

Hubungan Imunisasi Dasar Lengkap dengan Kejadian *Stunting* pada Balita di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Batu Aji Kota Batam

Eflin Elianora Betaria Pasaribu¹, Nelli Roza^{2*}, Huzaima³ Yunisa Friscia Yusri⁴

¹⁻² Program Studi Sarjana Keperawatan, Institut Kesehatan Mitra Bunda, Indonesia

^{3,4} Program Studi Sarjana Kebidanan, Institut Kesehatan Mitra Bunda, Indonesia

*Korespondensi Penulis: nelliroza101201@gmail.com²

Abstract. *Background: Globally, stunting in children under five years old in 2022 is around 22.3% or 148 million children under 5 years old. In Southeast Asia alone, the prevalence of stunting is 26.4% or 14.4 million. Objective: This study was to determine the correlation complete basic immunization and the incidence of stunting in toddlers in the Working Area of UPT Puskesmas Batu Aji Batam City. Methods: This research is a quantitative study observational analytic design with a case control approach. The sample is 42 toddlers and using purposive sampling technique. Data collection tools use observation sheets and the chi-square test. Findings: The results of the chi square statistical test obtained a p-value of 0.005 < 0.05 (OR = 6.400 (95% CI (1.654 - 24.770))). There is a significant relationship between complete basic immunization and the incidence of stunting in toddlers in the Working Area of UPT Puskesmas Batu Aji Batam City. Implication: Complete basic immunization has a significant impact on the growth and development of toddlers.*

Keywords: *Case control study; Complete Basic Immunization; Nutritional health; Stunting; Toddlers.*

Abstrak. Latar Belakang: Secara global, *stunting* pada anak di bawah lima tahun pada tahun 2022 sekitar 22,3% atau 148 juta anak di bawah lima tahun. Di Asia Tenggara saja, prevalensi *stunting* adalah 26,4% atau 14,4 juta. Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk menentukan korelasi antara imunisasi dasar lengkap dan kejadian *stunting* pada balita di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Batu Aji Kota Batam. Metode: Penelitian ini adalah studi kuantitatif dengan desain analitik observasional menggunakan pendekatan *case control*. Sampel terdiri dari 42 balita dan menggunakan teknik *purposive sampling*. Analisa data menggunakan uji *chi-square*. Temuan: Hasil uji statistik *chi square* memperoleh nilai p-value sebesar 0,005 < 0,05 (OR = 6,400 (95% CI (1,654 - 24,770))). Ada hubungan yang signifikan antara imunisasi dasar lengkap dan kejadian *stunting* pada balita di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Batu Aji Kota Batam. Implikasi: Imunisasi dasar lengkap memiliki dampak signifikan terhadap pertumbuhan dan perkembangan balita.

Kata kunci: Balita; Imunisasi Dasar Lengkap; Kasus kontrol, Kesehatan gizi; *Stunting*.

1. LATAR BELAKANG

Stunting adalah salah satu masalah gizi pada anak balita yang menjadi perhatian utama, baik di dunia maupun di negara-negara berkembang. Kondisi ini disebabkan oleh kurangnya asupan gizi yang memadai selama masa kehamilan dan usia dini. Anak balita yang mengalami *stunting* tidak akan mencapai tinggi badan optimal, dan perkembangan otaknya pun akan terhambat (WHO, 2023). *Stunting* ditandai dengan tinggi badan anak yang lebih rendah dibandingkan dengan anak-anak seusianya (Kementerian Desa Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi, 2017).

Stunting pada balita disebabkan oleh berbagai faktor yang terbagi menjadi dua kategori yaitu faktor langsung dan faktor tidak langsung. Faktor langsung meliputi kekurangan gizi yang dialami oleh ibu hamil dan anak balita. Sementara itu, faktor tidak langsung mencakup kurangnya pengetahuan ibu tentang kesehatan dan gizi sebelum, selama, dan setelah masa

kehamilan, terbatasnya akses terhadap layanan kesehatan seperti ANC, PNC, dan imunisasi yang berkualitas dan rutin sesuai jadwal. Selain itu, akses yang terbatas terhadap makanan bergizi, air bersih, dan sanitasi juga menjadi faktor tidak langsung yang memengaruhi terjadinya *stunting* (Kementerian Desa Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi, 2017).

