

Original Article

Determinants Of Pneumonia Incidence In Toddlers

Determinan Kejadian Pneumonia Pada Balita

Elda Satria¹, Fera Meliyanti², Fera Novitry³

¹Mahasiswa Program Studi S-1 Kesehatan Masyarakat Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Al-Ma'arif

^{2,3}Dosen Program Studi S-1 Kesehatan Masyarakat Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Al-Ma'arif

*Corresponding Author:

Elda Satria

Mahasiswa Program Studi S-1 Kesehatan Masyarakat STIKes Al-Ma'arif Baturaja

Email: eldasatria@gmail.com

Keyword:

Exclusive Breastfeeding, Smoking, Housing Density, Immunization Status

Kata Kunci:

ASI Eksklusif, Merokok, Kepadatan Hunian, Status Imunisasi

© The Author(s) 2026

Abstract

Pneumonia is an acute lung infection caused by viruses, bacteria, fungi, and parasites. The most cases occurred in Tegal Rejo Village, with 57 cases, representing 20.21%. Based on data from the Tanjung Enim Community Health Center over the past three years, there were 252 cases recorded in 2023, representing 26%. The objective was to identify factors influencing pneumonia cases in toddlers in Tegal Rejo Village. The research method used a descriptive analytical design with a cross-sectional approach. The study population was all toddlers aged 12-59 months in Tegal Rejo Village. The sample in this study was all 110 toddlers in Tegal Rejo Village. The sampling technique used total sampling. The results showed a significant relationship between immunization status and the incidence of pneumonia in toddlers with a p value of 0.000. There was a significant relationship between the history of exclusive breastfeeding and the incidence of pneumonia with a value of p 0.000. There was a significant relationship between residential density and the incidence of pneumonia in toddlers with a p value of 0.003. There was a significant relationship between smoking habits and the incidence of pneumonia in toddlers with a value of p 0.001. From the results of the study, the researchers concluded that immunization status, history of exclusive breastfeeding, residential density, and smoking habits were related to the incidence of pneumonia in toddlers in Tegal Rejo Village, Tanjung Enim Health Center Work Area in 2025. All health workers continue to provide information and counseling on the dangers of pneumonia to the community, such as the importance of providing exclusive breastfeeding, immunizing toddlers and the dangers of smoking in the home. Because this disease is very high risk and can be transmitted to family members at home.

Abstrak

Pneumonia infeksi akut paru yang disebabkan virus, bakteri, jamur dan parasit. Kasus paling banyak terjadi di Desa Tegal Rejo dengan jumlah 57 kasus, yaitu sebesar 20,21%. Berdasarkan data di Puskesmas Tanjung Enim 3 tahun terakhir, tercatat ada 252 tahun 2023, yaitu sebesar 26%. Tujuan nya mengetahui faktor yang mempengaruhi kasus pneumonia pada balita di Desa Tegal Rejo. Metode penelitian menggunakan desain analitik deskriptif dengan pendekatan cross sectional. Populasi penelitian ini adalah seluruh balita usia 12-59 bulan di Desa Tegal Rejo. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh balita di Desa Tegal Rejo yang berjumlah 110 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling. Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara status imunisasi dengan kejadian pneumonia pada balita dengan nilai p 0,000. Terdapat hubungan bermakna antara riwayat ASI eksklusif dengan kejadian pneumonia dengan nilai p 0,000. Terdapat hubungan bermakna antara kepadatan hunian dengan kejadian pneumonia pada balita dengan p 0,003. Terdapat hubungan bermakna antara kebiasaan merokok dengan kejadian pneumonia pada balita dengan nilai p 0,001. Dari hasil penelitian peneliti menyimpulkan bahwa status imunisasi, riwayat ASI eksklusif, kepadatan hunian, serta kebiasaan merokok berhubungan dengan kejadian pneumonia pada balita di Desa Tegal Rejo, Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Tanjung Enim tahun 2025. Semua petugas kesehatan tetap memberikan informasi dan penyuluhan bahaya penyebab pneumonia kepada masyarakat, seperti pentinya memberikan ASI Ekslusif, mengimunisasi balita dan bahayanya kebiasaan merokok didalam rumah. Karena penyakit ini sangat berisiko tinggi dan bisa menularkan ke anggota keluarga di rumah.

Article Info:

Received : Oct 28, 2025

Revised : Dec, 16, 2025

Accepted : Jan, 1, 2026

Cendekia Medika: Jurnal STIKes Al-Ma'arif Baturaja
e-ISSN : 2620-5424
p-ISSN : 2503-1392



This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

PENDAHULUAN

Pneumonia adalah kondisi yang serius pada sistem pernapasan yang terjadi karena infeksi bakteri atau virus yang menyerang

struktur kecil di paru-paru yang berfungsi sebagai kantung udara, yaitu alveoli ⁽¹⁾.

