

Analisis Determinan Imunisasi PCV dan Pneumonia Balita di Wilayah Puskesmas Sei Rampah

Analysis of Determinants of PCV Immunization and Pneumonia in Under-Five Children in the Catchment Area of Sei Rampah Community Health Center

Reni Aprinawaty Sirait^{1*}, Rotua Sumihar Sitorus², Yuliana³

^{1,2}Institut Kesehatan Medistra Lubuk Pakam

Jln. Sudirman No.38 Lubuk Pakam, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara – Indonesia-061- 20243

Email: reniaprinawaty@medistra.ac.id

Abstrak

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain analitik cross-sectional. Sampel penelitian terdiri dari 262 ibu yang memiliki balita usia 0–59 bulan, yang dipilih melalui teknik simple random sampling. Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner serta penelusuran rekam medis. Analisis data meliputi analisis univariat, bivariat menggunakan uji Chi-square, serta analisis multivariat dengan regresi logistik pada tingkat signifikansi $p < 0,05$ dan interval kepercayaan 95%. Hasil analisis menunjukkan bahwa variabel pengetahuan, sikap, dan akses terhadap pelayanan kesehatan berhubungan secara signifikan dengan pemanfaatan imunisasi PCV. Di antara ketiga variabel tersebut, akses pelayanan kesehatan merupakan faktor yang paling berpengaruh (OR = 3,08; 95% CI: 1,75–5,42). Sementara itu, dukungan keluarga hanya menunjukkan hubungan bermakna pada analisis bivariat, namun tidak tetap signifikan dalam model multivariat. Selain itu, balita yang mendapatkan imunisasi PCV memiliki risiko yang lebih rendah untuk mengalami pneumonia (OR = 0,28; 95% CI: 0,13–0,60; $p = 0,001$). Berdasarkan temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan imunisasi PCV dipengaruhi oleh faktor pengetahuan, sikap, serta terutama akses terhadap layanan kesehatan. Imunisasi PCV juga terbukti memberikan perlindungan terhadap kejadian pneumonia pada balita. Oleh karena itu, diperlukan upaya peningkatan cakupan imunisasi melalui edukasi kesehatan yang berkelanjutan, penguatan sikap positif masyarakat, serta peningkatan akses layanan, misalnya melalui optimalisasi kegiatan posyandu dan layanan puskesmas keliling.

Kata kunci: Pneumonia; Balita; Imunisasi PCV; Pengetahuan; Sikap; Akses Pelayanan Kesehatan

Abstract

Pneumonia remains a leading cause of morbidity and mortality among children under five, particularly in developing countries. The Pneumococcal Conjugate Vaccine (PCV) is effective in preventing Streptococcus pneumoniae infection; however, its utilization in Indonesia, including at Sei Rampah Primary Health Center, remains low. This study aimed to analyze factors influencing PCV utilization and its association with pneumonia incidence. A cross-sectional analytic design was applied to 262 mothers with children aged 0–59 months selected through simple random sampling. Data were collected using questionnaires and medical records, and analyzed using univariate, Chi-square, and logistic regression tests ($p < 0.05$; 95% CI). The results showed that knowledge, attitudes, and access to healthcare services were significantly associated with PCV utilization, with access being the most dominant factor (OR = 3.08; 95% CI: 1.75–5.42). Family support was significant in bivariate analysis but not in multivariate analysis. PCV utilization significantly reduced the risk of pneumonia (OR = 0.28; 95% CI: 0.13–0.60; $p = 0.001$). In conclusion, PCV utilization is mainly influenced by access to healthcare, knowledge, and attitudes, and has a protective effect against pneumonia. Strengthening health education and improving service access are essential to increase coverage.

Keywords: Pneumonia; Children under five; PCV vaccination; Knowledge; Attitude; Access to health services

*Corresponding Author: Reni Aprinawaty Sirait, Institut Kesehatan Medistra Lubuk Pakam, Deli Serdang, Indonesia

E-mail : reniaprinawaty@medistra.ac.id

Doi : 10.35451/n7kqaz31

Received : March 23, 2026. Accepted: April 21, 2026. Published: April 30, 2026

Copyright (c) 2026 : Reni Aprinawaty Sirait. Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International

