

## Kejadian Stunting pada Balita Usia 24-59 Bulan di Puskesmas Bandarharjo

Frimadewi Kharisma Pradani PH<sup>1✉</sup>, Muhammad Azinar<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

### Info Artikel

*Sejarah Artikel:*

Diterima Mei 2023

Disetujui September 2023

Dipublikasikan Oktober 2023

*Keywords:*

*Stunting, boddler, diarrhea, birth length*

*DOI:*

<https://doi.org/10.15294/higeia.v7i4.68728>

### Abstrak

*Stunting* atau balita pendek merupakan gangguan pertumbuhan pada anak yang terjadi akibat tidak terpenuhinya asupan gizi dalam waktu lama. Pada tahun 2021 Kecamatan Semarang Utara menempati kasus *stunting* tertinggi di Kota Semarang yakni 6,4%. Wilayah Kerja Puskesmas Bandarharjo sendiri menempati kasus tertinggi *stunting* 11,8% yakni 534 kasus. Tujuan penelitian untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian *stunting* pada balita usia 24-59 bulan di wilayah kerja Puskesmas Bandarharjo. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian observasional analitik dengan desain *cross sectional*. Pengambilan data dilakukan dengan teknik wawancara menggunakan lembar kuesioner dengan analisis data menggunakan *Chi Square*. Hasil penelitian ini adalah usia ibu saat melahirkan ( $p=0,110$ ), pendidikan ayah ( $p=0,002$ ), pendidikan ibu ( $p=0,019$ ), pendapatan keluarga ( $p=0,020$ ), riwayat BBLR ( $p=0,220$ ), panjang badan saat lahir ( $p=0,002$ ), jenis kelamin ( $p=0,450$ ), jarak kelahiran ( $p=0,039$ ), ASI eksklusif ( $p=0,385$ ), imunisasi ( $p=0,427$ ), riwayat ISPA ( $p=0,776$ ) dan riwayat diare ( $p<0,001$ ). Faktor yang berhubungan dalam penelitian ini adalah pendidikan ayah, pendidikan ibu, pendapatan keluarga, panjang badan saat lahir, jarak kelahiran dan riwayat diare.

### Abstract

*Stunting or short toddlers is a growth disorder in children that occurs due to not fulfilling nutritional intake for a long time. The working area of the Bandarharjo Health Center itself has the highest stunting cases of 11,8%, namely 534 cases. The aim of the study was to determine the factors associated with the incidence of stunting in toddlers aged 24-59 months in the working area of the Bandarharjo Health Center. This study uses a type of analytic observational research with a cross sectional design. Data collection was carried out by interview techniques using questionnaires with data analysis using Chi Square. The results of this study were mother's age at delivery ( $p=0.110$ ), father's education ( $p=0.002$ ), mother's education ( $p=0.019$ ), family income ( $p=0.020$ ), history of LBW ( $p=0.220$ ), length at birth ( $p=0.002$ ), gender ( $p=0.450$ ), birth spacing ( $p=0.039$ ), exclusive breastfeeding ( $p=0.385$ ), immunization ( $p=0.427$ ), history of ARI ( $p=0.776$ ) and history of diarrhea ( $p<0.001$ ). Related factors in this study were father's education, mother's education, family income, length at birth, birth spacing and history of diarrhea.*

© 2023 Universitas Negeri Semarang

✉ Alamat korespondensi:

Jl. Kelud Utara III, Kampus Kedokteran UNNES

Kec. Gajahmungkur, Kota Semarang, 50237

E-mail: [frimadewi@students.unnes.ac.id](mailto:frimadewi@students.unnes.ac.id)

p ISSN 2541-5581

e ISSN 2541-5603

## PENDAHULUAN

*Stunting* atau sering disebut dengan balita pendek merupakan gangguan pertumbuhan pada anak yang terjadi akibat tidak terpenuhinya asupan gizi dalam waktu yang lama. Kejadian *stunting* dapat ditandai dengan pertumbuhan tinggi badan anak kurang dari tabel  $z -2$  SD (*Standart Deviation*). Periode penting dalam tumbuh kembang manusia adaah pada masa balita atau dapat disebut dengan masa *golden age* (periode keemasan). Perkembangan dan pertumbuhan masa balita dapat menjadi penentu keberhasilan pertumbuhan pada perkembangan anak pada masa kedepannya (Pantiawati, 2023). *Stunting* dapat menimbulkan dampak buruk pada masa depan anak yakni menurunnya kemampuan kognitif dan prestasi belajar, menurunnya imunitas sehingga anak mudah sakit, dan meningkatkan resiko untuk terjadinya penyakit diabetes, obesitas, penyakit jantung dan pembuluh darah, kanker, stroke, dan disabilitas pada masa mendatang (Kemenkes RI, 2017). (Kemenkes RI., 2017)

*Global Nutrition Report 2018* menyebutkan terdapat 150,8 juta anak mangalami *stunting* di seluruh dunia. Maka dari itu pengurangan *stunting* anak menjadi persoalan pertama dari enam tujuan *Global Nutrion Targets for 2025* (Beal, 2018). Indonesia merupakan salah satu negara yang masih melebihi angka batas *stunting* WHO yakni 20%. Berdasarkan profil kesehatan tahun 2021 penyebaran *stunting* di Indonesia pada tahun 2018, 30,8%, tahun 2019 yakni 27,7%, sedangkan pada tahun 2020 *stunting* mencapai angka 24,4% (Kemenkes RI, 2021).

Hasil Studi Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2021 mencatat Jawa Tengah memiliki angka *stunting* sebesar 20,9%. Kota Semarang sendiri terhitung memiliki angka *stunting* sebesar 21,3% (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2022). Menurut survei operasi timbang pada Agustus 2021 Semarang Utara menempati posisi pertama tertinggi di Kota Semarang dengan kasus *stunting* yakni sebanyak 6,42% dengan jumlah 260 balita *stunting* (Dinkes, 2022). Alasan dipilihnya lokasi

wilayah kerja Puskesmas Bandarharjo dikarenakan pada tahun 2021 wilayah Puskesmas Bandarharjo mendapati kasus *stunting* tertinggi di Kota Semarang tahun 2021 sebanyak 11,8% dengan jumlah 534 balita (Dinkes, 2021).

Beberapa kondisi diketahui dapat menjadi faktor penentu kejadian *stunting* pada balita. Sebuah studi menjelaskan usia ibu melahirkan berisiko yakni melahirkan < 20 tahun atau > 35 tahun 2,17 berisiko melahirkan balita *stunting* dibandingkan usia ideal ibu melahirkan. Pada penelitian tersebut juga menyebutkan adanya hubungan signifikan antara panjang bayi saat lahir serta riwayat infeksi dengan kejadian *stunting*. Panjang lahir kurang 48 cm meningkatkan risiko anak *stunting* sebesar 2,00 kali dibandingkan dengan panjang lahir normal yaitu lebih 48 cm. Paparan penyakit infeksi yang berulang seperti diare dan Infeksi Saluran Pernapasan Atas (ISPA) dapat menyebabkan meningkatkan prevalensi *stunting*. Balita yang memiliki riwayat penyakit infeksi dapat menimbulkan 1,97 kali berisiko *stunting* (Putri, 2022).

