

HUBUNGAN BERAT BADAN LAHIR, PANJANG BADAN LAHIR, DAN RIWAYAT IMUNISASI DENGAN KEJADIAN STUNTING PADA BALITA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KOPANG

Imam Syahrul Fatoni Putra^{1*}, Lalu Irawan Surasmaji², Herlinawati³, Kadek
Wini Mardewi⁴

¹⁻⁴Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Al-Azhar

Email Korespondensi: syahrulimam623@gmail.com

Disubmit: 24 Desember 2024

Diterima: 27 Juni 2025

Diterbitkan: 01 Juli 2025

Doi: <https://doi.org/10.33024/mahesa.v5i7.18873>

ABSTRACT

Stunting is characterized by a short stature based on a length or height-for-age measurement that falls below -2 standard deviations (SD) on the WHO growth chart. It can lead to delays in physical and cognitive development in children. Stunting is influenced by several factors, including birth weight, birth length, and immunization history. This study aims to determine the relationship between birth weight, birth length, and immunization history with the incidence of stunting in children under five in the working area of Kopang Health Center. This analytical observational study used a case-control design with a sample of 100 participants, divided into 50 cases and 50 controls, selected using purposive sampling. The data collected were analyzed using the chi-square test with a significance level of p-value <0.05. Results: Univariate analysis showed that 50 (50%) children experienced stunting, 42 (42%) had low birth weight, 37 (37%) had short birth length, and 55 (55%) did not have a complete immunization history. Bivariate analysis indicated a significant relationship between birth weight and stunting (p-value=0.002; OR=3.930; 95% CI=1.688-9.154), as well as between birth length and stunting (p-value=0.004; OR=3.814; 95% CI=1.610-9.161). No significant relationship was found between immunization history and stunting (p-value=0.108; OR= 2,087; 95% CI= 0,936-4,653). There is a significant relationship between birth weight and birth length with the incidence of stunting. There is no significant relationship between immunization history and stunting.

Keywords: *Stunting, Children Under Five, Birth Weight, Birth Length, Immunization History.*

ABSTRAK

Latar belakang: Stunting adalah perawakan pendek berdasarkan panjang atau tinggi badan menurut usia kurang dari -2 Standar Deviasi (SD) pada kurva pertumbuhan WHO, dapat menyebabkan hambatan dalam fisik dan kognitif anak. Stunting dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti berat badan lahir, panjang badan lahir, dan riwayat imunisasi. Tujuan penelitian untuk mengetahui hubungan berat badan lahir, panjang badan lahir, dan riwayat imunisasi dengan kejadian stunting pada balita di wilayah kerja Puskesmas Kopang. Penelitian

observasional analitik dengan desain penelitian case control. Jumlah sampel sebanyak 100 sampel yang dibagi menjadi 50 sampel sebagai kelompok kasus dan 50 sampel sebagai kelompok kontrol, diambil menggunakan teknik purposive sampling. Data yang diperoleh dianalisis dengan uji chi-square dengan nilai signifikansi $p\text{-value} < 0,05$. Hasil penelitian: Hasil analisis bivariat menunjukkan terdapat hubungan signifikan antara berat badan lahir dengan kejadian stunting ($p\text{-value} = 0,002$; $OR = 3,930$; $95\% CI = 1,688-9,154$). Didapatkan juga hubungan signifikan antara panjang badan lahir dengan kejadian stunting ($p\text{-value} = 0,004$; $OR = 3,814$; $95\% CI = 1,610-9,161$). Namun, tidak terdapat hubungan signifikan antara riwayat imunisasi dengan kejadian stunting ($p\text{-value} = 0,108$; $OR = 2,087$; $95\% CI = 0,936-4,653$). Terdapat hubungan yang signifikan antara berat badan lahir dan panjang badan lahir dengan kejadian stunting. Namun, tidak terdapat hubungan yang signifikan antara riwayat imunisasi dengan kejadian stunting.

Kata Kunci: Stunting, Balita, Berat Badan Lahir, Panjang Badan Lahir, Riwayat Imunisasi

PENDAHULUAN

Stunting merupakan perawakan pendek atau sangat pendek berdasarkan panjang/tinggi badan menurut usia yang kurang dari -2 Standar Deviasi (SD) pada kurva pertumbuhan WHO (Kemenkes RI, 2022). Stunting adalah kondisi gagal tumbuh pada anak balita akibat kekurangan gizi kronis terutama pada 1.000 Hari Pertama Kehidupan (HPK). Stunting memengaruhi pertumbuhan dan perkembangan otak anak. Stunting merupakan masalah gizi kronis yang dihadapi oleh negara berkembang (Adriani et al., 2022).

Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) mendeklarasikan sebuah agenda pembangunan dunia yaitu Sustainable Development Goals (SDGs). SDGs merupakan sebuah program pembangunan berkelanjutan yang disusun negara-negara anggota PBB pada tahun 2015 dan diharapkan tercapai pada tahun 2030. SDGs atau dalam bahasa Indonesia diartikan sebagai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan berisi 17 tujuan yang ingin dicapai. Tujuan nomor dua (zero hunger) dari 17 tujuan SDGs adalah mengakhiri kelaparan, mencapai ketahanan pangan, memperbaiki nutrisi dan

mempromosikan pertanian yang berkelanjutan. Semua itu demi menurunkan prevalensi kejadian Stunting di seluruh dunia. Indonesia sedang aktif untuk ikut berpartisipasi menurunkan prevalensi kejadian stunting. Dengan alasan tersebut membuktikan kejadian stunting merupakan permasalahan tingkat global dan perlu mendapatkan perhatian khusus (Alisjahbana dan Murniningtyas, 2018).

World Health Organization (WHO) melaporkan pada tahun 2020, terdapat sekitar 149,2 juta balita (22%) mengalami kejadian stunting di dunia. Asia merupakan salah satu benua dengan angka kejadian stunting tertinggi di dunia, yaitu sebanyak 83,6 juta balita (55%). Angka kejadian stunting tertinggi di Asia Selatan yaitu sebanyak 58,7%, Asia Tenggara sebanyak 14,8 juta anak (27,8%), dan proporsi paling sedikit didapatkan di Asia Tengah yaitu sebanyak 0,9% (Nur Fitriana Zahra et al., 2023).

