



HUBUNGAN ASI EKSKLUSIF DENGAN TINGKAT IMUNITAS ANAK PRA SEKOLAH DI PAUD AZZAHRA KABUPATEN PANDEGLANG BANTEN TAHUN 2025

Nur Anita¹, Hifatul Janah Haeriah²

Department midwifery, STIKes Abdi Nusantara
nur.anita834@gmail.com

Abstrak

Anak usia prasekolah merupakan kelompok usia yang rentan terhadap gangguan kesehatan. Kondisi tersebut menyebabkan anak mudah mengalami kelelahan dan sakit, sehingga dapat mengganggu proses tumbuh kembang dan aktivitas belajar. Salah satu faktor penting yang berperan dalam pembentukan dan penguatan sistem imun anak adalah pemberian ASI eksklusif. Berdasarkan data di PAUD Azzahra Kabupaten Pandeglang, Banten, masih ditemukan anak yang sering mengalami sakit dan izin belajar, yang berkaitan dengan tingkat imunitas anak. Tujuan untuk mempelajari Hubungan Asi Eksklusif dengan Tingkat Imunitas Anak Pra Sekolah Di Paud Azzahra Kabupaten Pandeglang Banten Tahun 2025

Metode Kuantitatif dengan *cross sectional*. Populasi seluruh ibu yang memiliki anak di Paud Azzahra Kabupaten Pandeglang Banten tahun 2025 sebanyak 30 orang yang diambil secara *total sampling*, analisis data menggunakan *chi square*. Hasil dari 30 responden, sebanyak 14 anak (46,7%) memiliki tingkat imunitas buruk dan 16 anak (53,3%) memiliki tingkat imunitas baik. Berdasarkan riwayat pemberian ASI, sebanyak 12 anak (40%) tidak mendapatkan ASI eksklusif dan 18 anak (60%) mendapatkan ASI eksklusif. Hasil uji statistik menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara ASI eksklusif dengan tingkat imunitas anak prasekolah di PAUD Azzahra Kabupaten Pandeglang, Banten Tahun 2025 dengan nilai ρ value = 0,030 ($< 0,05$). Kesimpulan pemberian ASI eksklusif berhubungan dengan tingkat imunitas anak prasekolah. Diharapkan dapat meningkatkan edukasi dari tenaga kesehatan, dan guru PAUD dalam upaya meningkatkan daya tahan tubuh anak usia dini melalui promosi ASI eksklusif.

Kata Kunci: ASI eksklusif, Tingkat Imunitas Anak Pra Sekolah

Abstract

Preschool-aged children are a vulnerable age group to health problems. This condition makes them prone to fatigue and illness, which can interfere with their growth and development and learning activities. One important factor that plays a role in developing and strengthening a child's immune system is exclusive breastfeeding. Based on data from Azzahra Preschool, Pandeglang Regency, Banten, children still frequently experience illness and take leave from school, which is related to their immunity levels. Objective: To study the relationship exclusive breastfeeding and the immunity levels of preschool children at Azzahra Early Childhood Education (PAUD Azzahra), Pandeglang Regency, Banten, in 2025. Method quantitative cross-sectional. The population was 30 mothers with children at Azzahra Early Childhood Education (PAUD Azzahra), Pandeglang Regency, Banten, in 2025. The data were analyzed using chi-square. Results of the 30 respondents, 14 children (46.7%) had poor immunity and 16 children (53.3%) had good immunity. Based on breastfeeding history, 12 children (40%) were not exclusively breastfed, and 18 children (60%) were exclusively breastfed. Statistical test results showed a significant relationship between exclusive breastfeeding and the immunity levels of preschool children at Azzahra Early Childhood Education Center (PAUD) in Pandeglang Regency, Banten, in 2025, with a ρ value of 0.030 (< 0.05). Conclusion exclusive breastfeeding is associated with the immunity levels of preschool children. It is hoped that this will improve education from health workers and PAUD teachers in efforts to improve the immune system of early childhood children through the promotion of exclusive breastfeeding.

Keywords: Exclusive breastfeeding, Immunity Levels of Preschool Children

* Corresponding author :

Address : Jl. Swadaya No.7, RT.001/RW.014, Jatibening, Kec. Pd. Gede, Kota Bks, Jawa Barat 17412 Indonesia

Email : nur.anita834@gmail.com

PENDAHULUAN

Anak usia pra sekolah merupakan masa kanak-kanak fase awal yaitu pada usia 3-6 tahun dimana anak mengalami peningkatan aktifitas fisik dengan sistem imun yang belum stabil dan daya tahan tubuh yang belum kuat. Sehubungan dengan belum stabilnya imun dan daya tahan tubuh yang masih belum kuat seringkali dapat menyebabkan anak kelelahan sehingga mudah jatuh sakit yang mengharuskan mereka menjalani pengobatan dan perawatan di rumah sakit (Kusumaningtyas & Khotijah, 2023).

