



INTISARI SAINS MEDIS

Published by Intisari Sains Medis

Determinan *stunting* pada anak balita di kabupaten Pidie, Aceh, Indonesia



CrossMark

Putri Ilham Sari^{1*}, Herlina Dimiati², Sofia Sofia³,
Muhammad Subianto⁴¹Program Doktor Ilmu Kedokteran, Fakultas Kedokteran Universitas Syiah Kuala, Aceh, Indonesia²Departemen Kesehatan Anak, Fakultas Kedokteran Universitas Syiah Kuala, Aceh, Indonesia³Fakultas Kedokteran Universitas Syiah Kuala, Aceh, Indonesia⁴Departemen Informatika Universitas Syiah Kuala, Aceh, Indonesia

ABSTRACT

Background: Stunting is a chronic nutritional problem due to lack of nutrition in the long term, resulting in impaired growth in children. Stunting in children under five is a consequence of several factors that are often associated with poverty including nutrition, health, sanitation and the environment. There are many factors that influence stunting, one of the main factors causing stunting is an infectious disease that affects mothers and toddlers. The purpose of this study was to determine the relationship between maternal age, maternal infectious diseases, toddler age, sex and toddler infectious diseases with the incidence of stunting in toddlers in Simpang Tiga District and Kembang Tanjong District, Pidie Regency, Aceh, Indonesia in 2022.

Method: this study used an analytic observational design through a cross-sectional approach. The instrument in this study used a questionnaire with a total sampling technique of 25 toddlers and mothers in

Simpang Tiga District and 35 mothers and toddlers in Kembang Tanjong District, Pidie Regency.

Results: Simpang Tiga District showed that maternal age ($p=0.404$), maternal infectious disease ($p=0.897$), toddler age ($p=0.346$), toddler infectious disease ($p=0.173$), and gender ($p=0.561$) these five variables have nothing to do with the incidence of stunting. Meanwhile in Kembang Tanjong District, the variable mother's age ($p=0.002$) and toddler's gender ($p=0.010$) showed a relationship with the incidence of stunting, while the other three variables, namely maternal infectious disease ($p=0.445$), toddler's age ($p=0.096$), and toddler infectious diseases ($p=0.298$) showed no association with stunting.

Conclusion: This study can be concluded that the age of the mother and the sex of the toddler greatly influence the incidence of stunting in Kembang Tanjong District, Pidie Regency.

Keywords: stunting, age, infectious disease, children under five.

Cite This Article: Sari, P.I., Dimiati, H., Sofia, S., Sunianto, M. 2023. Determinan *stunting* pada anak balita di kabupaten Pidie, Aceh, Indonesia. Intisari Sains Medis 14(1): 450-460. DOI: 10.15562/ism.v14i1.1652

ABSTRAK

Latar belakang: *Stunting* merupakan masalah gizi kronis karena kurangnya asupan gizi dalam jangka waktu panjang, sehingga mengakibatkan terganggunya pertumbuhan pada anak. *Stunting* pada anak balita merupakan konsekuensi dari beberapa faktor yang sering dikaitkan dengan kemiskinan termasuk gizi, kesehatan, sanitasi dan lingkungan. Banyak sekali faktor yang mempengaruhi *stunting*, salah satu faktor utama penyebab *stunting* yaitu penyakit infeksi yang diderita oleh ibu dan balita. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui hubungan usia ibu, penyakit infeksi ibu, usia balita, jenis kelamin dan penyakit infeksi balita dengan kejadian *stunting* pada balita di Kecamatan Simpang Tiga dan Kecamatan Kembang Tanjong Kabupaten Pidie, Aceh, Indonesia tahun 2022.

Metodologi: penelitian ini menggunakan desain observasional analitik melalui pendekatan *cross sectional*. Instrumen dalam penelitian ini menggunakan kuesioner dengan teknik total sampling semuanya sebanyak 25 balita dan ibu di Kecamatan Simpang Tiga dan sebanyak 35 ibu dan balita di Kecamatan Kembang Tanjong Kabupaten Pidie.

Hasil penelitian: Kecamatan Simpang Tiga menunjukkan bahwa usia ibu ($p=0,404$), Penyakit infeksi ibu ($p=0,897$), usia balita ($p=0,346$), penyakit infeksi balita ($p=0,173$), dan jenis kelamin ($p=0,561$) kelima variabel tersebut tidak ada hubungan dengan kejadian *stunting*. Sementara di Kecamatan Kembang Tanjong bahwa variabel usia ibu ($p=0,002$) dan jenis kelamin balita ($p=0,010$) menunjukkan ada hubungan dengan kejadian *stunting*, sedangkan ketiga variabel

*korespondensi:

Putri Ilham Sari; Program Doktor Ilmu Kedokteran, Fakultas Kedokteran Universitas Syiah Kuala, Aceh, Indonesia; putrisalman85@gmail.com

Diterima: 21-02-2023
Disetujui: 24-04-2023
Diterbitkan: 17-05-2023

lain yaitu penyakit infeksi ibu ($p=0,445$), usia balita ($p=0,096$), dan penyakit infeksi balita ($p=0,298$) menunjukkan tidak ada hubungan dengan kejadian *stunting*.

Kata kunci: *stunting*, usia, penyakit infeksi, anak balita.

Sitasi Artikel ini: Sari, P.I., Dimiati, H., Sofia, S., Sunianto, M. 2023. Determinan *stunting* pada anak balita di kabupaten Pidie, Aceh, Indonesia. *Intisari Sains Medis* 14(1): 450-460. DOI: [10.15562/ism.v14i1.1652](https://doi.org/10.15562/ism.v14i1.1652)

Simpulan: Penelitian ini dapat disimpulkan bahwa usia ibu dan jenis kelamin balita sangat mempengaruhi terhadap kejadian *stunting* di Kecamatan Kembang Tanjung Kabupaten Pidie.

LATAR BELAKANG

Stunting merupakan refleksi jangka panjang dari kualitas dan kuantitas makanan yang tidak memadai dan sering menderita infeksi selama masa kanak-kanak.¹ Anak yang *stunting* merupakan hasil dari masalah gizi kronis sebagai akibat dari makanan yang tidak berkualitas, ditambah dengan morbiditas, penyakit infeksi, dan masalah lingkungan. *Stunting* masa kanak-kanak berhubungan dengan keterlambatan perkembangan motorik dan tingkat kecerdasan yang lebih rendah. Selain itu, juga dapat menyebabkan depresi fungsi imun, perubahan metabolik, penurunan perkembangan motorik, rendahnya nilai kognitif dan rendahnya nilai akademik. Gizi merupakan bagian yang sangat dibutuhkan dalam pertumbuhan dan perkembangan anak. Jika anak mengalami kekurangan gizi kronis, maka anak dengan mudah terkena infeksi, karena gizi juga berdampak pada kesehatan dan kecerdasan. Jika pola makan balita tidak terpenuhi dengan baik, maka akan mengalami gangguan pertumbuhan, tubuh menjadi kurus, bahkan bisa terjadi balita pendek (*stunting*), untuk itu pentingnya menjaga pola makan yang baik agar terhindar dari gizi buruk.²

