

## Pemberian ASI Eksklusif dan Riwayat Imunisasi Sebagai Faktor Risiko Kejadian Pneumonia di Puskesmas Bangsal

Mukhammad Himawan Saputra<sup>1\*</sup>, Agustin Dwi Syalfina<sup>2</sup>, Kharismatul Fitriyah<sup>3</sup>, Asih Media Yuniarti<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat STIKES Majapahit, [mhimawansaputra@gmail.com](mailto:mhimawansaputra@gmail.com), 085791977789

<sup>2</sup>Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat STIKES Majapahit, [agustinpipin2@gmail.com](mailto:agustinpipin2@gmail.com), 085648001580

<sup>3</sup>Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat STIKES Majapahit, [kharismatulfr26@gmail.com](mailto:kharismatulfr26@gmail.com), 08815021373

<sup>4</sup>Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat STIKES Majapahit, [art.media79@gmail.com](mailto:art.media79@gmail.com), 085791977789

### Abstrak

Pneumonia masih menjadi penyebab utama morbiditas dan mortalitas pada balita di dunia, termasuk di Indonesia, dengan faktor risiko seperti pemberian ASI eksklusif dan status imunisasi yang tidak optimal. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan pemberian ASI eksklusif dan riwayat imunisasi dengan kejadian pneumonia pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Bangsal Kabupaten Mojokerto. Metode penelitian menggunakan desain *case control* dengan populasi adalah seluruh balita yang melakukan pelayanan kesehatan di Puskesmas Bangsal pada tahun 2024, kemudian dipilih sampel 128 balita (64 kasus dan 64 kontrol) yang diambil secara *simple random sampling*. Data dikumpulkan melalui rekam medis dan wawancara, kemudian dianalisis menggunakan uji Chi-Square. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki status imunisasi tidak lengkap (51,6%) dan menerima ASI eksklusif (55,5%). Analisis statistik menemukan bahwa status imunisasi lengkap berhubungan dengan penurunan risiko pneumonia (OR = 0,468; p = 0,034), demikian pula pemberian ASI eksklusif (OR = 0,434; p = 0,021). Simpulan penelitian ini menyatakan bahwa imunisasi lengkap dan ASI eksklusif merupakan faktor protektif terhadap pneumonia pada balita. Oleh karena itu, diperlukan penguatan program promotif dan preventif, seperti edukasi kesehatan, imunisasi kejar, dan peningkatan cakupan ASI eksklusif, untuk menurunkan angka kejadian pneumonia.

**Kata kunci:** ASI Eksklusif, Balita, Riwayat Imunisasi, Pneumonia

### Abstract

Pneumonia is still a major cause of morbidity and mortality in toddlers in the world, including in Indonesia, with risk factors such as exclusive breastfeeding and suboptimal immunization status. This study aims to analyze the relationship between exclusive breastfeeding and immunization history and the incidence of pneumonia in toddlers in the Bangsal Health Center Work Area, Mojokerto Regency. The research method used a case-control design with the population being all toddlers who received health services at the Bangsal Health Center in 2024, then a sample of 128 toddlers (64 cases and 64 controls) was selected using simple random sampling. Data were collected through medical records and interviews, and then analyzed using the Chi-Square test. The results showed that most respondents had incomplete immunization status (51.6%) and received exclusive breastfeeding (55.5%). Statistical analysis found that complete immunization status was associated with a reduced risk of pneumonia (OR = 0.468; p = 0.034), as was exclusive breastfeeding (OR = 0.434; p = 0.021). The conclusion of this study states that complete immunization and exclusive breastfeeding are protective factors against pneumonia in toddlers. Therefore, it is necessary to strengthen promotive and preventive programs, such as health education, catch-up immunization, and increasing the coverage of exclusive breastfeeding, to reduce the incidence of pneumonia.

**Keywords:** Breastfeeding, Immunization, Pneumonia, Toddler

### PENDAHULUAN

Masalah kesehatan yang masih dihadapi masyarakat global adalah infeksi saluran pernafasan akut (ISPA) khususnya pneumonia.

Penyakit ini dianggap *silent killer* karena menjadi penyebab kematian terbesar pada anak-anak di seluruh dunia.