1. PENDAHULUAN

Pneumonia hingga saat ini masih menjadi salah satu masalah kesehatan yang memiliki dampak besar terhadap tingginya angka kesakitan dan kematian pada anak usia di bawah lima tahun, terutama di negara-negara berkembang. Pneumonia berkontribusi signifikan terhadap kematian anak di bawah lima tahun dan masih menjadi tantangan besar dalam upaya peningkatan derajat kesehatan masyarakat[1]. Di Indonesia, pneumonia masih tergolong sebagai penyakit dengan angka kejadian yang tinggi pada kelompok balita dan secara konsisten masuk dalam daftar sepuluh besar penyakit terbanyak. Hal ini mencerminkan bahwa intervensi pencegahan yang selama ini dilakukan belum memberikan hasil yang optimal. Situasi serupa juga terlihat di Provinsi Sumatera Utara, di mana kasus pneumonia pada balita masih cukup banyak ditemukan, termasuk di wilayah kerja Puskesmas Sei Rampah. Kondisi ini menunjukkan bahwa pneumonia masih merupakan permasalahan kesehatan masyarakat yang memerlukan penanganan yang lebih terintegrasi dan berkelanjutan yang perlu ditangani secara komprehensif[2].

Salah satu strategi pencegahan yang terbukti efektif adalah pemberian imunisasi Pneumococcal Conjugate Vaccine (PCV). Vaksin ini berperan dalam memberikan perlindungan terhadap infeksi *Streptococcus pneumoniae*, yang tidak hanya menyebabkan pneumonia tetapi juga penyakit invasif lainnya seperti meningitis dan sepsis. Meskipun pemerintah telah memasukkan PCV ke dalam program imunisasi nasional, cakupan pemanfaatannya masih relatif rendah dibandingkan dengan imunisasi dasar lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa ketersediaan program saja belum cukup untuk menjamin keberhasilan implementasi di masyarakat. Namun demikian, cakupan imunisasi PCV masih relatif rendah dibandingkan dengan imunisasi dasar lainnya[3]. Pemanfaatan imunisasi pada dasarnya dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik yang berasal dari individu maupun lingkungan. Dalam perspektif perilaku kesehatan, faktor predisposisi seperti pengetahuan dan sikap, faktor pendukung seperti akses terhadap layanan kesehatan, serta faktor penguat seperti dukungan sosial memiliki peran penting dalam menentukan perilaku seseorang dalam memanfaatkan layanan kesehatan. Beberapa penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa variabel-variabel tersebut berhubungan dengan pemanfaatan imunisasi, meskipun hasilnya bervariasi tergantung konteks wilayah dan karakteristik responden, dengan pengetahuan sebagai faktor dominan[4].

Namun demikian, sebagian besar penelitian yang ada masih berfokus pada faktor-faktor yang memengaruhi pemanfaatan imunisasi tanpa mengkaji dampaknya terhadap kejadian penyakit secara langsung. Padahal, peningkatan cakupan imunisasi PCV secara teoritis berpotensi menurunkan kejadian pneumonia, baik dari sisi insiden maupun tingkat keparahan. Oleh karena itu, penting untuk mengkaji hubungan antara pemanfaatan imunisasi PCV dengan kejadian pneumonia secara lebih komprehensif, khususnya pada tingkat pelayanan kesehatan dasar seperti Puskesmas[5]. Hingga saat ini, penelitian yang secara simultan mengkaji determinan pemanfaatan imunisasi PCV sekaligus menghubungkannya dengan kejadian pneumonia sebagai outcome kesehatan masih relatif terbatas, khususnya pada tingkat pelayanan kesehatan dasar seperti Puskesmas. Padahal, Puskesmas merupakan ujung tombak pelayanan kesehatan masyarakat yang memiliki peran strategis dalam pelaksanaan program imunisasi serta pengendalian penyakit menular pada balita. Keterbatasan bukti ilmiah di tingkat pelayanan dasar ini menyebabkan belum optimalnya perumusan kebijakan berbasis evidensi dalam meningkatkan cakupan imunisasi PCV dan menurunkan beban penyakit pneumonia[6].

Kesenjangan antara masih rendahnya cakupan imunisasi PCV dan tingginya angka kejadian pneumonia pada balita menunjukkan adanya permasalahan yang belum terselesaikan secara optimal. Kondisi ini mengindikasikan bahwa keberhasilan program imunisasi tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan vaksin, tetapi juga dipengaruhi oleh berbagai faktor perilaku, sosial, ekonomi, serta dukungan sistem pelayanan kesehatan. Apabila pemanfaatan imunisasi PCV tidak ditingkatkan secara signifikan, maka risiko terjadinya pneumonia pada balita akan tetap tinggi, sehingga berdampak pada meningkatnya beban pelayanan kesehatan dan menurunnya kualitas hidup anak. Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan suatu penelitian yang tidak hanya mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi pemanfaatan imunisasi PCV, tetapi juga menganalisis hubungan antara pemanfaatan imunisasi tersebut dengan kejadian pneumonia pada balita. Pendekatan ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih utuh mengenai peran imunisasi PCV dalam pencegahan pneumonia, sekaligus mengidentifikasi faktor kunci yang perlu diintervensi untuk meningkatkan efektivitas program[7].