Faktor langsung dan tidak langsung penyebab *stunting* dapat menimbulkan dampak jangka pendek maupun jangka panjang. Dampak jangka pendek dari *stunting* meliputi gangguan perkembangan otak, penurunan kecerdasan, hambatan pertumbuhan fisik, dan masalah metabolisme dalam tubuh. Sementara itu, dampak jangka panjang dari *stunting* antara lain penurunan kemampuan kognitif dan prestasi belajar, lemahnya sistem kekebalan tubuh yang menyebabkan anak rentan terhadap penyakit, serta risiko lebih tinggi terhadap berbagai penyakit kronis seperti diabetes, obesitas, penyakit jantung, kanker, stroke, dan disabilitas di usia lanjut. Pada balita, *stunting* juga meningkatkan risiko sakit dan kematian (Kementerian Desa Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi, 2017).

Kematian pada balita < 5 tahun disebabkan oleh *stunting* diperkirakan sebesar 17%. Secara global, *stunting* pada balita pada tahun 2022 sekitar 22,3% atau 148 juta balita < 5 tahun. Negara-negara dengan tingkat prevalensi *stunting* tertinggi terdapat di Asia Selatan dan Asia Tenggara serta Afrika sub-Sahara. Sementara itu, di Asia Tenggara sendiri prevalensi *stunting* sebesar 26,4% atau 14,4 juta (UNICEF, 2023b).

Menurut Estimasi UNICEF (2023), prevalensi *stunting* di Indonesia pada anak usia dibawah 5 tahun menempati urutan ke-2 sebesar 31,8% setelah negara Timor Leste sebesar 45,1% yang menempati urutan 1 di Asia Tenggara pada tahun 2022. Prevalensi tersebut masih lebih tinggi jika dibandingkan negara Myanmar 24,1%, Malaysia 21,9%, Thailand 11,8%, Brunei Darussalam 10,9%, dan Singapura 3% (UNICEF, 2023a)

Masalah *stunting* pada anak usia dibawah 5 tahun di Indonesia menempati urutan ke-2 yaitu sebesar 21,6% dan masih menjadi isu gizi pada balita yang masih belum teratasi, dengan target menurunkan angka *stunting* menjadi 14% pada tahun 2024 (Peraturan Presiden Republik Indonesia, 2021). Prevalensi *stunting* Indonesia berhasil turun dari 24,4% pada tahun 2021 menjadi 21,6% di tahun 2022 (Kemenkes RI, 2023). Hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2022, persentase *stunting* tertinggi terdapat pada Provinsi Nusa Tenggara Timur sekitar 35,3% dan persentase *stunting* terendah terdapat pada Provinsi Bali sebesar 8% (Kemenkes RI, 2023). Sementara itu, di Provinsi Kepulauan Riau menempati urutan ke-31 pada tahun 2022

dengan persentase *stunting* sebesar 15,4% (Kemenkes RI, 2023). Walaupun prevalensi *stunting* tidak terlalu tinggi, tetapi masih menjadi permasalahan kesehatan pada anak.

Kepulauan Riau mempunyai 5 Kabupaten/Kota yang memiliki persentase *stunting* yaitu Kabupaten Lingga sebesar 7,4%; Kabupaten Natuna sebesar 11,9%; Kabupaten Bintan sebesar 3,4%; Kota Tanjung Pinang sebesar 3,9%; Kabupaten Kepulauan Anambas sebesar 6,5%. Kota Batam merupakan bagian dari Kepulauan Riau yang juga memiliki masalah *stunting*. *Stunting* didapatkan di Kota Batam pada tahun 2023 sebesar 15,2% sebanyak 1022 kasus dari 21 Puskesmas di Kota Batam. *Stunting* dengan kasus terbanyak terdapat di Puskesmas Batu Aji sebesar 5,9% dengan jumlah 219 kasus, Puskesmas Botania sebesar 4,56%, Puskesmas Bulang sebesar 3,89% dan Puskesmas Tanjung Sengkuang sebesar 2,31% (Laporan Seksi Kesga & Gizi, 2023).

Pencegahan dari masalah kesehatan jangka pendek dan panjang akibat *stunting* dapat dilakukan melalui intervensi gizi spesifik, yang berfokus pada 1.000 hari pertama kehidupan. Periode ini mencakup 270 hari selama kehamilan (9 bulan) dan 730 hari pertama setelah bayi lahir (2 tahun). Salah satu bentuk intervensi gizi spesifik ini ditargetkan pada anak usia 0-23 bulan. Program intervensi juga ditujukan untuk ibu menyusui dan anak usia 7-23 bulan dengan memberikan imunisasi dasar lengkap (Tim Nasional Percepatan Penanggulangan Kemiskinan, 2017).