Alamat Korespondensi Penulis:

**Mukhammad Himawan Saputra**  
Email : [mhimawansaputra@gmail.com](mailto:mhimawansaputra@gmail.com)

Hingga saat ini pneumonia masih menjadi penyebab morbiditas dan mortalitas utama akibat infeksi pada bayi dan balita di dunia [1]. Menurut laporan World Health Organization (WHO) pada tahun 2024,

Alamat: Jalan Raya Gayaman KM. 02 Mojoanyar Mojokerto  
Kode pos. 61364

pneumonia menyebabkan sekitar 14% dari total kematian anak di bawah usia lima tahun. Pneumonia merupakan infeksi akut yang menyerang alveoli paru-paru yang disebabkan oleh mikroorganisme yang beragam, antara lain bakteri, virus, jamur, dan parasit [1].

Menurut UNICEF 2022, pneumonia menyebabkan kematian pada anak lebih besar dibandingkan penyakit menular lainnya, yang merenggut nyawa lebih dari 700.000 anak di bawah usia 5 tahun setiap tahun, atau sekitar 2.000 setiap hari. Secara global, terdapat lebih dari 1.400 kasus pneumonia per 100.000 anak, atau 1 kasus per 71 anak setiap tahun, dengan insiden terbesar terjadi di Asia Selatan (2.500 kasus per 100.000 anak) dan Afrika Barat dan Tengah (1.620 kasus per 100.000 anak). Cakupan penemuan pneumonia pada balita di Indonesia mengalami penurunan dari tahun 2022 ke tahun 2023. Pada tahun 2022, angka cakupan pneumonia mencapai 38,78%, pada tahun 2023 turun menjadi 36,95%. Menurut profil Kesehatan provinsi Jawa Timur 2023, kasus pneumonia pada balita mengalami kenaikan sebesar 99.020 kasus dari tahun 2022 sebesar 90.582 kasus. Sedangkan menurut profil kesehatan Kabupaten Mojokerto tahun 2023, Kecamatan Bangsal menempati urutan pertama kasus pneumonia tertinggi di Kabupaten Mojokerto yaitu sebesar 155 kasus.

Bakteri yang menyebabkan pneumonia adalah *Streptococcus* dan *Mycoplasma pneumoniae*, sedangkan virus yang menyebabkan pneumonia adalah adenoviruses, rhinovirus, influenza virus, *Respiratory Syncytial Virus* (RSV) dan parainfluenza virus. Pneumonia lebih sering menyerang balita karena pertahanan tubuh yang lemah sehingga agent memperbanyak diri dan menyebabkan kerusakan pada paru. Pasien yang

terinfeksi pneumonia akan mengalami kondisi di mana seluruh jaringan parunya dipenuhi cairan dan infeksi menyebarkan dengan cepat ke seluruh tubuh melalui aliran darah. Kondisi ini menyebabkan pasien mengalami demam tinggi, berkeringat, napas terengah-engah, denyut jantung meningkat cepat, serta bibir dan kuku yang membiru karena kekurangan oksigen.

Pneumonia dapat disebabkan oleh berbagai faktor, yaitu faktor host, agent dan environment. Faktor host meliputi jenis kelamin, status gizi, berat badan lahir rendah, status imunisasi, dan pemberian ASI eksklusif. Menurut penelitian yang dilakukan oleh [2] balita yang memiliki jenis kelamin laki – laki lebih beresiko 2 kali untuk terkena pneumonia dibandingkan dengan balita yang memiliki jenis kelamin perempuan. Hal ini disebabkan karena besar diameter saluran pernapasan yang lebih sempit pada balita laki – laki, akan meningkatkan risiko penyakit infeksi saluran napas [3]. Pada penelitian yang dilakukan oleh [4] balita dengan gizi lebih-obesitas memiliki risiko 2,405 kali lebih besar terkena pneumonia dan balita dengan gizi kurang-buruk memiliki risiko 1,693 kali lebih besar terkena pneumonia dibandingkan balita yang memiliki status gizi baik. Menurut penelitian yang dilakukan oleh [5] balita dengan imunisasi yang tidak lengkap berisiko 3,051 kali terkena pneumonia dari pada balita yang imunisasinya lengkap dan balita yang mengalami BBLR berisiko 2,042 kali terkena pneumonia dibandingkan balita yang lahir dengan berat badan normal. Menurut penelitian yang dilakukan oleh [6] balita yang tidak diberikan ASI eksklusif berisiko 2,3 kali menderita pneumonia dibandingkan dengan balita diberikan ASI eksklusif.