Riset Kesehatan Dasar (2018), menginformasikan bahwa angka kejadian stunting secara nasional rata-rata sebesar 30,8%. Di Nusa Tenggara Barat (NTB), angka kejadian stunting sebanyak 33,49%.

Menurut laporan Studi Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2019, Kabupaten Lombok Tengah menjadi daerah dengan angka kejadian stunting tertinggi sebanyak 45,25%, Kabupaten Sumbawa Barat (KSB) sebanyak 42,73%, dan Kabupaten Lombok Utara (KLU) sebanyak 41,36%. Pada tahun 2021, Kecamatan Pujut menjadi daerah dengan angka kejadian stunting tertinggi sebanyak 2.246 kasus, Kecamatan Kopang sebanyak 2.039 kasus dan Kecamatan Praya Barat Daya sebanyak 1.867 kasus (Bahri, 2023; Yusuf, 2022).

Penelitian oleh Tebi et. al., (2021), menyatakan bahwa faktor berat badan lahir adalah faktor risiko yang bisa meningkatkan kejadian stunting. Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Winowatan et. al., (2017), hasil penelitian didapatkan tidak ada hubungan berat badan lahir dengan kejadian stunting (Winowatan, Malonda dan Punuh, 2017; Tebi et. al., 2021)

Berdasarkan beberapa penelitian di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai hubungan berat badan lahir, panjang badan lahir, dan riwayat imunisasi dengan kejadian stunting di wilayah kerja Puskesmas Kopang. Tujuan penelitian untuk mengetahui hubungan berat badan lahir, panjang badan lahir, dan riwayat imunisasi dengan kejadian stunting pada balita di wilayah kerja Puskesmas Kopang.

KAJIAN PUSTAKA

Stunting

Malnutrisi adalah kondisi yang dapat berupa defisiensi, kelebihan atau ketidakseimbangan asupan energi dan zat gizi, yaitu: (Kemenkes RI, 2022). 1) Kekurangan gizi (undernutrition), meliputi gizi kurang (berat badan rendah menurut panjang/tinggi badan), stunting

(tinggi/panjang badan rendah menurut usia dan jenis kelamin), dan berat badan kurang/underweight (berat badan rendah menurut usia dan jenis kelamin). 2) Malnutrisi terkait zat gizi mikro mencakup kekurangan atau kelebihan zat gizi mikro yang penting (vitamin dan mineral). 3) Gizi lebih dan obesitas yang dapat berisiko menjadi penyakit tidak menular di kemudian hari seperti penyakit jantung, stroke, diabetes dan kanker (Kemenkes RI, 2022).

Stunting merupakan perawakan pendek atau sangat pendek berdasarkan panjang/tinggi badan menurut usia yang kurang dari -2 Standar Deviasi (SD) pada kurva pertumbuhan WHO, disebabkan kekurangan gizi kronik yang berhubungan dengan status sosioekonomi rendah, asupan nutrisi dan kesehatan ibu yang buruk, riwayat sakit berulang dan praktik pemberian makan pada bayi dan anak yang tidak tepat. Stunting menyebabkan hambatan dalam mencapai potensi fisik dan kognitif anak. Kurva pertumbuhan yang digunakan untuk diagnosis stunting adalah kurva WHO child growth standard tahun 2006 yang merupakan baku emas pertumbuhan optimal seorang anak (Kemenkes RI, 2022).

Stunting adalah sebuah kondisi dimana tinggi badan seseorang ternyata lebih pendek dibandingkan tinggi badan orang lain pada umumnya (Kemenkes RI, 2017). Stunting adalah kondisi gagal tumbuh pada anak balita akibat kekurangan gizi kronis terutama pada 1.000 Hari Pertama Kehidupan (HPK). Stunting memengaruhi pertumbuhan dan perkembangan otak dan berisiko lebih tinggi menderita penyakit kronis di masa dewasanya. Indonesia memiliki target penurunan 14% pada gangguan pertumbuhan dan perkembangan

mengikuti target yang ditetapkan oleh WHO yaitu sebesar 40% pada tahun 2024 (Adriani et al., 2022).

Berat Badan Lahir

Kementerian kesehatan RI (2011), dalam penelitian Anasthasia dan Utami, (2022), Berat Badan Lahir (BBL) adalah berat badan bayi yang ditimbang dalam waktu 1 jam pertama setelah lahir. Menurut Dwienda (2014) dalam penelitian Wulandari et. al., (2023), terdapat beberapa klasifikasi berat badan lahir yaitu Berat Badan Lahir Normal (BBLN), Berat Badan Lahir Lebih (BBL), Berat Badan Lahir Rendah (BBLR), Berat Badan Lahir Sangat Rendah (BBLSR), Berat Badan Lahir Amat Sangat Rendah (BBLASR) (Anasthasia dan Utami, 2022; Wulandari, Rohmah and Yulis, 2023).

Menurut WHO (1961) dalam penelitian Agustin et. al., (2019), bayi ditetapkan sebagai BBLR jika bayi yang baru lahir memiliki berat badan kurang dari berat bayi normal yaitu 2.500 gram disebut Low Birth Weight Infants (LBWI). Kondisi BBLR menunjukkan berbagai masalah kesehatan meliputi ibu yang kekurangan gizi dalam jangka panjang dan perawatan kesehatan yang buruk selama masa kehamilan. Hal ini dapat terjadi karena bayi BBLR sejak dalam kandungan sudah mengalami gangguan pertumbuhan dan perkembangan yang dapat berlanjut ketika sudah lahir. Bayi baru lahir normal mempunyai ciri-ciri berat badan lahir 2.500-4.000 gram, umur kehamilan 37-40 minggu, bayi segera menangis, bergerak aktif, kulit kemerahan, menghisap ASI dengan baik, dan tidak ada kelainan bawaan (Agustin et al., 2019; Kemenkes RI, 2023; Mufida, 2023).