Faktor sosial yakni pendidikan orang tua yang rendah serta ekonomi keluarga dapat berpengaruh pada terjadinya *stunting* pada balita. Sebuah penelitian didapatkan pendidikan ayah yang rendah dapat mengalami 1,13 kali berisiko mempunyai balita *stunting* dibandingkan dengan ayah yang mempunyai pendidikan yang tinggi (Siswati, 2020). Pendidikan ibu juga mempunyai potensi 3,05 kali balita *stunting*. Keluarga dengan pendapatan dibawah Upah Minimum Regional (UMR) berpengaruh 4,38 kali menjadikan balita *stunting*. Ketidakmampuan keluarga dalam memenuhi kebutuhan sosial ekonomi dapat dikaikan dengan pola pengasuhan anak untuk pemberian nutrisi pada balita (Setyaningsih, 2022).

Pertumbuhan, psikologis, serta kehidupan anak yang baik dapat terpantau dengan indikator pengukuran badan badan lahir anak. Hal tersebut sejalan dengan literatur yang menyatakan baduta dengan berat badan lahir rendah memiliki 6,16 kali berisiko *stunting*

dibandingkan dengan balita dengan berat badan lahir normal (Supriyanto, 2018). Jarak kelahiran dapat mempengaruhi terjadinya stunting pada balita, studi membuktikan adanya potensi 1,32 kali anak stunting yang memiliki jarak kelahiran dekat kurang 24 bulan (Yaya, 2022). Hasil penelitian mengungkapkan balita laki-laki 1,30 kali lebih berisiko dibandingkan balita perempuan (Khan, 2019). Berdasarkan uraian studi menunjukkan balita memiliki riwayat ASI eksklusif dapat menurunkan risiko terjadinya stunting menjadi 9,3 lebih kecil dibandingkan pada balita tidak memiliki riwayat ASI eksklusif (Sulistianingsih and Sari, 2018). Adanya kelengkapan imunisasi dasar lengkap dapat menurunkan 1,64 kali terjadinya stunting pada balita dibandingkan balita yang tidak imunisasi dasar yang lengkap (Setiawan, 2018).

Berdasarkan latar belakang diatas peneliti bermaksud mengetahui faktor risiko yang berkaitan dengan kejadian *stunting* pada balita usia 24-59 bulan. Penelitian ini dianggap penting untuk dilakukan mengingat begitu banyaknya faktor kejadian stunting yang perlu dibuktikan dengan mempertimbangkan berbagai aspek. Pada penelitian ini, peneliti memiliki dugaan awal bahwa adanya asosiasi variabel usia ibu melahirkan, pendidikan ayah, pendidikan ibu, pendapatan keluarga, BBLR, jarak kelahiran, jenis kelamin, panjang badan lahir, riwayat imunisasi, riwayat ASI eksklusif, riwayat ISPA dan riwayat diare dengan kejadian stunting pada balita usia 24-59 bulan.

## METODE

Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif observasional analitik dengan menggunakan desain *cross sectional*. Penelitian dilaksanakan pada bulan November tahun 2022 hingga awal bulan Januari tahun 2023, dengan lokasi penelitian bertempat di wilayah kerja Puskesmas Bandarharjo, Kota Semarang, Jawa Tengah. Variabel bebas dalam penelitian ini ialah usia ibu saat melahirkan, pendidikan ayah, pendidikan ibu, pendapatan keluarga, berat badan lahir rendah (BBLR), panjang badan anak saat lahir, jenis kelamin, jarak kelahiran,

riwayat imunisasi, riwayat ASI eksklusif, riwayat Infeksi Saluran Pernapasan Atas (ISPA) dan riwayat diare. Variabel terikat dalam penelitian yakni kejadian *stunting* pada balita usia 24-59 bulan. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh balita usia 24-59 bulan yang tercatat di Puskesmas Bandarharjo.

Jumlah populasi tersebut sebanyak 2.600 balita. Penelitian ini menggunakan teknik sampling *probability sampling* dengan metode *simple random sampling*, dengan penentuan besar sampel menggunakan tabel perhitungan *Issac dan Micheal*. Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian adalah 307 responden. Sumber data yang digunakan dalam penelitian adalah sumber data primer dan sumber data sekunder. Variabel usia ibu saat melahirkan, pendidikan ayah, pendidikan ibu, pendapatan keluarga, berat badan lahir rendah, panjang badan anak saat lahir, jenis kelamin, jarak kelahiran, riwayat imunisasi, riwayat ASI eksklusif, riwayat Infeksi Saluran Pernapasan Atas (ISPA) dan riwayat diare menggunakan sumber data primer yakni hasil wawancara dengan responden melalui lembar kuesioner. Sumber data sekunder yang digunakan adalah data kasus *stunting* dari Profil Kesehatan tahun 2021 oleh Kementerian Kesehatan, data kasus *stunting* dari Hasil Studi Status Gizi Indonesia (SSGI) Tingkat Nasional, Provinsi dan Kabupaten/ Kota Tahun 2021, data kasus *stunting* di Kota Semarang diperoleh dari Profil Kesehatan Kota Semarang tahun 2021 dan data untuk mengukur status balita *stunting* dengan data penimbangan balita dalam catatan Pos Pelayanan Terpadu (Posyandu) pada bulan November 2021. Analisis data dalam penelitian menggunakan analisis bivariat dengan uji *Chi-Square*. Penelitian ini tercantum pada *ethical clearance* dengan nomor: 476/KEPK/EC/2022.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan Tabel 1 diperoleh variabel yang berhubungan dengan kejadian *stunting* pada balita usia 24-59 bulan adalah pendidikan ayah, pendidikan ibu, pendapatan keluarga, tinggi badan saat lahir, jarak kelahiran dan

riwayat penyakit diare. Variabel yang tidak berhubungan dengan kejadian *stunting* pada balita usia 24-59 bulan ialah usia ibu saat melahirkan, riwayat berat badan lahir rendah, jenis kelamin, ASI eksklusif, imunisasi, dan riwayat penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Atas (ISPA).