Upaya untuk menurunkan angka kejadian/prevalensi pneumonia dapat dilakukan

dengan cara meningkatkan kekebalan tubuh anak, termasuk pemberian imunisasi dasar lengkap dan pemberian ASI eksklusif selama 6 bulan kehidupan pertama. Imunisasi berfungsi tidak hanya untuk melindungi individu, tetapi juga membangun kekebalan komunitas, yang sering dikenal dengan istilah *herd immunity*. Imunisasi PCV merupakan salah satu dari imunisasi dasar lengkap yang berfungsi untuk memberikan perlindungan yang efektif pada bayi dan anak-anak dari penyakit pneumonia atau radang paru yang disebabkan oleh infeksi bakteri pneumokokus. Imunisasi ini diberikan sebanyak 3 kali, yaitu pada saat bayi berusia 2 bulan, 3 bulan dan 12 bulan. Selain itu, penting bagi ibu untuk memberikan ASI eksklusif selama enam bulan pertama kehidupan anak. ASI mengandung berbagai nutrisi penting, seperti vitamin, mineral, karbohidrat, protein, dan lemak, sehingga memiliki peran vital dalam melindungi anak dari infeksi, termasuk pneumonia. Pemberian ASI secara Eksklusif oleh ibu kepada bayi dapat membantu pencegahan kejadian pneumonia karena akan meningkatkan kemampuan imunitas / kekebalan tubuh bayi terhadap serangan bakteri pneumonia [7].

Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti ingin mengetahui dan mengkaji faktor riwayat imunisasi dan pemberian ASI Eksklusif dengan kejadian pneumonia pada anak balita di Wilayah Kerja Puskesmas Bangsal Kabupaten Mojokerto.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain *case control* untuk menganalisis hubungan faktor risiko (status imunisasi, riwayat ASI eksklusif) terhadap kejadian pneumonia pada balita. Populasi terdiri dari balita usia 1-5 tahun di wilayah kerja Puskesmas Bangsal tahun 2024

yang melakukan pemeriksaan / pelayanan kesehatan di Puskesmas bangsal dengan jumlah populasi kasus 180 orang balita, dengan sampel 128 (64 kasus dan 64 kontrol) yang diambil secara simple random sampling. Data dikumpulkan melalui data sekunder (rekam medis dan buku KIA) dan primer, kemudian dianalisis menggunakan uji Chi-Square untuk mengukur hubungan dan kekuatan faktor risiko. Pemilihan metode ini didasarkan pada kebutuhan analisis statistik dan pendekatan retrospektif dalam mengevaluasi penyebab penyakit. Penelitian ini juga telah mendapatkan persetujuan Etik / *Ethical Clearance* dari Komite Etik Penelitian Kesehatan STIKES Majapahit dengan No. 74 / EC-SM/ 2025.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Analisa Univariat

#### Karakteristik Subjek Penelitian

Karakteristik responden pada penelitian ini meliputi: usia, jenis kelamin, dan Tingkat Pendidikan Ibu dari responden.

Tabel 1.1 Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan usia di Wilayah Kerja Puskesmas Bangsal kabupaten Mojokerto Tahun 2024

No.	Usia	f	%
1	≥1 tahun	44	34.4
2	≥2 tahun	39	30.5
3	≥3 tahun	27	21.1
4	≥4 tahun – 5 tahun	18	14.1
Total		128	100

Berdasarkan tabel 1.1 hampir setengah reponden berusia ≥1 tahun yaitu sebanyak 44 responden (34,4%).

Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin dikelompokkan menjadi laki – laki dan perempuan.

Tabel 1.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin di Wilayah Kerja Puskesmas Bangsal Kabupaten Mojokerto Tahun 2024

No	Jenis Kelamin	f	%
1	Laki-laki	75	58,6
2	Perempuan	53	42,4
Total		128	100

Tabel 1.2 menunjukkan sebagian besar responden adalah berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 75 responden (58,6%)

Distribusi responden berdasarkan pendidikan Ibu dikelompokkan menjadi Pendidikan Dasar, Pendidikan Menengah dan Pendidikan Tinggi.

Tabel 1.3 Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Pendidikan Ibu di Wilayah Kerja Puskesmas Bangsal Kabupaten Mojokerto Tahun 2024

No	Pendidikan Ibu	f	%
1	Pendidikan Dasar	29	22,7
2	Pendidikan Menengah	75	58,6
3	Pendidikan Tinggi	24	18,8
Total		128	100

Berdasarkan tabel 1.3 sebagian besar pendidikan ibu responden adalah Pendidikan Menengah yaitu sebanyak 75 orang (58,6%)

Distribusi responden berdasarkan status imunisasi dikelompokkan menjadi lengkap dan tidak lengkap.