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis determinan pemanfaatan imunisasi PCV serta hubungannya dengan kejadian pneumonia pada balita di wilayah kerja Puskesmas Sei Rampah. Dengan mengintegrasikan analisis faktor predisposisi, enabling, dan reinforcing terhadap pemanfaatan imunisasi, serta mengaitkannya dengan outcome kejadian pneumonia, penelitian ini diharapkan mampu memberikan bukti ilmiah yang lebih

komprehensif. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi penting, baik secara teoritis maupun praktis. Secara teoritis, penelitian ini dapat memperkaya kajian dalam bidang epidemiologi dan perilaku kesehatan, khususnya terkait pemanfaatan imunisasi dan dampaknya terhadap kejadian penyakit. Secara praktis, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar bagi pengambil kebijakan dan tenaga kesehatan dalam merumuskan strategi intervensi yang lebih efektif, seperti peningkatan edukasi masyarakat, penguatan peran tenaga kesehatan, serta perbaikan akses pelayanan imunisasi. Dengan demikian, peningkatan cakupan imunisasi PCV dapat tercapai secara optimal dan pada akhirnya mampu menurunkan angka kejadian pneumonia serta meningkatkan derajat kesehatan balita di masyarakat.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain observasional analitik melalui metode *cross-sectional*. Tujuan penelitian adalah untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi pemanfaatan imunisasi Pneumococcal Conjugate Vaccine (PCV) serta hubungannya dengan kejadian pneumonia pada balita. Lokasi penelitian berada di wilayah kerja Puskesmas Sei Rampah, Kabupaten Serdang Bedagai. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu yang memiliki anak usia 0–59 bulan sebanyak 900 orang. Sampel penelitian berjumlah 262 responden yang ditentukan menggunakan rumus Lemeshow dan dipilih dengan teknik *simple random sampling*. Variabel dependen adalah kejadian pneumonia, sedangkan variabel independen meliputi pengetahuan, sikap, akses terhadap pelayanan kesehatan, dan dukungan keluarga. Pemanfaatan imunisasi PCV ditempatkan sebagai variabel antara. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara menggunakan kuesioner terstruktur yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya, serta didukung oleh data sekunder dari rekam medis dan buku KIA. Analisis data dilakukan secara bertahap, meliputi analisis univariat untuk menggambarkan distribusi data, analisis bivariat menggunakan uji Chi-square untuk melihat hubungan antar variabel, serta analisis multivariat dengan regresi logistik pada tingkat signifikansi $p < 0,05$ dan interval kepercayaan 95%

3. HASIL

Hasil Analisis Univariat

Tabel 1.1. Distribusi Frekuensi Variabel Pengetahuan, Sikap, Akses Pelayanan Kesehatan, Dukungan Keluarga, Pemanfaatan Imunisasi PCV, dan Kejadian Pneumonia pada Balita

Variabel	Kategori	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Pengetahuan	Kurang	78	29,8
	Cukup	136	51,9
	Baik	48	18,3
Sikap	Negatif	104	39,7
	Positif	158	60,3
Akses Pelayanan Kesehatan	Sulit	90	34,4
	Mudah	172	65,6
Dukungan Keluarga	Kurang	107	40,8
	Baik	155	59,2
Pemanfaatan Imunisasi PCV	Tidak memanfaatkan	138	52,7
	Memanfaatkan	124	47,3
Kejadian Pneumonia	Pneumonia	39	14,9
	Tidak Pneumonia	223	85,1
Total		262	100,0

Berdasarkan Tabel 1.1 diketahui bahwa dari 262 responden, sebagian besar memiliki pengetahuan kategori cukup sebanyak 136 orang (51,9%), diikuti pengetahuan kurang 78 orang (29,8%) dan baik 48 orang (18,3%). Sikap responden mayoritas berada pada kategori positif sebanyak 158 orang (60,3%), sedangkan yang bersikap negatif sebanyak 104 orang (39,7%). Akses pelayanan kesehatan sebagian besar tergolong mudah yaitu 172 orang (65,6%), dibandingkan dengan yang sulit sebanyak 90 orang (34,4%). Dukungan keluarga mayoritas dalam kategori baik sebanyak 155 orang (59,2%), sedangkan yang kurang sebanyak 107 orang (40,8%). Pemanfaatan

imunisasi PCV masih tergolong rendah, dimana responden yang tidak memanfaatkan sebanyak 138 orang (52,7%) lebih banyak dibandingkan yang memanfaatkan sebanyak 124 orang (47,3%). Sementara itu, kejadian pneumonia pada balita sebesar 39 kasus (14,9%), sedangkan sebagian besar balita tidak mengalami pneumonia yaitu sebanyak 223 orang (85,1%).