Berdasarkan analisis bivariat yang dilakukan tidak ada kesamaan makna antara usia ibu melahirkan dengan kejadian *stunting* pada balita usia 24-59 bulan dengan hasil bivariat nilai *p-value* 0,110 ( $0,110 > 0,05$ ). Hasil tidak adanya kesamaan makna pada penelitian sesuai dengan penelitian lain yang menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan antara usia ibu saat melahirkan dengan kejadian *stunting* (Tiwari, 2014). Pada penelitian ini sebagian besar para ibu melakukan persalinan pada kelompok usia aman untuk melahirkan. Namun hasil penelitian ini tidak sesuai dengan studi sebelumnya yang menjelaskan masa kehamilan ibu diatas 35 tahun akan berpeluang 2,74 kali melahirkan balita *stunting* (Jiang, 2015). Teori ini didukung dengan studi bahwa usia ibu melahirkan dibawah 20 tahun dapat menyebabkan bayi lahir dengan berat badan rendah yang merupakan salah satu faktor yang menyebabkan *stunting* pada anak (Akombi, 2017). Berdasarkan hasil studi penelitian didapatkan hasil faktor yang berhubungan dengan kejadian *stunting* dilihat pada Tabel 1.

Pada penelitian ini menghasilkan analisis bivariat yakni nilai *p-value* 0,002 dengan nilai PR 1,67. Hal ini menunjukkan adanya hubungan antara pendidikan ayah dengan kejadian *stunting* pada balita. Tabel 1 menunjukkan ayah yang menempuh pendidikan rendah yakni tidak tamat Sekolah Dasar (SD) sampai dengan Sekolah Menengah Pertama (SMP) memiliki kecenderungan 1,67 lebih berisiko dibandingkan ayah balita yang berpendidikan tinggi yakni Sekolah Menengah Atas (SMA). Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dapat disimpulkan adanya hubungan antara pendidikan ayah dengan kejadian *stunting* pada balita (Jiang, 2015). Pendidikan ayah merupakan faktor risiko yang dapat menyebabkan *stunting* pada anak di Jawa Barat.

Tingkat pendidikan yang tinggi dapat memudahkan orang dalam penyerapan informasi secara signifikan serta dapat mudah dan dapat berkontribusi dalam pencegahan *stunting* pada anak. Peran ayah dalam pola asuh anak sangatlah penting dalam tumbuh kembang anak yang optimal, menjaga kesehatan anak termasuk dengan pemenuhan gizi balita (Ibrahim, 2015).

Berdasarkan pendidikan ibu pada Tabel 1, mengungkapkan adanya hubungan antara pendidikan ibu dengan kejadian *stunting* pada balita usia 24-59 bulan dengan hasil *p-value* 0,019 ( $0,019 < 0,05$ ) PR 1,79. Hasil analisis bivariat yang dihitung ibu yang berpendidikan rendah yakni tidak tamat Sekolah Dasar (SD) sampai dengan tamat Sekolah Menengah Pertama (SMP) berisiko 1,79 lebih besar dibandingkan dengan ibu yang menempuh pendidikan tinggi yakni Sekolah Menengah Atas (SMA) sampai dengan perguruan tinggi. Hasil statistik tersebut sejalan dengan penelitian terdahulu, dalam penelitian tersebut menjelaskan ibu yang tidak menempuh pendidikan formal dapat mempengaruhi pengetahuan serta sikap ibu selanjutnya dalam perilaku fertilitas, pemanfaatan pelayanan kesehatan dan akses informasi terkait gizi anak. Selain itu pendidikan ibu dapat berpengaruh pada penyiapan, penyajian, dan pemilihan makanan bergizi baik bagi dirinya maupun sang anak, efek tersebut dapat berdampak pada pencegahan *stunting* (Tafesse, 2021). Hasil penelitian ini tidak searah dengan sebuah studi yang menyatakan tidak adanya hubungan antara pendidikan ibu dengan kejadian *stunting* pada balita, dalam kajian ini dijelaskan tidak selalu ibu yang memiliki balita *stunting* memiliki pendidikan rendah (Sahdani, 2021).

Berdasarkan analisis bivariat pada Tabel 1 menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara pendapatan keluarga dengan kejadian *stunting* pada balita usia 24-59 dengan *p-value* 0,020 ( $0,020 < 0,05$ ) PR 1,76. Pendapatan yang rendah dapat menimbulkan 1,76 kali berisiko *stunting* dibandingkan dengan pendapatan tinggi, hasil ini searah dengan penelitian yang dilaksanakan di Ethiopia yakni pendapatan

yang rendah dapat menyebabkan *stunting* pada anak (Dessie, 2022). Studi sebelumnya menjelaskan pendapatan keluarga yang rendah akan mengalami peningkatan risiko sebesar 3,14 kali dibandingkan dengan keluarga yang berpendapatan tinggi (Raharja, 2019). Pemilihan kuantitas serta kualitas makanan yang akan dikonsumsi oleh anggota keluarga dapat disebabkan karena kurangnya pendapatan yang dihasilkan keluarga. Kurangnya pendapatan yang dihasilkan dapat berpengaruh pada daya beli serta dapat menimbulkan tradisi konsumsi yang buruk secara tanpa sadar tradisi tersebut dapat menghalangi pertumbuhan gizi bagi anak-anak mereka (Nadiyah, 2014). Makanan yang akan dikonsumsi oleh anak cenderung kurang beragam serta tidak memenuhi porsi yang seharusnya terutama pada bahan makanan yang mengandung sumber protein, vitamin, dan mineral yang berfungsi untuk pertumbuhan anak, sehingga dapat meningkatkan risiko *stunting* dan kurang gizi (Lestari, 2018).

Menurut Tabel 1 dapat dijelaskan *p-value* 0,220 hal tersebut menunjukkan tidak terdapat koalisi antara riwayat berat bayi lahir rendah dengan kejadian *stunting* pada balita usia 24-59 bulan. Tidak adanya koalisi pada penelitian ini menurut peneliti disebabkan bahwa kejadian BBLR bukanlah menjadi faktor risiko terjadinya *stunting* dikarenakan pada bayi dengan riwayat BBLR dapat mengalami pertumbuhan dan status gizi yang normal. Pada lokasi penelitian terdapat adanya pemantauan gizi serta edukasi secara berkala kepada sang ibu yang memiliki bayi dengan riwayat BBLR, sehingga balita dengan riwayat BBLR di lokasi penelitian sebagian besar dapat mengalami pertumbuhan yang normal. Kajian ini sesuai dengan kajian sebelumnya yang menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan antara berat badan bayi lahir rendah dengan kejadian *stunting* (Windasari, 2020). Namun penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian menunjukkan terdapat hubungan antara BBLR pada anak dengan kejadian *stunting* dengan peluang anak BBLR berisiko 29,4 kali jika dibandingkan dengan anak berat badan lahir normal. Dalam

penelitian tersebut menjelaskan bahwa bayi dengan lahir BBLR sebagian besar mengalami kesulitan dalam mengejar ketinggalan pertumbuhannya (*inadequate catch up growth*) (Ruaida, 2018).