Tabel 1.4 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Status Imunisasi di Wilayah Kerja Puskesmas Bangsal Kabupaten Mojokerto Tahun 2024

No	Status Imunisasi	f	%
1	Lengkap	62	48,4
2	Tidak Lengkap	66	51,6
Total		128	100

Tabel 1.4 menunjukkan sebagian besar status imunisasi responden tidak lengkap yaitu sebanyak 66 responden (51,6%).

Imunisasi merupakan cara yang sangat efektif dan efisien untuk memberikan perlindungan terhadap suatu penyakit. Manfaatnya ada tiga yaitu, melindungi individu dengan membentuk kekebalan pribadi, menjaga anak-anak dari penyakit yang bisa dicegah, dan membentuk kekebalan kelompok untuk memutus rantai penularan[8]. Imunisasi PCV diberikan dalam 3 kali tindakan atau dosis, yaitu saat anak berusia 2 bulan, 3 bulan, dan 12 bulan. Imunisasi PCV ditetapkan sebagai imunisasi rutin diseluruh Indonesia pada tahun 2022 dan dilaksanakan serentak mulai bulan Juli 2022 [9]. Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh [2] yang menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki status imunisasi lengkap (84,5%).

Banyaknya balita dengan status imunisasi PCV yang tidak lengkap menunjukkan bahwa cakupan imunisasi masih tergolong rendah. Rendahnya cakupan ini menjadi permasalahan serius dalam upaya pencegahan penyakit menular, khususnya infeksi pneumokokus yang dapat menyebabkan pneumonia. Cakupan imunisasi yang rendah berdampak langsung terhadap tidak terbentuknya kekebalan kelompok (*herd immunity*). Akibatnya, balita menjadi lebih rentan terhadap penularan penyakit, termasuk mereka yang belum bisa mendapatkan imunisasi karena suatu alasan. Kekebalan kelompok hanya dapat tercapai jika mayoritas anak mendapatkan imunisasi lengkap sesuai jadwal. Cakupan imunisasi PCV yang rendah disebabkan oleh usia responden melebihi usia yang dianjurkan untuk mendapatkan vaksin PCV. Ketika vaksin PCV mulai diperkenalkan, banyak balita yang telah

berusia lebih dari satu tahun. Padahal, sesuai jadwal nasional imunisasi, vaksin PCV diberikan pada usia 2, 3, dan 12 bulan. Anak-anak yang sudah melewati usia tersebut tidak termasuk dalam sasaran utama vaksinasi, sehingga tidak menerima imunisasi secara lengkap. Meskipun secara teknis usia balita yang melebihi batas anjuran pemberian imunisasi PCV tidak termasuk dalam sasaran utama program imunisasi nasional, bukan berarti kelompok ini sepenuhnya diabaikan

Distribusi responden berdasarkan riwayat pemberian ASI Eksklusif dikelompokkan menjadi ASI Eksklusif dan tidak ASI Eksklusif

Tabel 1.5 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan riwayat ASI Eksklusif di Wilayah Kerja Puskesmas Bangsal Kabupaten Mojokerto Tahun 2024

No	Riwayat ASI Eksklusif	f	%
1	ASI Eksklusif	71	55,5
2	Tidak ASI Eksklusif	57	44,5
	Total	128	100

Hasil penelitian yang disajikan dalam tabel 1.5 menunjukkan distribusi frekuensi responden berdasarkan riwayat ASI Eksklusif di wilayah kerja Puskesmas Bangsal Kabupaten Mojokerto diketahui bahwa sebagian besar responden yang mendapatkan ASI Eksklusif sebanyak 71 responden (55,5%) dan hampir setengah responden tidak mendapatkan ASI Eksklusif sebanyak 57 responden (44,5%). Hal ini berarti bahwa responden pada penelitian ini didominasi oleh responden yang mendapatkan ASI eksklusif.