Panjang Badan Lahir

Panjang badan lahir merupakan panjang bayi saat lahir

yang diukur dengan satuan sentimeter mulai dari telapak kaki sampai ujung kepala dengan posisi bayi terlentang. Panjang bayi dikelompokkan menjadi panjang bayi pendek dan panjang bayi normal (Noviana, Haris dan Savira, 2022). Kementerian kesehatan RI (2011) dalam penelitian Wahyuningrum (2020), panjang bayi saat lahir dikatakan normal jika panjang badan bayi tersebut mencapai 48-52 cm. Panjang tubuh bayi saat lahir menggambarkan pertumbuhan linier bayi selama kehamilan. Ukuran linier yang rendah biasanya menunjukkan keadaan kurang gizi akibat kekurangan energi dan protein, yang diawali dengan perlambatan pertumbuhan atau keterlambatan perkembangan pada janin. Asupan gizi ibu hamil yang tidak mencukupi sebelum hamil dapat menyebabkan masalah pertumbuhan janin. (Wahyuningrum, 2020; Devi Akib, Syahriani dan St. Nurbaya, 2022; Noviana, Haris dan Savira, 2022).

Imunisasi Anak

Imunisasi merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan kekebalan tubuh dan pemberantasan penyakit menular. Imunisasi bekerja dengan merangsang antibodi terhadap organisme tertentu, tanpa menyebabkan seseorang sakit terlebih dahulu. Sistem pertahanan tubuh kemudian bereaksi ke dalam vaksin yang dimasukkan ke dalam tubuh tersebut, sama seperti apabila mikroorganisme menyerang tubuh dengan cara membentuk antibodi kemudian akan membunuh vaksin tersebut layaknya membunuh mikroorganisme yang menyerang. Kemudian antibodi akan terus berada dalam peredaran darah membentuk sistem imun ketika suatu saat tubuh diserang oleh mikroorganisme yang sama dengan yang terdapat pada vaksin, maka antibodi akan melindungi tubuh dan

mencegah terjadinya infeksi. Pemberian Imunisasi berupaya untuk menurunkan kejadian penyakit yang bisa dicegah melalui pemberian imunisasi (Vasera dan Kurniawan, 2023).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian obsevasional analitik dengan desain penelitian *case control*. Populasi dalam penelitian ini adalah semua balita (usia 12-59 bulan) di wilayah kerja Puskesmas Kopang tahun 2024 yaitu sebanyak 2.909 balita (usia 12-59 bulan). Jumlah sampel minimal yang didapatkan dengan menggunakan rumus slovin adalah sebanyak 97 orang. Untuk menghindari drop out

sampel, maka peneliti menambahkan jumlah sampel penelitian ini menjadi 100 orang. Perbandingan besar sampel antara kasus (*stunting*) dan kontrol (tidak *stunting*) yaitu 1:1. Oleh karena itu, peneliti akan membagi sampel menjadi 50 responden sebagai kelompok kasus dan 50 responden sebagai kelompok kontrol.

Kriteria Inklusi Balita usia 12-59 bulan dengan nilai z-score TB/U <-2 SD dan BB/U $\leq$ TB/U, Bbalita yang tinggal di wilayah kerja Puskesmas Kopang, bayi yang lahir cukup bulan (37-42 minggu), balita yang memiliki buku KMS lengkap, dan Bersedia menjadi responden (ibu). Penelitian ini sudah lolos uji etik dengan nomor surat 074/EC-01/FK-06/UNIZAR/VIII/2024.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Analisis Bivariat Berat Badan Lahir dengan Kejadian *Stunting*

Variabel	<i>Stunting</i>		Tidak <i>Stunting</i>		Total	<i>p-value</i>	OR	95%CI
	n	%	n	%				
BBLR	29	58,0	13	26,0	42	0,002	3,930	(1,688-9,154)
Tidak BBLR	21	42,0	37	74,0	58			
Total	50	100	50	100	100			

Tabel 1. menunjukan terdapat sebanyak 29 (58%) balita yang mengalami BBLR dan 21 (42%) balita tidak BBLR pada kelompok *stunting*. Pada kelompok tidak *stunting*, terdapat sebanyak 13 (26%) balita mengalami BBLR dan 37 (74%) balita tidak BBLR. Hasil uji *Chi-square* didapatkan *p-value* 0,002 (*p-value*<0,05), sehingga menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara berat badan lahir dengan kejadian *stunting* pada

balita di wilayah kerja Puskesmas Kopang.

Hasil analisis pada *odds ratio* (OR) menunjukkan bahwa balita yang BBLR berpeluang 3,930 kali lebih besar untuk terkena *stunting* daripada balita yang tidak BBLR. Terdapat keyakinan sebesar 95% bahwa nilai sebenarnya berada di rentang 1,688-9,154 berdasarkan sampel yang diambil, (OR= 3,930; 95% CI = 1,688-9,154; *p*= 0,002).

Tabel 2. Analisis Bivariat Panjang Badan Lahir dengan Kejadian *Stunting*

Variabel	<i>Stunting</i>		Tidak <i>Stunting</i>		Total	<i>p-value</i>	OR	95%CI
	n	%	n	%				
Pendek	26	52,0	11	22,0	37	0,004	3,841	1,610-9,161
Normal	24	48,0	39	78,0	63			
Total	50	100	50	100	100			

Tabel 2 menunjukkan terdapat sebanyak 26 (52%) balita dengan panjang badan lahir pendek dan 24 (48%) balita dengan panjang badan lahir normal pada kelompok *stunting*, serta terdapat sebanyak 11 (22%) balita dengan panjang badan lahir pendek dan 39 (78%) balita dengan panjang badan lahir normal pada kelompok tidak *stunting*. Hasil uji *Chi-square* didapatkan *p-value* 0,004 (*p-value*<0,05), sehingga menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara

panjang badan lahir dengan kejadian *stunting* pada balita di wilayah kerja Puskesmas Kopang.

Hasil analisis pada *odds ratio* (OR) menunjukkan bahwa balita yang panjang badan lahir pendek berpeluang 3,841 kali lebih besar untuk terkena *stunting* daripada balita yang tidak panjang badan lahir normal. Terdapat keyakinan sebesar 95% bahwa nilai sebenarnya berada di rentang 1,610-9,161 berdasarkan sampel yang diambil, (OR= 3,841; 95% CI = 1,610-9,161; *p*= 0,004).