Hasil studi penelitian yang dilakukan oleh Nusantri *et al.*, (2023) mengenai hubungan pemberian imunisasi dasar lengkap dengan kejadian *stunting* di Kabupaten Pasaman Barat 2023 didapatkan hasil uji statistik diperoleh nilai $p\text{-value} = 0.001$, maka dapat disimpulkan adanya hubungan yang signifikan antara pemberian imunisasi dengan kejadian *stunting*. Juwita *et al.*, (2019) juga menunjukkan bahwa hasil uji *chi-square* pada tingkat kemaknaan 95% dan $\alpha = 0,05$ menghasilkan nilai probabilitas $p < 0,05$ ($p\text{-value} = 0,000$). Hasil ini membuktikan bahwa adanya hubungan signifikan antara kelengkapan imunisasi dasar dengan kejadian *stunting* pada balita di Kabupaten Pidie.

Penelitian tentang *stunting* ini sudah banyak dilakukan. Namun, masalah *stunting* masih perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dari berbagai faktor yang mempengaruhi baik langsung maupun tidak langsung. Sehingga penelitian ini bertujuan untuk melihat hubungan imunisasi dasar lengkap dengan kejadian *stunting* pada balita di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Batu Aji Kota Batam Tahun 2024.

2. KAJIAN TEORITIS

Balita

Masa bayi dan balita adalah periode sejak lahir hingga sebelum mencapai usia 59 bulan, yang terbagi menjadi bayi baru lahir usia 0-28 hari, bayi usia 0-11 bulan, dan anak balita usia 12-59 bulan (Kemenkes, 2021). Anak balita adalah anak yang berusia antara 12 bulan hingga 59 bulan (Kemenkes RI, 2014). Balita merujuk pada anak berusia 0-59 bulan, di mana periode ini ditandai dengan pertumbuhan dan perkembangan yang sangat cepat, serta perubahan yang memerlukan asupan zat gizi dalam jumlah lebih banyak dan kualitas yang tinggi (Darwis, 2017).

Stunting

Stunting adalah kondisi di mana anak atau balita berusia di bawah 5 tahun mengalami pertumbuhan yang terhambat akibat kekurangan gizi kronis, sehingga tinggi badannya tidak sesuai dengan usianya. Kekurangan gizi ini bisa terjadi sejak bayi masih dalam kandungan atau pada masa awal setelah kelahiran. Namun, kondisi *stunting* biasanya baru terlihat setelah anak berusia 2 tahun. Sementara itu, definisi *stunting* menurut Kementerian Kesehatan adalah balita dengan nilai *z-score* nya kurang dari -2SD/standar deviasi (*stunted*) dan kurang dari -3SD (*severely stunted*) (Tim Nasional Percepatan Penanggulangan Kemiskinan, 2017).

Imunisasi Dasar Lengkap

Imunisasi dasar lengkap menurut Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 12 Tahun 2017 tentang penyelenggaraan imunisasi, setiap bayi usia 0-11 bulan wajib mendapatkan imunisasi dasar lengkap, yang terdiri dari 1 dosis Hepatitis B, 1 dosis BCG, 3 dosis DPT-HB-HiB, 4 dosis polio tetes atau *Oral Polio Vaccine* (OPV), 1 dosis polio suntik atau *Inactivated Polio Vaccine* (IPV) dan 1 dosis Campak Rubela. Informasi imunisasi dasar lengkap diperoleh dari catatan imunisasi maupun pengakuan ibu atau orang yang paling mengetahui riwayat imunisasi baduta (Kemenkes RI, 2022).

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, dimana menggunakan rancangan analitik observasional dengan pendekatan *case control*. Populasi penelitian ini adalah balita yang terdiagnosa *stunting* di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Batu Aji. Jumlah sampel sebesar 42 balita (21 balita dengan *stunting* dan 21 balita yang tidak *stunting*) dan diambil menggunakan teknik *purposive sampling*. Data sekunder didapatkan dari data Puskesmas mengenai balita yang terdiagnosa *stunting* dan kemudian melihat kelengkapan imunisasi dasar anak melalui sertifikat imunisasi dan buku KIA/KMS anak. Analisis data dilakukan dengan menggunakan *chi-square* untuk melihat hubungan imunisasi dasar lengkap dengan kejadian *stunting* pada balita di Wilayah Kerja Upt Puskesmas Batu Aji Kota Batam.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Berdasarkan hasil penelitian analisis mengenai Hubungan Imunisasi Dasar Lengkap dengan Kejadian *Stunting* pada Balita di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Batu Aji Kota Batam didapatkan hasil sebagai berikut:

Analisis Univariat

- a. Imunisasi Dasar Lengkap pada Balita di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Batu Aji Kota Batam Tahun 2024

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Imunisasi Dasar Lengkap pada Balita di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Batu Aji Kota Batam Tahun 2024.