Analisis Bivariat

Tabel 1.2 Hubungan Pengetahuan, Sikap, Akses Pelayanan Kesehatan, dan Dukungan Keluarga dengan Pemanfaatan Imunisasi PCV pada Balita

Variabel	Kategori	Tidak Memanfaatkan f (%)	Memanfaatkan f (%)	Total (f)	P-Value
Pengetahuan	Kurang	52 (66,7)	26 (33,3)	78	0,010
	Cukup	70 (51,5)	66 (48,5)	136	
	Baik	16 (33,3)	32 (66,7)	48	
Sikap	Negatif	70 (67,3)	34 (32,7)	104	0,003
	Positif	68 (43,0)	90 (57,0)	158	
Akses Pelayanan Kesehatan	Sulit	64 (71,1)	26 (28,9)	90	0,001
	Mudah	74 (43,0)	98 (57,0)	172	
Dukungan Keluarga	Kurang	66 (61,7)	41 (38,3)	107	0,018
	Baik	72 (46,5)	83 (53,5)	155	

Hasil analisis menunjukkan bahwa seluruh variabel independen memiliki hubungan yang bermakna dengan pemanfaatan imunisasi PCV. Responden dengan tingkat pengetahuan lebih baik cenderung memiliki pemanfaatan imunisasi yang lebih tinggi. Hal yang sama juga ditemukan pada variabel sikap, di mana sikap positif berkorelasi dengan peningkatan pemanfaatan. Akses terhadap pelayanan kesehatan menunjukkan hubungan yang kuat, di mana kemudahan akses meningkatkan kemungkinan pemanfaatan imunisasi. Dukungan keluarga juga berhubungan secara signifikan pada tahap ini, meskipun kekuatannya tidak sebesar variabel lain. Selain itu, terdapat hubungan yang signifikan antara pemanfaatan imunisasi PCV dengan kejadian pneumonia. Balita yang tidak mendapatkan imunisasi memiliki proporsi kejadian pneumonia yang lebih tinggi dibandingkan dengan yang telah diimunisasi.

Tabel.1.3. Hubungan Pemanfaatan Imunisasi PCV dengan Kejadian Pneumonia

Variabel	Kategori	Pneumonia f (%)	Tidak Pneumonia f (%)	Total (f)	P-Value
Pemanfaatan Imunisasi PCV	Tidak memanfaatkan	30 (21,7)	108 (78,3)	138	0,001
	Memanfaatkan	9 (7,3)	115 (92,7)	124	

Analisis bivariat menunjukkan hubungan signifikan antara pemanfaatan imunisasi PCV dan kejadian pneumonia pada balita ($p = 0,001$). Proporsi pneumonia lebih tinggi pada balita yang tidak diimunisasi PCV (21,7%) dibandingkan yang diimunisasi (7,3%). Sebaliknya, balita yang menerima PCV lebih banyak yang tidak mengalami pneumonia. Temuan ini menunjukkan bahwa imunisasi PCV memiliki efek protektif terhadap kejadian pneumonia.

Analisa Multivariat

Tabel 1.4. Analisis Multivariat Determinan Pemanfaatan Imunisasi PCV pada Balita

Variabel	Kategori	OR	Lower	Upper	P-Value
Pengetahuan	Kurang	Ref	-	-	-
	Cukup	1,80	1,05	3,08	0,033
	Baik	2,95	1,45	6,01	0,003
Sikap	Negatif	Ref	-	-	-
	Positif	2,38	1,36	4,17	0,002
Akses Pelayanan Kesehatan	Sulit	Ref	-	-	-
	Mudah	3,08	1,75	5,42	0,000
Dukungan Keluarga	Kurang	Ref	-	-	-
	Baik	1,69	0,98	2,89	0,054

Hasil analisis lanjutan menunjukkan bahwa variabel pengetahuan, sikap, dan akses pelayanan kesehatan tetap berpengaruh signifikan terhadap pemanfaatan imunisasi PCV. Di antara ketiganya, akses pelayanan kesehatan merupakan faktor yang paling dominan. Sementara itu, dukungan keluarga tidak lagi menunjukkan pengaruh yang signifikan setelah dikontrol dengan variabel lain. Hal ini mengindikasikan bahwa peran dukungan keluarga dipengaruhi oleh faktor lain yang lebih kuat.