Tabel 3. Analisis Bivariat Riwayat Imunisasi dengan Kejadian *Stunting*

Variabel	<i>Stunting</i>		Tidak <i>Stunting</i>		Total	<i>p-value</i>	OR	95%CI
	n	%	n	%				
Tidak lengkap	32	64,0	23	46,0	55	0,108	2,087	0,936-4,653
Lengkap	18	36,0	27	54,0	45			
Total	50	100	50	100	100			

Tabel 3 menunjukkan terdapat sebanyak 32 (64%) balita dengan imunisasi tidak lengkap dan 18 (36%) balita dengan imunisasi lengkap pada kelompok *stunting*, serta terdapat sebanyak 23 (46%) balita dengan imunisasi tidak lengkap dan 27 (54%) balita dengan imunisasi lengkap pada kelompok tidak *stunting*. Hasil uji *Chi-square* didapatkan *p-value* 0,108 (*p-value*>0,05) yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara riwayat imunisasi dengan kejadian *stunting* pada

balita di wilayah kerja Puskesmas Kopang.

Hasil analisis pada *odds ratio* (OR) menunjukkan bahwa balita yang riwayat imunisasinya tidak lengkap berpeluang 2,087 kali lebih besar untuk terkena *stunting* daripada balita yang riwayat imunisasinya lengkap. Terdapat keyakinan sebesar 95% bahwa nilai sebenarnya berada di rentang 0,936-4,653 berdasarkan sampel yang diambil, (OR= 2,087; 95% CI = 0,936-4,653; *p*= 0,108).

PEMBAHASAN

Hubungan Berat Badan Lahir dengan Kejadian Stunting pada Balita

Kementerian kesehatan RI (2011) dalam penelitian Anasthasia dan Utami (2022), Berat Badan Lahir (BBL) adalah berat badan bayi yang ditimbang dalam waktu 1 jam pertama setelah lahir. Menurut WHO (1961) dalam penelitian Agustin et. al., (2019), bayi ditetapkan sebagai BBLR jika bayi yang baru lahir memiliki berat badan kurang dari berat bayi normal yaitu 2.500 gram disebut Low Birth Weight Infants (LBWI) (Agustin, Setiawan dan Fauzi, 2019) .

Distribusi frekuensi berat badan lahir pada balita di wilayah kerja Puskesmas Kopang berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa dari 50 responden yang mengalami stunting, mayoritas responden menderita BBLR yaitu sebanyak 29 (58%) responden. Dari 50 responden yang tidak mengalami stunting, mayoritas responden tidak mengalami BBLR yaitu sebanyak 37 (74%) responden. Berdasarkan tabel 4.6, hasil analisis bivariat dengan menggunakan uji statistik chi-square, didapatkan p-value 0,002 ($p\text{-value} < 0,05$) yang berarti terdapat hubungan signifikan antara berat badan lahir dengan kejadian stunting.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Shylvia Cholifatus Sholihah pada tahun 2023 di wilayah kerja Puskesmas Dradah, Kecamatan Kedungpring, Kabupaten Lamongan. Penelitian dilakukan terhadap 110 responden dengan perbandingan 1:1 (55 kelompok kasus dan 55 kelompok kontrol) menggunakan pendekatan case-control dengan teknik simple random sampling. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara BBLR dengan kejadian stunting pada balita

di wilayah kerja Puskesmas Dradah ($p\text{-value}=0,022$; $OR=4,333$) (Sholihah, 2023).

Kemenkes RI (2020) dalam penelitian Sholihah (2023), mengatakan bahwa BBLR pada bayi menjadi salah satu faktor risiko terjadinya stunting di Indonesia. Badjuka (2020) dalam penelitian Sholihah (2023), berpendapat bahwa bayi yang lahir dengan BBLR dapat mengalami gangguan sistem pencernaan akibat belum berfungsinya sistem pencernaan secara sempurna, sehingga penyerapan makanan pada bayi sulit terserap, serta dapat mengalami gangguan elektrolit (Sholihah, 2023). Menurut Supriyanto (2017) dalam penelitian Trisiswati et.al., (2021), bayi dengan BBLR sejak dalam kandungan telah mengalami retardasi pertumbuhan intera uterin dan akan berlanjut sampai bayi dilahirkan yaitu mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang lebih lambat dari bayi lahir normal, dan sering gagal menyusul tingkat pertumbuhan yang seharusnya dicapai pada usia setelah lahir. Hambatan pertumbuhan yang terjadi berkaitan dengan maturitas otak, dimana sebelum usia kehamilan 20 minggu, terjadi hambatan pertumbuhan otak seperti perubahan pada seluruh sel dalam tubuh. Menurut Sari (2017) dalam penelitian Trisiswati (2021), berpendapat bahwa bayi BBLR juga mengalami gangguan pemberian ASI karena ukuran tubuh bayi yang kecil, lemah dan lambungnya kecil serta tidak dapat menghisap dengan baik. Akibatnya pertumbuhan bayi akan terganggu, bila keadaan ini berlanjut dengan pemberian makan yang tidak sesuai seperti tidak ASI Eksklusif maka anak akan sering mengalami infeksi dan tumbuh menjadi stunting (Trisiswati et.al., 2021).

BBLR dapat berhubungan dengan stunting dikarenakan pada umumnya bayi dengan berat lahir rendah sulit untuk mengejar pertumbuhan secara optimal selama dua tahun pertama kehidupan. Kegagalan pertumbuhan yang mengakibatkan terjadinya stunting pada umumnya terjadi dalam periode yang singkat (sebelum lahir hingga kurang lebih umur 2 tahun), namun mempunyai konsekuensi yang serius di kemudian hari (Murti, Suryati dan Oktavianto, 2020).

Hasdianah et. al., (2014) dalam penelitian Devi Akib et. al., (2022), berpendapat bahwa berat lahir sangat erat kaitannya dengan pertumbuhan dan perkembangan jangka panjang. Oleh karena itu, efek samping BBLR dapat bermanifestasi sebagai gagal tumbuh. Bayi dengan berat badan lahir rendah akan sulit mengejar ketertinggalan perkembangan dini. Berat badan lahir rendah adalah gambaran dari banyak masalah kesehatan masyarakat, termasuk malnutrisi kronis, kesehatan yang buruk, serta perawatan kesehatan dan kehamilan yang buruk. Bayi baru lahir dengan berat badan rendah merupakan prediktor penting dari kesehatan dan kelangsungan hidup (Devi Akib et. al., 2022).