Imunisasi Dasar Lengkap	Kasus		Kontrol	
	F	%	F	%
Tidak Sesuai Standar	14	66,7%	5	23,8%
Sesuai Standar	7	33,3%	16	76,2%
Total	21	100%	21	100%

Tabel 1. menunjukkan bahwa balita *stunting* (Kasus) yang tidak mendapatkan imunisasi dasar lengkap yang sesuai standar sebanyak 14 balita (66,7%), artinya lebih dari separuh balita di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Batu Aji tidak mendapatkan imunisasi dasar lengkap sesuai standar. Kondisi ini juga ditemui pada kelompok kontrol dimana masih didapatkan balita yang tidak mendapatkan imunisasi dasar lengkap sesuai standar sebanyak 5 balita (23,8%).

Analisa Bivariat

- a. Hubungan Imunisasi Dasar Lengkap dengan Kejadian *Stunting* pada Balita di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Batu Aji Kota Batam Tahun 2024

Tabel 2. Hubungan Imunisasi Dasar Lengkap dengan Kejadian *Stunting* pada Balita di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Batu Aji Kota Batam Tahun 2024.

Imunisasi Dasar Lengkap	Stunting				Total		X ²	OR (95% CI)	p-value
	Kasus		Kontrol		F	%			
	f	%	F	%					
Tidak Sesuai Standar	14	66,7 %	5	23,8 %	19	45,2 %	7,785	6,400 (1,654 - 24,770)	0,005
Sesuai Standar	7	33,3 %	16	76,2 %	23	54,8 %			
Total	21 n	100 %	21	100 %	42	100 %			

Berdasarkan Tabel 2. hasil uji *chi square* dan batas kemaknaan = 0,05 diperoleh p-value

= 0,005 < 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa ada yang signifikan hubungan bermakna antara imunisasi dasar lengkap dengan kejadian *stunting*. Dengan demikian hipotesis menyatakan H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya ada hubungan antara imunisasi dasar lengkap dengan kejadian *stunting* yang terbukti secara statistik dan data ini terbukti secara hipotesis. Hasil *Odds Ratio* (OR) diperoleh nilai OR95% CI = 6,400 (1,654 -24,770) artinya mengindikasikan bahwa balita yang tidak mendapatkan imunisasi dasar lengkap berisiko 6,4 kali lebih besar untuk mengalami *stunting*.

Pembahasan

Imunisasi Dasar Lengkap

Penelitian yang dilakukan di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Batu Aji Kota Batam Tahun 2024 pada tanggal 23 September - 10 Oktober 2024 didapatkan hasil bahwa balita stunting (Kasus) yang tidak mendapatkan imunisasi dasar lengkap sesuai standar mencapai 66,7%. Kondisi ini berpotensi memperburuk kesehatan balita, karena balita yang tidak menerima imunisasi dasar lengkap cenderung rentan terhadap infeksi yang dapat menghambat penyerapan nutrisi, sehingga berisiko mengalami masalah gizi dan pertumbuhan.

Berdasarkan dari hasil penelitian menunjukkan bahwa balita di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Batu Aji tidak mendapatkan imunisasi dasar lengkap sesuai standar. Kemudian dari hasil penelitian yang didapatkan juga masih terdapat balita yang tidak mengalami stunting (Kontrol) tidak mendapatkan imunisasi dasar lengkap sesuai standar yang dimana seharusnya semua balita yang tidak stunting (Kontrol) memiliki imunisasi dasar lengkap sesuai standar. Hal ini menunjukkan bahwa masih ada sebesar 23,8% balita yang belum mendapatkan imunisasi dasar lengkap sesuai standar. Data ini sejalan dengan data profil Dinkes Kota Batam tahun 2022, dimana cakupan imunisasi dasar lengkap di Kota Batam sebesar 87,5%, hal ini menunjukkan bahwa masih ada 12,5% balita yang belum mendapatkan imunisasi dasar lengkap.