Hasil analisis pada Tabel 1 menunjukkan *p-value* 0,002 ( $0,002 < 0,05$ ) dengan nilai PR 2,172 yang berarti terdapat hubungan antara panjang badan lahir dengan kejadian *stunting* pada balita usia 24-59 bulan. Panjang badan lahir yang tidak sesuai ( $< 48$  cm) dapat menimbulkan 2,172 kali berisiko menjadi balita *stunting* jika dikomparasikan dengan balita panjang badan lahir normal. Hasil analisis searah dengan studi sebelumnya yang mencatat adanya kesamaan makna antara panjang badan lahir dengan kejadian *stunting* pada balita. Terjadinya panjang badan lahir yang rendah pada anak merupakan suatu tanda bahwa anak tersebut memiliki asupan gizi yang kurang pada saat masih dalam kandungan, jika kejadian tersebut terus terjadi pada karun waktu yang lama anak dapat mengalami *stunting*. Panjang tubuh saat lahir dapat memprediksi tinggi badan pada usia remaja, balita yang tidak dapat mengejar ketertinggalan akan memiliki perawakan pendek pula pada masa remaja (Alim, 2019).

Jenis kelamin pada balita merupakan salah satu faktor yang dapat menyebabkan peningkatan kasus *stunting* pada anak. Walaupun dalam penelitian ini dihasilkan tidak adanya asosiasi antara jenis kelamin dengan kejadian *stunting* pada balita pada usia 24-59 bulan dengan perolehan hasil *p-value* 0,45 ( $0,45 > 0,05$ ). Hal ini sejalan dengan studi sebelumnya yang menghasilkan tidak adanya hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian *stunting* pada balita (Rukmana, 2016 : Rachmawati, 2019). *Stunting* dapat terjadi karena berbagai faktor salah satunya asupan pada balita, baik pada balita laki-laki dan perempuan akan dibutuhkan asupan energi protein dan lemak untuk memenuhi asupan energi dan protein. Tidak terdapatnya hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian *stunting* karena adanya kesetaraan perlakuan antara balita laki-laki dengan perempuan dalam

pemenuhan gizi dan perawatan kesehatan (Sugianti, 2023). Hasil analisis ini berbanding terbalik dengan studi sebelumnya yang menunjukkan variabel jenis kelamin adalah salah satu determinan penting yang dapat menimbulkan *stunting* (Vonaesch, 2017) (García Cruz, 2017). Penelitian lain menjelaskan balita laki-laki berpeluang mengalami *stunting* dibandingkan dengan balita perempuan. Pada jenis kelamin perempuan umumnya memiliki jaringan lemak lebih banyak dan sedikit jaringan otot jika dikorelasikan dengan laki-laki. Secara metabolik, otot berperan lebih dibandingkan dengan lemak, sehingga proporsional otot memerlukan energi lebih tinggi daripada lemak, dengan demikian jenis kelamin yang berbeda memiliki komposisi tubuh yang berbeda dan menimbulkan kebutuhan energi dan gizi yang berbeda pula. Penelitian menjelaskan bahwa balita laki-laki akan cenderung bergerak lebih aktif sehingga memerlukan energi yang lebih banyak dibandingkan balita perempuan (Widyaningsih, 2018).

Menurut hasil studi pada Tabel 1 menunjukkan adanya hubungan antara jarak kelahiran dengan kejadian *stunting* pada balita dengan hasil bivariat *p-value* 0,03 ( $0,03 < 0,05$ ) PR 1,91. Hal tersebut menunjukkan ibu balita yang mempunyai riwayat jarak kelahiran dekat akan berpeluang 1,91 kali dibandingkan ibu yang mempunyai rentang kelahiran jauh. Balita dengan rentang kelahiran yang aman lebih 24 bulan dapat mengurangi terjadinya risiko *stunting* sebesar 3,14 kali dibandingkan dengan balita dengan jarak kelahiran dekat kurang 24 bulan (Kahssay, 2020). Teori ini disebabkan karena jarak kelahiran yang dekat membuat belum sepenuhnya pemulihan ibu pasca melahirkan, sehingga dapat menyebabkan pola asuh yang kurang tepat dalam membesarkan anaknya (Azriful, 2018). Namun hal ini tidak sejalan beberapa penelitian lain yang merujuk tidak adanya hubungan yang bermakna antara jarak kelahiran dengan kejadian *stunting* (Sumardilah, 2019) (Rahmawati, 2020).

ASI eksklusif merupakan Air Susu Ibu yang diberikan secara penuh selama enam bulan tanpa campuran bahan lainnya. Analisis Tabel 1

diatas menghasilkan bahwa tidak terdapat kesamaan makna antara pemberian ASI eksklusif dengan kejadian *stunting* *p-value* 0,38 ( $0,38 > 0,05$ ). Hasil ini sesuai pada studi sebelumnya yang menyimpulkan bahwa tidak terdapat kesamaan makna yang signifikan antara ASI eksklusif dengan kejadian *stunting* pada balita usia 12-59 bulan. Penelitian tersebut menjelaskan bahwa variabel ASI eksklusif tidak cukup membuktikan dalam menurunkan kejadian *stunting*, penurunan angka *stunting* semestinya diimbangi dengan tingkat pendidikan, perbaikan sosial ekonomi, penanganan penyakit infeksi, dan pemberdayaan perempuan. Hasil ini tidak sesuai dengan beberapa penelitian sebelumnya yang menyatakan adanya asosiasi antara pemberian ASI eksklusif dengan kejadian *stunting* pada balita (Cynthia, 2019). Dalam studi yang dilakukan di Meksiko anak yang tidak memenuhi ASI eksklusif akan berisiko tinggi terjadinya *stunting* dan malnutrisi (Zaragoza-Cortes, 2018). ASI merupakan satu-satunya makanan yang ideal dan terbaik untuk memenuhi kebutuhan fisik dan fisiologis bayi yang sedang bertumbuh kembang. Bayi yang hanya diberikan ASI selama 6 bulan akan mengalami pertumbuhan yang lebih baik dibandingkan bayi yang diberikan air putih atau makanan tambahan (Naufal, 2023).

