



FAKTOR RISIKO YANG BERHUBUNGAN DENGAN PNEUMONIA PADA BALITA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS PUSKESMAS HAJI PEMANGGILAN KABUPATEN LAMPUNG TENGAH TAHUN 2023

Dwi Rosmawati¹, Fitri Windari², Heni Anggraini³, Tri Riwayatini⁴

Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung

dwirosmawati@radenintan.ac.id¹, fitriwindari@radenintan.ac.id², henianggraini@radenintan.ac.id³,
tririwayatiningsih@radenintan.ac.id⁴

Abstrak

Pneumonia salah satu penyakit infeksi yang banyak menyerang bayi dan anak balita. Berdasarkan Profil Kesehatan Propinsi Lampung 2022, 3 kabupaten terbanyak kejadian kasus pneumonia pada balita menunjukkan Lampung Tengah 2.872 kasus, Bandar Lampung 2.468 kasus dan Lampung Timur 2.388 kasus. Tujuan penelitian diketahui faktor risiko yang berhubungan dengan pneumonia pada balita di wilayah kerja Puskesmas Puskesmas Haji Pemanggilan kabupaten Lampung Tengah tahun 2023. Jenis penelitian kuantitatif, desain penelitian analitik pendekatan *case control*. Penelitian dilakukan pada Oktober tahun 2023, sample balita pneumonia dan tidak mengalami pneumonia dengan rumus uji hipotesis beda *Odds Ratio*, dengan perbandingan 1:1, jumlah kasus 61 dan kontrol 61. Analisis data secara univariat, bivariat (*chi square*) dan multivariat (regresi *logistik* ganda). Hasil analisis bivariat yaitu ada hubungan pengetahuan ibu (*p value* < 0,001 OR: 4,128), perilaku merokok (*p value* 0,001 OR: 4,074), status gizi (*p value* 0,001 OR: 7,470), status ekonomi (*p value* 0,004 OR: 3,160), ventilasi (*p value* < 0,001 OR: 6,375), status imunisasi (*p value* < 0,001 OR: 4,834) dengan pneumonia pada balita. Faktor paling dominan adalah status gizi *p-value* = 0,001 OR 11,0. Disarankan petugas kesehatan memberikan informasi dan ibu balita melalui penyuluhan tentang tanda gejala, penularan dan pencegahan agar balita tidak terkena pneumonia.

Kata Kunci: *Pneumonia, Balita, Status gizi, Status imunisasi, Ventilasi*

Abstract

*Pneumonia is one of the most common infectious diseases affecting infants and young children. Based on the Lampung Province Health Profile 2022, the 3 districts with the highest incidence of pneumonia cases in children under five showed Central Lampung with 2,872 cases, Bandar Lampung with 2,468 cases and East Lampung with 2,388 cases. The aim of the study was to determine the risk factors associated with pneumonia in children under five years of age in the working area of Puskesmas Haji Pemanggilan, Central Lampung Regency in 2023. Quantitative research type, analytic research design, case control approach. The study was conducted in October 2023, samples of toddlers with pneumonia and without pneumonia with the Odds Ratio difference hypothesis test formula, with a ratio of 1:1, the number of cases 61 and controls 61. Data analysis was univariate, bivariate (*chi square*) and multivariate (multiple logistic regression). The results of bivariate analysis showed that there was a relationship between maternal knowledge (*p value* < 0.001 OR: 4.128), smoking behavior (*p value* 0.001 OR: 4.074), nutritional status (*p value* 0.001 OR: 7.470), economic status (*p value* 0.004 OR: 3.160), ventilation (*p value* < 0.001 OR: 6.375), immunization status (*p value* < 0.001 OR: 4.834) with pneumonia in toddlers. The most dominant factor was nutritional status *p-value* = 0.001 OR 11.0. It is recommended that health workers provide information and mothers of toddlers through counseling about signs and symptoms, transmission and prevention so that toddlers do not get pneumonia.*

Keywords: *Pneumonia, Infancy, Nutritional Status, Immunization Status, Ventilation*

@Jurnal Ners Prodi Sarjana Keperawatan & Profesi Ners FIK UP 2024

✉Corresponding author :

Address : Jl. Imam Bonjol, Kemiling Raya, Bandar Lampung, Lampung

Email : dwirosmawati@radenintan.ac.id

Phone : 0812154104

PENDAHULUAN

Pneumonia merupakan salah satu penyakit infeksi yang banyak menyerang bayi dan anak balita. Kejadian pneumonia pada masa balita berdampak jangka panjang yang akan muncul pada masa dewasa yaitu penurunan fungsi paru (Danusantoso 2016). Di dunia, pneumonia merupakan pembunuh utama anak di bawah lima tahun (Balita), lebih banyak dibandingkan penyakit lain seperti AIDS, Malaria, dan Campak. Angka kematian anak yang disebabkan oleh pneumonia yaitu sebanyak 2 juta pertahun di dunia. Berdasarkan survei tahun 2019, pneumonia menyebabkan 14% dari seluruh kematian anak dibawah 5 tahun dengan total kematian 740.180 jiwa (Organization 2019).

Sekitar 39% kasus pneumonia terjadi di Asia Tenggara dan 30% di Afrika. Dari 15 negara di Asia Tenggara, Indonesia menduduki peringkat ke-8 di dunia dalam hal jumlah kematian bayi dan balita akibat pneumonia. Pada tahun 2021, ada 278.261 balita yang terkena pneumonia di Indonesia. Jumlah tersebut turun 10,19% dibandingkan pada tahun sebelumnya yang sebanyak 309.838 kasus namun masih tergolong tinggi.