Studi ini juga sejalan dengan penelitian terdahulu, seperti yang dilakukan oleh Setiawan & Wijayanto, (2022) tentang “*Determinants of immunization status of children under two years old in Sumatera, Indonesia: A multilevel analysis of the 2020 Indonesia National Socio-Economic Survey*”, menunjukkan bahwa terdapat 30,8% anak usia 12-23 bulan yang telah menerima imunisasi dasar lengkap di Sumatera. Sementara itu, masih terdapat sebesar 10,3% anak yang tidak menerima imunisasi dasar sama sekali.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fenta *et al.*, (2021)

tentang “*Determinants Of Full Childhood Immunization Among Children Aged 12–23 Months in Sub-Saharan Africa: A Multilevel Analysis Using Demographic And Health Survey Data*”, menunjukkan bahwa prevalensi cakupan imunisasi lengkap pada anak di sembilan negara Sub-Saharan Africa (SSA) adalah 59,40% (95% CI: 58,70, 60,02). Ghana (77,2%), Malawi (77,2%), dan Tanzania (74,8%) adalah negara dengan proporsi cakupan imunisasi lengkap tertinggi. Sebaliknya, pada negara Rwanda (39%), Kongo (40,7%), dan Ethiopia (48,6%) adalah negara dengan proporsi cakupan imunisasi lengkap terendah pada balita usia 12-23 bulan di Sub-Sahara Afrika.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Najikhah *et al.*, (2021) mengenai “*Determinants of Complete Basic Immunization in Children Aged 12-23 Months in Indonesia*”, didapatkan hasil penelitian bahwa imunisasi dasar lengkap pada balita usia 12-39 bulan di Indonesia adalah sebesar 17,4%. Sebaliknya, imunisasi dasar tidak lengkap memiliki proporsi yang tinggi yaitu sebesar 82,6% pada balita usia 12-39 bulan di Indonesia. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Almeida *et al.*, (2024) mengenai “*Risk Factor Analysis Of Incomplete Basic Immunization In Children Aged 12-23 Months In East Nusa Tenggara Province*”, menunjukkan bahwa 63,2% anak tidak mendapatkan imunisasi dasar lengkap, dan hanya 35,8% yang mendapatkan imunisasi dasar lengkap.

Hasil temuan penelitian ditemukan bahwa terdapat 5 (26,3%) balita yang tidak *stunting* tetapi memiliki imunisasi dasar lengkap tidak sesuai standar. Peneliti menarik kesimpulan bahwa balita yang tidak *stunting* tetapi memiliki imunisasi dasar lengkap yang tidak sesuai standar dikarenakan ibu balita tersebut memiliki jumlah anak > 2 dimana ibu yang mempunyai jumlah anak yang banyak merasa malas untuk membawa anaknya untuk diimunisasi. Serta dengan jumlah anak yang banyak tersebut maka para ibu cenderung sibuk dirumah dan merasa kerepotan jika harus membawa anaknya diimunisasi.

Pada penelitian ini juga ditemukan bahwa terdapat 7 (30,4%) balita yang *stunting* tetapi memiliki imunisasi dasar lengkap sesuai standar. Peneliti menarik kesimpulan bahwa salah satunya penyebab *stunting* ini adalah imunisasi dasar yang tidak sesuai standar. Namun, terdapat beberapa responden yang memiliki imunisasi dasar sesuai standar tetapi masih mengalami *stunting*. Hal tersebut dikarenakan faktor dari *stunting* itu sendiri yang tidak hanya dari imunisasi dasar lengkap saja tetapi masih terdapat faktor lain dari *stunting* seperti sanitasi lingkungan dan sosial ekonomi (pendapatan). Semuanya sangat berpengaruh, tetapi pendapatan keluarga yang rendah menyebabkan berkurangnya daya beli keluarga terhadap

makanan yang mengandung zat gizi yang baik sehingga menyebabkan kekurangan gizi baik zat gizi makro maupun zat gizi mikro.

Hubungan Imunisasi Dasar Lengkap dengan Stunting pada Balita di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Batu Aji Kota Batam Tahun 2024

Berdasarkan uji statistik *Chi-Square*, didapatkan bahwa imunisasi dasar lengkap memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian *stunting* ($p\text{-value} = 0,005$). Hal ini menunjukkan bahwa imunisasi dasar lengkap merupakan salah satu faktor protektif dalam mencegah *stunting*. Dengan demikian, hipotesis menyatakan H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya ada hubungan antara imunisasi dasar lengkap dengan kejadian *stunting* terbukti secara statistik dan data ini terbukti secara hipotesis. Hasil *Odds Ratio* (OR) diperoleh nilai OR:6,400 artinya mengindikasikan bahwa balita yang tidak mendapatkan imunisasi dasar lengkap berisiko 6,4 kali lebih besar untuk mengalami *stunting*.