Imunisasi merupakan proses membuat seseorang menjadi kebal terhadap suatu penyakit dan terhindar dari penyakit menular. Imunisasi lengkap yang diberikan pada anak meliputi imunisasi Hepatitis B (HB-0) ketika berusia anak kurang dari 24 jam, (BCG dan Polio 1) pada usia 1 bulan, (DPT-HB-Hib 1 dan Polio 2) pada usia 2 bulan, (DPT-HB-Hib 2 dan Polio 3) pada usia 3 bulan, (DPT-HB-Hib 3, Polio 4 dan IPV atau Polio suntik) bayi usia 4 bulan, dan imunisasi campak ketika bayi 9 bulan (Kemenkes RI, 2016). Uji *Chi square* pada studi ini didapatkan dengan  $p=0,42$  ( $0,42 > 0,05$ ) yang artinya tidak terjadi koalisi yang bermakna antara kelengkapan imunisasi dengan kejadian *stunting* pada anak. Tidak terdapat hubungan yang bermakna antara imunisasi dasar dengan kejadian *stunting* pada balita sesuai dengan

**Tabel 1.** Hasil Analisis Bivariat

Variabel	Stunting						<i>p-value</i>	PR (95%CI)
	Ya		Tidak		Total			
	F	%	F	%	F	%		
<b>Usia melahirkan</b>								
Berisiko (<20 tahun atau >35 tahun)	30	42,9	40	57,1	70	100,0	0,110	1,31 (0,5-1,82)
Tidak Berisiko (20-35)	77	32,5	160	67,5	237	100,0		
<b>Pendidikan Ayah</b>								
Rendah (Tidak Sekolah-Tamat SMP)	40	48,8	42	51,2	82	100,0	0,002	1,65 (1,21-2,20)
Tinggi (SMA-Perguruan Tinggi)	67	29,8	158	70,2	225	100,0		
<b>Pendidikan Ibu</b>								
Rendah (Tidak Sekolah-Tamat SMP)	44	44,0	56	56,0	100	100,0	0,019	1,79 (1,0-2,94)
Tinggi (SMA-Perguruan Tinggi)	63	30,4	144	69,6	207	100,0		
<b>Pendapatan Keluarga</b>								
Rendah(< 2.835.000)	72	40,2	107	59,8	179	100,0	0,020	1,76 (1,09-2,19)
Tinggi (>2.835.000)	35	27,3	93	72,7	128	100,0		
<b>Riwayat BBLR</b>								
BBLR (< 2.500 gram)	17	43,6	22	56,4	39	100,0	0,220	1,52 (0,77-3,02)
Lahir Normal (> 2.500 gram)	90	33,6	178	66,4	268	100,0		
<b>Panjang Badan</b>								
Panjang Badan saat lahir (< 48)	48	46,7	56	53,3	105	100,0	0,002	2,17 (1,33-3,54)
Panjang Badan saat lahir (> 48)	58	28,7	144	71,3	202	100,0		
<b>Jenis Kelamin</b>								
Laki-laki	46	32,6	95	67,4	141	100,0	0,450	1,91 (1,02-3,57)
Perempuan	61	36,7	105	63,3	166	100,0		
<b>Jarak Kelahiran</b>								
Dekat (< 22 bulan)	23	47,9	25	52,1	48	100,0	0,039	1,91 (1,02-3,57)
Jauh (> 22 bulan)	84	32,4	175	67,5	259	100,0		
<b>ASI Eksklusif</b>								
Tidak ASI Eksklusif	58	37,2	98	62,8	156	100,0	0,385	1,23 (0,77-1,97)
ASI Eksklusif	49	32,5	102	67,5	151	100,0		
<b>Imunisasi Dasar</b>								
Tidak Lengkap	25	39,1	39	60,9	64	100,0	0,427	1,52 (0,71-2,22)
Lengkap	82	33,7	161	66,3	243	100,0		
<b>Riwayat ISPA</b>								
ISPA dalam 3 bulan terakhir	21	33,3	42	66,7	63	100,0	0,776	0,91 (0,51-1,65)
Tidak ISPA dalam 3 bulan terakhir	86	35,2	158	64,8	244	100,0		
<b>Riwayat Diare</b>								
Diare dalam 3 bulan terakhir	78	49,4	80	50,6	158	100,0	<0,001	4,03 (2,41-6,72)
Tidak diare dalam 3 bulan terakhir	29	19,5	120	80,5	149	100,0		

kajian sebelumnya yang menjelaskan bahwa imunisasi merupakan salah satu faktor penyebab tidak langsung kejadian *stunting*. Variabel lengkapnya imunisasi dasar lengkap aja tidak dapat menjamin anak dapat bebas dari suatu penyakit (Wasaraka, 2015). Namun penelitian ini berbanding terbalik dengan kajian lain dengan hasil analisis adanya hubungan antara status imunisasi yang tidak lengkap dengan kejadian *stunting* pada balita. Pada dasarnya tujuan pemberian imunisasi pada anak ialah menghambat terjadinya suatu penyakit infeksi pada bayi dengan adanya pencegahan tersebut bayi akan terhindar dari risiko terjadinya *stunting* (Darmawan, 2022).

Berdasarkan hasil analisis bivariat penelitian yang ditunjukkan di Tabel 1 diperoleh hasil bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara riwayat Infeksi Saluran Pernapasan Atas (ISPA) dengan kejadian *stunting* dengan *p-value* 0,77 ( $0,77 > 0,05$ ). Analisis bivariat pada penelitian mengungkapkan riwayat ISPA bukanlah faktor yang mempengaruhi kejadian *stunting*. Tidak adanya hubungan antara riwayat ISPA dalam 3 bulan terakhir dengan kejadian *stunting* dalam penelitian dapat disebabkan karena kasus balita *stunting* tidak semuanya memiliki riwayat ISPA dalam 3 bulan terakhir. Hasil ini searah dengan penelitian bahwa tidak adanya hubungan penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Atas (ISPA) dengan kejadian *stunting* (Sahitarani, 2020). Namun penelitian ini tidak sesuai dengan penelitian lain yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara kejadian ISPA dengan *stunting*, dalam penelitian tersebut menjelaskan balita dengan riwayat ISPA memiliki risiko 3,04 kali dengan kejadian *stunting* (Batiro, 2017). Hasil serupa juga terdapat studi terdahulu dengan hasil adanya hubungan antara riwayat penyakit ISPA dengan kejadian *stunting*, balita yang mempunyai riwayat ISPA akan berisiko 3,0 kali lebih besar dibandingkan dengan balita tidak memiliki riwayat ISPA (Wicaksono, 2021). Penyakit infeksi merupakan salah satu penyebab langsung *stunting*, hal ini dikarenakan penyakit infeksi dapat mengurangi penyerapan gizi pada anak,

sehingga mempengaruhi status gizi balita dan balita yang mengalami kekurangan gizi dengan mudah mengalami penyakit infeksi (Ngainis, 2020).

Terjadinya malabsorpsi dan hilangnya gizi pada balita dapat disebabkan oleh penyakit infeksi yang disertai dengan diare dan muntah. Jika kejadian tersebut tidak mendapatkan penanganan balita akan mengalami *stunting* (Fadilah, 2020). Analisis bivariat penelitian yang ditunjukkan pada Tabel 1 diperoleh bahwa terjadinya asosiasi antara riwayat diare dalam 3 bulan terakhir dengan kejadian *stunting* *p-value* 0,00 ( $0,00 < 0,05$ ) PR 4,03. Pada hasil tersebut menjelaskan bahwa balita dengan kasus diare berpeluang 4,03 kali menderita *stunting* dibandingkan dengan balita tidak memiliki riwayat diare 3 bulan terakhir. Hasil analisis dari Tabel 2 juga menunjukkan bahwa variabel riwayat diare dalam merupakan variabel dominan dalam penelitian. Penelitian tersebut sesuai dengan hasil penelitian terdahulu dengan menunjukkan balita yang mempunyai riwayat diare dalam 3 bulan terakhir akan meningkatkan potensi menjadi balita *stunting* sebesar 4,47 kali (Angkat, 2018). Hasil serupa didapatkan pada penelitian yang dilakukan di Negara Ethiopia terdapat hubungan antara riwayat diare dengan kejadian *stunting* (Mekonen, 2019).