Berdasarkan data Indonesia tentang pneumonia tahun 2020 mengatakan bahwa Lampung merupakan provinsi 8 terbanyak pneumonia dengan jumlah 7.531 kejadian tertinggi berada di Jawa Timur dengan 76.929, dan terendah berada pada provinsi Sulawesi Utara 274 kasus (RI 2020).

Berdasarkan data Profil Kesehatan Propinsi Lampung 2022, 3 kabupaten penyumbang terbanyak kejadian kasus pneumonia pada balita menunjukkan Lampung Tengah sebanyak 2.872 kasus, Bandar Lampung 2.468 kasus dan Lampung Timur 2.388 kasus (Kemenkes RI 2022a).

Kabupaten Lampung Tengah merupakan kabupaten di Provinsi Lampung dengan jumlah penderita pneumonia tertinggi pada balita. Berdasarkan Profil Kesehatan Lampung Tengah pada tahun 2022, terdapat

kasus pneumonia sebesar 2.872 kasus. Penderita pneumonia dari 37 Puskesmas di Lampung Tengah tertinggi berada di wilayah Puskesmas Puskesmas Haji Pemanggilan dengan jumlah penderita sebesar 444 penderita (Kemenkes RI 2022b).

Berdasarkan hasil wawancara kepada pemegang program penyakit menular di puskesmas Puskesmas Haji Pemanggilan Lampung Tengah, di dapatkan bahwa puskesmas Puskesmas Haji Pemanggilan yang memiliki insiden kasus pneumonia tertinggi dengan faktor risiko pengetahuan, perilaku merokok, status gizi, status ekonomi, status imunisasi, ventilasi rumah di Kabupaten Lampung Tengah. Berdasarkan latar belakang tersebut maka penulis tertarik melakukan penelitian tentang faktor risiko yang berhubungan dengan pneumonia pada balita di wilayah kerja Puskesmas Puskesmas Haji Pemanggilan Kabupaten Lampung Tengah tahun 2023.

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui faktor risiko yang berhubungan dengan pneumonia pada balita di wilayah kerja Puskesmas Haji Pemanggilan Kabupaten Lampung Tengah pada tahun 2023.

METODE

Jenis penelitian kuantitatif, desain penelitian analitik dengan pendekatan *case control* (A and Riyanto 2014). Penelitian ini merupakan bagian ilmu kesehatan masyarakat yang dititikberatkan pada aspek epidemiologi untuk mengetahui faktor risiko yang berhubungan dengan pneumonia pada balita di wilayah kerja Puskesmas Puskesmas Haji Pemanggilan Kabupaten Lampung Tengah pada Oktober tahun 2023, populasi seluruh balita yang ada di wilayah kerja Puskesmas Haji Pemanggilan dan pengambilan data dengan kuesioner (Notoatmodjo 2019). Analisis data secara univariat, bivariat dan multivariate (Soekidjo Notoatmodjo 2014).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Univariat

Tabel 1. Distribusi Frekuensi

Variabel	Pneumonia		Tidak Pneumonia		Jumlah	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
Pengetahuan						
Kurang	46	75,4	26	42,6	72	59,0
Baik	15	24,6	35	57,4	50	41,0
Perilaku Merokok						
Ada keluarga merokok di dalam rumah	48	78,7	29	47,5	77	63,1
Tidak ada keluarga merokok di dalam rumah	13	21,3	32	52,5	45	36,9
Status Gizi						
Gizi kurang	17	27,9	3	4,9	20	16,4
Gizi Baik	44	72,1	58	95,1	102	83,6
Status Ekonomi						
Menengah kebawah	41	67,2	24	39,2	65	53,3
Menengah keatas	20	32,8	37	60,7	57	46,7
Ventilasi						
Tidak memenuhi syarat	32	52,5	9	14,8	41	33,6
Memenuhi syarat	29	47,5	52	85,2	81	66,4
Status Imunisasi						
Imunisasi tidak lengkap	47	77,0	25	41,0	72	59,0
Imunisasi lengkap	14	23,0	36	59,0	50	41,0
Jumlah	61	100,0	61	100,0	122	100,0

Berdasarkan tabel 1 pada variabel pengetahuan ibu sebanyak 72 (59,0%) responden dengan pengetahuan kurang dan sebanyak 50 (41,0%) responden dengan pengetahuan baik. Variabel perilaku merokok sebanyak 77 (63,1%) responden terdapat keluarga yang merokok di dalam rumah dan sebanyak 45 (36,9%) responden dengan tidak ada keluarga yang merokok di dalam rumah. Variabel status gizi sebanyak 20 (16,4%) responden dengan gizi kurang dan sebanyak 102 (83,6%) responden dengan gizi baik.

Analisis Bivariat

Tabel 2. Hubungan Faktor Risiko dengan Pneumonia pada Balita

Variabel	Pneumonia		Tidak Pneumonia		p-value	OR	CI
	n	(%)	n	(%)			
Pengetahuan							
Kurang	46	75,4	26	42,6	0,000	4,1	(1,9-8,9)
Baik	15	24,6	35	57,4			
Perilaku Merokok							

Ada keluarga merokok di dalam rumah	48	78,7	20	47,5	0,001	4,0	(1,8-9,0)
Tidak ada keluarga merokok di dalam rumah	13	21,3	32	52,5			
Status Gizi							
Gizi kurang	17	27,9	3	4,9	0,001	7,4	(2,0 – 27,0)
Gizi Baik	44	72,1	58	95,1			
Status Ekonomi							
Menengah kebawah	41	67,2	24	39,2	0,004	3,1	(1,5 – 6,6)
Menengah keatas	20	32,8	37	60,7			
Ventilasi							
Tidak memenuhi syarat	32	52,5	9	14,8	0,000	6,3	(2,6 – 15,1)
Memenuhi syarat	29	47,5	52	85,2			
Status Imunisasi							
Imunisasi tidak lengkap	47	77,0	25	41,0	0,000	4,8	(2,2 – 10,0)
Imunisasi lengkap	14	23,0	36	59,0			
Jumlah	61	100,0	61	100,0			