Pneumonia sebagai faktor kematian balita yang disebut "the forgotten killer of

children". Tahun ini terdapat 988.136 kasus kematian akibat pneumonia. Pada anak di negara berkembang, angka kejadian pneumonia tertinggi terdapat di Asia Tenggara sebesar 36% per tahun, diikuti oleh Afrika sebesar 33% per tahun, serta Mediterania Timur sebesar 28% per tahun, sedangkan angka terendah berada di Pasifik Barat sebesar 22% per tahun ⁽²⁾.

Di Indonesia, pneumonia adalah penyebab utama kematian pada balita, dengan sekitar 19.000 anak meninggal setiap tahun karena penyakit ini. Indonesia termasuk dalam tiga negara yang memiliki kemajuan baik di antara 30 negara dengan beban penyakit pneumonia yang tinggi, dengan angka kematian balita akibat pneumonia mencapai 4 per seribu kelahiran, mendekati angka global pada tahun 2025. Menurut Rencana Strategis Kementerian Kesehatan, pneumonia menjadi penyebab kematian ketiga pada bayi, yaitu 9,2%, setelah gangguan pada masa perinatal yang mencapai 49,8%, dan kelainan kongenital serta genetik yang mencapai 14,2%. Dalam data Riskesdas, angka kasus pada balita meningkat dari 1,8%, 2018 menjadi 2,1% di 2023 ⁽³⁾.

Berdasarkan data Survei Kesehatan Indonesia, pada tahun 2023 jumlah kasus pneumonia di seluruh Indonesia mencapai 27.532 dari total 877.531 kasus, dan pada kelompok balita mencapai 2.856 dari 86.364 balita. (SKI, 2023). Dari data Profil Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan, kabupaten dengan jumlah kasus pneumonia tertinggi adalah Muara Enim, yaitu 1.255 kasus atau 59,9% dari total 58.061 balita ⁽⁴⁾.

Berdasarkan data Dinas Kesehatan 3 tahun terakhir di Kabupaten Muara Enim pada 22 Puskesmas di Kabupaten Muara Enim, Puskesmas Tanjung Enim memiliki kasus pneumonia pada balita yang terbanyak di 2023 berjumlah 252 kasus, Sedangkan Puskesmas Ujan Mas sebanyak 75 (7,73%) kasus dan selanjutnya puskesmas Muara Enim 45 (0,04%) kasus ⁽⁵⁾.

Berdasarkan data di Puskesmas Tanjung Enim 3 tahun terakhir, tercatat kasus pneumonia pada balita 12 - 59 bulan tahun 2023 berjumlah sebanyak 252 (26%) dan kasus tertinggi di desa Tegal Rejo sebanyak 57 (20,21%) kasus, tahun 2024 berjumlah 212 (23,2%) dan kasus tertinggi di desa Tegal Rejo sebanyak 44 (15,82%) kasus, dan tahun 2025 berjumlah 100 (35,59%) kasus dan kasus tertinggi di desa Tegal Rejo sebanyak 30 (25%) kasus ⁽⁶⁾.

Pneumonia bisa dicegah dengan vaksin PD3I, yaitu vaksin yang berhubungan dengan pneumonia yaitu vaksin DPT-HB-HIB. Vaksin ini adalah gabungan dari lima jenis vaksin dalam satu suntikan. Kelima jenis vaksin tersebut adalah vaksin untuk difteri, pertusis, tetanus, hepatitis B, dan Haemophilus Influenza type B. Vaksin DPT-HB-HIB diberikan tiga kali pada bayi, yaitu saat usia dua bulan, empat bulan, dan enam bulan. Pemberian vaksin ini bisa membantu mencegah kematian akibat pneumonia yang disebabkan oleh komplikasi dari penyakit campak dan pertusis. Penelitian di Kota Palu menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara status vaksin DPT dan pneumonia pada anak balita ($p=0,011$) ⁽⁷⁾.

Hasil penelitian Fauziah et al (2021) menunjukkan dari 40 balita dengan pneumonia hampir setengahnya dari responden mendapatkan ASI predominan yaitu sebanyak 18 balita (45.0%) dan ASI parsial yaitu sebanyak 12 orang (30.0%). Serta, hasil uji statistik menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara riwayat pemberian ASI dengan kejadian pneumonia ($p = 0.002$, $\alpha = 5\%$)⁽⁸⁾.

Berdasarkan Hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti Ni Nyoman dari 27 responden yang kepadatan hunian rumahnya memenuhi syarat ada sebanyak 11 balita yang menderita pneumonia (40,7%), disebabkan karena tingginya suhu udara di desa Tarai Bangun dan sebagian jalan ke rumah responden masih berdebu. Cuaca yang panas mengakibatkan peningkatan suhu ruangan dan dapat memperburuk lapisan mukosa pada balita. Buruknya lapisan mukosa mengakibatkan terganggunya respon fisiologis yang

seharusnya mencegah mikroorganisme patogen masuk tidak dapat bekerja dengan semestinya, yang seharusnya dikeluarkan oleh tubuh menjadi terakumulasi dalam saluran pernapasan hingga paru-paru. Hasil uji statistik didapatkan p value 0,000 berarti terdapat hubungan yang sangat signifikan antara kepadatan hunian rumah dengan kejadian pneumonia pada balita di Desa Tarai Bangun Wilayah Kerja UPT BLUD Puskesmas Tambang ⁽⁹⁾.