Berdasarkan data Global lebih dari 6 juta anak tahun 2023 di seluruh dunia meskipun hanya sebagian kecil (puluhan ribu kasus) yang telah terdiagnosis secara resmi (Bousfiha, 2025), di Indonesia laporan terbaru dari Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI) menyebut bahwa prevalensi anak dengan alergi di Indonesia berkisar antara 0,5% hingga 7,5% (Trisfani, 2025). Di daerah Pandeglang prevalensi gangguan imunitas tidak ditemukan akan tetapi yang berhubungan dengan imunitas seperti stunting sebanyak 37,8% anak balita di Pandeglang mengalami stunting dan 19% mengalami gangguan kesehatan.

Sistem imunitas atau kekebalan tubuh yang kuat merupakan kunci paling utama agar anak dapat beradaptasi dengan lingkungan dan aktivitasnya tanpa terhambat oleh masalah kesehatan. Sistem imunitas atau kekebalan tubuh merupakan mekanisme biologis kompleks yang berfungsi sebagai pertahanan utama dalam melindungi tubuh dari berbagai ancaman, baik internal maupun eksternal. Ancaman tersebut dapat berupa patogen seperti virus, bakteri, jamur, dan toksin yang berasal dari lingkungan maupun makanan yang dikonsumsi (Wachdin, Rosyadia Fetty, dkk., 2025).

Imunitas atau kekebalan pada tubuh manusia juga diartikan sebagai kemampuan untuk melawan berbagai macam agen penyakit seperti bakteri, virus, fungi, protozoa, dan parasit. Efek infeksi agen penyakit maupun toksin dapat mengakibatkan perubahan patologis dan klinis muncul sejalan dengan proses infeksi. Kekebalan khusus/adaptif (*acquired adaptive immunity*) akan muncul apabila ada organisme patogen yang menyerang tubuh, dengan mengaktifkan kerja limfosit dan antibodi. Mekanisme pertahanan tubuh (*host defence mechanism*) akan menentukan proses reaksi infeksi antara agen penyebab penyakit dan tubuh manusia sebagai hospes (virulensi dan patogenesitas) faktor yang mempengaruhi mekanisme pertahanan tubuh adalah usia, gender,

etnis, genetik, dan status imun (M. Y. Ilyas et al., 2020; M. Y. Ilyas et al., 2023).

Secara umum sistem imun dibagi menjadi dua lini yaitu imunitas alamiah dan imunitas adaptif. Imunitas alamiah (*innate*) adalah pertahanan lapis pertama, berupa mekanisme non spesifik (*antigen independent*) untuk melawan dan mengatasi patogen yang menerobos masuk ke dalam tubuh. Salah satu fondasi untuk membantu menjaga imunitas atau kekebalan tubuh adalah ASI. ASI eksklusif adalah pemberian ASI tanpa makanan dan minuman tambahan lainnya dari bayi lahir sampai bayi berumur enam bulan dan dilanjutkan sampai bayi berumur dua tahun (Sri, 2023).

Pemberian ASI dimulai pada jam pertama kehidupan, secara eksklusif selama enam bulan, dan berlanjut hingga dua tahun atau lebih dengan pemberian makanan pelengkap yang aman dan sesuai. Hal ini adalah salah satu praktik paling kuat dan direkomendasikan untuk meningkatkan kelangsungan hidup dan kesejahteraan anak (UNICEF, 2024). ASI dapat terus diberikan hingga anak berusia 2 tahun atau lebih dengan diimbangi memberikan makanan yang adekuat dan seimbang berdasarkan usia anak memperhatikan pertumbuhan dan perkembangan pada anak. Pemberian ASI sampai 2 tahun atau lebih memiliki manfaat antara lain meningkatkan ikatan batin (*bounding*) pada ibu dan bayi dan menambah daya tahan tubuh pada bayi (Kemenkes RI, 2020).