ASI merupakan makanan yang mengandung nutrisi, antioksidan, hormon, dan antibodi esensial untuk pertumbuhan dan perkembangan anak, sekaligus mendukung optimalnya fungsi sistem kekebalan tubuh. ASI eksklusif merujuk

pada praktik pemberian ASI saja kepada bayi, tanpa tambahan makanan atau minuman lain, kecuali bila ada kebutuhan medis akan obat atau vitamin dalam bentuk sirup. ASI eksklusif dalam enam bulan pertama kehidupan balita, yang dilanjutkan hingga usia dua tahun, dapat dianggap sebagai investasi krusial dalam membentuk sistem kekebalan tubuh yang kuat. Peran ASI sangat penting dalam meningkatkan ketahanan tubuh bayi, sehingga secara efektif dapat mencegah dari berbagai penyakit yang berpotensi mengancam kesehatan. [10]. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Melynia (2024) yang menunjukkan bahwa sebagian besar responden mendapatkan ASI Eksklusif. [11]

Pemberian ASI eksklusif selama enam bulan pertama kehidupan merupakan bagian penting dalam pemenuhan kebutuhan nutrisi dan pembentukan kekebalan tubuh balita. Balita yang tidak mendapatkan ASI eksklusif berpotensi mengalami gangguan dalam pertumbuhan dan perkembangan, serta memiliki daya tahan tubuh yang kurang optimal. Tingginya cakupan ASI eksklusif kemungkinan dipengaruhi oleh tingkat pendidikan ibu yang mayoritas berada pada jenjang menengah. Tingkat pendidikan ini berperan dalam meningkatkan pemahaman tentang pentingnya ASI bagi kesehatan anak. Namun demikian, tetap diperlukan penguatan edukasi dan pendampingan, terutama bagi ibu dengan hambatan pengetahuan, pekerjaan, atau kondisi khusus lainnya. Pelayanan kesehatan diharapkan terus memberikan informasi yang konsisten, serta menciptakan lingkungan yang mendukung praktik menyusui, sehingga cakupan pemberian ASI eksklusif dapat terus meningkat.

## 2. Analisis Bivariat

Untuk mengetahui faktor risiko status imunisasi dengan kejadian pneumonia dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

**Tabel 1.6 Faktor Risiko Status Imunisasi dengan kejadian Pneumonia di Wilayah Kerja Puskesmas Bangsal Kabupaten Mojokerto Tahun 2024**

Status Imunisasi	Kejadian Pneumonia				Total		P Value	OR (95% CI)
	Pneumonia		Tidak Pneumonia		N	%		
	n	%	n	%				
Tidak Lengkap	39	60,9	27	42,2	66	51,6	0,034	0,468 (0,231-0,848)
Lengkap	25	39,1	37	57,8	62	48,4		
Total	64	100	64	100	128	100		

Berdasarkan tabel 1.6 sebagian besar responden yang memiliki status imunisasi tidak lengkap yaitu sebanyak 39 responden (60,9%) mengalami pneumonia. Hasil uji Chi Square menunjukkan bahwa faktor status imunisasi berhubungan dengan kejadian pneumonia dengan p value 0,034, dan nilai OR 0,468 < 1, yang berarti bahwa responden dengan status imunisasi lengkap memiliki peluang 0,468 kali lebih kecil terkena pneumonia dibandingkan responden dengan status imunisasi tidak lengkap.

Salah satu faktor risiko signifikan yang berkontribusi terhadap insiden pneumonia parah pada kelompok usia ini adalah imunisasi PCV (Vaksin Konjugasi Pneumokokus) yang tidak lengkap. Apabila seorang anak tidak memperoleh dosis imunisasi PCV yang direkomendasikan, pertahanan imunologis tubuhnya terhadap bakteri penyebab pneumonia tidak akan berfungsi secara optimal, sehingga dapat meningkatkan kerentanan mereka terhadap infeksi. Tanpa produksi antibodi spesifik yang memadai yang dihasilkan oleh vaksin, sistem kekebalan balita

tidak memiliki proteksi yang cukup untuk secara efektif menghambat bakteri pneumokokus menyerang, bereplikasi, dan menyebabkan kerusakan substansial pada jaringan paru-paru [8].