Berbanding terbalik dengan penelitian Islami et. al., (2020), menunjukkan hasil tidak terdapat hubungan berat badan lahir dengan kejadian stunting pada balita di wilayah puskesmas Arjasa (p-value 0,507). Dalam proses pertumbuhan balita, apapun bisa terjadi karena pengaruh pengasuhan orang tua terutama ibu. Stunting dapat terjadi pada balita dengan berat badan lahir normal maupun berat badan lahir rendah, tergantung dari proses pengasuhan ibu mulai dari bayi lahir hingga 2 tahun kehidupan pertama. Dalam penelitian tersebut dikatakan bahwa kejadian stunting diukur

ketika anak sudah melalui proses pengasuhan ibu sedangkan berat badan lahir diukur pada saat bayi baru lahir. Dalam kurun waktu tersebut bayi BBLR mempunyai waktu dan kesempatan yang cukup untuk tumbuh dan berkembang, sedangkan bayi yang lahir dengan BBLN juga berkemungkinan besar mengalami hambatan pertumbuhan selama dalam pengasuhan (Islami, Rohmah dan Utami, 2020).

Hubungan Panjang Badan Lahir dengan Kejadian Stunting pada Balita

Panjang badan lahir merupakan panjang bayi saat lahir yang diukur dengan satuan sentimeter mulai dari telapak kaki sampai ujung kepala dengan posisi bayi terlentang. Panjang bayi dikelompokkan menjadi panjang bayi pendek dan panjang bayi normal (Noviana, Haris dan Savira, 2022). Kementerian kesehatan RI (2011) dalam penelitian Wahyuningrum (2020), panjang bayi saat lahir dikatakan normal jika panjang badan bayi tersebut mencapai 48-52 cm (Wahyuningrum, 2020).

Distribusi frekuensi panjang badan lahir pada balita di wilayah kerja Puskesmas Kopang berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa dari 50 responden yang mengalami stunting, mayoritas responden menderita panjang badan lahir pendek yaitu sebanyak 26 (52%) responden. Dari 50 responden yang tidak mengalami stunting, mayoritas responden dengan panjang badan lahir normal yaitu sebanyak 39 (78%) responden. Berdasarkan tabel 4.7, hasil analisis bivariat dengan menggunakan uji statistik chi-square, didapatkan p-value 0,004 (p-value<0,05) yang berarti terdapat hubungan signifikan antara panjang badan lahir dengan kejadian stunting.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Waafiroh et. al., pada tahun 2023 di Kelurahan Trimurti Kapanewon Srandakan. Besar sampel pada penelitian ini yaitu 92 anak dibagi menjadi kelompok kasus 46 balita dan kelompok kontrol 46 balita menggunakan pendekatan case-control dengan teknik simple random sampling. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara Panjang badan lahir dengan kejadian stunting pada balita di Kelurahan Trimurti Kapanewon Srandakan ($p\text{-value}=0,007$; $OR=3,95$) (Waafiroh, Iriyani dan Sejati, 2023)

Supariasa et. al., (2012) dalam penelitian Waafiroh et. al., (2023), panjang badan lahir rendah menunjukkan janin tidak mendapat asupan gizi yang cukup sehingga berdampak buruk pada tumbuh kembang anak. Selain itu, jika anak tidak mendapatkan nutrisi yang cukup untuk waktu yang lama setelah lahir, hal ini berdampak buruk pada status gizi anak berdasarkan tinggi badan menurut usia yang rendah (stunting). Pertumbuhan linier bayi dalam kandungan diwakili oleh panjang tubuh bayi saat lahir. Ukuran linier yang rendah biasanya menandakan kekurangan gizi sebagai akibat dari kekurangan protein dan energi sebelumnya yang didahului oleh penghambatan pertumbuhan janin. Bayi yang lahir dengan panjang pendek disebabkan oleh asupan nutrisi ibu yang tidak cukup sebelum masa kehamilan (Waafiroh, Iriyani dan Sejati, 2023).

Kemenkes RI (2012) dalam penelitian Waafiroh et. al., (2023), menyatakan bahwa Kurangnya asupan nutrisi yang terjadi dalam rahim dan awal kehidupan menyebabkan janin bereaksi melakukan penyesuaian. Sejalan dengan perubahan ini, pertumbuhan

sel-sel tubuh, termasuk di otak dan organ lain melambat. Sebagai hasil pertumbuhan dan perkembangan otak yang tidak memadai, efek pada saat dewasa berupa tinggi badan yang pendek, kapasitas kognitif yang rendah atau IQ rendah (Waafiroh, Iriyani dan Sejati, 2023).

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sutrio dan Lupiana di Desa Cipadang, Kabupaten Pesawaran, Provinsi Lampung pada tahun 2019. Swathma et. al., (2016) dalam penelitian Sutrio dan Lupiana (2019), panjang badan lahir yang rendah menandakan bahwa anak tersebut semasa dalam kandungan mengalami kekurangan asupan nutrisi sehingga berdampak pada pertumbuhan anak yang tidak optimal. Jika tetap dibiarkan setelah anak lahir dapat menimbulkan dampak yaitu status gizi yang rendah (stunting) (Sutrio dan Lupiana, 2019).

Kemenkes RI (2011) dalam penelitian Sutrio dan Lupiana (2019), menyatakan bahwa Asupan gizi ibu yang kurang adekuat sebelum masa kehamilan menyebabkan gangguan pertumbuhan pada janin, sehingga dapat menyebabkan bayi lahir dengan panjang badan lahir pendek. Menurut Supariasa dan Fajar (2012) dalam penelitian Sutrio dan Lupiana (2019), panjang badan bayi saat lahir menggambarkan pertumbuhan linear bayi selama dalam kandungan. Ukuran linear yang rendah biasanya menunjukkan keadaan gizi yang kurang akibat kekurangan energi dan protein yang diderita waktu lampau yang diawali dengan perlambatan atau retardasi pertumbuhan janin (Intra Uterine Growth Retardation/IUGR) (Sutrio dan Lupiana, 2019).