Berdasarkan tabel diatas dari 61 responden yang mengalami pneumonia, ada sebanyak 46 (75,4%) responden dengan pengetahuan kurang dan sebanyak 15 (24,6%) responden dengan pengetahuan baik. Sedangkan pada kelompok yang tidak mengalami pneumonia, ada sebanyak 26 (42,6%) responden dengan pengetahuan kurang dan 35 (57,4%) responden dengan pengetahuan baik. Hasil uji statistik diperoleh $p\text{-value} < 0,001 < \alpha$, maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan pengetahuan ibu dengan pneumonia pada balita di wilayah kerja Puskesmas Haji Pemanggilan Kabupaten Lampung Tengah tahun 2023. Dengan nilai OR 4,128 (CI = 1,9906-8,940) artinya ibu dengan pengetahuan kurang baik memiliki risiko 4 kali lebih besar balitanya mengalami pneumonia dibandingkan dengan ibu dengan pengetahuan baik.

Responden yang mengalami pneumonia ada sebanyak 48 (78,7%) responden mengatakan ada keluarga merokok di dalam rumah dan sebanyak 13 (21,3%) responden dengan mengatakan tidak ada keluarga merokok di dalam rumah. Sedangkan pada kelompok yang tidak mengalami pneumonia, ada sebanyak 29 (47,5%) responden mengatakan ada keluarga merokok didalam rumah dan sebanyak 32 (52,5%) responden mengatakan tidak ada keluarga merokok dalam rumah. Hasil uji statistik diperoleh $p\text{-value} < 0,001 < \alpha$, maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan perilaku

merokok dengan pneumonia pada balita di wilayah kerja Puskesmas Haji Pemanggilan Kabupaten Lampung Tengah tahun 2023. Dengan nilai OR 4,074 (CI = 1,844- 9,000) artinya ada keluarga yang merokok di dalam rumah memiliki risiko 4 kali lebih besar balitanya mengalami pneumonia dibandingkan dengan tidak ada keluarga yang merokok di dalam rumah.

Responden yang mengalami pneumonia ada sebanyak 17 (27,9%) responden dengan status gizi kurang dan sebanyak 44 (72,1%) responden dengan status gizi baik. Sedangkan pada kelompok yang tidak mengalami pneumonia, ada sebanyak 3 (4,9%) responden dengan status gizi kurang dan sebanyak 58 (95,1%) responden dengan status gizi baik. Hasil uji statistik diperoleh $p\text{-value} < 0,001 < \alpha$, maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan status gizi dengan pneumonia pada balita di wilayah kerja Puskesmas Haji Pemanggilan Kabupaten Lampung Tengah tahun 2023. Dengan nilai OR 7,470 (CI = 2,059-27,093) artinya status gizi kurang memiliki risiko 7 kali lebih besar balitanya mengalami pneumonia dibandingkan dengan status gizi baik.

Responden yang mengalami pneumonia ada sebanyak 41 (67,2%) responden dengan status ekonomi menengah kebawah dan sebanyak 20 (32,8%) responden dengan status ekonomi menengah ke atas. Sedangkan pada responden yang tidak mengalami pneumonia, ada sebanyak 24 (39,2%) responden dengan status ekonomi

menengah kebawah dan sebanyak 37 (60,7%) responden dengan status ekonomi menengah ke atas. Hasil uji statistik diperoleh $p\text{-value}$ $0,004 > \alpha$, maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan status ekonomi dengan pneumonia pada balita di wilayah kerja Puskesmas Haji Pemanggilan Kabupaten Lampung Tengah tahun 2023. Dengan nilai OR 3,160 (CI = 1,506-6,633) artinya status ekonomi menengah kebawah memiliki risiko 3 kali lebih besar balitanya mengalami pneumonia dibandingkan dengan status ekonomi menengah keatas.

Responden yang mengalami pneumonia, ada sebanyak 32 (52,5%) responden dengan ventilasi tidak memenuhi syarat dan sebanyak 29 (47,5%) responden dengan ventilasi memenuhi syarat. Sedangkan pada responden yang tidak mengalami pneumonia, ada sebanyak 9 (14,8%) responden dengan ventilasi tidak memenuhi syarat dan sebanyak 52 (85,2%) responden dengan ventilasi memenuhi syarat. Hasil uji statistik diperoleh $p\text{-value}$ $< 0,001 > \alpha$, maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan ventilasi dengan pneumonia pada balita di wilayah kerja Puskesmas Haji Pemanggilan Kabupaten Lampung Tengah tahun 2023. Dengan nilai OR 6,375 (CI = 2,677-15,185) artinya ventilasi yang tidak memenuhi syarat memiliki risiko 3 kali lebih besar balitanya mengalami pneumonia dibandingkan dengan ventilasi yang memenuhi syarat.