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh ( Sari et al., 2021) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara pemberian status imunisasi dengan pneumonia pada balita dengan nilai p sebesar 0,045. Odds Ratio (OR) yang diperoleh sebesar 2,906, yang menunjukkan bahwa balita yang tidak mendapatkan imunisasi lengkap memiliki risiko 2,906 kali lebih besar mengalami pneumonia dibandingkan dengan balita yang mendapatkan imunisasi lengkap. Nilai Confidence Interval (CI) pada tingkat kepercayaan 95% adalah 1,127 – 7,495, di mana nilai CI 95% lebih besar dari 1, sehingga dapat disimpulkan bahwa status imunisasi tidak lengkap adalah faktor risiko untuk terjadinya pneumonia pada balita

Status imunisasi PCV yang tidak lengkap adalah faktor risiko yang berhubungan dengan kasus pneumonia pada balita. Jika seorang anak tidak mendapatkan imunisasi PCV, pertahanan

tubuh mereka terhadap bakteri penyebab pneumonia tidak berfungsi secara optimal yang sehingga mereka lebih rentan terhadap infeksi. Tanpa antibodi khusus yang dihasilkan oleh vaksin, sistem kekebalan balita tidak memiliki perisai yang memadai untuk menghalangi bakteri tersebut dari menyerang dan berkembang dalam paru-paru. Balita yang tidak mendapatkan imunisasi, khususnya yang usianya telah melampaui batas rekomendasi untuk pemberian PCV saat vaksin diperkenalkan, berisiko tinggi mengalami pneumonia karena kurangnya langkah pencegahan spesifik terhadap bakteri pneumokokus.

Puskesmas memegang peran penting sebagai pelaksana pelayanan imunisasi di lapangan, namun pelaksanaannya sangat bergantung pada pedoman dan kebijakan yang ditetapkan oleh pemerintah pusat maupun daerah. Agar pelaksanaan imunisasi kejar dapat berjalan optimal,

Puskesmas perlu menjalankan pedoman yang telah ditetapkan oleh pemerintah, termasuk dalam hal pemberian imunisasi kepada anak usia di atas satu tahun yang belum mendapatkan vaksin PCV. Sebaliknya, pemerintah juga diharapkan tidak hanya menyusun pedoman, tetapi juga memastikan implementasinya di seluruh wilayah, termasuk dengan dukungan sumber daya, pelatihan tenaga kesehatan, serta logistik vaksin yang memadai. Dengan demikian, upaya imunisasi kejar dapat dilakukan secara menyeluruh dan tepat sasaran, sehingga anak-anak yang sebelumnya tidak mendapat vaksin tetap memiliki kesempatan mendapatkan perlindungan dari risiko pneumonia

Untuk mengetahui faktor risiko riwayat ASI eksklusif dengan kejadian pneumonia dapat dilihat pada tabel 1.7 seperti berikut.

**Tabel 1.7 Faktor Risiko Riwayat ASI Eksklusif dengan kejadian Pneumonia di Wilayah Kerja Puskesmas Bangsal Kabupaten Mojokerto Tahun 2024**

Riwayat ASI Eksklusif	Kejadian Pneumonia				Total	<i>P Value</i>	OR (95% CI)
	Pneumonia		Tidak Pneumonia				
	n	%	n	%			
Tidak Riwayat ASI Eksklusif	35	54,7	22	34,4	57	45,5	0,434 (0,131-0,885)
ASI Eksklusif	29	45,3	42	65,6	71	55,5	
Total	64	100	64	100	128	100	

Berdasarkan tabel 1.7 sebagian besar responden yang tidak mendapatkan ASI eksklusif yaitu sebanyak 35 responden (54,7%) mengalami pneumonia. Hasil uji Chi Square menunjukkan bahwa faktor pemberian ASI Eksklusif berhubungan dengan kejadian pneumonia dengan p value 0,021, dan nilai OR 0,434 < 1, yang berarti bahwa responden yang mendapatkan ASI eksklusif memiliki peluang 0,434 kali lebih kecil terkena pneumonia dibandingkan responden yang tidak mendapatkan ASI Eksklusif.

ASI mengandung imunoglobulin yang melawan infeksi dan asam lemak tak jenuh yang krusial untuk tumbuh kembang anak. Selain itu, ASI mudah diberikan, gampang dicerna, serta bersih dan aman untuk bayi. Kolostrum, ASI pertama yang keluar, kaya akan zat anti-infeksi. Di dalamnya terdapat sekreteri IgA yang bisa melumpuhkan bakteri *Escherichia coli* dan berbagai virus di pencernaan bayi [13]. ASI juga memiliki laktoferin (protein yang mengikat zat besi) dan enzim lisozim yang melindungi bayi dari bakteri berbahaya serta virus. Mikroorganisme tersering penyebab pneumonia adalah virus, terutama *Streptococcus pneumoniae*. ASI sangat berperan dalam pencegahan penyakit pneumonia [2] ASI mengandung antibodi alami yang secara langsung membantu melawan infeksi serta melindungi bayi dari paparan virus dan bakteri. ASI eksklusif mengandung zat-zat yang dapat memperkuat sistem imun bayi yang membantu melindungi bayi dari risiko infeksi dan penyakit yang umumnya lebih rentan menyerang bayi dengan sistem kekebalan tubuh yang belum sepenuhnya terbentuk [10]. Penelitian yang dilakukan oleh [2] yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara pemberian ASI eksklusif dengan pneumonia pada balita dengan