Imunisasi Dasar Lengkap (IDL) merupakan salah satu faktor penyebab tidak langsung dari *stunting*. Walaupun imunisasi dasar lengkap ini merupakan salah satu faktor penyebab tidak langsung dari *stunting*, namun imunisasi ini dapat berperan penting dalam pencegahan *stunting* pada balita. Kemudian jika imunisasi ini tidak dilaksanakan dengan baik maka akan mengakibatkan masalah jangka pendek maupun jangka panjang yang disebabkan oleh *stunting* (Kementerian Desa Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi, 2017).

Imunisasi Dasar Lengkap (IDL) merupakan hal yang sangat penting bagi imunitas anak. Bayi atau anak yang belum mendapatkan imunisasi untuk jenis penyakit tertentu tidak mempunyai kekebalan spesifik terhadap kuman dan virus tertentu sesuai dengan jenis vaksinnnya. Akibatnya, tubuh bayi atau anak tidak akan mampu melawan kuman sehingga kuman akan berkembang biak di dalam tubuhnya. Berkembang biaknya kuman didalam tubuh bayi atau anak ini dapat menyebabkan anak menderita sakit berat, cacat bahkan kematian (Satgas Imunisasi IDAI, 2017).

Anak yang tidak diimunisasi secara lengkap akan terdapat gangguan kekebalan tubuh terhadap penyakit infeksi karena produksi antibodi menurun mengakibatkan mudahnya bibit penyakit masuk, hal dapat mengganggu produksi berbagai jenis enzim untuk pencernaan makanan. Makanan tidak dapat dicerna dengan baik yang berarti penyerapan zat gizi akan mengalami gangguan sehingga dapat memperburuk keadaan gizi. Reaksi pertama pada tubuh anak adalah berkurangnya nafsu makan sehingga anak menolak makanan yang diberikan ibunya. Penolakan terhadap makanan berarti berkurangnya pemasukan zat gizi ke dalam tubuh

anak. Dampak akhirnya adalah gagalnya pertumbuhan optimal yang sesuai dengan umur anak (Rahmad & Miko, 2016).

Studi ini juga sejalan dengan penelitian terdahulu, seperti yang dilakukan oleh Solis-Soto *et al.*, (2020) mengenai *Relationship Between Vaccination And Nutritional Status In Children: Analysis of Recent Demographic And Health Surveys*, didapatkan hasil penelitian (aOR 1,07, 95% CI 1,00-1,14), yang menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara pemberian imunisasi dengan kejadian *stunting* pada balita. Anak-anak yang tidak mendapatkan imunisasi dasar lengkap memiliki risiko 1,07 kali lebih tinggi mengalami *stunting*.

Hasil dari penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahayuwati *et al.*, (2020) tentang *Analysis Of Factors Affecting The Prevalence Of Stunting On Children Under Five Years*, menunjukkan bahwa kelengkapan dan ketepatan waktu imunisasi memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian *stunting* pada balita dengan nilai *p-value* 0,000. Imunisasi yang tidak lengkap memiliki risiko terjadinya *stunting* pada balita 3,111 kali lebih besar dibandingkan dengan balita yang mendapatkan imunisasi lengkap. Imunisasi yang tidak sesuai jadwal juga memiliki risiko *stunting* pada balita 3,289 kali lebih besar dibandingkan yang mendapatkan imunisasi tepat waktu.

Hasil dari penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dadras *et al.*, (2024) dengan judul *Prevalence Of Stunting And Its Correlates Among Children Under 5 In Afghanistan: The Potential Impact Of Basic And Full Vaccination* menunjukkan bahwa adanya hubungan antara vaksinasi dasar lengkap pada balita dibawah 5 tahun dengan nilai *p-value* <0,001 dimana pada anak usia 12–35 dan 24–35 bulan untuk vaksinasi dasar lengkap yang tidak lengkap memiliki risiko *stunting*.