ASI berperan penting dalam pembentukan imunitas anak melalui mekanisme fisiologis yang kompleks dan saling mendukung. Kolostrum sebagai ASI awal kaya akan antibodi terutama sekretori IgA (sIgA) yang melapisi saluran cerna dan saluran napas bayi, sehingga mencegah bakteri, virus, dan alergen menempel pada jaringan. Selain antibodi, ASI mengandung protein antimikroba seperti lactoferrin dan lysozyme yang mampu menghambat pertumbuhan bakteri, bersifat antiviral, serta mengurangi peradangan. ASI juga kaya Human Milk Oligosaccharides (HMO) yang berfungsi sebagai prebiotik, mendukung pertumbuhan bakteri baik seperti *Bifidobacteria* untuk membentuk ekosistem mikrobiota usus sehat yang menjadi pusat perkembangan 70% sistem imun bayi. Selain itu, ASI mengandung sel imun hidup makrofag, limfosit T dan B, neutrofil yang dapat melawan patogen secara langsung serta membantu mematangkan respons imun bayi. Sitokin dan growth factors seperti TGF- β dan IL-10 di dalam ASI turut mengatur respons imun agar tidak berlebihan, sehingga menurunkan risiko alergi

dan inflamasi. Melalui kombinasi komponen biologis aktif ini, ASI tidak hanya memberikan perlindungan imun pasif dari ibu, tetapi juga mengarahkan perkembangan imun aktif bayi secara optimal (Roesli, 2023).

Berdasarkan data dari Paud Azzahra Kabupaten Pandeglang Banten setiap bulan rata-rata anak izin belajar dan sakit sebanyak 4 atau 5 orang. Berdasarkan latar belakang diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul penelitian “Hubungan Asi Eksklusif dengan Tingkat Imunitas Anak Pra Sekolah Di Paud Azzahra Kabupaten Pandeglang Banten Tahun 2025”.

Rumusan masalah penelitian “Bagaimana Hubungan Asi Eksklusif dengan Tingkat Imunitas Anak Pra Sekolah Di Paud Azzahra Kabupaten Pandeglang Banten Tahun 2025”. Tujuan penelitian untuk mengetahui Hubungan Asi Eksklusif dengan Tingkat Imunitas Anak Pra Sekolah Di Paud Azzahra Kabupaten Pandeglang Banten Tahun 2025.

KAJIAN TEORI

ASI eksklusif adalah pemberian air susu ibu, segera setelah persalinan sampai bayi berusia 6 bulan tanpa tambahan, yang mana didalamnya terkandung seluruh nutrisi yang diperlukan untuk pertumbuhan fisik dan perkembangan seorang anak dimasa depan . ASI memiliki enzim, yang mana berperan dalam memberikan dukungan untuk organ pencernaan bayi dalam menyerap dan mencerna gizi yang terkandung dalam ASI. Dalam hal ini, sistem pencernaan bayi belum memiliki enzim yang cukup untuk mencerna makanan, sehingga diperlukan adanya pemberian ASI hingga bayi berusia enam bulan, tanpa diberikan tambahan makan ataupun minuman. (A Amalia, 2023).

Tahapan ASI

1. Kolostrum

Kolostrum adalah cairan yang dihasilkan oleh kelenjar payudara setelah persalinan (hari ke 2-4). Kolostrum memiliki karakteristik memiliki warna lebih kekuningan dengan produksi ASI 150-300 ml/hari. Kolostrum memiliki kandungan protein. yang tinggi, antibodi IgA, dan tingginya kandungan sel darah putih dalam kolostrum, membuat bayi lebih terlindungi dari bakteri berbahaya, salah satunya membuat bayi tidak mudah terserang diare. Immunoglobulin yang terkandung dalam kolostrum merupakan antibodi yang diberikan oleh ibu yang berperan untuk memberikan imunitas pasif pada bayi Imunitas

pasif yang diberikan ibu, memberikan perlindungan pada bayi dari berbagai virus dan bakteri. Selain beberapa manfaat yang telah disebutkan, kolostrum berperan dalam membersihkan usus bayi. (A Amalia, 2023)

2. ASI Peralihan

ASI peralihan adalah ASI yang dihasilkan setelah keluarnya kolostrum dan keluar antara hari ke 8-20. Dalam ASI peralihan terkandung kadar lemak, laktosan dan vitamin larut dalam air yang lebih tinggi, untuk kadar protein dan mineral lebih dominan rendah. Berkenaan dengan kalori, ASI peralihan mengandung lebih banyak kalori dibandingkan dengan kolostrum (A Amalia, 2023)