Responden yang mengalami pneumonia, ada sebanyak 47 (77,0%) responden dengan status imunisasi lengkap dan sebanyak 14 (23,0%) responden dengan status imunisasi tidak lengkap. Sedangkan pada responden yang tidak mengalami pneumonia, ada sebanyak 25 (41,0%) responden dengan status imunisasi lengkap dan sebanyak 36 (59,0%) responden dengan status imunisasi tidak lengkap. Hasil uji statistik diperoleh $p\text{-value}$ $< 0,001 > \alpha$, maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan status imunisasi dengan pneumonia pada balita di wilayah kerja Puskesmas Haji Pemanggilan Kabupaten Lampung Tengah tahun 2023. Dengan nilai OR 4,834 (CI = 2,205-10,601) artinya status imunisasi tidak lengkap memiliki risiko 4 kali lebih besar balitanya mengalami pneumonia dibandingkan dengan status imunisasi lengkap.

Analisis Multivariat

Hasil analisis didapatkan Odds Ratio (OR) dari variabel status gizi adalah OR = 11, 052

(95% CI: 2,336-52,290), artinya balita yang menderita gizi kurang akan mempunyai risiko menderita pneumonia sebesar 11 kali lebih tinggi dibandingkan balita dengan gizi baik setelah di kontrol variabel pengetahuan ibu, perilaku merokok, ventilasi dan status imunisasi. Secara sama dapat diinterpretasikan untuk variabel lain.

Variabel yang paling dominan berhubungan dengan pneumonia adalah status gizi.

Hasil persamaan regresi logistik ganda bahwa pada pengetahuan ibu, perilaku merokok, ventilasi dan status imunisasi memiliki probabilitas terhadap kejadian pneumonia sebesar 84,7%, sebanyak 15,3 % dipengaruhi oleh faktor yang tidak diteliti.

Pembahasan

Pembahasan Univariat

Pneumonia

Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat bahwa pada variabel kejadian pneumonia pada balita di wilayah kerja Puskesmas Haji Pemanggilan pada tahun 2023 jumlah kasus yaitu sebanyak 61 responden dan yang tidak mengalami pneumonia adalah sebanyak 61 responden.

Pneumonia merupakan masuk salah satu program yang dilaksanakan di provinsi lampung yang tujuan untuk menurunkan angka kesakitan dan kematian khususnya pada balita. Pelaksanaan P2 pneumonia mencakup penemuan dan pengobatan penderita karena penyakit pneumonia masih merupakan masalah kesehatan masyarakat yang utama ini dapat dilihat dari kasus pneumonia yang masih cukup tinggi.

Penyakit pneumonia ini tidak boleh dianggap remeh, dampak yang akan ditimbulkan apabila tidak ditangani bisa berupa komplikasi dan kematian pada balita. Kerjasama antara perawat puskesmas pun perlu dijalani dengan baik, sehingga ibu yang memiliki balita dapat percaya dan mengikuti program-program yang telah dibuat oleh puskesmas dalam rangka menurunkan angka kejadian pneumonia.

Pengetahuan

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa pada ibu pengetahuan kurang terdapat 72 (59,0%) responden lebih banyak dibandingkan dengan ibu dengan pengetahuan baik yaitu 50 (42,6%) responden. Banyaknya pengetahuan ibu yang kurang dikarenakan sebagian besar pendidikan terakhir ibu dimana rata-rata pendidikan SMA sederajat dan tidak bekerja sehingga wawasan

tentang penyakit pada balita masih kurang. Dari hasil kuesioner tentang pengetahuan didapatkan sebagian besar ibu tidak mengetahui tanda gejala dan cara penularan penyakit.

Pengetahuan ibu yang kurang berhubungan dengan risiko kesehatan dan perilaku sehat. Pengetahuan ibu sangat berperan dalam menentukan sikap dalam mengambil keputusan yang cepat dan tepat dalam usaha pencegahan, usaha pengobatan dan usaha rehabilitasi pada balita. Kebiasaan ibu menangani anaknya jika terserang sakit dipengaruhi lingkungan sosial. Dari hasil wawancara mendalam, ibu dalam memberikan penanganan secara tradisional yaitu dengan mengolesi anak ramuan tradisional bawang merah dan minyak makan dan juga ibu menangani sendiri terlebih dahulu dengan membelikan obat penurun panas diwarung dan di kompres, baru kemudian jika sakit tidak kunjung sembuh mereka membawa anaknya ke fasilitas kesehatan.

Perilaku Merokok

Berdasarkan tabel 3 diketahui bahwa ada keluarga yang merokok di dalam rumah terdapat 77 (63,1%) responden lebih banyak dibandingkan dengan tidak ada keluarga yang merokok di dalam rumah yaitu 45 (36,9%) responden.

Hal ini menunjukkan masyarakat belum menyadari bahwa merokok bukan saja berbahaya bagi perokok itu sendiri, tetapi juga berbahaya bagi orang sekitar terutama balita.

Status Gizi

Berdasarkan tabel 4 diketahui bahwa pada balita dengan gizi kurang terdapat 20 (16,4%) responden dan lebih sedikit dibandingkan dengan balita dengan gizi baik yaitu 102 (83,6%) responden.

Kekurangan gizi (*malnutrisi*) dapat terjadi pada balita dan akan menimbulkan gangguan pertumbuhan dan perkembangan yang apabila tidak diatasi secara dini. Anak yang tidak memperoleh cukup makanan, maka daya tahan tubuhnya akan melemah sehingga mudah terserang penyakit. Kekurangan gizi pada balita bisa dikarenakan dari faktor pendidikan ibu yang rendah serta pekerjaan yang rendah sehingga untuk kebutuhan kecukupan nutrisi dan gizi kurang terpenuhi.

Status ekonomi

Berdasarkan tabel 5 diketahui bahwa status ekonomi menengah kebawah terdapat 65 (53,3%) responden dan lebih banyak dibandingkan dengan status ekonomi menengah ke atas yaitu 24 (39,2%) responden. Mayoritas mata pencaharian masyarakat di wilayah Haji Pemanggilan adalah bertani.