Anak balita merupakan asset bangsa karena mereka merupakan generasi penerus bangsa. Kualitas bangsa sangat ditentukan oleh kualitas anak balita saat tumbuh kembangnya. Sehingga kesehatan anak membutuhkan prioritas khusus agar masalah kesehatan anak di Indonesia terselesaikan dan derajat kesehatan anak di Indonesia dapat meningkat. Hal ini terlihat pada Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJM) tahun 2020 – 2024 dan juga pada Rencana Strategis (Renstra) Kementerian Kesehatan tahun

2020 – 2024 yang fokus pada 5 (lima) masalah kesehatan antara lain Angka Kematian Ibu dan Anak, Pengendalian *stunting*, Pencegahan dan Pengendalian Penyakit, Germas dan Tata Kelola Sistem Kesehatan.³

Sepertiga dari jumlah populasi anak di dunia mengalami *stunting*. Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO), dan *World Bank* (2015), diperkirakan sebanyak 159 juta anak usia kurang dari 5 tahun lebih pendek dibandingkan dengan standar anak seusianya (*stunted*). Data WHO juga menunjukkan bahwa pada tahun 2014, sebanyak 2/3 dari jumlah anak usia kurang dari 5 tahun di negara berpenghasilan menengah ke bawah mengalami *stunting*. Berdasarkan laporan WHO lebih dari setengahnya anak-anak *stunting* berusia di bawah 5 tahun hidup di Asia dan lebih dari sepertiganya tinggal di Afrika. Angka prevalensi *stunting* terbesar antara lain Oceania 38,1%, Afrika Timur 35,6%, Asia Selatan 33,3%, dan Afrika Tengah 32,1%. Data menunjukkan 25% dari semua anak *stunting* tinggal di negara dengan pendapatan rendah, 66% dari semua anak *stunting* tinggal di negara dengan pendapatan menengah, dan 8% dari semua anak *stunting* tinggal di negara dengan pendapatan tinggi.⁴

Pada Tahun 2020, WHO menyebutkan selama lima tahun terakhir penurunan kasus *stunting* di dunia masih tidak merata. Wilayah Afrika Barat dan Tengah masih mengalami peningkatan kasus *stunting* sebesar 28,5%, hal serupa juga terjadi di Wilayah Afrika Timur dan Selatan yang mengalami peningkatan 1,4 % sejak lima tahun terakhir. Sementara itu, Wilayah Eropa Timur dan Asia Tengah mengalami penurunan sebesar 46,8%.¹

Kasus *stunting* terjadi hampir pada seluruh negara dan tidak memandang

negara maju maupun negara berkembang salah satu satunya di Indonesia *stunting* juga sangat menjadi perhatian pemerintah saat ini. Menurut Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) pada tahun 2018 didapatkan bahwa Indonesia mengalami penurunan pada kasus *stunting* dari 37,2% menjadi 30,18%. Sedangkan pada tahun 2019 Indonesia dapat menurunkan jumlah kasus *stunting* mencapai 27,67%. Namun, pencapaian ini masih dikatakan tinggi bila dibandingkan dengan standar WHO yaitu dibawah angka 20%. Pada Tahun 2022 Indonesia masih menduduki peringkat 5 besar di dunia sebagai negara dengan kasus *stunting* tertinggi. Sehingga, sangatlah tepat apabila Pemerintah menyatakan bahwa *stunting* merupakan salah satu masalah kesehatan anak yang menjadi prioritas karena penyebabnya dari berbagai karakteristik dan status sosial ekonomi.⁵

Berbagai penelitian dilakukan terkait dengan kasus *stunting* baik diluar negeri maupun di Indonesia untuk mengkaji dan menganalisis sehingga akan nantinya akan ditemukan berbagai intervensi terhadap kejadian *stunting*. Penelitian yang pernah dilakukan di Etiopia menunjukkan bahwa faktor-faktor yang terkait dengan penurunan kemungkinan *stunting* di Etiopia terdiri dari tidak adanya ASI yang merupakan faktor internal, indeks massa tubuh ibu (yaitu kelebihan berat badan/ obesitas), faktor eksternal seperti status pekerjaan (bekerja) Ibu, dan kesejahteraan rumah tangga yang lebih tinggi, sedangkan yang menjadi faktor eksternal lainnya yang memungkinkan munculnya *stunting* adalah bertempat tinggal di wilayah geografis yang “kering”, berat bayi lahir rendah, dan indeks massa tubuh ibu (yaitu berat badan kurang).⁶

Banyak sekali faktor yang

mempengaruhi *stunting*, namun ada lima faktor utama penyebab *stunting* yaitu kemiskinan, sosial dan budaya, peningkatan paparan terhadap penyakit infeksi, kerawanan pangan dan akses masyarakat terhadap pelayanan kesehatan. Faktor yang berhubungan dengan status gizi kronis pada anak balita tidak sama antara wilayah perkotaan dan pedesaan, sehingga upaya penanggulangannya harus disesuaikan dengan faktor yang mempengaruhi. *Stunting* adalah masalah gizi utama yang akan berdampak pada kehidupan sosial dan ekonomi dalam masyarakat. Selain itu, *stunting* dapat berpengaruh pada anak balita pada jangka panjang yaitu mengganggu kesehatan, pendidikan serta produktifitasnya di kemudian hari. Anak balita *stunting* cenderung akan sulit mencapai potensi pertumbuhan dan perkembangan yang optimal baik secara fisik maupun psikomotorik.⁷

Stunting yang merupakan salah satu indikator status gizi yang menggambarkan pertumbuhan pada anak sangat membutuhkan upaya – upaya pencegahan pada *stunting*. Kesmas Kemkes menyebutkan Kementerian Kesehatan telah melakukan upaya intervensi untuk menurunkan kasus *stunting* di Indonesia. Kegiatan tersebut antara lain (1) pemberian tablet tambah darah untuk remaja putri, calon pengantin dan ibu hamil (2) promosi asi eksklusif (3) promosi makanan pendamping asi (4) promosi makanan verfortifikasi termasuk garam beryodium (5) promosi dan kampanye tablet tambah darah (6) suplemen gizi mikro (7) suplemen gizi makro (8) kelas ibu hamil (9) pemberian obat cacing (10) tatalaksana gizi buruk/kurang.⁸

Stunting pada anak balita merupakan determinan dari beberapa faktor yang sering dihubungkan dengan kemiskinan termasuk gizi, sanitasi dan lingkungan, kesehatan. Ada beberapa penyebab utama terjadinya *stunting* antara lain kemiskinan, sosial budaya, peningkatan paparan terhadap penyakit infeksi, kerawanan pangan dan akses masyarakat terhadap pelayanan kesehatan.⁹