Hasil dari penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Afriansyah & Fitriyani (2023), tentang hubungan riwayat imunisasi dasar lengkap dan riwayat penyakit infeksi dengan kejadian *stunting* pada balita < 5 tahun di Kota Depok tahun 2023 dikatakan bahwa balita < 5 tahun dengan riwayat imunisasi dasar tidak lengkap dan *stunting* sebesar 31,5% (126 balita), Hasil uji *chi square* didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan riwayat imunisasi dasar lengkap (*p value* = 0,042; OR95% CI = 1,508 (1,104-2,243)) dengan kejadian *stunting* pada balita > 5 tahun di Kota Depok. Nilai OR memiliki arti bahwa balita yang memiliki riwayat imunisasi tidak lengkap 1,508 kali lebih beresiko mengalami *stunting* jika dibandingkan dengan balita dengan riwayat imunisasi dasar lengkap. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa, proporsi balita *stunting* lebih banyak ditemukan pada balita dengan

riwayat imunisasi dasar yang tidak lengkap dibandingkan balita dengan riwayat imunisasi dasar yang lengkap.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fajariyah & Hidajah (2020) tentang Hubungan Kejadian *Stunting* dengan Status Imunisasi dan Tinggi Ibu pada Anak Usia 2-5 Tahun di Indonesia, penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara status imunisasi ($p = 0,01$; $OR = 1,78$; $95\% CI = 1.26 < OR < 2.52$) memiliki hubungan dengan kejadian *stunting* pada anak usia 2-5 tahun. Analisis statistik menunjukkan bahwa anak dengan imunisasi tidak lengkap memiliki risiko 1,78 kali lebih besar untuk mengalami *stunting* dibandingkan anak dengan status imunisasi lengkap.

Berdasarkan pernyataan diatas, peneliti menarik kesimpulan bahwa ada hubungan antara imunisasi dasar lengkap dengan kejadian *stunting* terbukti secara statistik dan data ini terbukti secara hipotesis dan mengindikasikan bahwa balita yang tidak mendapatkan imunisasi dasar lengkap berisiko 6,4 kali lebih besar untuk mengalami *stunting*.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Terdapat hubungan yang signifikan antara imunisasi dasar lengkap dengan kejadian *stunting* pada balita di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Kota Batam Tahun 2024, dengan uji statistik *chi square* diperoleh nilai p value $0,005 < 0,05$; $OR = 6,400$ ($95\% CI (1,654 - 24,770)$). Dengan demikian, hipotesis menyatakan H_0 ditolak dan H_a diterima.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti ingin mengucapkan terima kasih kepada responden yang telah menjadi sampel pada penelitian ini, pembimbing, dan seluruh pihak yang telah membantu penelitian ini.

DAFTAR REFERENSI

- Afriansyah, E., & Fitriyani, L. (2023). Hubungan Riwayat Imunisasi Dasar Lengkap dan Riwayat Infeksi dengan Kejadian Stunting Pada Balita < 5 Tahun Di Kota Depok Tahun 2023. *Malahayati Health Student Journal*, 3, 2282–2289.
- Almeida, D. V., Bebengu, Y. B., Syahrul, F., & Hargono, A. (2024). Risk Factor Analysis Of Incomplete Basic Immunization In Children Aged 12-23 Months In East Nusa Tenggara Province. *The Indonesian Journal of Public Health*, 19(2), 289–301. <https://doi.org/10.20473/ijph.v19i2.2024>.
- Dadras, O., Suwanbamrung, C., Jafari, M., & Stanikzai, M. H. (2024). Prevalence Of Stunting And Its Correlates Among Children Under 5 In Afghanistan: The Potential Impact Of Basic And Full Vaccination. *BMC Pediatrics*, 24(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s12887-024-04913-w>
- Darwis, D. Y. (2017). Status Gizi Balita. In *Profil Kesehatan Provinsi Sulawesi Utara 2016*.