Penelitian ini sejalan dengan pendapat peneliti sosial ekonomi rumah tangga berperan secara bermakna terhadap kejadian sakit pada balita, yang berarti rumah tangga menengah kebawah akan lebih besar terkena penyakit karena kurang terpenuhinya gizi bagi keluarga sebagai mana kita tahu bahwa gizi sangat erat hubungannya dengan kejadian sebagai penyakit terutama pada balita. Orang tua yang mempunyai penghasilan tinggi diharapkan dapat memberikan pemenuhan kebutuhan terhadap anaknya dengan lebih baik, sehingga anak dapat tumbuh dan berkembang secara optimal dan terhindar dari penyakit (Supriasa 2020).

Ventilasi

Berdasarkan tabel 6 diketahui bahwa ventilasi tidak memenuhi syarat terdapat 41 (33,6%) responden dan lebih sedikit dibandingkan dengan ventilasi yang memenuhi syarat yaitu 81 (66,4%) responden.

Dari hasil penelitian didapatkan ibu sering tidak membuka jendela sebanyak 27%, dikarenakan khawatir nyamuk atau serangga lainnya akan masuk kedalam ruangan. Waktu yang baik untuk membuka jendela adalah pada pagi hari agar udara dalam ruang yang tidak baik dapat bertukar dengan udara segar dan sinar matahari yang masuk ke dalam rumah dapat mematikan virus.

Status imunisasi

Berdasarkan tabel 7 diketahui bahwa status imunisasi tidak lengkap terdapat 72 (77,0%) responden dan lebih banyak dibandingkan dengan imunisasi lengkap yaitu 50 (41,0%) responden.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian masih kurangnya cakupan imunisasi pada balita karena ibu masih belum tau manfaat dari imunisasi dan orang tua masih khawatir tentang kandungan yang ada di dalam vaksin tersebut dan takut anak panas setelah diimunisasi. Sebaiknya untuk peningkatan cakupan imunisasi balita, petugas kesehatan mengadakan *sweeping* terhadap balita yang belum

mendapatkan imunisasi lengkap di seluruh wilayah kerja puskesmas.

Pembahasan Bivariat

Hubungan pengetahuan dengan pneumonia pada balita

Ada hubungan pengetahuan dengan pneumonia pada balita di wilayah kerja Puskesmas Haji Pemanggilan Kabupaten Lampung Tengah tahun 2023.

Menurut pendapat peneliti dari hasil analisa diketahui dari 122 responden dengan katagori pengetahuan ibu kurang yang mengalami pneumonia sebanyak 46 responden (75,4%). Dari hasil pertanyaan kuesioner diketahui banyaknya pengetahuan ibu yang kurang dikarenakan sebagian besar pendidikan terakhir ibu dimana rata-rata pendidikan SMA sederajat dan tidak bekerja sehingga wawasan tentang penyakit pada balita masih kurang dan sebagian ibu tidak mengetahui tanda gejala dan cara penularan penyakit pneumonia

Selain itu dari dari hasil analisa diketahui dari 122 responden dengan katagori pengetahuan ibu baik yang mengalami pneumonia sebanyak 15 responden (24,6%), hal ini dikarenakan dari faktor lain seperti status ekonomi keluarga kurang, perilaku keluarga yang merokok didalam rumah, status imunisasi tidak lengkap, status gizi balita kurang dan ventilasi tidak memenuhi syarat.

Semakin banyak pengetahuan ibu tentang pneumonia, semakin rendah angka kesakitan dan kematian pneumonia pada balita. Sedangkan ibu yang tidak mempunyai cukup pengetahuan tentang pneumonia akan menganggap sakit yang dialami anaknya adalah sakit biasa, sehingga menyebabkan semakin tinggi angka kesakitan dan kematian pneumonia pada balita. Sebaliknya mereka yang semakin banyak pengetahuan tentang pneumonia, lebih mempergunakan pertimbangan rasional dan pengetahuan tentang pneumonia tersebut. Latar belakang pendidikan ibu merupakan salah satu unsur penting dalam menentukan upaya pencegahan pneumonia (Widoyono 2020).

Oleh karena itu, perlu dilakukan penyuluhan tentang penyakit pneumonia secara terus menerus dan berkesinambungan kepada ibu melalui leaflet dan tanyangan video yang ditayangkan saat konsultasi dan di ruang tunggu puskesmas agar dapat meningkatkan pengetahuan ibu dalam melakukan pencegahan terhadap penyakit pneumonia.

Hubungan perilaku merokok dengan pneumonia pada balita

Ada hubungan perilaku merokok dengan pneumonia pada balita di wilayah kerja Puskesmas Haji Pemanggilan Kabupaten Lampung Tengah tahun 2023.

Hasil ini sejalan dengan penelitian Ayu (2014), keberadaan anggota keluarga yang merokok dalam rumah atau sekitar anak merupakan faktor dominan kejadian pneumonia dengan OR=5,31. Risiko anak yang memiliki anggota keluarga yang merokok dalam rumah atau sekitar anak adalah 5,31 lebih besar daripada anak yang tidak memiliki anggota keluarga yang merokok. Sama halnya dengan penelitian Ayu (2014), pada penelitian ini mempunyai karakteristik sampel yang sama yaitu balita berusia 1-5 tahun dan pengambilan sampel kasus dan kontrol masih dalam ruang lingkup wilayah yang sama.