METODE

Desain penelitian ini menggunakan deskriptif kuantitatif dengan pendekatan Cross Sectional. Penelitian dilakukan pada bulan Juli – Agustus 2025. dilakukan di Desa Tegal Rejo Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Tanjung Enim. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh balita 12-59 di Desa Tegal Rejo Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Tanjung Enim tahun 2025. Sampel pada penelitian ini adalah seluruh balita dengan yang ada diDesa Tegal Rejo Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Tanjung Enim. Dengan

menggunakan teknik penelitian Total Sampling yang berjumlah 110 sampel. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel independen adalah Status Imunisasi, Riwayat ASI Eksklusif, Kepadatan Hunian dan Kebiasaan merokok didalam rumah. Variabel dependen adalah Kejadian Pneumonia pada Balita. Data dikumpulkan dengan menggunakan instrumen/alat ukur yang digunakan berupa kuesioner dan check list. Tempat penelitian ini di Desa Tegal Rejo Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Tanjung Enim Dengan nomor izin penelitian Nomor : 815/PKM-TE/VII/2025. Jenis Analisa yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisa Univariat dan Analisa Bivariat yang terkumpul kemudian di sajikan dalam bentuk tabel dan selanjutnya dilakukan analisis menilai hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen menggunakan Uji Statistik *Chi-square* pada nilai $p > 0,05$. Hubungan dikatakan bermakna apabila nilai $p \leq 0,05$ dan tidak ada hubungan yang bermakna apabila nilai $p > 0,05$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kejadian Pneumonia, Status Imunisasi, Riwayat ASI Eksklusif, Kepadatan Hunian, Kebiasaan Merokok Pada Balita

No	Variabel	Jumlah		Percentase
		Kejadian Pneumonia Pada Balita		
1	Ya	27	24.5 %	
2	Tidak	83	75.5 %	
Status Imunisasi		Jumlah	Percentase	
1	Tidak Lengkap	30	27.3 %	
2	Lengkap	80	72.7 %	
Riwayat ASI Eksklusif		Jumlah	Percentase	
1	Tidak ASI Eksklusif	43	39.1 %	
2	ASI Eksklusif	67	60.9 %	
Kepadatan Hunian		Jumlah	Percentase	
1	Tidak Memenuhi Syarat	60	54.5 %	
2	Memenuhi Syarat	50	45.5 %	
Kebiasaan Merokok		Jumlah	Percentase	
1	Ada	66	60.0 %	
2	Tidak Ada	44	40.0 %	

Tabel 2 Hubungan Status Imunisasi, Riwayat ASI Eksklusif, Kepadatan Hunian, Dan Kebiasaan Merokok Terhadap Kejadian Pneumonia Pada Balita

No	Variabel	Kejadian Pneumonia				Jumlah	ρ Value		
		Pada Balita							
		Ya	Tidak	F	%				
Status Imunisasi									
1	Tidak Lengkap	18	60.0	12	40.0	30	100.0		
2	Lengkap	9	11.3	71	88.8	80	100.0		
<i>Riwayat ASI</i>									
<i>Eksklusif</i>									
1	Tidak ASI Eksklusif	19	44.2	24	55.8	43	100.0		
2	ASI Eksklusif	8	11.9	59	88.1	67	100.0		
<i>Kepadatan Hunian</i>									
1	Tidak Memenuhi Syarat	22	36.7	38	63.3	60	100.0		
2	Memenuhi Syarat	5	10.0	45	90.0	50	100.0		
Kebiasaan Merokok									
1	Ada	24	36.4	42	63.6	66	100.0		
2	Tidak Ada	3	6.8	41	93.2	44	100.0		

Diketahui dari 110 responden proporsi balita yang status imunisasi tidak lengkap dengan menderita pneumonia yaitu 60,0%, lebih besar dari pada proporsi balita yang status imunisasi lengkap dengan menderita pneumonia sebesar 11,3%. Sedangkan proporsi balita yang status imunisasi tidak lengkap dengan tidak menderita pneumonia yaitu 40,0%, lebih kecil dari pada proporsi balita yang status imunisasi lengkap dengan tidak menderita pneumonia sebesar 88,8%. Hasil uji statistik didapatkan ρ value $0,000 < 0,05$, yang artinya ada hubungan yang bermakna status imunisasi dengan kejadian pneumonia pada balita di Desa Tegal Rejo Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Tanjung Enim tahun 2025. Diketahui dari 110 responden proporsi balita yang tidak ASI eksklusif dengan menderita pneumonia yaitu 44,2%, lebih besar dari pada proporsi balita yang mendapatkan ASI Eksklusif dengan menderita pneumonia sebesar 11,9%. Sedangkan proporsi balita yang tidak ASI eksklusif dengan tidak menderita pneumonia yaitu 55,8%, lebih kecil dari pada proporsi balita yang mendapatkan ASI Eksklusif dengan tidak menderita pneumonia sebesar 88,1%. Hasil uji statistik didapatkan ρ value $0,000 < 0,05$, yang artinya ada hubungan yang bermakna riwayat ASI