Stunting merupakan refleksi dari gangguan pertumbuhan sebagai dampak dari rendahnya status gizi dan kesehatan pada periode pre-natal dan post-

natal. Berdasarkan WHO *frame work* menjelaskan tentang faktor penyebab terjadinya malnutrisi. Dua penyebab langsung *stunting* adalah faktor penyakit dan asupan zat gizi. Kedua faktor ini berhubungan dengan faktor pola asuh, akses terhadap makanan, akses terhadap layanan kesehatan dan sanitasi lingkungan. Namun, penyebab dasar dari semua ini adalah terdapat pada level individu dan rumah tangga maupun masyarakat.¹⁰

Menurut WHO mendefinisikan *stunting* yaitu suatu keadaan tubuh yang sangat pendek hingga melampaui defisit 2 SD di bawah median panjang atau tinggi badan populasi yang menjadi referensi internasional. *stunting* erat kaitannya dengan periode 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK). periode 1000 HPK merupakan periode emas untuk pertumbuhan dan perkembangan. 1000 HPK dimulai dari kehamilan hingga anak berumur 2 tahun. 1000 HPK disebut dengan *window of opportunity* karena periode ini dimana orga-organ tubuh mengalami peningkatan pertumbuhan dan perkembangan yang sangat cepat. masa periode ini dikatakan periode yang tepat untuk melakukan peningkatan nutrisi dan juga selalu mengobservasi tumbuh kembang anak sehingga akan dapat memiliki dampak yang besar pada populasi dengan gizi buruk.¹¹

Faktor-faktor yang mempengaruhi *stunting* adalah bukan hanya pada aspek gizi saja, namun faktor rumah tangga, lingkungan yang kondusif baik dari unsur air maupun sanitasi dan pengasuhan orang tua dalam pemberian makanan yang berizi itu juga sangat penting dalam pencegahan *stunting*.

Faktor lain penyebab *stunting* mengacu pada WHO *conceptual framework on childhood stunting: context, causes, consequences* oleh WHO dan UNICEF. Ditingkat masyarakat *stunting* dipengaruhi oleh faktor eksternal seperti akses pelayanan kesehatan dan sosial ekonomi keluarga atau kemiskinan, pendidikan yang rendah. Faktor tersebut kemudian mempengaruhi faktor ibu yang merupakan secara internal dan rumah tangga, riwayat menyusui, pola asuh, ketahanan pangan keluarga, pendapatan, jumlah anggota keluarga, sanitasi, riwayat pemberian makanan pendamping ASI

serta penyakit infeksi yang terdapat di tingkat rumah tangga. Selanjutnya faktor ini berpengaruh terhadap berat badan lahir pada tingkat individu yang menyebabkan terjadinya gangguan pertumbuhan (*stunting*). Selain berat badan lahir, asi eksklusif, kurang asupan gizi, usia dan jenis kelamin juga merupakan faktor yang mempengaruhi kejadian *stunting*.¹²

Menurut WHO menyatakan bahwa ISPA adalah penyakit menular dari saluran pernapasan atas atau bawah yang dapat menimbulkan berbagai spektrum penyakit berkisar dari infeksi ringan sampai penyakit yang parah dan mematikan, tergantung pada patogen penyebabnya, faktor penjamu dan faktor lingkungan. Penyakit ISPA adalah penyebab utama morbiditas dan mortalitas penyakit menular di dunia. Penyakit ISPA juga penyebab utama kematian terbesar ketiga di dunia dan pembunuh utama di Negara berpenghasilan rendah dan menengah. Kematian akibat penyakit ISPA sepuluh sampai lima puluh kali di Negara berkembang dari pada Negara maju. ISPA termasuk golongan *Air Borne Disease* yang penularan penyakitnya melalui udara. Patogen yang masuk dan menginfeksi saluran pernafasan dan menyebabkan inflamasi.^{13,14}

Penyebab langsung malnutrisi salah satunya yaitu penyakit infeksi. Penyakit infeksi dapat menurunkan intake makanan, mengganggu absorpsi zat gizi, menyebabkan hilangnya zat gizi secara langsung, meningkatkan kebutuhan metabolik. Terdapat interaksi bolak-balik antara status gizi dengan penyakit infeksi. Malnutrisi dapat meningkatkan risiko infeksi, sedangkan infeksi dapat menyebabkan malnutrisi yang mengarahkan ke lingkaran setan. Apabila kondisi ini terjadi dalam waktu lama dan tidak segera diatasi maka dapat menurunkan intake makanan dan mengganggu absorpsi zat gizi, sehingga dapat meningkatkan risiko terjadinya *stunting* pada anak balita.¹⁵

Status kesehatan balita meliputi kejadian diare dan infeksi saluran pernafasan akut (ISPA). Diare adalah buang air besar dengan frekuensi yang meningkat dan dan konsistensi tinja yang lebih lunak dan cair yang berlangsung dalam kurun waktu minimal 2 hari dan

frekuensinya 3 kali dalam sehari. Bakteri penyebab utama diare pada bayi dan anak-anak adalah Enteropathogenic Escherichia coli (EPEC). Bakteri EPEC juga diyakini menjadi penyebab kematian ratusan ribu anak di negara berkembang setiap tahunnya. Oleh karena itu, penyakit diare merupakan salah satu masalah kesehatan utama di banyak negara berkembang, termasuk Indonesia. Sanitasi di daerah kumuh biasanya kurang baik dan keadaan tersebut dapat menyebabkan meningkatnya penularan penyakit infeksi. Di negara berkembang penyakit infeksi pada anak merupakan masalah yang kesehatan yang penting dan diketahui dapat mempengaruhi pertumbuhan anak. Frekuensi penyakit diare dan ISPA pada balita di Indonesia diperkirakan sebesar 3 kali pertahun, hal ini berarti seorang balita rata-rata mengalami diare dan ISPA sebanyak 3 kali dalam setahun.¹⁵

Penyakit infeksi diduga secara langsung dapat menjadi penyebab terjadinya *stunting*. Anak yang menderita diare selama 2 bulan terakhir penelitian dilakukan, memiliki risiko 5,04 kali untuk terkena *stunting* dibandingkan anak yang tidak pernah mengalami diare. Sedangkan anak yang terkena ISPA memiliki risiko sebesar 5,71 kali untuk menjadi *stunting* dibandingkan dengan anak yang tidak pernah mengalami ISPA 1 bulan terakhir.¹⁶