Menurut pendapat peneliti dari hasil analisa diketahui dari 122 responden dengan katagori ada keluarga yang merokok di dalam rumah yang mengalami pneumonia sebanyak 48 responden (78,7%) dan yang merokok di dekat balita ada 45 responden (63,1%). Polusi asap rokok merupakan faktor risiko kejadian pneumonia pada balita. Bayi dan anak balita mempunyai risiko yang lebih besar karena paru-paru bayi dan anak balita lebih kecil dibanding orang dewasa, sistem kekebalan tubuh mereka belum terbangun sempurna, akibatnya lebih mudah terkena radang paru-paru (Djojodibroto 2009). Keberadaan anggota keluarga yang merokok dapat mempengaruhi terjadinya pneumonia pada balita. Asap rokok sangat berbahaya bagi balita karena balita mempunyai daya tahan tubuh yang masih rendah (Muttaqin 2018).

Selain itu dari dari hasil analisa diketahui dari 122 responden dengan katagori tidak ada keluarga yang merokok di dalam rumah yang mengalami pneumonia sebanyak 13 responden (21,3%), hal ini dikarenakan dari faktor lain seperti pengetahuan ibu kurang, status ekonomi keluarga kurang, status imunisasi tidak lengkap, status gizi balita kurang dan ventilasi tidak memenuhi syarat.

Oleh karena itu petugas kesehatan harus secara intensif melakukan sosialisasi tentang bahaya merokok atau dapat memberikan penyuluhan melalui media yang menarik dan mudah dipahami sehingga tidak ada lagi anggota keluarga yang merokok didalam rumah dan

didekat anak. Serta menanamkan kesadaran kepada orang tua dan anggota keluarga yang lain akan bahaya dari rokok yang dapat merusak kesehatan dan membuat kesepakatan dalam keluarga untuk tidak merokok didalam rumah apalagi berdekatan dengan balita.

Hubungan status gizi dengan pneumonia pada balita

Ada hubungan status gizi dengan pneumonia pada balita di wilayah kerja Puskesmas Haji Pemanggilan Kabupaten Lampung Tengah tahun 2023.

Menurut pendapat peneliti dari hasil analisa diketahui dari 122 responden dengan katagori status gizi kurang yang mengalami pneumonia sebanyak 17 responden (27,9%). Ketersediaan pangan di tingkat rumah tangga dan kondisi sosial ekonomi keluarga yang rendah merupakan salah satu faktor, hal ini dikarenakan orang tua balita kurang menyediakan makanan bergizi dan seimbang yang mengakibatkan daya tahan tubuh balita melemah sehingga mudah terserang penyakit infeksi.

Selain itu dari dari hasil analisa diketahui dari 122 responden dengan katagori gizi baik yang mengalami pneumonia sebanyak 44 responden (72,1%). Balita pneumonia yang bergizi baik dapat terkena pneumonia hal ini dikarenakan dari faktor lain seperti pengetahuan ibu kurang, status ekonomi keluarga kurang, status imunisasi tidak lengkap, perilaku merokok di dalam rumah dan ventilasi tidak memenuhi syarat.

Oleh karena itu, pemberian nutrisi yang sesuai dengan pertumbuhan dan perkembangan balita dapat mencegah anak terhindar dari penyakit infeksi sehingga pertumbuhan dan perkembangan anak menjadi optimal (Sugiyono 2018).

Hubungan status ekonomi dengan pneumonia pada balita

Ada hubungan status ekonomi dengan pneumonia pada balita di wilayah kerja Puskesmas Haji Pemanggilan Kabupaten Lampung Tengah tahun 2023.

Menurut pendapat peneliti dari hasil analisa diketahui dari 122 responden dengan katagori status ekonomi menengah kebawah yang mengalami pneumonia sebanyak 41 responden (67,2%). Sosial ekonomi rumah tangga berperan secara bermakna terhadap kejadian pneumonia balita, yang berarti rumah tangga miskin akan

lebih besar terkena pneumonia. Kemiskinan merupakan pangkal dari timbulnya proporsi yang lebih besar terhadap kejadian pneumonia balita pada level rumah tangga. Balita bergizi baik maupun buruk, jika berada dalam rumah tangga miskin berisiko lebih besar terserang pneumonia.

Dan proporsi ini akan bertambah besar jika pendidikan ibu balita tersebut rendah, pengetahuan tentang pneumonia rendah, dan kondisi lingkungan yang buruk akibat kemiskinan. Orang tua yang mempunyai penghasilan tinggi diharapkan dapat memberikan pemenuhan kebutuhan terhadap anaknya dengan lebih baik, sehingga anak dapat tumbuh dan berkembang secara optimal dan terhindar dari penyakit pneumonia.

Selain itu dari dari hasil analisa diketahui dari 122 responden dengan katagori status ekonomi menengah keatas yang mengalami pneumonia sebanyak 20 responden (32,8%). Balita pneumonia dengan keluarga menengah keatas dapat terkena pneumonia hal ini dikarenakan dari faktor lain seperti pengetahuan ibu kurang, status gizi kurang, status imunisasi tidak lengkap, perilaku merokok di dalam rumah dan ventilasi tidak memenuhi syarat

Hubungan ventilasi dengan pneumonia pada balita

Ada hubungan ventilasi dengan pneumonia pada balita di wilayah kerja Puskesmas Haji Pemanggilan Kabupaten Lampung Tengah tahun 2023.

Berdasarkan Permenkes Nomor 1077/Menkes/per/V/2011 tentang pedoman penyehatan udara dalam ruangan dikatakan memenuhi syarat apabila luas ventilasi $\geq 10\%$ dan tidak memenuhi syarat bila ventilasi $< 10\%$ luas lantai. Hawa segar diperlukan dalam rumah untuk mengganti udara ruangan yang sudah terpakai. Kecukupan udara segar di dalam rumah sangat dibutuhkan oleh penghuni rumah, terutama bagi balita. Ketika fungsi pernafasan balita terpengaruh, maka kekebalan tubuh balita akan menurun dan menyebabkan balita mudah terkena infeksi dari bakteri penyebab pneumonia (Rifani et al. 2024).