eksklusif dengan kejadian pneumonia pada balita di Desa Tegal Rejo Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Tanjung Enim tahun 2025. Diketahui dari 110 responden proporsi kepadatan hunian yang tidak memenuhi syarat dan balita menderita pneumonia yaitu 36,7%, lebih besar dari pada proporsi kepadatan hunian yang memenuhi syarat dengan balita menderita pneumonia sebesar 10,0%. Sedangkan proporsi kepadatan hunian yang tidak memenuhi syarat dan balita tidak menderita pneumonia yaitu 63,3%, lebih kecil dari pada proporsi kepadatan hunian yang memenuhi syarat dengan balita tidak menderita pneumonia sebesar 90,0%. Hasil uji statistik didapatkan ρ value $0,003 < 0,05$, yang artinya ada hubungan yang bermakna kepadatan hunian dengan kejadian pneumonia pada balita di Desa Tegal Rejo Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Tanjung Enim tahun 2025. Diketahui dari 110 responden proporsi responden yang kebiasaan merokok dengan balita menderita pneumonia yaitu 36,4%, lebih besar dari pada proporsi responden yang tidak ada kebiasaan merokok dengan balita menderita pneumonia sebesar 6,8%. Sedangkan proporsi responden yang kebiasaan merokok dengan balita tidak menderita pneumonia yaitu 63,6%, lebih

kecil dari pada proporsi responden yang tidak ada kebiasaan merokok dengan balita tidak menderita pneumonia sebesar 93,2%. Hasil uji statistik didapatkan p value 0,05.

Hubungan Riwayat ASI Eksklusif, Kepadatan Hunian, Dan Kebiasaan Merokok Terhadap Kejadian Pneumonia Pada Balita

Dari hasil analisis diketahui bahwa dari 110 responden proporsi balita yang status imunisasi tidak lengkap dengan menderita pneumonia yaitu 60,0%, lebih besar dari pada proporsi balita yang status imunisasi lengkap dengan menderita pneumonia sebesar 11,3%. Sedangkan proporsi balita yang status imunisasi tidak lengkap dengan tidak menderita pneumonia yaitu 40,0%,

Vaksin yang bisa mencegah pneumonia secara langsung adalah Pneumococcal Conjugate Vaccine (PCV). Namun, vaksin PCV belum termasuk dalam imunisasi wajib untuk bayi di Indonesia. Beberapa penyakit bisa menyebabkan komplikasi berupa pneumonia, seperti pertussis, tetanus, campak, dan influenza. Selain PCV, ada beberapa vaksin lain yang bisa mencegah pneumonia secara tidak langsung, yaitu DPT, Hib, dan campak ⁽¹¹⁾.

Menurut pendapat para peneliti, berdasarkan hasil penelitian, masih ada balita yang imunisasi-nya belum lengkap. Hal ini terjadi karena masih banyak orang tua yang tidak memahami pentingnya memberikan imunisasi dasar secara lengkap. Selain itu, ada sebagian orang tua yang percaya bahwa vaksin mengandung bahan-bahan tertentu yang berbahaya. Juga, ada orang tua yang tidak mematuhi jadwal imunisasi, sehingga imunisasi tidak diberikan tepat waktu. Misalnya, karena bayi atau balita sedang sakit, mereka tidak datang pada waktu imunisasi yang ditentukan, dan setelah sembuh, mereka tidak kembali ke posyandu. Kondisi ini juga dipengaruhi oleh banyaknya ibu yang memiliki pendidikan rendah, sehingga pengetahuan mereka tentang manfaat

lebih kecil dari pada proporsi balita yang status imunisasi lengkap dengan tidak menderita pneumonia sebesar 88,8%. Hasil uji statistik didapatkan p value $0,000 < 0,05$, yang artinya ada hubungan yang bermakna status imunisasi dengan kejadian pneumonia pada balita di Desa Tegal Rejo Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Tanjung Enim tahun 2025

Berdasarkan hasil penelitian Indah & Refialdinata (2025), proporsi kejadian pneumonia lebih tinggi pada status imunisasi tidak lengkap (71,9%) dibandingkan dengan status imunisasi lengkap (34,0%). Berdasarkan dari uji statistik chi-square didapatkan nilai p value 0,002 ($p < 0,05$) yang berarti ada hubungan status imunisasi dengan kejadian pneumonia di Puskesmas Lubuk Begalung Padang tahun 2025⁽¹⁰⁾.

imunisasi kurang. Ibu-ibu yang berpendidikan rendah seringkali tidak percaya pada imunisasi karena mereka berpikir imunisasi bisa menyebabkan anak demam tinggi dan menjadi rewel.