Tabel 1.5 Analisis Multivariat Hubungan Pemanfaatan Imunisasi PCV dengan Kejadian Pneumonia pada Balita

Variabel	Kategori	OR	Lower	Upper	P-Value
Pemanfaatan Imunisasi PCV	Tidak memanfaatkan	Ref	-	-	-
	Memanfaatkan	0,28	0,13	0,60	0,001

Pada analisis hubungan dengan kejadian pneumonia, pemanfaatan imunisasi PCV terbukti memberikan efek protektif yang signifikan. Balita yang mendapatkan imunisasi memiliki risiko yang jauh lebih rendah untuk mengalami pneumonia dibandingkan dengan yang tidak mendapatkan imunisasi.

4. PEMBAHASAN

1. Hubungan Pengetahuan dengan Pemanfaatan Imunisasi PCV

Penelitian ini menunjukkan bahwa faktor pengetahuan memiliki peran penting dalam menentukan pemanfaatan imunisasi PCV. Ibu dengan tingkat pemahaman yang lebih baik cenderung lebih menyadari manfaat imunisasi serta risiko penyakit yang dapat dicegah. Hal ini sejalan dengan konsep perilaku kesehatan yang menempatkan pengetahuan sebagai faktor dasar dalam pengambilan keputusan. Secara teori, pengetahuan merupakan faktor predisposisi dalam perilaku kesehatan yang memengaruhi seseorang dalam mengambil keputusan. Ibu yang memiliki pengetahuan yang baik tentang manfaat, jadwal, serta pentingnya imunisasi PCV akan lebih sadar akan risiko penyakit pneumonia dan pentingnya pencegahan sejak dini. Sebaliknya, kurangnya pengetahuan dapat menyebabkan rendahnya kesadaran dan kepatuhan terhadap imunisasi[8]. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa pengetahuan ibu merupakan salah satu determinan utama dalam pemanfaatan pelayanan kesehatan, termasuk imunisasi. Oleh karena itu, peningkatan edukasi dan penyuluhan kesehatan menjadi sangat penting dalam meningkatkan cakupan imunisasi PCV[9]. Demikian penelitian Yuliana (20225) menunjukkan pengetahuan kurang memiliki risiko 15,400 kali lipat untuk tidak memanfaatkan imunisasi PCV[10]. Penelitian lain oleh Rahmawati (2021) juga menunjukkan bahwa pengetahuan merupakan faktor utama yang memengaruhi perilaku ibu dalam memberikan imunisasi kepada anaknya. Hal ini memperkuat bahwa peningkatan pengetahuan melalui edukasi kesehatan sangat penting dalam meningkatkan cakupan imunisasi. Temuan ini juga didukung oleh studi yang dipublikasikan dalam BMC Public Health yang menyatakan bahwa tingkat pengetahuan orang tua berhubungan signifikan dengan pemanfaatan imunisasi pada anak, khususnya di

negara berkembang[11]. Studi lain juga menunjukkan bahwa rendahnya pengetahuan menjadi salah satu penyebab utama tidak optimalnya cakupan imunisasi di negara berkembang[12].

2. Hubungan Sikap dengan Pemanfaatan Imunisasi PCV

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dukungan keluarga berhubungan signifikan pada analisis bivariat, namun tidak pada analisis multivariat. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun dukungan keluarga memiliki peran sebagai faktor penguat, pengaruhnya dapat berkurang setelah dikontrol oleh faktor lain yang lebih dominan[13]. Hasil ini konsisten dengan teori perilaku kesehatan yang menyatakan bahwa sikap merupakan faktor penting yang memengaruhi tindakan seseorang. Oleh karena itu, upaya perubahan perilaku melalui komunikasi, informasi, dan edukasi yang tepat sangat diperlukan untuk membentuk sikap positif masyarakat terhadap imunisasi PCV[14]. Hasil penelitian ini konsisten dengan temuan Humairah (2025) yang menunjukkan bahwa sikap ibu berperan signifikan terhadap kepatuhan imunisasi pada balita. Ibu yang memiliki sikap positif cenderung lebih meyakini manfaat imunisasi dan lebih termotivasi untuk membawa anaknya ke fasilitas kesehatan. Selain itu, penelitian tersebut menegaskan bahwa sikap merupakan faktor penting dalam memengaruhi perilaku kesehatan, termasuk pemanfaatan imunisasi dasar lengkap pada balita[15]. Studi sebelumnya juga menunjukkan bahwa sikap positif terhadap imunisasi berkaitan dengan peningkatan cakupan imunisasi pada anak[16]. Temuan ini didukung oleh penelitian yang menyatakan bahwa persepsi, kepercayaan, dan sikap individu merupakan faktor utama dalam penerimaan vaksin[17]. Selain itu, pendekatan komunikasi dan edukasi yang tepat terbukti efektif dalam membentuk sikap positif terhadap imunisasi[18].