3. ASI Matur (ASI Matang)

ASI matur merupakan ASI yang dihasilkan setelah 21 hari dari masa persalinan, dengan kadar volume produksi yang bervariasi, yaitu 300-850 ml/hari, hal ini bergantung pada besarnya stimulus saat laktasi. Dalam ASI matur terkandung 90% air yang dibutuhkan untuk hidrasi bayi, dan mengandung 10% karbohidrat, protein dan lemak yang diperlukan dalam menunjang pertumbuhan dan perkembangan bayi (A. Amalia, 2023). ASI matur terbagi menjadi dua tipe, diantaranya:

- a. Foremilk adalah ASI yang dihasilkan pada awal masa menyusui. Dalam foremilk memiliki kandungan lemak yang rendah, dan tinggi akan kandungan laktosa, gula, protein, mineral, dan air.
- b. Hindmilk adalah ASI yang dihasilkan setelah pemberian ASI awal saat menyusui akan selesai, dalam hindmilk terkandung lemak 4-5 kali lebih tinggi dibandingkan dengan foremilk, hal ini diperlukan guna menunjang pertambahan berat badan bayi.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan di Paud Azzahra Kabupaten Pandeglang Banten, penelitian dilakukan pada tanggal 09 s/d 14 Desember 2025. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu yang memiliki anak di Paud Azzahra Kabupaten Pandeglang Banten tahun 2025 sebanyak 30 orang. Sampel dalam penelitian ini yaitu seluruh ibu yang memiliki anak di Paud Azzahra Kabupaten Pandeglang Banten. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *total sampling*. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini untuk memperoleh data yaitu pengumpulan data secara primer dan sekunder. Analisa data pada penelitian ini terdiri

dari analisa univariat dan bivariat dengan menggunakan *chi square*)

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Distribusi Karakteristik Responden Di Paud Azzahra Kabupaten Pandeglang Banten Tahun 2025

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik

Karakteristik	F	%
Usia Anak		
<5 Tahun	30	100,0
≥5 Tahun	0	0,0
Total	30	100
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	17	56,7
Perempuan	13	43,3
Total	30	100
Usia Ibu		
20-35 tahun	30	100,0
Total	30	100
Paritas		
Primigravida	14	46,7
Multigravida	16	53,3
Total	30	100
Pendidikan Ibu		
Diploma/ Sarjana	3	10,00
SMA	17	56,67
SMP	6	20,00
SD	4	13,33
Total	30	100
Pekerjaan Ibu		
IRT	26	86,67
Wiraswasta	1	3,33
Karyawan	3	10,00
Total	30	100

Sumber: Data Primer, 2025

Berdasarkan hasil analisis data karakteristik responden di atas, diketahui bahwa pada kategori anak yaitu usia anak seluruhnya 30 (100,0%) usia <5 tahun dan jenis kelamin anak yaitu 17 (56,7%) laki-laki dan 13 (43,35%) perempuan. Pada kategori ibu yaitu usia ibu mayoritas responden berusia 20-35 tahun seluruh responden 30 (100,0%). Pada kategori paritas, sebagian besar responden merupakan multigravida sebanyak 16 orang (53,33%), sementara jumlah paling sedikit adalah primigravida sebanyak 14 orang (46,7%). Dilihat dari tingkat pendidikan,

responden terbanyak berpendidikan SMA yaitu 17 orang (56,67%), sedangkan responden paling sedikit berpendidikan Diploma/Sarjana sebanyak 3 orang (10,00%). Sementara itu, berdasarkan pekerjaan, sebagian besar responden merupakan ibu rumah tangga (IRT) sebanyak 26 orang (86,67%) dan paling sedikit bekerja sebagai wiraswasta sebanyak 1 orang (3,33%). Hal ini menunjukkan bahwa responden dalam penelitian ini didominasi oleh ibu rumah tangga usia produktif dengan paritas multigravida dan pendidikan menengah.

2. Distribusi Frekuensi Tingkat Imunitas Anak Pra Sekolah Di Paud Azzahra Kabupaten Pandeglang Banten Tahun 2025

Tabel 2. Gambaran Tingkat Imunitas Anak Pra Sekolah Di Paud Azzahra Kabupaten Pandeglang Banten Tahun 2025

Imunitas Anak	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Buruk	14	46,7
Baik	16	53,3
Total	30	100,0

Berdasarkan tabel 5.2 diketahui bahwa dari 30 responden anak Paud Azzahra Kabupaten Pandeglang Banten sebanyak 14 (46.7%) memiliki imunitas yang buruk dan 16 (53.3%) memiliki imunitas yang baik.