Menurut asumsi peneliti untuk mengatasi masalah tersebut, perlu ditingkatkan pengetahuan masyarakat melalui penyuluhan mengenai pentingnya imunisasi dasar yang lengkap. Selain itu, diharapkan para tenaga kesehatan dari puskesmas maupun posyandu dapat memantau kehadiran warga di posyandu. Strategi jemput bola bisa diterapkan dengan mendatangi langsung masyarakat yang tidak mau atau tidak bisa datang ke posyandu, sehingga mereka tetap bisa mendapatkan layanan kesehatan.

Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa dari 110 responden proporsi balita yang tidak ASI eksklusif dengan menderita pneumonia yaitu 44,2%, lebih besar dari pada proporsi balita yang mendapatkan ASI Eksklusif dengan menderita pneumonia sebesar 11,9%. Sedangkan proporsi balita yang tidak ASI eksklusif dengan tidak menderita pneumonia yaitu 55,8%, lebih kecil dari pada proporsi balita yang mendapatkan ASI Eksklusif dengan tidak menderita pneumonia sebesar 88,1%. Hasil

uji statistik didapatkan ρ value $0,000 < 0,05$, yang artinya ada hubungan yang bermakna riwayat ASI eksklusif dengan kejadian pneumonia pada balita di Desa Tegal Rejo Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Tanjung Enim tahun 2025.

Berdasarkan hasil penelitian Fauziah et al., (2021), dapat dilihat bahwa dari 40 balita yang menderita pneumonia, hampir separuhnya mendapat ASI sebagai makanan utama, yaitu sebanyak 18 balita (45,0%) dan 12 balita (30,0%) mendapat ASI secara sebagian. Dari hasil pemeriksaan statistik, nilai ρ value sebesar 0,002 menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pemberian ASI dan kejadian pneumonia pada balita di Puskesmas Kota Bandung. ASI adalah sumber makanan yang sangat penting bagi bayi. Meskipun teknologi dan pengetahuan terus berkembang, ASI tidak bisa digantikan dengan susu formula secara tepat. ASI sering disebut sebagai cairan kehidupan atau "living fluid" yang mengandung semua nutrisi yang dibutuhkan bayi selama enam bulan pertama hidupnya, seperti karbohidrat, elektrolit, mineral, serta immunoglobulin⁽⁸⁾.

ASI ekslusif adalah pemberian ASI tanpa memberikan bayi makanan atau minuman lain, termasuk air putih, selain menyusui (kecuali obat-obatan dan vitamin atau mineral tetes). Pemberian ASI saja selama 6 bulan pertama kehidupan sangat penting dan dianjurkan. WHO dan UNICEF merekomendasikan sebaik-baiknya anak hanya disusui ASI paling lama sedikitnya 6 bulan, dan pemberian ASI dilanjutkan sampai anak berumur 6 bulan⁽⁸⁾.

Balita dengan riwayat pemberian ASI parsial hanya sebagian kecil mendapatkan nutrien tambahan dari makanannya. Makanan tambahan ASI atau bahkan makanan cair pengganti ASI tersebut justru malah akan memberi dampak negatif karena makanan cair tambahan tersebut tidak dijamin bebas dari kuman dan bakteri. Penyajian makanan cair tambahan pada bayi seperti pemberian susu formula dalam

botol, akan meningkatkan risiko sakit bayi karena rentannya kehigienisan dari botol tersebut. Botol yang tidak segera dicuci bahkan sampai berbau merupakan tempat bakteri berkembang, pencucian botol yang tidak menggunakan sabun yang bersih juga dapat menyebabkan tumbuhnya bakteri, serta penyimpanan botol yang tidak sesuai juga menyebabkan tumbuhnya bakteri pada botol dan putting dot. Hal tersebut dapat menjadi jalan masuknya kuman dan bakteri kedalam tubuh bayi, termasuk bakteri penyebab pneumonia⁽⁸⁾.

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti berasumsi bahwa masih ada balita yang tidak mendapatkan ASI eksklusif. Hal ini terjadi karena masih ada kebiasaan orang tua, mertua, atau nenek memberikan madu atau kurma kepada bayi atau balita yang baru lahir. Selain itu, banyak orang tua memberikan susu formula kepada bayi atau balita dengan berbagai alasan, seperti ASI yang tidak keluar atau terlalu sedikit, sehingga mereka berpikir bayi kurang mendapatkan nutrisi hanya dari ASI saja dan perlu diberi susu tambahan. Selain itu, masyarakat masih kesulitan membedakan apakah bayi menangis karena lapar atau hanya karena tidak nyaman. Karena itu, ketika bayi menangis, orang tua biasanya langsung mengira bayi lapar dan akhirnya memberikan susu formula. Alasan lainnya adalah banyak ibu yang bekerja, sehingga tidak bisa menyusui bayi secara langsung. Terkadang juga, puting susu yang datar menyebabkan bayi kesulitan dalam menghisap ASI.