nilai p sebesar 0,000. Odds Rasio (OR) yang diperoleh sebesar 6,372, yang menunjukkan bahwa balita yang tidak menerima ASI eksklusif memiliki risiko 6,372 kali lebih besar mengalami pneumonia dibandingkan dengan balita yang menerima ASI eksklusif. Nilai Confidence Interval (CI) pada tingkat kepercayaan 95% adalah 3,131 – 14,473, di mana nilai CI 95% lebih besar dari 1, sehingga dapat disimpulkan bahwa pemberian ASI eksklusif adalah faktor risiko untuk terjadinya pneumonia pada balita.

ASI eksklusif memiliki peran protektif terhadap kejadian pneumonia. Balita yang tidak mendapatkan ASI eksklusif berkaitan dengan risiko kejadian pneumonia. Balita yang tidak mendapat ASI eksklusif berpotensi kehilangan perlindungan alami dari infeksi, termasuk pneumonia, karena tidak menerima zat kekebalan penting yang hanya terdapat dalam ASI. Sebaliknya, balita yang menerima ASI eksklusif jauh lebih jarang terkena penyakit ini. Ini karena balita mendapatkan ASI yang mengandung berbagai zat pelindung, seperti antibodi dan protein khusus, yang secara aktif melawan bakteri dan virus penyebab infeksi, termasuk yang sering memicu pneumonia. Kandungan alami dalam ASI ini membantu memperkuat sistem kekebalan tubuh balita, sehingga mereka lebih tahan terhadap penyakit. Dapat disimpulkan bahwa pemberian ASI eksklusif adalah strategi kunci untuk mencegah pneumonia pada balita.

Pemberian ASI eksklusif merupakan strategi kunci dalam pencegahan pneumonia pada balita. Upaya pencegahan pneumonia pada balita yang tidak mendapatkan ASI eksklusif dapat dilakukan melalui peningkatan edukasi, dukungan, dan pemantauan yang berkesinambungan. Memberikan pemahaman kepada ibu dan

keluarga mengenai manfaat ASI eksklusif selama enam bulan pertama kehidupan menjadi langkah penting dalam memperkuat kesadaran masyarakat. Edukasi ini dapat disampaikan melalui posyandu, bidan, dan fasilitas kesehatan lainnya. Di samping itu, dukungan nyata dari pemerintah dan fasilitas pelayanan kesehatan juga dibutuhkan, antara lain dengan menyediakan ruang laktasi di tempat umum dan tempat kerja serta memberikan pelatihan menyusui bagi ibu pasca-melahirkan. Selain edukasi dan dukungan, pemantauan riwayat pemberian ASI oleh petugas kesehatan di puskesmas dan posyandu berperan penting dalam mengidentifikasi bayi yang tidak memperoleh ASI eksklusif, sehingga intervensi atau pendampingan dapat segera diberikan kepada kelompok yang berisiko

#### SIMPULAN DAN SARAN

Hasil identifikasi penelitian berdasarkan riwayat pemberian imunisasi menunjukkan bahwa sebagian besar status imunisasi responden tidak lengkap yaitu sebanyak 66 responden (51,6%). Riwayat ASI eksklusif menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang mendapatkan ASI Eksklusif sebanyak 71 responden (55,5%) dan hampir setengah responden tidak mendapatkan ASI Eksklusif sebanyak 57 responden (44,5%). Berdasarkan hasil uji statistik didapatkan bahwa faktor status imunisasi berhubungan dengan kejadian pneumonia dengan p value 0,034, dan nilai OR 0,468 < 1, yang berarti bahwa responden dengan status imunisasi lengkap memiliki peluang 0,468 kali lebih kecil terkena pneumonia dibandingkan responden dengan status imunisasi tidak lengkap. Hasil berikutnya juga menunjukkan bahwa faktor pemberian ASI Eksklusif

berhubungan dengan kejadian pneumonia dengan p value 0,021, dan nilai OR 0,434 < 1, yang berarti bahwa responden yang mendapatkan ASI eksklusif memiliki peluang 0,434 kali lebih kecil terkena pneumonia dibandingkan responden yang tidak mendapatkan ASI Eksklusif

Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi sumber informasi tambahan bagi Dinas Kesehatan Kabupaten Mojokerto dan Puskesmas Bangsal, dalam merancang dan memperkuat program pengendalian serta pencegahan pneumonia pada balita. Rendahnya cakupan imunisasi PCV, masih adanya balita dengan status gizi kurang optimal, tidak mendapatkan ASI eksklusif, serta riwayat berat badan lahir rendah menunjukkan perlunya penguatan program promotif dan preventif secara terintegrasi. Pelaksanaan edukasi kesehatan, imunisasi kejar, peningkatan cakupan ASI eksklusif, pemantauan tumbuh kembang, dan pelaporan kasus secara rutin menjadi langkah penting dalam menurunkan angka kejadian pneumonia

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kementerian Kesehatan, *Profil Kesehatan*. 2023.
- [2] Z. A. Hudmawan, A. S. Abdurrahmat, and N. N. Annashr, "Hubungan Antara Faktor Host Dan Environment Dengan Kejadian Pneumonia Pada Balita Di Wilayah Kerja Uptd Puskesmas Cilembang Kota Tasikmalaya," *J. Kesehat. Komunitas Indones.*, vol. 19, no. 2, pp. 127–148, 2023, doi: 10.37058/jkki.v19i2.8644.
- [3] M. Kristya *et al.*, "Karakteristik Penderita Pneumonia Usia 1-59 Bulan yang Dirawat Inap di Rumah Sakit," *Aesculapius Med. J.* |, vol. 3, no. 3, pp. 316–322, 2023.

- [4] M. A. Pranata, H. Asyik, and M. Purwoko, "Faktor Risiko Kejadian Pneumonia Pada Anak Dengan Covid-19 Di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang," *Med. Kartika J. Kedokt. dan Kesehat.*, vol. 7, no. Volume 7 No 2, pp. 135–145, 2024, doi: 10.35990/mk.v7n2.p135-145.
- [5] A. C. Gestari, D. Puspitasari, and M. Miftahussurur, "Factors Associated With Acute Respiratory Tract Infection Pneumonia in Toddlers," *Indones. Midwifery Heal. Sci. J.*, vol. 6, no. 3, pp. 274–283, 2022, doi: 10.20473/imhsj.v6i3.2022.274-283.
- [6] A. Riyanto and M. Megasari, "Pneumonia pada Balita Tidak Diberikan ASI Eksklusif dan Imunisasi DPT-HB-HIB," *Jik J. Ilmu Kesehat.*, vol. 5, no. 2, p. 197, 2022, doi: 10.33757/jik.v5i2.420.
- [7] T. A. Y. U. AMIRA, *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Pneumonia Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Pasir Putih Kota Pangkal Pinang*. 2023.
- [8] Kemenkes, *Imunisasi Tambahan untuk Optimalkan Kekebalan Tubuh Anak*. 2023.
- [9] Kementerian Kesehatan RI, *Petunjuk Teknis Pelaksanaan Imunisasi Pneumokokus Konyugasi (PCV)*. 2022.
- [10] Kemenkes, *Manfaat ASI Eksklusif bagi Bayi dan Ibu*. 2021.
- [11] P. Melynia, N. Wayan, M. Parwati, N. Putu, and R. Kurnia, "Analisis Faktor-Faktor Intrinsik Yang Berhubungan," vol. 7, pp. 49–58, 2024.
- [12] C. K. Sari, B. Setiaji, and A. Widodo, "Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Pneumonia pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Hanura Kabupaten Pesawaran Tahun 2015," *J. Kesehat.*, vol. 10, no. 2, pp. 9–26, 2021, doi: 10.37048/kesehatan.v11i1.363.
- [13] A. M. Yuniarti, E. Mafticha, D. N. Sari, and M. H. Saputra, "Faktor Risiko Gizi Kurang Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Puri Kabupaten Mojokerto," *Al-Tamimi Kesmas J. Ilmu Kesehat. Masy. (Journal Public Heal. Sci.*,
- vol. 11, no. 2, pp. 159–165, 2022, doi: 10.35328/kesmas.v11i2.2304.