Berbanding terbalik dengan penelitian Dasantos et. al., (2020), menunjukan hasil tidak terdapat hubungan panjang badan lahir dengan kejadian stunting pada balita

di Kabupaten Pidie (p-value 0,227). Penentuan asupan yang baik sangat penting untuk mengejar masa pertumbuhan anak terutama usia 2-3 tahun akan mengurangi prevalensi terhambatnya pertumbuhan pada anak-anak. Pola asuh ibu yang baik terhadap anaknya merupakan poin penting dalam proses pertumbuhan dan perkembangan anak. Anak dengan panjang lahir menjadi fokus perhatian ibu dalam pemberian asupan gizi dan pola asuh yang baik selama proses pertumbuhan dan perkembangan anak sehingga anak dapat mengejar masa pertumbuhan yang tertinggal. Panjang badan lahir didapatkan tidak ada hubungan dengan kejadian stunting karena balita di Pidie setiap bulannya melakukan pemantauan status gizi yang dilakukan di posyandu sehingga orang tua mendapatkan penyuluhan kesehatan, pelayanan kesehatan dasar dan penimbangan rutin sehingga anak dapat terhindar dari permasalahan gizi (Dasantos, Dimiatri dan Husnah, 2020).

Hubungan Riwayat Imunisasi dengan Kejadian Stunting pada Balita

Imunisasi adalah upaya untuk menimbulkan dan meningkatkan kekebalan terhadap penyakit pada bayi. Tidak lengkapnya imunisasi menyebabkan imunitas balita menjadi lemah, sehingga mudah untuk terserang penyakit infeksi. Anak yang mengalami infeksi jika dibiarkan dapat berisiko menjadi stunting. Imunisasi dasar yang wajib didapatkan mulai usia 0-9 bulan seperti imunisasi hepatitis B, BCG, polio/IPV, DPT-HB-HiB, dan campak (Vasera dan Kurniawan, 2023).

Distribusi frekuensi riwayat imunisasi pada balita di wilayah kerja Puskesmas Kopang berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa dari 50 responden yang mengalami stunting, mayoritas responden yang

memiliki riwayat imunisasi tidak lengkap yaitu sebanyak 32 (64%) responden. Dari 50 responden yang tidak mengalami stunting, mayoritas responden dengan riwayat imunisasi lengkap yaitu sebanyak 27 (54%) responden. Berdasarkan tabel 4.8, hasil analisis bivariat dengan menggunakan uji statistik chi-square, didapatkan p-value 0,108 (p-value>0,05) yang berarti tidak terdapat hubungan signifikan antara riwayat imunisasi dengan kejadian stunting.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Cucuk Kunang Sari dan Yunita Sari pada tahun 2023 di wilayah kerja Puskesmas Jambe, Kabupaten Tangerang. Besar sampel penelitian ini adalah 68 balita diambil dengan teknik pengambilan sampel yaitu total sampling. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan signifikan antara riwayat imunisasi dengan kejadian stunting di wilayah kerja Puskesmas Jambe, Kabupaten Tangerang (p-value=0,473) (Sari dan Sari, 2023).

Anak yang tidak diberikan vaksinasi dasar yang lengkap tidak serta-merta menderita penyakit infeksi. Imunitas anak dipengaruhi oleh faktor lain seperti status gizi dan keberadaan patogen. Balita yang divaksinasi lengkap maupun tidak, sama-sama berisiko terkena penyakit infeksi dan berlanjut menjadi stunting jika seandainya tidak diimbangi dengan pola asuh makan yang baik. Jika status gizi balita baik ditambah dengan lengkapnya vaksinasi maka akan semakin meningkatkan indikator derajat kesehatan balita. Selain itu perlunya menjaga kebersihan sanitasi dan lingkungan keluarga agar menghindari anak dari berbagai penyakit di lingkungan sekitar (Sari dan Sari, 2023).

Imunisasi hanya untuk meningkatkan kekebalan tubuh agar

balita tidak mudah terserang penyakit infeksi kronik, yang dapat menyebabkan kurangnya asupan makanan sehingga mengganggu proses tumbuh kembang balita (Adhani, Lahdji dan Faizin, 2024). Tidak adanya hubungan antara pemberian imunisasi dengan stunting bisa dikarenakan adanya perbedaan tingkat imunitas yang terbentuk dalam tubuh bayi sehingga meskipun bayi tersebut telah mendapatkan imunisasi secara lengkap namun masih sering terinfeksi penyakit yang dapat menyebabkan gangguan gizi pada balita (Kurniati et al., 2022).

Berbanding terbalik dengan penelitian oleh Sriani et. al., (2021) yang menunjukkan hasil terdapat hubungan riwayat imunisasi dengan kejadian stunting pada balita di wilayah kerja Puskesmas Palangga (p-value 0,026). Imunisasi mencegah penyakit menular khususnya penyakit yang Dapat Dicegah Dengan Imunisasi (PD3I) yang diberikan kepada bayi. Imunisasi memberikan kekebalan buatan pada anak dari berbagi penyakit infeksi yang dapat menghambat pertumbuhan balita (Sriani, Romantika dan Mayangsari, 2021).

Permatasari dan Sumarmi (2018) dalam penelitian Yulianto dan Yusnita (2022), selama 1.000 hari pertama kehidupan, anak-anak berada pada risiko yang signifikan jika asupan nutrisi mereka tidak mencukupi dan mereka menghadapi infeksi berulang. Infeksi berulang pada anak dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangannya, yang dapat menyebabkan stunting. Penyakit memberikan umpan balik negatif terhadap status gizi dan jika terjadi dalam waktu yang lama dapat meningkatkan risiko stunting (Yulianto dan Yusnita, 2022).

KESIMPULAN

Terdapat hubungan signifikan antara berat badan lahir dengan kejadian stunting di wilayah kerja Puskesmas Kopang. Terdapat hubungan signifikan antara panjang badan lahir dengan kejadian stunting di wilayah kerja Puskesmas Kopang. Tidak terdapat hubungan signifikan antara riwayat imunisasi dengan kejadian stunting di wilayah kerja Puskesmas Kopang.