Menurut pendapat peneliti dari hasil analisa diketahui dari 122 responden dengan katagori ventilasi tidak memenuhi syarat yang mengalami pneumonia sebanyak 32 responden (52,5%). Dari hasil wawancara dan observasi ke rumah responden banyak tinggal di rumah yang tidak

memiliki ventilasi udara di ruang keluarga sebanyak 30 rumah dan ventilasi ditutup oleh kertas sehingga pertukaran udara menjadi tidak baik.

Selain itu dari hasil analisa diketahui dari 122 responden dengan katagori ventilasi memenuhi syarat yang mengalami pneumonia sebanyak 29 responden (47,5%). Balita pneumonia dengan ventilasi rumah memenuhi syarat dapat terkena pneumonia hal ini dikarenakan dari faktor lain seperti pengetahuan ibu kurang, status gizi kurang, status imunisasi tidak lengkap, perilaku merokok di dalam rumah dan status ekonomi menengah kebawah.

Ventilasi yang tidak memenuhi syarat akan menyebabkan kurangnya oksigen dalam rumah yang berarti CO₂ yang bersifat racun bagi penghuninya meningkat dan juga dapat menyebabkan kelembaban udara dalam ruangan naik karena terjadi proses penguapan cairan dari kulit, kelembaban ini merupakan media yang baik untuk bakteri-bakteri penyebab penyakit pneumonia (AH Asdie, P Winoyo, P Rahardjo, Triwibowo, SN Marcham 2015). Untuk itu diperlukan upaya pendekatan kepada masyarakat untuk merubah kebiasaan tersebut dan dapat menutup lubang ventilasi dengan kawat kasa sehingga ventilasi tetap dapat berfungsi dengan baik.

Hubungan status imunisasi dengan pneumonia pada balita

Ada hubungan status imunisasi dengan pneumonia pada balita di wilayah kerja Puskesmas Haji Pemanggilan Kabupaten Lampung Tengah tahun 2023.

Menurut pendapat peneliti dari hasil analisa diketahui dari 122 responden dengan katagori status imunisasi tidak lengkap yang mengalami pneumonia sebanyak 47 responden (77,0%). Balita harus mendapatkan imunisasi lengkap sesuai umurnya agar balita tidak rentan terinfeksi penyakit. Imunisasi campak dan DPT yang diberikan bukan untuk memberikan kekebalan tubuh terhadap pneumonia secara langsung, melainkan hanya untuk mencegah faktor yang dapat memacu terjadinya pneumonia (Tobing et al. 2024).

Masih kurangnya cakupan imunisasi pada balita karena ibu masih belum tau manfaat dari imunisasi dan orang tua masih khawatir tentang kandungan yang ada di dalam vaksin tersebut dan takut anak panas setelah diimunisasi. Sebaiknya

untuk peningkatan cakupan imunisasi balita, petugas kesehatan mengadakan sweeping terhadap balita yang belum mendapatkan imunisasi lengkap di seluruh wilayah kerja puskesmas.(Putri, Sitorus, and Rahmiwati 2023).

Selain itu dari hasil analisa diketahui dari 122 responden dengan katagori status imunisasi lengkap yang mengalami pneumonia sebanyak 14 responden (23,0%). Balita pneumonia dengan status imunisasi lengkap dapat terkena pneumonia hal ini dikarenakan dari faktor lain seperti pengetahuan ibu kurang, status gizi kurang, ventilasi tidak memenuhi syarat, perilaku merokok di dalam rumah dan status ekonomi menengah kebawah.

Sebaiknya untuk peningkatan cakupan imunisasi balita, petugas kesehatan mengadakan sweeping terhadap balita yang belum mendapatkan imunisasi lengkap di seluruh wilayah kerja puskesmas

Analisis Multivariat

Berdasarkan hasil model multivariat variabel yang memiliki nilai *p-value* <0,05 yaitu variabel perilaku merokok (*p*=0.005, OR: 4.287), status gizi (*p*=0.002, OR: 11.052) dan ventilasi (<0,001, OR: 7.286). Sehingga dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa status gizi merupakan faktor yang paling dominan yang berhubungan dengan kejadian pneumonia setelah dikontrol perilaku merokok anggota keluarga di dalam rumah dan ventilasi. Balita dengan status gizi kurang memiliki risiko 11 kali lebih besar dibandingkan dengan balita dengan status gizi baik.

Berdasarkan perolehan hasil penelitian yang telah di lakukan, dominannya hubungan status gizi dengan kejadian pneumonia dikarenakan kondisi tubuh balita dengan gizi kurang akan menyebabkan kelainan pada saluran nafas sehingga mengganggu proses fisiologi saluran pernafasan dalam hal ini proteksi terhadap agen penyakit, seperti reflek batuk, peningkatan jumlah cairan mukosa ketika terdapat agen yang membahayakan kesehatan saluran napas. Pada anak dengan status gizi kurang, proses fisiologi ini tidak berjalan dengan baik, sehingga agen penyakit yang seharusnya dikeluarkan oleh tubuh menjadi terakumulasi dalam saluran napas sampai pada paru-paru (Notoatmodjo 2019).