Diinginkan agar petugas kesehatan bisa memberi penyuluhan atau pemahaman kepada masyarakat mengenai pentingnya pemberian ASI eksklusif. Penyuluhan bisa dimulai sejak dini, yaitu memberikan informasi kepada calon ibu sejak masa kehamilan melalui kelas ibu hamil, posyandu, dan bidan. Sejak usia kehamilan memasuki trimester kedua, sekitar usia 16-22 minggu, ASI sudah mulai diproduksi. Pada fase ini, payudara mulai menghasilkan cairan yang disebut kolostrum, yaitu cairan

berwarna kekuningan yang sangat kaya akan antibodi. Selain itu, juga bisa diberikan pemahaman tentang cara merawat payudara agar tetap bersih dan siap untuk pemberian ASI eksklusif nantinya. Penyuluhan juga bisa dilakukan dengan membuat poster, brosur, atau leaflet yang menjelaskan manfaat dari pemberian ASI eksklusif.

Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa dari 110 responden proporsi kepadatan hunian yang tidak memenuhi syarat dan balita menderita pneumonia yaitu 36,7%, lebih besar dari pada proporsi kepadatan hunian yang memenuhi syarat dengan balita menderita pneumonia sebesar 10,0%. Sedangkan proporsi kepadatan hunian yang tidak memenuhi syarat dan balita tidak menderita pneumonia yaitu 63,3%, lebih kecil dari pada proporsi kepadatan hunian yang memenuhi syarat dengan balita tidak menderita pneumonia sebesar 90,0%. Hasil uji statistik didapatkan p value $0,003 < 0,05$, yang artinya ada hubungan yang bermakna kepadatan hunian dengan kejadian pneumonia pada balita di Desa Tegal Rejo Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Tanjung Enim tahun 2025.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Harahap et al., (2021) hasil uji statistik didapatkan p value 0,000 berarti terdapat hubungan yang sangat signifikan antara kepadatan hunian rumah dengan kejadian pneumonia pada balita di Desa Tarai Bangun Wilayah Kerja UPT BLUD Puskesmas Tambang.

Kepadatan penghuni menjadi faktor penting dalam menyebar penyakit. Semakin banyak orang yang tinggal di dalam rumah, maka semakin cepat turun kualitas udara di dalam ruangan karena kadar oksigen berkurang dan karbon dioksida meningkat. Jika kadar karbon dioksida dalam ruangan naik dan kualitas udara buruk, maka bakteri dan virus akan berkembang lebih cepat. Selain itu, jika ada anggota keluarga yang sakit, proses penularan penyakit juga semakin cepat ⁽¹³⁾. Rumah yang sempit

namun dihuni banyak orang akan menyebabkan ketidakseimbangan antara jumlah penghuni dan luas rumah. Interaksi dan frekuensi kontak antar penghuni rumah tinggi, sehingga suhu di dalam rumah meningkat. Pertukaran udara di dalam ruangan yang padat penghuni menjadi terbatas. Bakteri dan virus yang menyebar melalui udara masuk ke dalam tubuh penghuni melalui pernapasan dari satu orang ke orang lain ^(13,14).

Menurut pendapat para peneliti berdasarkan hasil yang mereka dapatkan, masih terdapat banyak rumah yang tidak memenuhi syarat standar kesehatan. Hal ini terjadi karena jumlah anggota keluarga di dalam sebuah rumah melebihi batas yang ditentukan, serta ukuran rumah yang tidak sesuai dengan standar. Selain itu, ditemukan bahwa di dalam satu rumah terdapat lebih dari satu orang yang menjadi kepala keluarga. Juga ditemukan rumah yang jarang memiliki ventilasi atau jendela yang terbuka, karena lingkungan sekitar yang berdebu, sehingga masyarakat lebih suka menutup ventilasi dengan kain atau plastik. Tingginya padatnya penduduk dalam sebuah rumah bisa meningkatkan risiko tertular penyakit saluran pernapasan, termasuk pneumonia pada anak-anak. Anak-anak yang tinggal di rumah dengan jumlah penduduk melebihi standar kesehatan lebih rentan terpapar kuman penyebab pneumonia. Lingkungan hunian yang padat biasanya memiliki sirkulasi udara yang buruk, sehingga meningkatkan kemungkinan anak-anak menghirup udara yang mengandung bakteri atau virus.

Menurut peneliti, tingkat kepadatan hunian yang tidak memenuhi syarat bisa menyebabkan risiko meningkatnya penyakit pneumonia. Hal ini karena kondisi hunian yang padat membuat suhu udara di dalam rumah semakin tinggi dan terasa lebih panas. Semakin banyak penghuni di dalam rumah, semakin mudah dan cepat penyakit berpindah, terutama melalui udara. Hal ini sangat berisiko bagi anak-

anak balita yang lebih mudah tertular penyakit.