Provinsi Aceh sebagai salah satu Provinsi yang ada di Indonesia tentunya tidak terhindar dari kasus *stunting*. Hasil Studi Status Gizi Indonesia Tahun 2021 menyatakan bahwa lima Provinsi dengan kasus *stunting* tertinggi yaitu NTT 37,8%, Sulawesi Barat 3,8%, Aceh 37,3%, NTB 31,4% dan Sulawesi Tenggara 30,2%. Meski Provinsi Aceh mengalami penurunan bila dibandingkan dari tahun sebelumnya, namun masih belum mencapai persentase yang ditetapkan oleh WHO yaitu 20%. Keadaan ini tentunya masih menjadi tanggungjawab yang besar bagi Pemerintah Aceh untuk melakukan upaya-upaya agar kasus *stunting* di Provinsi Aceh dapat diturunkan.¹⁷

Di Aceh sendiri kasus *stunting* Pemerintah kabupaten Pidie sudah berupaya melakukan intervensi kasus *stunting* dengan beberapa program yang telah disebut di atas, namun kenyataannya intervensi tersebut belum maksimal dalam penurunan angka *stunting* di Pidie,

hal ini dapat kita lihat dari data *stunting* Provinsi Aceh yang terus meningkat dan secara otomatis akan berdampak pada skala nasional. Berdasarkan hasil Studi Status Gizi Indonesia Tahun 2021, lima Kabupaten/Kota dengan prevalensi tertinggi balita *stunting* di Provinsi Aceh yaitu Kab. Gayo Lues 42,9%, Kota Subulussalam 41,8%, Kab. Bener Meriah 40,0%, Kab. Pidie 39,3%, dan Kab. Aceh Utara 38,8%. Bila dilihat dari data tersebut, terlihat bahwa Kabupaten Pidie mengalami peningkatan kasus *stunting* bila dibandingkan persentase Tahun 2018 sebesar 36,2 %. Angka ini tentu akan terus meningkat apabila tidak dilakukan upaya-upaya intervensi yang lebih serius dan lebih tepat sasaran sesuai yang dibutuhkan masyarakat, sehingga kejadian *stunting* dapat menurun di Kabupaten Pidie. Jika permasalahan *stunting* ini tidak ditangani dengan serius oleh pemerintah, maka akan berakibat fatal terhadap generasi masa mendatang. Karena anak-anak merupakan asset berharga sebagai generasi muda yang akan memberikan hal-hal luar biasa untuk daerah, bangsa dan negaranya.¹⁸

Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Indonesia Nomor 10/M.PPN/HK/02/2021 tentang Penetapan Perluasan Kabupaten/Kota Lokasi Fokus Intervensi Penurunan *Stunting* Terintegrasi Tahun 2022. Dalam keputusan tersebut maka Provinsi Aceh termasuk dalam program intervensi yang meliputi 13 Kabupaten Di Aceh yaitu Kabupaten Aceh Tengah, Aceh Besar, Aceh Utara, Aceh Tamiang, Pidie, Aceh Timur, Simeulue, Bireun, Nagan Raya, Kota Subulussalam, Aceh Tenggara, Bener Meriah, dan Gayo Lues.¹⁹

Sehubungan dengan adanya penetapan lokus focus intervensi dari Kepmen maka Kabupaten Pidie merupakan salah satu Kabupaten yang termasuk dalam 13 lokus tersebut. Kondisi ini telah direspon oleh Pemerintah Pidie dengan melakukan berbagai upaya intervensi *stunting* melalui beberapa program yang melibatkan *stake holder* baik tenaga kesehatan, perangkat desa maupun masyarakat. Ada beberapa upaya yang dilakukan selama ini di wilayah yang mengalami *stunting* yaitu salah satu nya adalah dengan menetapkan lokasi khusus (Lokus) *stunting* dengan pemetaan hasil survey data *stunting* yang penulis temukan di lima Kecamatan yaitu Kecamatan Simpang Tiga pada Tahun

2019 sebanyak 53 anak, Tahun 2020 sebanyak 32 anak, Tahun 2021 sebanyak 37 anak dan pada Tahun 2022 sebanyak 29 anak. Kemudian untuk lokasi Kembang Tanjung pada Tahun 2019 terdapat 34 anak *stunting*, Tahun 2020 sebanyak 27 anak, Tahun 2021 sebanyak 31 anak dan Tahun 2022 sebanyak 22 anak. Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian terkait dengan berbagai Determinan *Stunting* di Kabupaten Pidie Aceh Tahun 2022.

METODE

Penelitian ini merupakan bersipat observasional dengan desain *cross-sectional*. Adapun populasi dalam penelitian di bagi menjadi dua Kecamatan yaitu sebanyak 25 ibu dan balita berasal dari Kecamatan Simpang Tiga dan sebanyak 35 ibu dan balita berasal dari Kecamatan Kembang Tanjung Kabupaten Pidie Tahun 2022 selama periode Januari hingga Desember. Variabel dependen dalam penelitian ini yaitu kejadian *stunting*, sementara variabel independen yaitu usia ibu, penyakit infeksi ibu, jenis kelamin balita, usia balita, dan penyakit infeksi balita dari dua Kecamatan yakni Simpang Tiga dan Kecamatan Kembang Tanjung. Metode pengumpulan data menggunakan kuesioner yang telah penulis susun berdasarkan variabel *stunting*, usia, jenis kelamin, dna penyakit infeksi.

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan *purposive sampling* yaitu dimana yang dijadikan sampel adalah ibu dan bayi yang terindikasi *stunting* dan kriteria khusus. Ibu balita bersedia menjadi responden dari masing-masing lokus yang telah ditentukan dan bersedia menandatangani lembar persetujuan. Anak balita yang berusia 12-36 bulan dari dua lokus penelitian. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik univariat dan bivariat dengan melihat nilai *chi-square test* dan nilai derajat kepercayaan yang digunakan adalah $\alpha=0,05$.

HASIL PENELITIAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dianalisis secara univariat dan bivariat tentang determinan *stunting* di Kabupaten

Pidie Aceh, maka hasil penelitian dan pembahasan dapat dilihat dalam tabel di bawah ini (**Tabel 1**). Berdasarkan tabel 1, menunjukkan bahwa terdapat 14 (56%) anak balita yang mengalami *stunting* ada sebanyak 11 (44%) dan anak balita normal atau tidak mengalami *stunting* di Kecamatan Simpang Tiga Kabupaten Pidie Aceh. Usia ibu didapatkan dari 22-34 tahun adanya sebanyak 21 orang (84%) dan usia 35-40 tahun ada sebanyak 4 orang (16%). Sementara variabel penyakit infeksi ditemukan bahwa ibu yang pernah mengalami penyakit infeksi ada sebanyak 14 orang (56%) dan yang tidak pernah mengalami penyakit infeksi sebanyak 11 orang (44%). Selanjutnya usia balita didapatkan ada sebanyak 11 balita (44%) yang berusia 14-24 bulan dan ada 14 balita (56%) yang berusia 25-35 bulan. Data balita yang pernah mengalami penyakit infeksi ada sebanyak 21 balita (84%) dan 4 balita (16%) yang tidak pernah mengalami penyakit infeksi. Data jenis kelamin balita ditemukan bahwa ada 13 balita Perempuan (52%) dan sebanyak 12 balita (48%) yang berjenis kelamin laki-laki.