3. Distribusi Frekuensi Asi Eksklusif di Paud Azzahra Kabupaten Pandeglang Banten

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Asi Eksklusif di Paud Azzahra Kabupaten Pandeglang Banten

ASI Eksklusif	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Tidak Asi Eksklusif	12	40.0
ASI Eksklusif	18	60.0
Total	30	100.0

Berdasarkan tabel 5.3 diketahui bahwa dari 30 responden anak PAUD Azzahra Kabupaten Pandeglang Banten sebanyak 12 (40%) tidak mendapatkan ASI EKsklusif dan 18 (60%) mendapatkan ASI EKsklusif.

4. Hubungan Asi Eksklusif dengan Tingkat Imunitas Anak Pra Sekolah Di Paud Azzahra Kabupaten Pandeglang Banten Tahun 2025

Tabel 4. Hubungan Asi Eksklusif dengan Tingkat Imunitas Anak Pra Sekolah Di Paud Azzahra Kabupaten Pandeglang Banten Tahun 2025

ASI Eksklusif	Imunitas Anak				Total		χ^2	ρ -value
	Buruk		Baik		f	%		
	F	%	F	%				
Tidak ASI EKsklusif	9	75.0	3	25.0	12	100,0	4.693	0,030
ASI Eksklusif	5	27.8	13	72.2	18	100,0		
Total	14	46.7	16	53.3	30	100,0		

Berdasarkan tabel 4. diatas diketahui bahwa dari 12 anak yang tidak mendapatkan ASI Eksklusif sebanyak 9 (75%) imunitas anak buruk dan 3 (25%) imunitas anak baik, dari 18 anak yang mendapatkan ASI Eksklusif sebanyak 5 (27.8%) imunitas anak buruk dan 13 (72.2%) imunitas anak baik di Paud Azzahra Kabupaten Pandeglang Banten Tahun 2025.

Dari hasil uji statistik menggunakan SPSS dengan melakukan uji *Chi Square-Continuity Correction* didapatkan hasil bahwa ρ value = $0,030 < 0,05$, maka H_0 ditolak sehingga disimpulkan bahwa ada hubungan ASI Eksklusif dengan Tingkat Imunitas Anak Pra Sekolah Di Paud Azzahra Kabupaten Pandeglang Banten Tahun 2025.

Pembahasan

1. Distribusi Frekuensi Tingkat Imunitas Anak Pra Sekolah Di Paud Azzahra Kabupaten Pandeglang Banten Tahun 2025

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa dari 30 responden anak Paud Azzahra Kabupaten Pandeglang Banten sebanyak 14 (46.7%) memiliki imunitas yang buruk dan 16 (53.3%) memiliki imunitas yang baik. Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar anak prasekolah di PAUD Azzahra telah memiliki tingkat imunitas yang baik, namun masih terdapat hampir setengah dari responden yang memiliki imunitas kurang optimal. Kondisi ini mengindikasikan bahwa imunitas anak prasekolah

dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya riwayat pemberian ASI eksklusif pada masa bayi.

Anak yang memiliki imunitas baik umumnya lebih jarang mengalami sakit, seperti infeksi saluran pernapasan atau gangguan pencernaan. ASI eksklusif mengandung zat imunologis seperti imunoglobulin A (IgA), laktoferin, dan sel darah putih yang berperan penting dalam pembentukan sistem kekebalan tubuh anak. Sebaliknya, anak dengan imunitas yang buruk kemungkinan dipengaruhi oleh tidak optimalnya pemberian ASI eksklusif, status gizi yang kurang, riwayat penyakit berulang, atau faktor lingkungan yang kurang mendukung kesehatan anak (Roesli, 2023).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh **Horta dan Victora (2023)** yang menyatakan bahwa pemberian ASI eksklusif berhubungan erat dengan peningkatan sistem kekebalan tubuh anak dan menurunkan risiko infeksi pada masa kanak-kanak. Penelitian lain oleh **Lamberti et al. (2021)** juga menunjukkan bahwa anak yang mendapatkan ASI eksklusif memiliki daya tahan tubuh yang lebih baik dibandingkan anak yang tidak mendapatkan ASI eksklusif.

Selain itu, penelitian oleh Sari et al. (2021) di menemukan bahwa anak usia prasekolah yang memiliki riwayat ASI eksklusif cenderung memiliki tingkat kesehatan dan imunitas yang lebih baik, ditandai dengan frekuensi sakit yang lebih rendah. Hal ini mendukung hasil penelitian di PAUD Azzahra Kabupaten Pandeglang bahwa pemberian ASI eksklusif berkontribusi positif terhadap tingkat imunitas anak prasekolah.