Oleh karena itu, petugas kesehatan sebaiknya memberikan penyuluhan dan pendidikan kepada masyarakat secara rutin mengenai pentingnya kesehatan paru-paru agar bisa mencegah terjadinya pneumonia. Dengan demikian, pengetahuan masyarakat tentang bahaya penyakit pneumonia akan meningkat. Selain itu, juga perlu mengatur jumlah penghuni, seperti memperlamatkan atau mengatur kelahiran. Selain itu, membuat ventilasi, pencahayaan, dan sirkulasi udara yang cukup. Sekaligus memanfaatkan ruang dengan bijak, dengan tata letak furniture yang sederhana dan menggunakan ruang secara multifungsi.

Untuk kepadatan hunian, perbandingan persentase antara orang yang menderita pneumonia dengan yang tidak menderita pneumonia terlalu besar, yaitu 24,5% dan 75,5%. Hal ini menunjukkan adanya ketimpangan yang besar. Itu merupakan kelemahan dari metode cross sectional. Untuk penelitian di masa depan, para peneliti sebaiknya mempertimbangkan menggunakan metode case control jika jumlah sampel yang digunakan terlalu kecil.

Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa dari 110 responden proporsi responden yang kebiasaan merokok dengan balita menderita pneumonia yaitu 36,4%, lebih besar dari pada proporsi responden yang tidak ada kebiasaan merokok dengan balita menderita pneumonia sebesar 6,8%. Sedangkan proporsi responden yang kebiasaan merokok dengan balita tidak menderita pneumonia yaitu 63,6%, lebih kecil dari pada proporsi responden yang tidak ada kebiasaan merokok dengan balita tidak menderita pneumonia sebesar 93,2%. Hasil uji statistik didapatkan p value $0,001 < 0,05$, yang artinya ada hubungan yang bermakna kebiasaan merokok dengan kejadian pneumonia pada balita di Desa Tegal Rejo Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Tanjung Enim tahun 2025.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan Nugraha & Rodiyatam, (2024) mengenai dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut : Kurang dari setengahnya (29,9%) balita mengalami kejadian pneumonia di UPTD Puskesmas Talaga Kabupaten Majalengka . Sebagian kecil (21,6%) keluarga balita yang merokok didalam rumah di UPTD Puskesmas Talaga Kabupaten Majalengka. Ada hubungan antara kebiasaan merokok anggota keluarga didalam rumah dengan kejadian pneumonia pada balita di UPTD Puskesmas Talaga Kabupaten Majalengka (p value 0,002).

Pneumonia bisa terjadi karena beberapa faktor risiko, salah satunya adalah polusi udara dalam ruangan yang berasal dari asap rokok. Orang yang terpapar asap rokok, terutama perokok pasif, memiliki risiko lebih tinggi mengalami kanker paru-paru dan penyakit jantung iskemik. Sementara itu, janin, bayi, dan anak-anak yang terpapar asap rokok memiliki risiko lebih besar mengalami berat badan lahir rendah, bronchitis, pneumonia, infeksi rongga telinga, dan asma ⁽¹²⁾.

Kandungan rokok seperti tar, nikotin, amonia, karbon monoksida, benzena, dan formaldehida sangat mempengaruhi pneumonia karena merusak sistem kekebalan tubuh dan jaringan paru-paru, mengganggu pembersihan alami paru-paru, serta menyebabkan peradangan kronis, membuat perokok lebih rentan terinfeksi bakteri atau virus penyebab pneumonia, bahkan meningkatkan risiko pneumonia aspirasi.

Kebiasaan merokok anggota keluarga sebagian besar kepala keluarga dengan perokok aktif, hal ini dapat mengganggu perokok pasif yaitu 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. Resiko lain lebih besar tertular dari pada tidaknya, meskipun dilihat dari penyebabnya (tingkah laku merokok) dan akibatnya (bronkopneumonia). Setiap saat kita membutuhkan udara untuk bernafas, udara yang kita hirup akan mempengaruhi kesehatan tubuh kita. Jika tubuh mendapatkan asupan udara bersih, pertumbuhan sel dan organ tubuh akan berkembang dengan baik. Sebaliknya jika tubuh selalu menghirup udara tercemar, kesehatan organ-organ tubuh akan terganggu. Salah satunya contoh yang menyebabkan udara bersih menjadi tercemar adalah asap rokok. Pengetahuan adalah domain yang sangat penting dalam pembentukan perilaku individu. Perilaku berdasarkan pengetahuan, kesadaran, dan sikap positif, maka perilaku akan berlangsung lama⁽¹⁵⁾.

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti memperkirakan bahwa masih banyak anggota keluarga yang merokok, baik di dalam rumah maupun di luar rumah. Merokok adalah kebiasaan yang sulit untuk ditinggalkan. Meskipun sudah mengetahui bahwa ada balita di rumah, anggota keluarga tetap melanjutkan kebiasaan merokok. Sering ditemukan balita yang mengalami gangguan saluran pernafasan, mulai dari gejala ringan hingga berat. Asap rokok yang terhirup di dalam rumah meningkatkan risiko balita mengalami pneumonia, karena asap tersebut mengandung zat-zat berbahaya yang merusak saluran pernafasan. Balita yang tinggal bersama orang yang merokok lebih mungkin terpapar asap rokok secara tidak langsung, sehingga daya tahan tubuh mereka menjadi berkurang. Kepulan asap rokok di dalam rumah juga membuat kualitas udara semakin buruk.