Hasil analisis uji multivariat pada Tabel 2 menunjukkan bahwa ditemukan tiga variabel yang secara konsisten menjadi determinan yang kuat pada kejadian *stunting* usia balita 24-59 bulan terjadi di lokasi penelitian. Pada analisis multivariat dapat diketahui pendidikan ayah yang rendah dapat berisiko 2,63 kali mempunyai balita *stunting* PR 2,628 (95% CI=1,491-4,630). Pada variabel panjang badan dapat disimpulkan adanya risiko bayi dengan panjang badan <48 mengalami kejadian *stunting* sebesar 2,27 kali PR 2,27 (95% CI=1,34-3,877). Pada tabel di atas menghasilkan determinan dominan menyebabkan *stunting* balita yakni adanya riwayat diare selama 3 bulan terakhir. Analisis multivariat menyatakan riwayat diare selama 3 bulan terakhir pada balita akan menyumbang risiko 4,021 kali menyebabkan balita *stunting*.

**Tabel 2.** Hasil Analisis Multivariat

		Sig.	Exp(B)	95% CI for Exp(B)		
				Lower	Upper	
Step 1	Usia melahirkan	0,946	0,978	0,514	1,861	
	Pendidikan ayah	0,008	2,331	1,246	4,360	
	Pendidikan ibu	0,466	1,257	0,680	2,322	
	Pendapatan keluarga	0,707	1,115	0,633	1,963	
	BBLR	0,821	0,912	0,410	2,029	
	Panjang badan	0,006	2,259	1,271	4,017	
	Jarak lahir	0,144	1,673	0,839	3,336	
	Riwayat diare	0,000	3,896	2,273	6,677	
	Constant	0,000	0,005			
Step 2	Pendidikan ayah	0,008	2,323	1,250	4,319	
	Pendidikan ibu	0,460	1,249	0,692	2,257	
	Pendapatan keluarga	0,708	1,114	0,633	1,962	
	BBLR	0,818	0,911	0,410	2,023	
	Panjang badan	0,005	2,255	1,272	3,996	
	Jarak lahir	0,143	1,674	0,840	3,336	
	Riwayat diare	0,000	3,891	2,273	6,660	
	Constant	0,000	0,005			
	Step 3	Pendidikan ayah	0,008	2,311	1,246	4,287
Pendidikan ibu		0,448	1,256	0,697	2,266	
Pendapatan keluarga		0,706	1,115	0,633	1,962	
Panjang badan		0,004	2,204	1,286	3,779	
Jarak lahir		0,145	1,670	0,838	3,327	
Riwayat diare		0,000	3,879	2,268	6,634	
Constant		0,000	0,004			
Step 4		Pendidikan ayah	0,006	2,357	1,279	4,341
		Pendidikan ibu	0,392	1,287	0,723	2,290
	Panjang badan	0,003	2,231	1,306	3,813	
	Jarak lahir	0,147	1,664	0,836	3,313	
	Riwayat diare	0,000	3,928	2,306	6,692	
	Constant	0,000	0,004			
	Step 5	Pendidikan ayah	0,001	2,600	1,472	4,595
		Panjang badan	0,003	2,265	1,327	3,864
		Jarak lahir	0,132	1,697	0,853	3,375
Riwayat diare		0,000	3,942	2,316	6,771	
Constant		0,000	0,005			
Step 6		Pendidikan ayah	0,001	2,628	1,491	4,630
		Panjang badan	0,002	2,279	1,340	3,877
		Riwayat diare	0,000	4,021	2,367	6,832
		Constant	0,000	0,013		

## PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara variabel pendidikan ayah, pendidikan ibu, pendapatan keluarga, tinggi badan saat lahir, jarak kelahiran dan riwayat diare dalam 3 bulan terakhir. Terdapat 3 variabel secara konsisten menyebabkan terjadinya *stunting* yakni pendidikan ayah, panjang badan dan riwayat diare dalam 3 bulan terakhir pada balita, dengan variabel dominan penelitian adalah riwayat diare dalam 3 bulan terakhir. Tidak terdapat hubungan antara usia

ibu saat melahirkan, berat badan bayi saat lahir, jenis kelamin, ASI eksklusif, imunisasi dan riwayat penyakit ISPA dalam 3 bulan terakhir dengan kejadian *stunting* pada balita usia 24-59 bulan di wilayah kerja Puskesmas Bandarharjo.

Saran bagi orangtua/ keluarga diharapkan dapat menjaga kebersihan serta kesehatan anak agar terhindar dari penyakit infeksi yang dapat menimbulkan *stunting* pada balita. Saran bagi Puskesmas Bandarharjo diharapkan untuk melakukan sosialisasi penggunaan alat kontrasepsi, serta penyebaran informasi *stunting* kepada masyarakat sekitar serta melakukan konseling pemantauan tumbuh