Peneliti berasumsi penelitian ini menunjukkan bahwa meskipun mayoritas anak memiliki imunitas yang baik, diperlukan perhatian lebih terhadap anak dengan imunitas buruk melalui upaya promotif dan preventif. Edukasi kepada orang tua mengenai pentingnya ASI eksklusif, pemenuhan gizi seimbang, serta penerapan pola hidup bersih dan sehat menjadi langkah penting dalam meningkatkan daya tahan tubuh anak usia prasekolah.

2. Distribusi Frekuensi Asi Eksklusif di Paud Azzahra Kabupaten Pandeglang Banten

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa dari 30 responden anak PAUD Azzahra Kabupaten Pandeglang Banten sebanyak 12 (40%) tidak mendapatkan ASI EKsklusif dan 18 (60%) mendapatkan ASI EKsklusif.

Berbagai studi ilmiah mendukung bahwa anak yang mendapatkan ASI eksklusif cenderung memiliki risiko lebih rendah terhadap infeksi saluran pernapasan dan penyakit infeksi lainnya dibandingkan anak yang tidak mendapatkan ASI eksklusif. Komponen imunologis dalam ASI membantu meningkatkan respons imun bawaan dan adaptif anak, yang secara langsung dapat mengurangi frekuensi sakit serta memperkuat kekebalan tubuh pada masa kanak-kanak. Kondisi ini sejalan dengan tujuan utama program kesehatan anak yang menekankan pentingnya ASI eksklusif sebagai intervensi awal untuk meningkatkan derajat kesehatan anak prasekolah (Kemenkes, 2023).

Sejalan dengan penelitian Fatimah et al (2022) menunjukkan bahwa ASI eksklusif berhubungan dengan kadar sIgA dan laktoferin yang lebih tinggi pada anak, yang merupakan

komponen penting dari sistem imun mukosa dan berperan dalam penurunan frekuensi infeksi pernapasan akut. Penelitian lain yang dilakukan **Ihsani & Ruhdiat (2025)** dalam *Prepotif: Jurnal Kesehatan Masyarakat* menemukan bahwa pemberian ASI eksklusif berkorelasi dengan peningkatan status imun bayi, dengan mengurangi frekuensi kunjungan bayi sakit, karena kandungan nutrisi dan faktor imun yang kompleks di dalam ASI membantu memperkuat sistem kekebalan tubuh bayi.

Peneliti berasumsi bahwa hasil penelitian ini membukikan bahwa pemberian ASI eksklusif selama 6 bulan pertama kehidupan memiliki peran signifikan dalam pertumbuhan dan perkembangan anak, termasuk pembentukan sistem imun yang optimal. ASI eksklusif mengandung komponen imunologis seperti immunoglobulin A (IgA), laktoferin, sitokin, dan sel-sel imun lainnya yang membantu melindungi bayi dari infeksi serta meningkatkan kemampuan tubuh dalam menangkal penyakit infeksi. Tingginya persentase anak yang menerima ASI eksklusif dapat berkontribusi pada status kesehatan yang lebih baik pada usia prasekolah.

3. Hubungan Asi Eksklusif dengan Tingkat Imunitas Anak Pra Sekolah Di Paud Azzahra Kabupaten Pandeglang Banten Tahun 2025

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa dari 12 anak yang tidak mendapatkan ASI Eksklusif sebanyak 9 (75%) imunitas anak buruk dan 3 (25%) imunitas anak baik, dari 18 anak yang mendapatkan ASI Eksklusif sebanyak 5 (27.8%) imunitas anak buruk dan 13 (72.2%) imunitas anak baik di Paud Azzahra Kabupaten Pandeglang Banten Tahun 2025.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari 12 anak yang tidak mendapatkan ASI Eksklusif sebanyak 3 (25%) imunitas anak baik, meskipun tidak mendapatkan ASI Eksklusif sebelumnya orang tua khususnya ibu anak di Paud Azzahra memiliki pengalaman yang luas karena dilihat dari paritasnya multipara sehingga memiliki pengalaman sebelumnya. Sebaliknya dari 18 anak yang mendapatkan ASI Eksklusif sebanyak 5 (27.8%) imunitas anak buruk di Paud Azzahra Kabupaten Pandeglang Banten Tahun 2025, hal ini lebih banyak pada ibu primipara yang belum memiliki pengalaman dalam tumbuh kembang dan kesehatan anak, selain itu ibu juga bekerja sehingga kurang memperhatikan anak dan anak juga dijaga oleh pengasuh.