Petugas kesehatan sebaiknya memberi informasi dan penjelasan kepada masyarakat tentang bahaya merokok, terutama bagi keluarga yang memiliki anak

balita. Beberapa cara yang bisa dilakukan adalah dengan memasang poster atau spanduk yang berisi pesan bahaya merokok, mengganti pakaian dan mencuci tangan setelah merokok serta sebelum menggendong balita, menyediakan area khusus untuk merokok di luar rumah, jauh dari pintu dan jendela, serta mendorong agar seseorang mengurangi atau berhenti merokok dengan bantuan dari keluarga atau pihak berwenang di bidang kesehatan.

KESIMPULAN

Ada hubungan yang bermakna terhadap status imunisasi, riwayat ASI eksklusif, kepadatan hunian kebiasaan merokok dengan kejadian pneumonia pada balita di Desa Tegal Rejo Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Tanjung Enim tahun 2025 dengan p value.

SARAN

Petugas kesehatan memberikan Penyuluhan dan edukasi kepada masyarakat tentang pentingnya imunisasi dasar lengkap, pemberian ASI eksklusif, pentingnya hunian sehat, ventilasi dan sirkulasi udara yang memenuhi syarat dan bahaya merokok terutama jika terdapat balita.

DAFTAR PUSTAKA

1. Asyari, J. (2025). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Pneumonia pada Balita. *Jurnal Keperawatan*, Volume 13,.
2. WHO (2022). Pneumonia in children. Internet. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/pneumonia>
3. Kementerian Kesehatan RI. Pneumonia Terus Ancam Anak-anak. [Internet]. 2024 [dikutip 2024 February 14]. Dapat diakses di: <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/rilismedia/20241118/5346812/pneumonia-terus-ancam-anak-anak/>

4. Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan.(2023). Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2023.
5. Dinas Kesehatan Kabupaten Muara Enim.(2024). Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2024.
6. Profil Puskesmas Tanjung Enim, 2025
7. Riyanto A, Megasari M. (2021). Pneumonia pada Balita Tidak Diberikan ASI Eksklusif dan Imunisasi DPT-HB-HIB. *Jurnal Ilmu Kesehatan*. 2021;5(2):197–202
8. Fauziah, M., Cahyaningsih, H., Sofyana, H., & Kusmiati, S. (2021). Hubungan Riwayat Pemberian Asi Dengan Kejadian Pneumonia Pada Balita. *Jurnal Keperawatan Indonesia Florance Nightingale*, Vol. 2 No.
9. Harahap, A. R., Kusumawati, N., & Lestari, R. R. (2021). Hubungan Lingkungan Fisik Rumah Dengan Kejadian Pneumonia Pada Balita Di Desa Tarai Bangun Wilayah Kerja Upt Blud Puskesmas Tambang. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, Volume 2, (ISSN : 2774-5848 (Online) ISSN : 2774-0524 (Cetak)).
10. Indah & Refialdinata, J. (2025). Hubungan Status Gizi Dan Status Imunisasi Dasar Dengan Kejadian Pneumonia Pada Anak Balita Di Puskesmas Lubuk Begalung Padang. *Jurnal Kesehatan Lentera 'Aisyiyah*, 8(1), 53–59.
11. Lailla, A., Andayani, H., Ismy, J., Bakhtiar, B. & Salawati, L. (2020). Hubungan Imunisasi Dasar Lengkap dengan Kejadian Pneumonia pada Balita di RS Zainoel Abidin Banda Aceh. *Jurnal Kedokteran Nanggroe Medika* 3.
12. Nugraha, Y., & Rodiyatam, I. (2024). Hubungan Kebiasaan Merokok Anggota Keluarga Di Dalam Rumah Terhadap Kejadian Pneumonia Pada Balita Di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Talaga Kabupaten Majalengka. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Mandira Cendikia*, 3(7).
13. Nurjayanti, N., Utomo, B., & Cahyo, K. (2022). Faktor risiko kondisi fisik rumah dengan kejadian pneumonia pada balita di wilayah kerja Puskesmas Bandarharjo Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(1), 2356–3346.
14. Kulsum, U., Astuti, D., & Wigati, A. (2019). Kejadian Pneumonia Pada Balita Dan Riwayat Pemberian Asi Di Upt Puskesmas Jepang Kudus. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, Vol.10
15. Rustandi, O. Y., & Sulistyorini, L. (2024). Faktor Resiko Kepadatan Hunian, Keberadaan Perokok, Dan Riwayat Pemberian Asi Eskulif Terhadap Kejadian Pneumonia Pada Balita Di Indonesia (Meta Analisis_2012-2023). *Jurnal Wiyata*, Vol. 11 No(P-ISSN 2355-6498 | E-ISSN 2442-6555).