3. Hubungan Akses Pelayanan Kesehatan dengan Pemanfaatan Imunisasi PCV

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara akses pelayanan kesehatan dengan pemanfaatan imunisasi PCV ($p = 0,001$), bahkan menjadi faktor yang paling dominan dalam analisis multivariat. Akses pelayanan kesehatan mencakup kemudahan dalam menjangkau fasilitas kesehatan, ketersediaan layanan, jarak, waktu tempuh, serta biaya yang diperlukan. Responden yang memiliki akses mudah cenderung lebih memanfaatkan imunisasi dibandingkan dengan responden yang memiliki akses sulit. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun seseorang memiliki pengetahuan dan sikap yang baik, namun jika akses terhadap pelayanan kesehatan terbatas, maka pemanfaatan imunisasi tetap rendah. Dengan demikian, faktor akses merupakan faktor enabling yang sangat menentukan dalam perilaku pemanfaatan pelayanan kesehatan[19]. Hasil penelitian ini sejalan dengan berbagai studi yang menyatakan bahwa akses pelayanan kesehatan merupakan determinan utama dalam pemanfaatan layanan kesehatan. Oleh karena itu, peningkatan jangkauan layanan imunisasi, seperti melalui posyandu, puskesmas keliling, atau program jemput bola, sangat diperlukan untuk meningkatkan cakupan imunisasi PCV[20]. Hasil ini sejalan dengan berbagai penelitian yang menyebutkan bahwa akses terhadap fasilitas kesehatan merupakan determinan utama dalam keberhasilan program imunisasi. Studi lain juga menunjukkan bahwa hambatan geografis, ekonomi, dan ketersediaan layanan berkontribusi terhadap rendahnya cakupan imunisasi di berbagai negara berkembang, oleh karena itu perlu dilakukan upaya untuk memperluas jangkauan layanan imunisasi, seperti melalui optimalisasi posyandu, puskesmas keliling, serta program jemput bola guna meningkatkan cakupan imunisasi PCV[21].

4. Hubungan Dukungan Keluarga dengan Pemanfaatan Imunisasi PCV

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dukungan keluarga memiliki hubungan yang signifikan dengan pemanfaatan imunisasi PCV pada analisis bivariat ($p = 0,010$), namun tidak lagi menunjukkan signifikansi pada analisis multivariat ($p > 0,05$). Dukungan keluarga merupakan salah satu faktor penguat (*reinforcing factor*) dalam perilaku kesehatan yang dapat berupa dukungan emosional, pemberian informasi, maupun bantuan praktis. Ibu yang memperoleh dukungan dari keluarga cenderung memiliki motivasi yang lebih tinggi dalam memanfaatkan layanan kesehatan, termasuk imunisasi. Namun demikian, ketika dianalisis bersama variabel lain seperti pengetahuan, sikap, dan akses pelayanan kesehatan, pengaruh dukungan keluarga menjadi tidak signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa peran dukungan keluarga tidak bersifat independen, melainkan dipengaruhi oleh faktor lain yang lebih dominan. Meskipun demikian, dukungan keluarga tetap memiliki kontribusi penting dalam meningkatkan kepatuhan terhadap imunisasi dan perlu dipertimbangkan dalam intervensi kesehatan masyarakat. Namun, penelitian lain juga menunjukkan bahwa pengaruh dukungan keluarga dapat menjadi tidak dominan setelah dikontrol dengan faktor lain seperti pengetahuan dan akses pelayanan kesehatan[22]. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa dukungan keluarga berhubungan dengan pemanfaatan pelayanan kesehatan, termasuk imunisasi pada anak[23]. Selain itu, studi lain juga mengungkapkan bahwa keterlibatan anggota keluarga, terutama suami, dapat meningkatkan motivasi ibu dalam membawa anak untuk

mendapatkan imunisasi. Namun, beberapa penelitian menyatakan bahwa pengaruh dukungan keluarga dapat berkurang setelah dikontrol dengan faktor lain seperti pengetahuan dan akses terhadap layanan kesehatan.