Berdasarkan **Tabel 2**, di atas menunjukkan bahwa terdapat 14 (40%) anak balita yang mengalami *stunting* ada sebanyak 21 (60%) dan anak balita normal atau tidak mengalami *stunting* di Kecamatan Kembang Tanjung Kabupaten Pidie Aceh. Usia ibu Kecamatan Kembang Tanjung ini didapatkan dari 22-34 tahun adanya sebanyak 21 orang (60%) dan usia 35-40 tahun ada sebanyak 14 orang (40%). Sementara variabel penyakit infeksi ditemukan dimana ibu yang pernah mengalami penyakit infeksi ada sebanyak 25 orang (71,4%) dan yang tidak pernah mengalami penyakit infeksi 10 orang (28,6%). Selanjutnya usia balita didapatkan ada sebanyak 16 balita (45,7%) yang berusia 15-24 bulan dan ada 19 balita (54,3%) yang berusia 25-35 bulan. Data balita yang pernah mengalami penyakit infeksi ada sebanyak 24 balita (68,6%) dan 11 balita (31,4%) yang tidak pernah mengalami penyakit infeksi. Data jenis kelamin balita ditemukan bahwa ada 20 balita Perempuan (57,1%) dan sebanyak 15 balita (42,9%) yang berjenis kelamin laki-laki.

Hasil penelitian berdasarkan usia ibu dengan kejadian *stunting* pada anak

Tabel 1. Distribusi Frekuensi *Stunting* di Kecamatan Simpang Tiga Kabupaten Pidie Aceh

Variabel	Jumlah	Persentase (%)
Kejadian <i>stunting</i>		
<i>Stunting</i>	14	56%
Normal	11	44%
Usia Ibu		
22-34 tahun	21	84%
35-40 tahun	4	16%
Penyakit Infeksi Ibu		
Pernah mengalami Infeksi	14	56%
Tidak Pernah infeksi	11	44%
Usia Balita		
15-24 bulan	11	44%
25-35 bulan	14	56%
Penyakit infeksi Balita		
Pernah Infeksi	21	84%
Tidak pernah	4	16%
Jenis kelamin		
Perempuan	13	52%
Laki-laki	12	48%

Tabel 2. Distribusi Frekuensi *Stunting* di Kecamatan Kembang Tanjung Kabupaten Pidie Aceh

Variabel	Jumlah	Persentase (%)
Kejadian <i>stunting</i>		
<i>Stunting</i>	14	40%
Normal	21	60%
Usia Ibu		
22-34 tahun	21	60%
35-40 tahun	14	40%
Penyakit Infeksi Ibu		
Pernah mengalami Infeksi	25	71,4%
Tidak Pernah infeksi	10	28,6%
Usia Balita		
15-24 bulan	16	45,7%
25-35 bulan	19	54,3%
Penyakit infeksi Balita		
Pernah Infeksi	24	68,6%
Tidak pernah	11	31,4%
Jenis kelamin		
Perempuan	20	57,1%
Laki-laki	15	42,9%

balita di Kecamatan Simpang Tiga Kabupaten Pidie Aceh. Berdasarkan usia ibu ditemukan bahwa dari 21 Ibu yang berusia 22-34 tahun dimana yang balita yang mengalami *stunting* sebanyak 11 balita (52,4%) dan 10 balita (47,6%) normal atau tidak mengalami *stunting*. Sementara dari 4 orang ibu yang berusia 35-40 tahun maka balita yang mengalami

stunting sebanyak 3 balita (75,0%) dan 1 balita normal atau tidak mengalami *stunting*. Berdasarkan nilai $p = 0,404$ maka dapat disimpulkan tidak ada hubungan antara usia ibu dengan kejadian *stunting* pada anak balita di Kecamatan Simpang Tiga Kabupaten Pidie Aceh (**Tabel 3**).

Hasil penelitian berdasarkan penyakit infeksi ibu bahwa dari 14 ibu yang pernah

Tabel 3. Hubungan *Stunting* Dengan Usia Ibu, Penyakit Infeksi Ibu, Usia Balita, Penyakit Infeksi dan Jenis Kelamin Anak Balita di Kecamatan Simpang Tiga Kabupaten Pidie Aceh

Variabel	Kejadian <i>Stunting</i> Simpang Tiga				Total		p
	<i>Stunting</i>	%	Normal	%	n	%	
Usia Ibu							
22-34 tahun	11	52,4	10	47,6	21	100	0,404
35-40 tahun	3	75,0	1	25,0	4	100	
Penyakit Infeksi Ibu							
Pernah mengalami Infeksi	8	57,1	6	42,9	14	100	0,897
Tidak Pernah infeksi	6	54,5	5	45,5	11	100	
Usia Balita							
15-24 bulan	5	45,5	6	54,5	11	100	0,346
25-35 bulan	9	64,3	5	35,7	14	100	
Penyakit Infeksi Balita							
Pernah mengalami Infeksi	13	61,9	8	38,1	21	100	0,173
Tidak Pernah infeksi	1	25,0	3	75,0	4	100	
Jenis Kelamin							
Perempuan	8	61,5	5	38,5	13	100	0,561
Laki-laki	6	50,0	6	50,0	12	100	

Tabel 4. Hubungan *Stunting* Dengan Usia Ibu, Penyakit Infeksi Ibu, Usia Balita, Penyakit Infeksi dan Jenis Kelamin Anak Balita di Kecamatan Kembang Tanjung Kabupaten Pidie Aceh

Variabel	Kejadian <i>Stunting</i> Kembang Tanjung				Total		p
	<i>Stunting</i>	%	Normal	%	N	%	
Usia Ibu							
19-34 tahun	4	19,0	17	81,0	21	100	0,002
35-40 tahun	10	71,4	4	28,6	14	100	
Penyakit Infeksi Ibu							
Pernah mengalami Infeksi	11	44,0	14	56,0	25	100	0,445
Tidak Pernah infeksi	3	30,0	7	70,0	10	100	
Usia Balita							
15-24 bulan	4	25,0	12	75,0	16	100	0,096
25-35 bulan	10	52,6	9	47,4	19	100	
Penyakit Infeksi Balita							
Pernah mengalami Infeksi	11	78,6	13	61,9	24	100	0,298
Tidak Pernah infeksi	3	21,4	8	38,1	11	100	
Jenis Kelamin							
Perempuan	8	40,0	12	60,0	20	100	0,010
Laki-laki	6	40,0	9	60,0	15	100	

mengalami penyakit infeksi sebanyak sehingga berdampak pada balita yang mengalami *stunting* sebanyak 8 anak balita (57,1%) dan balita yang normal sebanyak 6 orang (42,9%). Sementara 11 ibu yang tidak pernah mengalami penyakit infeksi namun balita yang mengalami *stunting* sebanyak 6 balita (54,5%) dan balita yang normal sebanyak 5 balita ((35,7%). Hasil $p = 0,897$ maka tidak ada hubungan penyakit infeksi ibu dengan kejadian *stunting* pada anak balita di Kecamatan Simpang Tiga Kabupaten Pidie Aceh (Tabel 3).