Saran

Diharapkan adanya lebih banyak lagi pelatihan terhadap kader-kader khususnya tentang dampak yang akan ditimbulkan pada balita yang mengalami stunting agar kader lebih terampil dan dapat menyebarluaskan informasi tentang stunting kepada masyarakat.

Bagi peneliti selanjutnya diharapkan agar lebih memperhatikan variabel-variabel lain yang mungkin belum sempat diteliti oleh peneliti seperti pemberian ASI Eksklusif, MPASI, pengetahuan orang tua, dan riwayat infeksi sebagai variabel bebas.

DAFTAR PUSTAKA

- Adhani, J. P., Lahdji, A., & Faizin, C. (2024). Analisis Faktor Risiko Kejadian Stunting Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Karanganyar I Kabupaten Demak. *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan*, 11(2), 1-10. <http://ejournalmalahayati.ac.id/index.php/kesehatan>
- Adriani, P., Aisyah, I. S., Wirawan, S., Hasanah, L. N., Idris, Nursiah, A., Yulistianingsih, A., & Siswati, T. (2022). Stunting Pada Anak. In *PT Global Eksekutif Teknologi* (Vol. 124, Issue November).

- <https://www.researchgate.net/publication/364952626>
- Agustin, S., Setiawan, B. D., & Fauzi, M. A. (2019). Klasifikasi berat badan lahir rendah (bblr) pada bayi dengan metode learning vector quantization (lvq). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 3(3), 2929-2936.
- Alisjahbana, A. S., & Murniningtyas, E. (2018). Tujuan Pembangunan Berkelanjutan di Indonesia (Vol. 3, Issue 2). Unpad Press.
- Anasthasia, T. R., & Utami, E. D. (2022). Faktor-Faktor yang Memengaruhi Kejadian Berat Badan Lahir Rendah Di Indonesia Tahun 2020. *Seminar Nasional Official Statistics*, 2022(1), 863-872. <https://doi.org/10.34123/semnasoffstat.v2022i1.1252>
- Andini, V., Maryanto, S., & Mulyasari, I. (2020). The Correlation Between Birth Length, Birth Weight and Exclusive Breastfeeding With the Incidence of Stunting in Children Age Group 7-24 Months in Wonorejo Village, Pringapus District, Semarang Regency. *Jurnal Gizi Dan Kesehatan*, 12(27), 49-58.
- Aprilia, D., & Tono, S. F. N. (2023). Pengaruh Status Imunisasi Dasar Terhadap Kejadian Stunting Dan Gangguan Perkembangan Balita. *Jurnal Kebidanan*, 12(1), 66-74. <https://doi.org/10.47560/keb.v12i1.496>
- Bahri, L. P. (2023). Lombok Tengah dalam Data. In *Badan Pusat Statistik Kabupaten Lombok Tengah* (Vol. 2). Pemerintah Kabupaten Lombok Tengah.
- Candra, A., Ilmu, B., Fakultas, G., Universitas, K., & Semarang, D. (2020). Patofisiologi Stunting. 8(2), 74-78.
- Damayanti, D. K. D., & Jakfar, M. (2023). Klasifikasi Status Stunting Balita Menggunakan Algoritma Fuzzy C-Means (Studi Kasus Posyandu Rw 01 Kelurahan Jepara Surabaya). *MATHunesa: Jurnal Ilmiah Matematika*, 11(3), 533-542. <https://doi.org/10.26740/mathunesa.v11n03.p524-533>
- Dasantos, P. T., Dimiatri, H., & Husnah, H. (2020). Hubungan Berat Badan Lahir dan Panjang Badan Lahir dengan Stunting pada Balita di Kabupaten Pidie. *AVERROUS: Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan Malikussaleh*, 6(2), 29. <https://doi.org/10.29103/averrous.v6i2.2649>
- Devi Akib, R., Syahriani, & St. Nurbaya. (2022). Hubungan Panjang Badan Lahir dan Berat Badan Lahir Dengan Terjadinya Stunting Pada Balita Didaerah Lokus dan Non Lokus Stunting Dikabupaten Sidrap. *Sehat Rakyat: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 1(3), 267-272. <https://doi.org/10.54259/sehatrakyat.v1i3.1080>
- Febriana Sari, Sinaga, M. M., Adethia, K., & M.E Marpaung, I. (2022). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Stunting Di Puskesmas Talun Kenas Kecamatan Senembah Tanjung Muda Hilir Kabupaten Deli Serdang Tahun 2022. *Jurnal Sains Dan Kesehatan*, 1(2), 12-17. <https://doi.org/10.57151/jsika.v1i2.61>
- Hasanah, S., Masmuri, M., & Purnomo, A. (2020). Hubungan Pemberian ASI dan MP ASI dengan Kejadian Stunting pada Baduta (Balita Bawah 2 Tahun) di Wilayah Kerja Puskesmas Kampung Dalam. *Khatulistiwa Nursing Journal*, 2(1), 13-21.