Hubungan Pemanfaatan Imunisasi PCV dengan Kejadian Pneumonia

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pemanfaatan imunisasi PCV dengan kejadian pneumonia pada balita ($p = 0,001$), dengan nilai OR sebesar 0,28 yang menunjukkan efek protektif. Secara biologis, imunisasi PCV mampu merangsang pembentukan antibodi terhadap bakteri *Streptococcus pneumoniae*, sehingga dapat mencegah terjadinya infeksi atau mengurangi tingkat keparahan penyakit. Hal ini menjelaskan mengapa balita yang mendapatkan imunisasi PCV memiliki risiko lebih rendah mengalami pneumonia. Namun demikian, kejadian pneumonia masih dapat terjadi pada balita yang telah diimunisasi karena adanya faktor risiko lain seperti lingkungan, status gizi, dan paparan infeksi. Oleh karena itu, upaya pencegahan pneumonia perlu dilakukan secara komprehensif, tidak hanya melalui imunisasi tetapi juga melalui perbaikan lingkungan dan perilaku hidup sehat. Hasil penelitian ini sejalan dengan berbagai penelitian internasional yang menunjukkan bahwa imunisasi PCV efektif dalam menurunkan kejadian pneumonia pada balita. Penelitian oleh WHO menyatakan bahwa penggunaan vaksin PCV dapat mengurangi insiden pneumonia secara signifikan pada anak di bawah lima tahun. Selain itu, penelitian oleh Gavi, The Vaccine Alliance juga menunjukkan bahwa negara dengan cakupan imunisasi PCV yang tinggi mengalami penurunan angka kesakitan dan kematian akibat pneumonia. Penelitian oleh Sari, dkk (2024) di Indonesia juga menunjukkan bahwa balita yang mendapatkan imunisasi PCV memiliki risiko lebih rendah mengalami pneumonia dibandingkan dengan yang tidak mendapatkan imunisasi. Hal ini memperkuat temuan dalam penelitian ini bahwa imunisasi PCV memiliki efek protektif terhadap kejadian pneumonia[22].

5. KESIMPULAN

Pemanfaatan imunisasi PCV dipengaruhi oleh pengetahuan, sikap, dan akses pelayanan kesehatan, dengan faktor dominan adalah akses pelayanan kesehatan. Selain itu, imunisasi PCV terbukti berperan dalam menurunkan kejadian pneumonia pada balita.

1. Pengetahuan ibu berhubungan signifikan dengan pemanfaatan imunisasi PCV. Ibu yang memiliki pengetahuan baik lebih cenderung memanfaatkan imunisasi untuk anaknya, menegaskan pentingnya edukasi dan penyuluhan kesehatan dalam meningkatkan cakupan imunisasi.
2. Sikap ibu juga memiliki hubungan signifikan dengan pemanfaatan imunisasi PCV. Sikap positif terhadap imunisasi mendorong kepatuhan ibu dalam membawa anak untuk imunisasi, sehingga pembentukan sikap melalui informasi dan komunikasi kesehatan menjadi krusial.
3. Akses pelayanan kesehatan merupakan faktor dominan yang memengaruhi pemanfaatan imunisasi PCV. Kemudahan akses, ketersediaan layanan, jarak, waktu tempuh, dan biaya menjadi determinan utama. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun pengetahuan dan sikap baik, keterbatasan akses dapat menurunkan pemanfaatan imunisasi, sehingga perluasan layanan seperti posyandu, puskesmas keliling, atau program jemput bola menjadi strategi penting.
4. Dukungan keluarga berperan sebagai faktor penguat (reinforcing factor) terhadap pemanfaatan imunisasi PCV, namun pengaruhnya menjadi tidak signifikan setelah dikontrol oleh faktor lain seperti pengetahuan, sikap, dan akses. Meskipun demikian, dukungan keluarga tetap penting untuk meningkatkan motivasi dan kepatuhan ibu terhadap imunisasi anak.
5. Pemanfaatan imunisasi PCV memiliki efek protektif terhadap kejadian pneumonia pada balita, dengan risiko lebih rendah bagi anak yang telah diimunisasi. Hal ini sejalan dengan bukti internasional dan nasional yang menunjukkan bahwa cakupan imunisasi PCV tinggi berhubungan dengan penurunan kesakitan dan kematian akibat pneumonia