kembang anak secara berkala. Saran untuk peneliti selanjutnya diharapkan melanjutkan untuk meneliti asosiasi antara frekuensi dan durasi pada penyakit infeksi (diare dan ISPA) dengan kejadian *stunting* pada balita usia 24-59 bulan di wilayah kerja Puskesmas Bandarharjo.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Akombi, B. J. *et al.* (2017) 'Stunting and severe stunting among children under-5 years in Nigeria: A multilevel analysis', *BMC Pediatrics*, 17(1), pp. 1–16. doi: 10.1186/s12887-016-0770-z.
- Alim, K. Y., Rosidi, A. and Suhartono, S. (2019) 'Birth length, maternal height and pesticide exposure were predictors of child stunting in agricultural area', *Jurnal Gizi dan Dietetik Indonesia (Indonesian Journal of Nutrition and Dietetics)*, 6(3), p. 89. doi: 10.21927/ijnd.2018.6(3).89-98.
- Angkat, A. H. (2018) 'Penyakit Infeksi dan Praktek Pemberian MP-ASI Terhadap Kejadian Stunting Pada Anak Usia 12-36 Bulan di Kecamatan Simpang Kiri Kota Subulussalam', *Jurnal Dunia Gizi*, 1(1), p. 52. doi: 10.33085/jdg.v1i1.2919.
- Azriful *et al.* (2018) 'Determinan Kejadian Stunting Pada Balita Usia 24-59 Bulan di Kelurahan Rangas Kecamatan Banggae Kabupaten Majene', *Al-Sihah: Public Health Science Journal*, 10(2), pp. 192–203.
- Batiro, B. *et al.* (2017) 'Determinants of stunting among children aged 6-59 months at Kindo Didaye worda, Wolaita Zone, Southern Ethiopia: Unmatched case control study', *PLoS ONE*, 12(12), pp. 1–15. doi: 10.1371/journal.pone.0189106.
- Beal, T. *et al.* (2018) 'A review of child stunting determinants in Indonesia', *Maternal and Child Nutrition*, 14(4), pp. 1–10. doi: 10.1111/mcn.12617.
- Cynthia, C., Bikin Suryawan, I. W. and Widiassa, A. . M. (2019) 'Hubungan ASI eksklusif dengan Kejadian Stunting pada Anak Usia 12-59 bulan di RSUD Wangaya Kota Denpasar', *Jurnal Kedokteran Meditek*, 25(1), pp. 29–35. doi: 10.36452/jkdoktmeditek.v25i1.1733.
- Darmawan, A., Reski, R. and Andriani, R. (2022) 'Kunjungan ANC, posyandu dan imunisasi dengan kejadian stunting pada balita di Kabupaten Buton Tengah', *AcTion: Aceh Nutrition Journal*, 7(1), p. 33. doi: 10.30867/action.v7i1.469.
- Dessie, G. *et al.* (2022) 'Change in stunting and its associated factors among children aged less than 5 years in Ethiopia using Ethiopia Demographic and Health Survey data from 2005 to 2019: a multivariate decomposition analysis', *BMJ Open*, 12(11), p. e061707. doi: 10.1136/bmjopen-2022-061707.
- Dinkes, K. S. (2022) 'Profil Kesehatan Kota Semarang 2021', *Dinas Kesehatan Kota Semarang*, p. 30.
- Fadilah, S. N. N., Ningtyias, F. W. and Sulistiyani, S. (2020) 'Tinggi badan orang tua, pola asuh dan kejadian diare sebagai faktor risiko kejadian stunting pada balita di kabupaten Bondowoso', *Ilmu Gizi Indonesia*, 4(1), p. 11. doi: 10.35842/ilgi.v4i1.148.
- García Cruz, L. M. *et al.* (2017) 'Factors associated with stunting among children aged 0 to 59 months from the central region of Mozambique', *Nutrients*, 9(5), pp. 1–16. doi: 10.3390/nu9050491.
- Ibrahim, I. A. and Faramita, R. (2015) 'Hubungan faktor sosial ekonomi keluarga dengan kejadian stunting anak usia 24-59 bulan di wilayah kerja puskesmas Barombong kota Makassar tahun 2014', *Al-Sihah: Public Health Science Journal*, 7(1), pp. 63–75. Available at: <http://103.55.216.55/index.php/Al-Sihah/article/view/1978>.
- Jiang, Y. *et al.* (2015) 'Prevalence and risk factors for stunting and severe stunting among children under three years old in mid-western rural areas of China', *Child: Care, Health and Development*, 41(1), pp. 45–51. doi: 10.1111/cch.12148.
- Kahssay, M. *et al.* (2020) 'Determinants of stunting among children aged 6 to 59 months in pastoral community, Afar region, North East Ethiopia: Unmatched case control study', *BMC Nutrition*, 6(1), pp. 1–8. doi: 10.1186/s40795-020-00332-z.
- Kemenkes RI. (2017) 'Buku Saku Pemantauan Status Gizi Tahun 2017', *Buku Saku*, pp. 1–150. Available at: [https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir\\_519d41d8cd98f00/files/Buku-Saku-Nasional-PSG-2017\\_975.pdf](https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir_519d41d8cd98f00/files/Buku-Saku-Nasional-PSG-2017_975.pdf).
- Kemenkes RI. (2021) *Profil Kesehatan Indonesia, Pusdatin.Kemenkes.Go.Id.*
- Kemenkes RI (2016) *Pedoman Pelaksanaan Stimulasi, Deteksi dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang*