Untuk mengatasi atau mencegah terjadinya peningkatan balita yang berstatus gizi kurang, dapat dilakukan dengan memberikan penyuluhan kepada masyarakat khususnya ibu-ibu tentang

pentingnya makanan yang mengandung nutrisi yang cukup dan cara mengolah makanan yang sehat dan bergizi. Cara lain yang juga dapat dilakukan petugas kesehatan yaitu dengan mengoptimalkan pemberian makanan tambahan (PMT) pada balita saat posyandu (M Said 2020).

Serta perlu dilakukan konseling gizi dan penyuluhan kelompok yang merupakan tugas dari ahli gizi puskesmas yang akan menjadi bekal bagi orang tua balita atau keluarganya dalam melakukan perawatan dan pemberian gizi. Materi konseling gizi harus disesuaikan dengan kondisi balita dan disampaikan secara jelas agar mudah di mengerti (Buulolo et al. 2023).

SIMPULAN

Ada hubungan pengetahuan ibu dengan pneumonia pada balita (p value $<0,001$ OR: 4,128), ada hubungan perilaku merokok dengan pneumonia pada balita (p value 0,001 OR: 4,074), ada hubungan status gizi dengan pneumonia pada balita (p value 0,001 OR: 7,470), ada hubungan status ekonomi dengan pneumonia pada balita (p value 0,004 OR: 3,160), ada hubungan ventilasi dengan pneumonia pada balita (p value $<0,001$ OR: 6,375), ada hubungan status imunisasi dengan pneumonia pada balita (p value $<0,001$ OR: 4,834) di wilayah kerja Puskesmas Haji Pemanggilan Kabupaten Lampung Tengah tahun 2023. Faktor paling dominan yang berhubungan dengan pneumonia pada balita di wilayah kerja Puskesmas Haji Pemanggilan Kabupaten Lampung Tengah tahun 2023 adalah status gizi p -value = 0,001 OR 11.0 (95% CI: 2,336-52,290). Hasil persamaan regresi logistik ganda bahwa pada pengetahuan ibu, perilaku merokok, ventilasi dan status imunisasi memiliki probabilitas terhadap kejadian pneumonia sebesar 84,7%, sebanyak 15,3 % dipengaruhi oleh faktor yang tidak diteliti.

DAFTAR PUSTAKA

- A, Budiman &, and Riyanto. 2014. *Kapita Selekta Kuisiner Pengetahuan Dan Sikap. Dalam Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- AH Asdie, P Winoyo, P Rahardjo, Triwibowo, SN Marcham, W Danawati. 2015. *Harrison Prinsip-Prinsip Ilmu Penyakit Dalam*. Edisi ke-1. Jakarta: EGC.
- Buulolo, Jumiriyam, Heru Santoso, Dewi Bancin, Kesaktian Manurung, Jasmen Manurung, and Mido Ester J. Sitorus. 2023. "Implementasi Penanggulangan Gizi Buruk Pada Balita Studi Kualitatif Di Puskesmas Lolowa'u Kabupaten Nias Selatan Tahun 2022." *Jurnal Ners* 7 (2): 917–31. <https://doi.org/10.31004/jn.v7i2.16652>.
- Danusantoso, H. 2016. *Buku Saku Ilmu Penyakit Paru*. Jakarta: EGC.
- Djojodibroto, Darmato. 2009. *Respiratologi (Respiratory Medicine)*. Jakarta: kedokteran EGC.
- Kemendes RI. 2022a. *Profil Kesehatan Indonesia. Pusdatin.Kemendes.Go.Id*. <https://www.kemendes.go.id/downloads/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Profil-Kesehatan-2021.pdf>.
- . 2022b. *Profil Kesehatan Indonesia 2021. Pusdatin.Kemendes.Go.Id*.
- M Said. 2020. *Buku Ajar Respiratologi Anak*. Jakarta: IDAI.
- Muttaqin, Arif. 2018. *Asuhan Keperawatan Klien Dengan Gangguan Sistem Pernafasan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2019. *Promosi Kesehatan Dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: PT Renika Cipta.
- Organization, World Health. 2019. "Pneumonia." 2019. <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/pneumonia>.
- Putri, Tita Priyanka, Rico Januar Sitorus, and Anita Rahmiwati. 2023. "Hubungan Pengetahuan Tentang Gizi Seimbang Dengan Status Gizi Pada Remaja Di Kabupaten Musi Rawas." *Jurnal Ners* 7 (2): 952–57. <https://doi.org/10.31004/jn.v7i2.15646>.
- RI, Kementrian Kesehatan. 2020. *Riset Kesehatan Dasar 2020. IT - Information Technology*. Vol. 48. <https://doi.org/10.1524/itit.2006.48.1.6>.
- Rifani, Muhammad, Ninny Meutia Pelupessy, Ratna Dewi Artati, and Aidah Juliaty A Baso. 2024. "Divisi Infeksi Dan Penyakit Tropis Infeksi Measles Pada Anak Perempuan 3 Tahun" 8: 109–21.
- Soekidjo Notoatmodjo. 2014. *Metodologi Penelitian Pengetahuan, Sikap, Dan Perilaku Manusia*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabet.
- Supriasa. 2020. *Penilaian Status Gizi (Edisi Revisi)*. Jakarta: EGC.

- Tobing, Yuliana Aquinsa, Elvina Sari Sinaga, Yuli Vera, R Lumban Gaol, Yuliana Ba, Yuchi Sujana, and Yulenti Meria Dakhi. 2024. "Pengetahuan Dan Sikap Ibu Tentang Imunisasi Rutin Lengkap Dengan Kecemasan Kipi (Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi) Di Klinik Mitra Medica Tahun 2023" 8.
- Widoyono. 2020. *Penyakit Tropis : Epidemiologi, Penularan, Pencegahan, Dan Pemberantasannya*. Jakarta: Erlangga.