Dari hasil uji statistik menggunakan SPSS dengan melakukan uji *Chi Square-Continuity Correction* didapatkan hasil bahwa $p \text{ value} = 0,030 < 0,05$, maka H_0 ditolak sehingga disimpulkan bahwa ada hubungan ASI Eksklusif dengan Tingkat Imunitas Anak Pra Sekolah Di Paud Azzahra Kabupaten Pandeglang Banten Tahun 2025.

Secara umum sistem imun dibagi menjadi dua lini yaitu imunitas alamiah dan imunitas adaptif. Imunitas alamiah (innate) adalah pertahanan lapis pertama, berupa mekanisme non spesifik (antigen independent) untuk melawan dan mengatasi patogen yang menerobos masuk ke dalam tubuh. Salah satu fondasi untuk membantu menjaga imunitas atau kekebalan tubuh adalah ASI. ASI eksklusif adalah pemberian ASI tanpa makanan dan minuman tambahan lainnya dari bayi lahir sampai bayi berumur enam bulan dan dilanjutkan sampai bayi berumur dua tahun (Sri, 2023).

Pemberian ASI dimulai pada jam pertama kehidupan, secara eksklusif selama enam bulan, dan berlanjut hingga dua tahun atau lebih dengan pemberian makanan pelengkap yang aman dan sesuai. Hal ini adalah salah satu praktik paling kuat dan direkomendasikan untuk meningkatkan kelangsungan hidup dan kesejahteraan anak (UNICEF, 2024). ASI dapat terus diberikan hingga anak berusia 2 tahun atau lebih dengan diimbangi memberikan makanan yang adekuat dan seimbang berdasarkan usia anak memperhatikan pertumbuhan dan perkembangan pada anak. Pemberian ASI sampai 2 tahun atau lebih memiliki manfaat antara lain meningkatkan ikatan batin (bonding) pada ibu dan bayi dan menambah daya tahan tubuh pada bayi (Kemenkes RI, 2020).

ASI berperan penting dalam pembentukan imunitas anak melalui mekanisme fisiologis yang kompleks dan saling mendukung. Kolostrum sebagai ASI awal kaya akan antibodi terutama sekretori IgA (sIgA) yang melapisi saluran cerna dan saluran napas bayi, sehingga mencegah bakteri, virus, dan alergen menempel pada jaringan. Selain antibodi, ASI mengandung protein antimikroba seperti lactoferrin dan lysozyme yang mampu menghambat pertumbuhan bakteri, bersifat antiviral, serta mengurangi peradangan. ASI juga kaya Human Milk Oligosaccharides (HMO) yang berfungsi sebagai prebiotik, mendukung pertumbuhan bakteri baik seperti Bifidobacteria untuk membentuk ekosistem mikrobiota usus sehat yang menjadi pusat perkembangan 70% sistem imun bayi. Selain itu, ASI mengandung sel imun

hidup makrofag, limfosit T dan B, neutrofil yang dapat melawan patogen secara langsung serta membantu mematangkan respons imun bayi. Sitokin dan growth factors seperti TGF- β dan IL-10 di dalam ASI turut mengatur respons imun agar tidak berlebihan, sehingga menurunkan risiko alergi dan inflamasi. Melalui kombinasi komponen biologis aktif ini, ASI tidak hanya memberikan perlindungan imun pasif dari ibu, tetapi juga mengarahkan perkembangan imun aktif bayi secara optimal (Roesli, 2023).

Sejalan dengan penelitian Seed (2022) bahwa ASI eksklusif berhubungan dengan: (1) pengaruh pada keragaman mikrobioma, (2) peningkatan level sitokin imun seperti IFN- α , IFN- γ , IL-17A saat bayi, (3) penurunan risiko infeksi saluran pernapasan bagian bawah di masa bayi, serta asma & rhinitis alergi di masa kanak-kanak. Mendukung peran protektif ASI terhadap imun & penyakit.

Penelitian lain oleh Maija E (2022) juga menyebutkan Anak yang disusui ≥ 6 bulan menunjukkan median konsentrasi marker imun yang lebih rendah pada banyak marker pada berbagai titik umur (6, 12, 18, 24 bulan) dibanding anak dengan menyusui < 6 bulan. “Lebih rendah marker inflamasi / imunologis” — interpretasi biologis menunjukkan potensi modulasi sistem imun.