Hasil penelitian berdasarkan usia

anak balita 15-24 bulan dari 11 balita ada sebanyak 5 balita (45,5%) yang mengalami *stunting* dan 6 anak balita (54,5%) yang normal. Sementara balita yang berusia 25-35 bulan dari 14 balita yang mengalami *stunting* ada sebanyak 9 balita (64,3%) dan balita yang normal sebanyak 5 balita (35,7%). Berdasarkan nilai $p = 0,346$ maka tidak ada hubungan antara usia balita dengan kejadian *stunting* di Kecamatan Simpang Tiga Kabupaten Pidie Aceh (Tabel 3).

Hasil penelitian berdasarkan penyakit infeksi balita dari 21 balita yang pernah mengalami penyakit infeksi maka 13

balita (61,9%) dan 8 balita (38,1%) yang normal atau tidak mengalami *stunting*. Sementara 4 balita yang tidak pernah mengalami penyakit infeksi dengan kejadian *stunting* sebanyak 1 balita (25,0%) dan normal sebanyak 3 balita (75,0%). Berdasarkan nilai $p = 0,173$ maka dapat disimpulkan tidak ada hubungan antara penyakit infeksi balita dengan *stunting* di Kecamatan Simpang Tiga Kabupaten Pidie Aceh (Tabel 3).

Hasil penelitian berdasarkan jenis kelamin anak balita ditemukan dari 13 balita perempuan yang mengalami *stunting* sebanyak 8 balita (61,5%) dan

yang normal sebanyak 5 balita (38,5%). Sementara dari 12 balita laki-laki yang mengalami *stunting* sebanyak 6 balita (50,0%) dan yang normal sebanyak 6 balita (50,0%). Berdasarkan hasil $p=0,561$ maka dapat disimpulkan tidak ada hubungan jenis kelamin balita dengan kejadian *stunting* di Kecamatan Simpang Tiga Kabupaten Pidie Aceh (**Tabel 3**).

Hasil analisis penelitian berdasarkan usia ibu dengan kejadian *stunting* pada anak balita di Kecamatan Kembang Tanjung Kabupaten Pidie Aceh. Berdasarkan usia ibu ditemukan bahwa dari 21 Ibu yang berusia 19-34 tahun dimana balita yang mengalami *stunting* ada sebanyak 4 balita (19,0%) dan 17 balita (81,0%) normal atau tidak mengalami *stunting*. Sementara dari 14 orang ibu yang berusia 35-40 tahun dimana balita yang mengalami *stunting* sebanyak 10 balita (71,4%) dan 4 balita (28,6%) normal atau tidak mengalami *stunting*. Berdasarkan nilai $p=0,002$ maka dapat disimpulkan ada hubungan antara usia ibu dengan kejadian *stunting* pada anak balita di Kecamatan Kembang Tanjung Kabupaten Pidie Aceh (**Tabel 4**).

Hasil penelitian berdasarkan penyakit infeksi ibu bahwa dari 25 ibu yang pernah mengalami penyakit infeksi sehingga berdampak pada balita yang mengalami *stunting* sebanyak 11 balita (44,0%) dan balita yang normal sebanyak 14 balita (56,0%). Sementara dari 10 ibu yang tidak pernah mengalami penyakit infeksi namun balita mengalami *stunting* sebanyak 3 balita (30,0%) dan balita yang normal sebanyak 7 balita (70,0%). Hasil $p=0,445 > 0,05$ maka tidak ada hubungan penyakit infeksi ibu dengan kejadian *stunting* pada anak balita di Kecamatan Kembang Tanjung Kabupaten Pidie Aceh (**Tabel 4**).

Hasil penelitian berdasarkan usia anak balita 15-24 bulan dari 16 balita maka yang mengalami *stunting* sebanyak 4 balita (25,0%) dan balita yang normal sebanyak 12 balita (75,0%). Sementara balita yang berusia 25-35 bulan dari 19 balita yang mengalami *stunting* ada sebanyak 10 balita (52,6%) dan balita yang normal sebanyak 9 balita (47,4%). Berdasarkan nilai $p=0,096 > 0,05$ maka tidak ada hubungan antara usia balita dengan kejadian *stunting* di Kecamatan Kembang Tanjung Kabupaten Pidie Aceh (**Tabel 4**).

Hasil penelitian berdasarkan penyakit infeksi balita yang pernah mengalami penyakit infeksi ada 24 balita dimana balita yang mengalami *stunting* sebanyak 11 balita (78,6%) dan 13 balita (61,9%) yang normal atau tidak mengalami *stunting*. Sementara 11 balita yang tidak pernah mengalami penyakit infeksi dengan kejadian *stunting* sebanyak 3 balita (21,4%) dan balita yang normal sebanyak 8 balita (38,1%). Berdasarkan nilai $p=0,298$ maka dapat disimpulkan tidak ada hubungan antara penyakit infeksi balita dengan *stunting* di Kecamatan Kembang Tanjung Kabupaten Pidie Aceh (**Tabel 4**).

Hasil penelitian berdasarkan jenis kelamin anak balita ditemukan dari 20 balita perempuan yang mengalami *stunting* sebanyak 8 balita (40,0%) dan balita yang normal sebanyak 12 balita (60,0%). Sementara dari 15 balita laki-laki yang mengalami *stunting* sebanyak 6 balita (40,0%) dan yang normal sebanyak 9 balita (60,0%). Berdasarkan hasil $p=0,010$ maka dapat disimpulkan ada hubungan jenis kelamin balita dengan kejadian *stunting* di Kecamatan Kembang Tanjung Kabupaten Pidie Aceh (**Tabel 4**).

DISKUSI

Hasil analisis di Kecamatan Simpang Tiga hubungan usia ibu, penyakit infeksi ibu, usia anak balita, penyakit infeksi anak balita, dan jenis kelamin balita dengan *stunting* pada anak balita menunjukkan semua variabel tersebut tidak terdapat hubungan dengan kejadian *stunting* pada anak balita. Hasil ini penelitian ini bertentangan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Suraoka dkk. menjelaskan bahwa penyakit infeksi balita mempengaruhi kejadian *stunting*.²⁰ Penelitian yang dilakukan Suraoka dkk. di Karangasem menunjukkan bahwa penyakit infeksi pada balita akan dapat menghambat pertumbuhan yang linier dimana terlebih dahulu mempengaruhi status gizi anak balita. 20 Kondisi tersebut terjadi dikarenakan penyakit infeksi dapat menurunkan asupan makanan, terganggunya absorpsi zat gizi, yang menyebabkan hilangnya zat gizi, sehingga menyebabkan hilangnya zat gizi secara langsung, dan meningkatnya kebutuhan metabolisme. Dalam hal ini juga terdapat interaksi bolak balik antara status gizi

dengan penyakit infeksi. Kemudian malnutrisi yang tidak terserap. Jika kejadian ini terjadi dalam kurun waktu yang lama dan tidak segera diatasi maka akan terjadi penurunan daya serap makanan, zat gizi yang akhirnya akan beresiko terjadinya stunting pada anak balita.