- Fajariyah, R. N., & Hidajah, A. C. (2020). Hubungan Kejadian Stunting dengan Status Imunisasi dan Tinggi Ibu pada Anak Usia 2-5 Tahun di Indonesia. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 8, 89–96. <https://doi.org/10.20473/jbe.v8i12020>.
- Fenta, S. M., Biresaw, H. B., Fentaw, K. D., & Gebremichael, S. G. (2021). Determinants Of Full Childhood Immunization Among Children Aged 12–23 Months in Sub-Saharan Africa: A Multilevel Analysis Using Demographic And Health Survey Data. *Tropical Medicine and Health*, 49(1). <https://doi.org/10.1186/s41182-021-00319-x>
- Juwita, S., Andayani, H., Bakhtiar, B., Sofia, S., & Anidar, A. (2019). Hubungan Jumlah Pendapatan Keluarga dan Kelengkapan Imunisasi Dasar dengan Kejadian Stunting pada Balita di Kabupaten Pidie. *Jurnal Kedokteran Nanggroe Medika*, 2(4), 1–10. <http://jknamed.com/jknamed/article/view/63>
- Kemendes. (2021). Bayi dan Balita. In Kemendes. <https://ayosehat.kemendes.go.id/kategori-usia/bayi-dan-balita>
- Kemendes RI. (2014). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2014 Tentang Upaya Kesehatan Anak. In *Kementrian Kesehatan Republik Indonesia* (Vol. 85, Issue 1).
- Kemendes RI. (2022). Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2022. In *Pusdatin.Kemendes.Go.Id*. <https://www.kemendes.go.id/downloads/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Profil-Kesehatan-2021.pdf>
- Kemendes RI. (2023). Hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2022. *Kementrian Kesehatan RI*, 1–7.
- Kementrian Desa Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi. (2017). Buku Saku Desa dalam Penanganan Stunting. In *Buku Saku Desa Dalam Penanganan Stunting*.
- Laporan Seksi Kesga & Gizi. (2023). *Status Gizi Balita TB/U Kota Batam Tahun 2023* (pp. 8–9).
- Najikhah, N., Nurjannah, Mudatsir, Usman, S., & Saputra, I. (2021). Determinants of Complete Basic Immunization in Children Aged 12-23 Months in Indonesia. *Budapest International Research in Exact Sciences (BirEx) Journal*, 3(4), 304–318. <https://doi.org/10.33258/birex.v3i4.2639>
- Nusantri, P. H. R., Shinta, A., Mariyona, K., & Nugrahmi, M. A. (2023). HUBUNGAN PEMBERIAN IMUNISASI DASAR LENGKAP DENGAN KEJADIAN STUNTING DI KABUPATEN PASAMAN BARAT TAHUN 2023. *Human Care Journal*, 8(3), 565–571. <https://doi.org/528-665>
- Peraturan Presiden Republik Indonesia. (2021). *Peraturan Presiden (PERPRES) Nomor 72 Tahun 2021 tentang Percepatan Penurunan Stunting*. Kementerian Republik Indonesia. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/174964/perpres-no-72-tahun-2021>
- Rahayuwati, L., Nurhidayah, I., Hidayati, N. O., Hendrawati, S., Agustina, H. S., Ekawati, R., & Setiawan, A. S. (2020). Analysis Of Factors Affecting The Prevalence Of Stunting On Children Under Five Years. *EurAsian Journal of BioSciences Eurasia J Biosci*, 14(December), 6565–6575.
- Rahmad, A. H. Al, & Miko, A. (2016). Kajian Stunting Pada Anak Balita Berdasarkan Pola Asuh Dan Pendapatan Keluarga Di Kota Banda. *Jurnal Kesmas Indonesia*, 8(2), 63–75.
- Satgas Imunisasi IDAI. (2017). *Panduan Imunisasi Anak* (R. Rilly I & K. Dewi (eds.); 1st ed.).

Buku Kompas.

- Setiawan, M. S., & Wijayanto, A. W. (2022). Determinants of immunization status of children under two years old in Sumatera, Indonesia: A multilevel analysis of the 2020 Indonesia National Socio-Economic Survey. *Vaccine*, 40(12), 1821–1828. <https://doi.org/10.1016/J.VACCINE.2022.02.010>
- Solis-Soto, M. T., Paudel, D., & Nicoli, F. (2020). Relationship Between Vaccination And Nutritional Status In Children: Analysis of Recent Demographic And Health Surveys. *Demographic Research*, 42(June), 1–14. <https://doi.org/10.4054/demres.2020.42.1>
- Tim Nasional Percepatan Penanggulangan Kemiskinan. (2017). 100 Kabupaten/Kota Prioritas untuk Intervensi Anak Kerdil (Stunting): Tim Nasional Percepatan Penanggulangan Kemiskinan. *Jakarta*, 2(c), 287.
- UNICEF. (2023a). Global Overview Child Malnutrition Regional Trends. *UNICEF*. <https://data.unicef.org/resources/joint-child-malnutrition-estimates-interactive-dashboard-2021/>
- UNICEF. (2023b). Levels and trends in child malnutrition: UNICEF/WHO/World Bank Group joint child malnutrition estimates: key findings of the 2023 edition. *World Health Organization*, 24(2), 32.
- WHO. (2023). *Tracking the Triple Threat of Child Malnutrition*. 1–32. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240073791>