Peneliti berasumsi bahwa ada anak yang tidak mendapatkan ASI Eksklusif tetapi imunitas anak baik, meskipun tidak mendapatkan ASI Eksklusif sebelumnya orang tua khususnya ibu anak di Paud Azzahra memiliki pengalaman yang luas karena dilihat dari paritasnya multipara sehingga memiliki pengalaman sebelumnya. Sebaliknya ada anak yang mendapatkan ASI Eksklusif juga imunitas anak buruk di Paud Azzahra Kabupaten Pandeglang Banten Tahun 2025, hal ini lebih banyak pada ibu primipara yang belum memiliki pengalaman dalam tumbuh kembang dan kesehatan anak, selain itu ibu juga bekerja sehingga kurang memperhatikan anak dan anak juga dijaga oleh pengasuh.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai ASI Eksklusif dengan Tingkat Imunitas Anak Pra Sekolah Di Paud Azzahra Kabupaten Pandeglang Banten Tahun 2025 yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Dari 30 responden anak Paud Azzahra Kabupaten Pandeglang Banten sebanyak 14

(46.7%) memiliki imunitas yang buruk dan 16 (53.3%) memiliki imunitas yang baik.

2. dari 30 responden anak PAUD Azzahra Kabupaten Pandeglang Banten sebanyak 12 (40%) tidak mendapatkan ASI Eksklusif dan 18 (60%) mendapatkan ASI Eksklusif.

3. Ada hubungan ASI Eksklusif dengan Tingkat Imunitas Anak Pra Sekolah Di Paud Azzahra Kabupaten Pandeglang Banten Tahun 2025, p value = $0,030 < 0,05$.

DAFTAR PUSTAKA

Amalia, A. (2023). *Air Susu Ibu sebagai cairan kehidupan (living fluid): Komposisi, manfaat, dan aspek fisiologis laktasi*. Yogyakarta: Pustaka Medika.

Fatimah, S., Handayani, R., & Putri, A. R. (2022). Hubungan ASI eksklusif dengan kadar sekretori IgA dan laktoferin pada anak. *Jurnal Kesehatan Ibu dan Anak*, 14(2), 85–92.

Horta, B. L., & Victora, C. G. (2023). *Short-term effects of breastfeeding: a systematic review on child health*. Geneva: World Health Organization.

Ilyas, M. Y., dkk. (2023). *Imunologi klinik pada anak*. Jakarta: Medika Utama.

Ilyas, M. Y., Rahman, T., & Sari, N. (2020). *Mekanisme pertahanan tubuh dan respon imun*. Jakarta: Medika Utama.

Ilyas, M. Y., Rosyadia, F., & dkk. (2023). *Infeksi, patogenesis, dan respons imun tubuh manusia*.

Kemendes RI. (2020). *Pedoman pelaksanaan pemberian ASI eksklusif*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Pedoman pemberian ASI dan MP-ASI*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Profil kesehatan ibu dan anak Indonesia*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.

Kusumaningtyas, D., & Khotijah, S. (2023). *Kesehatan anak pra sekolah dan faktor-faktor yang memengaruhinya*. Surabaya: Graha Ilmu.

Lamberti, L. M., Zakarija-Grković, I., Fischer Walker, C. L., Theodoratou, E., Nair, H., Campbell, H., & Black, R. E. (2021). Breastfeeding for reducing the risk of pneumonia morbidity and mortality in

children under two: a systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health*, 21(1), 1–12.

Pramita, R. (2020). *Dampak tidak diberikannya ASI eksklusif bagi bayi dan ibu*. Bandung: Pustaka Kesehatan.

Roesli, U. (2023). *ASI eksklusif: Panduan lengkap bagi ibu menyusui*. Jakarta: Pustaka Bunda.

Saeed, A., dkk. (2022). *Exclusive breastfeeding, the early life microbiome and immune response, and common childhood illnesses*.

Sari, D. P., Wahyuni, S., & Lestari, T. (2021). Riwayat ASI eksklusif dan tingkat kesehatan anak usia prasekolah. *Jurnal Keperawatan Anak*, 6(2), 67–74.

Seed, P. C. (2022). The impact of breastfeeding on immune development and the microbiome. *Clinical Immunology*, 234, 108897.

Sri, R. (2023). *Gizi ibu dan anak dalam siklus kehidupan*. Yogyakarta: Deepublish.

Sri. (2023). *ASI eksklusif dan implementasinya dalam praktik kebidanan*. Jakarta: Mitra Wacana Media.

UNICEF. (2024). *Infant and young child feeding: Global guidelines*. New York: United Nations Children's Fund.

Wachdin, R., Fetty, R., & dkk. (2025). *Sistem imunitas anak dan faktor-faktor yang mempengaruhinya*. Bandung: Kesehatan Nusantara Press.

World Health Organization (WHO). (2018). *Infant and young child feeding: Model chapter for textbooks for medical students and allied health professionals*. Geneva: WHO Press.