Penelitian yang dilakukan oleh Aisiah & Birwin sejalan dengan usia ibu di Kecamatan Kembang Tanjung dan tidak sejalan dengan usia ibu di Kecamatan Simpang Tiga dimana penelitian Mira ditemukan bahwa usia ibu saat hamil memiliki hubungan terhadap kejadian *stunting*, kondisi ini disebabkan saat ibu hamil > 35 tahun berkaitan dengan faktor dasar kurang gizi sehingga lebih cenderung mengalami kejadian *stunting*.²¹ Sementara penelitian Nuraeni dkk. menyatakan bahwa usia ibu kurang dari 20 tahun tidak serta signifikan memiliki hubungan terhadap kejadian *stunting*, namun tidak tertutup kemungkinan usia yang beresiko > 35 tahun memiliki peluang sebanyak 2,082 kali kejadian *stunting* pada anak balita.²²

Selanjutnya penelitian lain yang bertentangan dengan hasil penelitian di atas dimana usia dan jenis kelamin anak tidak berhubungan dengan *stunting* di Kecamatan Simpang Tiga, namun jenis kelamin anak di Kecamatan Kembang Tanjung berhubungan dengan kejadian *stunting*. Penelitian Wolde dkk.²³ ditemukan bahwa usia anak balita dapat meningkatkan kejadian *stunting* dimana faktanya anak balita yang *stunting* sejak usia dini akan sulit untuk dilakukan rehabilitasi dikemudian hari, hal tersebut dikarenakan terkait dengan masalah gizi kronis yang paling sering menderita akibat kekurangan gizi ini adalah kelompok umur anak balita. Sehubungan dengan bertambahnya umur mereka disertai dengan adanya asupan zat gizi yang lebih rendah dibandingkan dengan kebutuhan yang diperlukan balita serta banyaknya muncul penyakit infeksi pada awal-awal kehidupan, maka sebagian besar bayi tersebut terus mengalami penurunan status gizi dengan puncak penurunan umur balita kurang lebih 18-24 bulan.

Hasil penelitian jenis kelamin dari dua Kecamatan Simpang Tiga dan Kembang Tanjung bertentangan dengan penelitian sebelumnya dimana

penelitian yang dilakukan oleh Torlesse dkk. bahwa proporsi balita laki-laki berstatus *stunting* lebih banyak dibandingkan bayi perempuan.²⁴ Laki-laki 1,77 kali lebih beresiko menjadi *stunting*. Kebiasaan dimasyarakat yang cenderung memperhatikan makanan anak perempuan dibandingkan anak laki-laki, pemberian makanan tambahan lebih dini, dan kejadian diare yang lebih banyak pada bayi laki-laki turut juga mempengaruhi *stunting*. Sementara di Aceh *stunting* lebih banyak terjadi pada balita perempuan dibandingkan balita laki-laki, hal tersebut dikarenakan mayoritas ibu di Aceh lebih memperhatikan makanan anak laki-laki dan bagi masyarakat Aceh anak laki-laki merupakan tulang punggung keluarga nanti, sehingga para ibu di Aceh sangat bangga dan sangat memperhatikan pertumbuhan anak laki-laki dari pada anak balita perempuan. Kondisi tersebut juga berkaitan erat dengan budaya di Aceh bahwa anak laki-laki laksana seorang raja yang harus di tata dan dirawat dengan baik.

SIMPULAN

Hasil penelitian ini didapatkan dari dua Kecamatan yaitu Simpang Tiga dan Kembang Tanjung di Kabupaten Pidie, bahwa ditemukan beragamnya determinan *stunting* pada anak balita. Di Kecamatan Simpang Tiga ditemukan bahwa usia ibu, penyakit infeksi ibu, usia balita, penyakit infeksi balita, dan jenis kelamin anak balita ($P>0,05$) semua variabel tersebut tidak memiliki hubungan dengan kejadian *stunting*. Sementara di Kecamatan Kembang Tanjung ditemukan bahwa usia ibu dan jenis kelamin balita ($P<0,05$) memiliki hubungan dengan kejadian *stunting* pada anak balita. Sementara penyakit infeksi ibu, penyakit infeksi anak balita dan usia balita ($P>0,05$) tidak memiliki hubungan dengan kejadian *stunting* di Kecamatan Kembang Tanjung Kabupaten Pidie Aceh. Dengan demikian diharapkan kepada petugas kesehatan, tokoh masyarakat dan khususnya para orang tua agar dapat memahami dan mencari berbagai informasi terkait dengan *stunting*, agar melakukan pencegahan sedini mungkin terkait dengan *stunting*, khususnya bagi para ibu yang berusia diatas 35 tahun agar dapat melakukan

program hamil di bawah usia tersebut, karena usia di atas 35 tahun cenderung rentan terhadap kejadian *stunting*.

PENDANAAN

Studi ini tidak mendapatkan bantuan dana hibah dari pemerintah maupun Lembaga swasta lainnya.

KONFLIK KEPENTINGAN

Penulis menyatakan tidak terdapat konflik kepentingan terkait publikasi dari penelitian ini.

KONTRIBUSI PENULIS

Semua penulis dalam penelitian telah berkontribusi dalam kerangka berpikir dari berbagai konsep dan variabel dalam penelitian ini. Data yang diperoleh, penyelidikan berbagai informasi terkait dengan data yang dibutuhkan dalam penelitian ini, data secara fakta diambil langsung dari responden tempat penelitian, mengolah data, sampai menganalisis hasil, sehingga hasil penelitian dapat dipublikasi dengan berbagai pertimbangan yang telah dilakukan.