- Anak. Jakarta. Available at: <https://www.slideshare.net/PPIkatanApotekerIndo/pedoman-pelaksanaan-gkso>.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2022) 'Buku Saku Hasil Studi Status Gizi Indonesia (SSGI) Tahun 2022', *Kemenkes RI*, pp. 1–152. Available at: <https://www.litbang.kemkes.go.id/buku-saku-hasil-studi-status-gizi-indonesia-ssgi-tahun-2021/>.
- Khan, S., Zaheer, S. and Safdar, N. F. (2019) 'Determinants of stunting, underweight and wasting among children < 5 years of age: Evidence from 2012-2013 Pakistan demographic and health survey', *BMC Public Health*, 19(1), pp. 1–15. doi: 10.1186/s12889-019-6688-2.
- Lestari, W. *et al.* (2018) 'Faktor Yang Berhubungan dengan Kejadian Stunting Pada Anak Sekolah Dasar Negeri 014610 Sei Renggas Kecamatan Kisaran Barat Kabupaten Asahan', *Jurnal Dunia Gizi*, 1(1), p. 59. doi: 10.33085/jdg.v1i1.2926.
- Mekonen, J., Addisu, S. and Mekonnen, H. (2019) 'Prevalence and associated factors of chronic undernutrition among under five children in Adama town, Central Ethiopia: A cross-sectional study design', *BMC Research Notes*, 12(1), pp. 1–6. doi: 10.1186/s13104-019-4552-1.
- Naufal, M., Hansen and Ghazali (2023) 'Pemberian Air Susu Ibu (ASI) Eksklusif dan Makanan Pendamping Air Susu Ibu (MP-ASI) dengan Risiko Stunting pada Balita Usia 0-59 Bulan', *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 12(02), pp. 140–147. doi: 2252-4134.
- Ngainis, S. N. (2020) 'Kejadian Stunting pada Balita di Puskesmas', *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)J*, 4(Special 3), pp. 595–605.
- Pantiawati, I., Widianawati, E. and Fani, T. (2023) 'Determinants of Stunting Based on Ecological Approach in Stunting Locus Area in Banyumas District', *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 13(3), pp. 376–384. doi: 10.26553/jikm.2022.13.2.376-384.
- Putri, S. A., Sebba, A. K. and Asmuni, A. (2022) 'The Determinants of Stunting Incidence in Children Aged 24-59 Months', *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 13(3), pp. 306–320. doi: 10.26553/jikm.2022.13.2.306-320.
- Rachmawati *et al* (2019) 'Hubungan Praktik Kesehatan pada Awal Kehidupan dengan Kejadian Stunting pada Balita', *Media Kesehatan Masyarakat*, 15(2), pp. 120–127.
- Raharja, U. M. P., Waryana, W. and Sitasari, A. (2019) 'The economic status of parents and family food security as a risk factor for stunting in children under five years old in Bejiharjo Village', *Ilmu Gizi Indonesia*, 3(1), p. 73. doi: 10.35842/ilgi.v3i1.130.
- Rahmawati, N. F., Fajar, N. A. and Idris, H. (2020) 'Faktor sosial, ekonomi, dan pemanfaatan posyandu dengan kejadian stunting balita keluarga miskin penerima PKH di Palembang', *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 17(1), p. 23. doi: 10.22146/ijcn.49696.
- Ruaida, N. and Soumokil, O. (2018) 'Hubungan Status Kek Ibu Hamil Dan Bblr Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Di Puskesmas Tawiri Kota Ambon', *Jurnal Kesehatan Terpadu (Integrated Health Journal)*, 9(2), pp. 1–7. doi: 10.32695/jkt.v2i9.12.
- Rukmana, E., Briawan, D. and Ekayanti, I. (2016) 'Faktor Risiko pada Stunting pada Anak usia 6-24 Months in Bogor', *Jurnal MKMI2*, 12(3), pp. 192–199.
- Sahdani, F., Isaura, E. R. and Sumarmi, S. (2021) 'Association Between Exclusive Breastfeeding Practice, Taburia Supplementation, and Stunting Prevalence Among Children Aged 24–60 Months in Sidotopo Wetan, Surabaya', *Media Gizi Indonesia*, 16(2), p. 175. doi: 10.20473/mgi.v16i2.175-181.
- Sahitarani, A. S., Paramashanti, B. A. and Sulistiyawati, S. (2020) 'Kaitan Stunting Dengan Frekuensi Dan Durasi Penyakit Infeksi Pada Anak Usia 24-59 Bulan Di Kecamatan Sedayu, Kabupaten Bantul', *Journal of Nutrition College*, 9(3), pp. 202–207. doi: 10.14710/jnc.v9i3.26952.
- Setiawan, E., Machmud, R. and Masrul, M. (2018) 'Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Stunting pada Anak Usia 24-59 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Kecamatan Padang Timur Kota Padang Tahun 2018', *Jurnal Kesehatan Andalas*, 7(2), p. 275. doi: 10.25077/jka.v7i2.813.
- Setyaningsih, A., Hidayatillah, S. A. and Ismawanti, Z. (2022) 'Hubungan Tingkat Ketahanan Pangan dengan Kejadian Beban Gizi Ganda di Rumah Tangga di Kota Surakarta', *Jurnal Dunia Gizi*, 5(1), pp. 09–15. doi: 10.33085/jdg.v5i1.5167.
- Siswati, T., Hookstra, T. and Kusnanto, H. (2020) 'Stunting among children Indonesian urban

- areas: What is the risk factors?', *Jurnal Gizi dan Dietetik Indonesia (Indonesian Journal of Nutrition and Dietetics)*, 8(1), p. 1. doi: 10.21927/ijnd.2020.8(1).1-8.
- Sugianti, E. *et al.* (2023) 'Analisis faktor ibu terhadap kejadian stunting pada balita usia 24-59 bulan di perkotaan', *AcTion: Aceh Nutrition Journal*, 8(1), pp. 30–42. doi: DOI: 10.30867/action.v8i1.616.
- Sulistianingsih, A. and Sari, R. (2018) 'ASI eksklusif dan berat lahir berpengaruh terhadap stunting pada balita 2-5 tahun di Kabupaten Pesawaran', *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 15(2), p. 45. doi: 10.22146/ijcn.39086.
- Sumardilah, D. S. and Rahmadi, A. (2019) 'Risiko Stunting Anak Baduta (7-24 bulan)', *Jurnal Kesehatan*, 10(1), p. 93. doi: 10.26630/jk.v10i1.1245.
- Supriyanto, Y., Paramashanti, B. A. and Astiti, D. (2018) 'Berat badan lahir rendah berhubungan dengan kejadian stunting pada anak usia 6-23 bulan', *Jurnal Gizi dan Dietetik Indonesia (Indonesian Journal of Nutrition and Dietetics)*, 5(1), p. 23. doi: 10.21927/ijnd.2017.5(1).23-30.
- Tafesse, T. *et al.* (2021) 'Factors associated with stunting among children aged 6–59 months in Bensa District, Sidama Region, South Ethiopia: unmatched case-control study', *BMC Pediatrics*, 21(1), pp. 1–11. doi: 10.1186/s12887-021-03029-9.
- Tiwari, H., Ausman, L. M. and Agho, K. E. (2014) 'Determinants of stunting and severe stunting among under-fives: evidence from the 2011 Nepal Demographic and Health Survey', *BMC Pediatrics*, 14(239), pp. 1471–2431. Available at: <https://bmcpediatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2431-14-239>.
- Vonaesch, P. *et al.* (2017) 'Factors associated with stunting in healthy children aged 5 years and less living in Bangui (RCA)', *PLoS ONE*, 12(8). doi: 10.1371/journal.pone.0182363.
- Wasaraka, Y. N. K., Prawirohartono, E. P. and Soenarto, Y. (2015) 'Perbedaan proporsi stunting pada anak usia 12-24 bulan berdasarkan pemanfaatan pelayanan posyandu di Kabupaten Jayapura, Papua', *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 12(2), p. 72. doi: 10.22146/ijcn.23305.
- Wicaksono, R. A. *et al.* (2021) 'Risk factors of stunting in Indonesian children aged 1 to 60 months', *Paediatrica Indonesiana (Paediatrica Indonesiana)*, 61(1), pp. 12–19. doi: 10.14238/pi61.1.2021.12-9.
- Widyaningsih, N., Kusnandar and Anantanyu, S. (2018) 'Keragaman pangan, pola asuh makan dan kejadian stunting pada balita usia 24-59 bulan', *Jurnal Gizi Indonesia (The Indonesian Journal of Nutrition)*, 7(1), pp. 22–29. doi: 10.20473/amnt.v2i2.2018.182-188.
- Windasari, D. P., Syam, I. and Kamal, L. S. (2020) 'Faktor hubungan dengan kejadian stunting di Puskesmas Tamalate Kota Makassar', *AcTion: Aceh Nutrition Journal*, 5(1), p. 27. doi: 10.30867/action.v5i1.193.
- Yaya, S. *et al.* (2022) 'Household structure, maternal characteristics and children's stunting in sub-Saharan Africa: Evidence from 35 countries', *International Health*, 14(4), pp. 381–389. doi: 10.1093/inthealth/ihz105.
- Zaragoza-Cortes, J. *et al.* (2018) 'Pobre lactancia materna, alimentación complementaria y diversidad de la dieta, y su relación con la baja talla en comunidades rurales', *Nutricion Hospitalaria*, 35(2), pp. 271–278. doi: 10.20960/nh.1352.