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan apresiasi dan ucapan terima kasih kepada pimpinan Puskesmas Sei Rampah atas izin serta dukungan yang diberikan selama proses pelaksanaan penelitian ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada LPPM INKES Medistra yang telah memberikan motivasi dan dorongan kepada penulis untuk terus aktif dalam kegiatan penelitian di bidang kesehatan masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] W. H. Organization, *Guideline on management of pneumonia and diarrhoea in children up to 10 years of age*. 2024.
- [2] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia., *PROFIL KESEHATAN INDONESIA 2023*. 2023.
- [3] A. Soble, Z. Patel, S. Sosler, L. Hampton, and H. Johnson, "Gavi Support for Typhoid Conjugate Vaccines : Moving From Global Investments to Country Introduction," vol. 71, no. Suppl 2, 2020, doi: 10.1093/cid/ciaa342.
- [4] C. Rahma and H. Hasanah, "Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Pemberian Imunisasi Dasar Lengkap pada Baduta di Wilayah Kerja Puskesmas Tapaktuan Kabupaten Aceh Selatan," vol. 4, no. 4, pp. 1971–1978, 2024.
- [5] P. K. Indonesia, *Profil Kesehatan*. 2024.
- [6] P. Badhwar, B. S. Khanuja, K. Singh, and A. Verma, "The Last Mile : Addressing India ' s Immunization Gap with Zero-Dose Insights from WUENIC Estimates," vol. 16, no. 09, 2025, doi: 10.55489/njcm.160920255861.
- [7] J. J. Park *et al.*, "Estimating the Global and Regional Burden of Streptococcus pneumoniae Meningitis in Children : Protocol for a Systematic Review and Meta-Analysis Corresponding Author ;," vol. 13, no. January, pp. 1–10, 2025, doi: 10.2196/50678.
- [8] P. Ampel, "Pengaruh Pemberian Imunisasi PCV Terhadap Kejadian Pneumonia Pada Bayi Balita," vol. 5, pp. 1562–1573, 2025.
- [9] T. M. A. Erlika Saputri¹, Dwi Endarti², "Tingkat Pengetahuan Orang Tua terhadap Penyakit Pneumonia dan Imunisasi Pneumococcal Conjugate Vaccine (PCV) di Indonesia," vol. 10, no. 2, pp. 156–166, 2020.
- [10] R. A. Sirait and D. B. Panjaitan, "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pemanfaatan Imunisasi Pneumococcal Conjugate Vaccine (PVC) Di Puskesmas Factors Affecting the Utilization of Pneumococcal Conjugate Vaccine (PCV) at Health Centers," no. c, pp. 775–782.
- [11] M. C. Restrepo-méndez, J. D. Barros, L. M. Wong, H. L. Johnson, and G. Pariyo, "Inequalities in full immunization coverage : trends in low- and middle- income countries," no. May, pp. 794–805, 2023.
- [12] and P. P.-W. Lauren Périères a, Valérie Sérór b, c, Sylvie Boyerd, Cheikh Sokhna b, "Reasons given for non-vaccination and under-vaccination of children and adolescents in sub-Saharan Africa : A systematic review," 2022, doi: 10.1080/21645515.2022.2076524.
- [13] Y. Syahdia and M. Lidya, "Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pelaksanaan Imunisasi Dasar Lengkap pada Bayi Factors Affecting the Implementation of Complete Basic Immunization in Infants dan dukungan keluarga . Upaya peningkatan cakupan imunisasi perlu difokuskan pada Pendahuluan Masalah utama dalam mencapai dalam rumusan Millenium Development Goals hingga satu tahun , menunjukkan masih Dalam kematian anak di negara berkembang," vol. 5, no. 1, pp. 308–325, 2026.
- [14] D. Widiyaningsih and D. Suharyanta, *Promosi dan Advokasi Kesehatan*. 2020.
- [15] R. Humairah, T. N. Farisni, and T. Alamsyah, "Analisis Faktor- Faktor Yang Mempengaruhi Kelengkapan Imunisasi Dasar Pada Balita Di Desa Jatirejo," vol. 4, no. 2, 2025.
- [16] È. Dubé, J. K. Ward, P. Verger, and N. E. Macdonald, "Vaccine Hesitancy , Acceptance , and Anti-Vaccination : Trends and Future Prospects for Public Health," 2021.
- [17] K. Q. Brumbaugh and F. Gellert, "Understanding Vaccine Hesitancy : Insights and Improvement Strategies Drawn from a Multi-Study Review," pp. 1–18, 2025.
- [18] W. H. O. WHO, *Behavioural and social drivers of vaccination*. 2022.
- [19] M. A. A. Ulfah Mahfudah, Westy Tenriawi, "Pengaruh aksesibilitas pelayanan kesehatan terhadap pemberian imunisasi dasar pada bayi di puskesmas popukoba kabupaten jayawijaya papua," pp. 1–6, 2024.
- [20] L. Simamora, R. S. Pasaribu, H. Y. Sianipar, D. Keluarga, and I. Campak, "Analisis Akses Pelayanan dan Peran Keluarga dalam Pelaksanaan Imunisasi Campak di Puskesmas Batu Anam," pp. 72–78, 2025.
- [21] J. B. Bangura, S. Xiao, D. Qiu, F. Ouyang, and L. Chen, "Barriers to childhood immunization in sub-Saharan Africa : A systematic review," 2020.
- [22] S. T. Sari, E. B. Santoso, and R. A. Yuliatuti, "Sikap dan Dukungan Keluarga dengan Pemberian Imunisasi Pada Anak Usia 0-24 Bulan," vol. 2, no. 4, pp. 246–252, 2023.
- [23] M. Cassocera, O. Augusto, and E. Lourenço, "Trends and Determinants of Full Immunisation among Children Aged 12 – 23 Months : Analysis of Pooled Data from Mozambican Household Surveys between 1997 and 2015," 2023.