KAJIAN ETIK PENELITIAN

Penelitian ini telah mendapatkan keterangan laik etik dari Komite Etik dan Penelitian Universitas Syiah Kuala, Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

1. Ahmed KY, Agho KE, Page A, Arora A, Ogbo FA, GloMACH OBOTGMACHRC. Mapping Geographical Differences and Examining the Determinants of Childhood Stunting in Ethiopia: A Bayesian Geostatistical Analysis. *Nutrients*. 2021;13(6):2104. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34205375>
2. Manurung LEL. Hubungan Frekuensi Menyusui, Berat Badan Bayi Waktu Lahir, dan Perawatan Payudara Ibu dengan Peningkatan Berat Badan Bayi Usia 1-6 Bulan di Klinik PT. Rea Kaltim Tahun 2022. *SIMFISIS J Kebidanan Indones*. 2022;2(2):366–73. Available from: <http://dx.doi.org/10.53801/sjki.v2i2.121>
3. Beal T, Tumilowicz A, Sutrisna A, Izwardy D, Neufeld LM. A review of child stunting determinants in Indonesia. *Matern Child Nutr*. 2018;14(4):e12617. Available from: doi: 10.1111/mcn.12617.
4. Anderson M. An evaluation of infant growth: The use and interpretation of anthropometry. *Indian J Pediatr*. 1995;62(3):306. Available

5. from: <http://dx.doi.org/10.1007/bf02753592>
5. Dewanti C, Ratnasari V, Rumiati AT. Pemodelan Faktor-Faktor yang Memengaruhi Status Balita Stunting di Provinsi Jawa Timur Menggunakan Regresi Probit Biner. *J Sains dan Seni ITS*. 2020;8(2). Available from: <http://dx.doi.org/10.12962/jj23373520.v8i2.48519>
6. Nugraheni D, Nuryanto N, Wijayanti HS, Panunggal B, Syaury A. Asi Eksklusif Dan Asupan Energi Berhubungan Dengan Kejadian Stunting Pada Usia 6 – 24 Bulan Di Jawa Tengah. *J Nutr Coll*. 2020;9(2):106–13. Available from: <http://dx.doi.org/10.14710/jnc.v9i2.27126>
7. Prasetyaningrum YI, Kertia N, Gunawan IMA. Status ketersediaan makanan dan status gizi ibu sebagai faktor risiko kegemukan pada anak prasekolah. *J Gizi Klin Indones*. 2016;13(2):75. Available from: <http://dx.doi.org/10.22146/ijcn.23291>
8. Arief M, Sudikno S. Determinan Pemilihan Persalinan Di Fasilitas Kesehatan (Analisis Data Riset Kesehatan Dasar Tahun 2010). *J Kesehat Reproduksi*. 2015;5(3). Available from: <http://dx.doi.org/10.22435/kespro.v5i3.3892.145-154>
9. Handayani S. Profil Kekebalan Terhadap Difteri, Pertusis dan Tetanus pada Anak Umur di Bawah Lima Tahun, Hasil Risesdas 2013. *Bul Penelit Kesehat*. 2019;47(3):183–90. Available from: <http://dx.doi.org/10.22435/bpk.v47i3.1503>
10. Purwanti R, Nurfitia D. Review Literatur: Analisis Determinan Sosio Demografi Kejadian Stunting Pada Balita di Berbagai Negara Berkembang. *Bul Penelit Kesehat*. 2019;47(3):153–64. Available from: <http://dx.doi.org/10.22435/bpk.v47i3.1349>
11. Thurow R. The First 1,000 Days: A Crucial Time for Mothers and Children—And the World. *Breastfeed Med*. 2016;11(8):416–8. Available from: <http://dx.doi.org/10.1089/bfm.2016.0114>
12. Hendrawati S. Pemberdayaan Kader Kesehatan dalam Pencegahan dan Penatalaksanaan Stunting pada Anak di Wilayah Kerja Puskesmas Jatnanangor. Dharmakarya. 2018;7(4). Available from: <http://dx.doi.org/10.24198/dharmakarya.v7i4.19527>
13. Putri MDA. Hubungan Usia Balita Dan Sanitasi Fisik Rumah Dengan Kejadian ISPA Di Desa Tumapel Kabupaten Mojokerto Tahun 2017. *Indones J Public Heal*. 2019;13(1):98. Available from: <http://dx.doi.org/10.20473/ijph.v13i1.2018.98-109>
14. Sari N, Siregar DR. Hubungan Sanitasi Lingkungan Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) Pada Balita Di Desa Marendal I Pasar V Kab. Deli Serdang Tahun 2018. *J Penelit Kesmas*. 2019;1(2):98–103. Available from: <http://dx.doi.org/10.36656/jpksy.v1i2.177>
15. Wahidin M, Agustiya RI, Putro G. Beban Penyakit dan Program Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular di Indonesia. *J Epidemiol Kesehat Indones*. 2023;6(2). Available from: <http://dx.doi.org/10.7454/epidkes.v6i2.6253>
16. Lestari W, Margawati A, Rahfiludin Z. Faktor risiko stunting pada anak umur 6-24 bulan di kecamatan Penanggalan kota Subulussalam provinsi Aceh. *J Gizi Indones (The Indones J*

- Nutr. 2014;3(1):37–45. Available from: <http://dx.doi.org/10.14710/jgi.3.1.126-134>
17. Kartini A. Kejadian Stunting Dan Kematangan Usia Tulang Pada Anak Usia Sekolah Dasar Di Daerah Pertanian Kabupaten Brebes. *J Kesehat Masy.* 2016;11(2):214. Available from: <http://dx.doi.org/10.15294/kemas.v11i2.4271>
 18. Kartini A, Wahyu SH, Max EI. Kejadian *Stunting* dan Kematangan Usia Tulang Pada Anak Usia Sekolah Dasar di Daerah Pertanian Kabupaten Brebes. *KEMAS J. Kesehat. Masy.* 2016;11:214–221.
 19. Dewi IAKC, Adhi KT. Pengaruh Konsumsi Protein Dan Seng Serta Riwayat Penyakit Infeksi Terhadap Kejadian Pendek Pada Anak Balita Umur 24-59 Bulan Di Wilayah Kerja Puskesmas Nusa Penida Iii. *GIZI Indones.* 2014;37(2). Available from: <http://dx.doi.org/10.36457/gizindo.v37i2.161>
 20. Suiraoaka P, Kusuma Jaya AAN, Larasati N. Perbedaan Konsumsi Energi, Protein, Vitamin A dan Frekuensi Sakit Karena Infeksi pada Anak Balita Status Gizi Pendek (Stunted) dan Normal di Wilayah Kerja Puskesmas Karangasem I. *J. Ilmu Gizi.* 2011;21:74–82.
 21. Asiah N, Birwin A. Hubungan Faktor Ibu Dengan Kejadian *Stunting*. in *Prosiding Seminar Nasional Berseri.* 2020;189–97. Available from: doi: <https://doi.org/10.22236/semnas/1191-100171>.
 22. Irma N, Helmi D. Karakteristik Ibu Hamil Dan Kaitannya Dengan Kejadian *Stunting* Pada Balita di Kecamatan Tamansari Kota Tasikmalaya. *Media Inf.* 2019;15:10–5.
 23. Wolde M, Berhan Y, Chala A. Determinants of underweight, stunting and wasting among schoolchildren. *BMC Public Health.* 2015;15:8. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25595201>
 24. Torlesse H, Cronin AA, Sebayang SK, Nandy R. Determinants of stunting in Indonesian children: evidence from a cross-sectional survey indicate a prominent role for the water, sanitation and hygiene sector in stunting reduction. *BMC Public Health.* 2016;16:669. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27472935>



This work is licensed under a Creative Commons Attribution