- <https://doi.org/10.53399/knj.v2i1.18>
- Hatijar, H. (2023). The Incidence of Stunting in Infants and Toddlers. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 12(1), 224-229.
- Indonesia, K. K. R. (2022). Buku kesehatan ibu dan anak. In Kementrian kesehatan RI.
- Islami, I. A., Rohmah, N., & Utami, R. (2020). Hubungan Berat Badan Lahir Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Arjasa. 31, 1-10.
- Java, W., Judiono, J., Priawantiputri, W., Indraswari, N., Widawati, M., Ipa, M., & Megawati, G. (2023). Faktor Determinan Panjang Badan Bayi Lahir Pendek sebagai Faktor Risiko Stunting di Jawa Barat Determinant. *Amerta Nutrition*, 7(2), 240-247. <https://doi.org/10.20473/amt.v7i2.2023.24>
- Kemenkes. (2017). Buku saku desa dalam penanganan stunting. Buku Saku Desa Dalam Penanganan Stunting, 42.
- Kemenkes RI. (2020). Standar Antropometri Anak. In Kemenkes RI. <https://doi.org/10.7476/9788575415894.0004>
- Kemenkes RI. (2022a). Kemenkes RI no HK.01.07/MENKES/1928/2022 Tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Stunting. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 1-52.
- Kemenkes RI. (2022b). Standar Alat Antropometri Dan Alat Deteksi Dini Perkembangan Anak. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 1-33.
- Kemenkes RI. (2023). Pengkajian dan Pemeriksaan Fisik pada Bayi Baru Lahir. Kemenkes RI.
- Kurniati, R., Aisyah, S., Anggraini, H., Wathan, F. M., Studi, P., Kebidanan, S., Kebidanan, F., Keperawatan, D., Kader, U., & Palembang, B. (2022). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Stunting Pada Balita Usia 24 - 60 Bulan. *Aisyiyah Medika*, 7, 11-23.
- Laily, L. A., & Indarjo, S. (2023). Literature Review: Dampak Stunting terhadap Pertumbuhan dan Perkembangan Anak. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 7(3), 354-364. <https://doi.org/10.15294/higeia.v7i3.63544>
- Larasati, N. N. (2017). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Stunting Pada Balita Usia 25-59 bulan di Posyandu Wilayah Puskesmas Wonosari II Tahun 2017.
- Lestiarini, S., & Sulistyorini, Y. (2020). Perilaku Ibu pada Pemberian Makanan Pendamping ASI (MPASI) di Kelurahan Pegirian. *Jurnal PROMKES*, 8(1), 1. <https://doi.org/10.20473/jpk.v8.i1.2020.1-11>
- Louis, S. L., Mirania, A. N., & Yuniarti, E. (2022). Hubungan Pemberian ASI Eksklusif dengan Kejadian Stunting pada Anak Balita. *Maternal & Neonatal Health Journal*, 3(1), 7-11. <https://doi.org/10.37010/mnhj.v3i1.498>
- Maryanti, S., & Aisyah, A. (2018). Pentingnya Air Susu Ibu (Asi) Eksklusif Dan Menu Mpasi Yang Memenuhi Kriteria Gizi Seimbang. *Al-Khidmat*, 1(1), 25-34. <https://doi.org/10.15575/jak.v1i1.3321>
- Maulidia, Nyoto, R. D., & Sukamto, A. S. (2015). Sistem Informasi KMS (Kartu Menuju

- Sehat)(Studi Kasus : UPTD Puskesmas Kecamatan Pontianak Barat). *Jurnal Sistem Dan Teknologi Informasi (JUSTIN)*, 1(1), 1-6.
- Merben, O., & Abbas, N. (2023). Hubungan Pemberian Makanan Pendamping ASI (Mp-ASI) Dengan Kejadian Diare Pada Bayi Usia 0-6 Bulan Di Wilayah Kerja Puskesmas Cigudeg Tahun 2023. *Jurnal Ilmiah Kesehatan BPI*, 7(2), 1-8.
- Mufida, I. (2023). Hubungan Asupan Protein Pada Ibu Ketika Hamil Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Di Lokus Stunting Kabupaten Lombok Utara. In *Fakultas Kedokteran, Universitas Mataram (Vol. 5)*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK558907/>
- Murti, F. C., Suryati, S., & Oktavianto, E. (2020). Hubungan Berat Badan Lahir Rendah (Bblr) Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Usia 2-5 Tahun Di Desa Umbulrejo Kecamatan Ponjong Kabupaten Gunung Kidul. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan*, 16(2), 52. <https://doi.org/10.26753/jikk.v16i2.419>
- Noviana, U., Haris, M., & Savira, D. Y. (2022). Analisis Faktor Riwayat Berat Badan Lahir, Panjang Badan Lahir, Asi Eksklusif, Dan Pola Nutrisi Pada Kejadian Stunting. 141-147.
- Nur Fitriana Zahra, Aena Mardiah, Musyarafah, & Artha Budi Susila Duarsa. (2023). Hubungan Pernikahan Usia Dini, Pengetahuan Ibu Dan Pendapatan Keluarga Terhadap Kejadian Stunting Di Desa Sukadana Kecamatan Pujut Kabupaten Lombok Tengah. *Cakrawala Medika: Journal of Health Sciences*, 2(1), 11-24. <https://doi.org/10.59981/xrpdw987>
- Purnamasari, L. (2023). Mengenal Perawakan Pendek Abnormal Pada Anak. *Cermin Dunia Kedokteran*, 50(4), 221-226. <https://doi.org/10.55175/cdk.v50i4.639>
- Purnamasari, M., & Rahmawati, T. (2021). Hubungan Pemberian Asi Eksklusif dengan Kejadian Stunting Pada Balita Umur 24-59 Bulan. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 10(1), 290-299. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i1.490>
- Rahmawati, V. E. (2020). Hubungan Panjang Badan Lahir Dengan Kejadian Stunting Pada Anak Balita Usia 0-59 Bulan Di Kabupaten Jombang. *Jurnal Kebidanan*, 9(2), 44-48. <https://doi.org/10.47560/keb.v9i2.250>
- Sari, C. K., & Sari, Y. (2023). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian stunting pada balita. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 17(8), 697-707. <https://doi.org/10.33024/hjk.v17i8.12491>
- Sholihah, S. C. (2023). Hubungan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) Terhadap Kejadian Stunting Di Wilayah Kerja Puskesmas Dradah. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(1), 135-140. <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/prepotif/article/view/10859>
- Sinaga, T. R., Purba, S. D., Simamora, M., Pardede, J. A., & Dachi, C. (2021). Berat Badan Lahir Rendah dengan Kejadian Stunting pada Batita. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 11(3), 493-500. <https://doi.org/10.32583/pskm.v11i3.1420>

- Sofiana, L. (2019). Program Pengabdian Masyarakat Stunting.
- Sriani, N. M., Romantika, W., & Mayangsari, R. (2021). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Stunting Di Wilayah Kerja Puskesmas Palangga. *Ilmiah Karya Kesehatan*, 01, 1-7. <http://repositori.unsil.ac.id/id/eprint/2959>
- Sumartini, E. (2022). Studi Literatur: Riwayat Penyakit Infeksi Dan Stunting Pada Balita. *Jurnal Kesehatan Mahardika*, 9(1), 55-62. <https://doi.org/10.54867/jkm.v9i1.101>
- Sutrio, & Lupiana, M. (2019). Berat Badan dan Panjang Badan Lahir Meningkatkan Kejadian Stunting. *Jurnal Kesehatan Metro Sai Wawai*, 12(1), 21-29. <https://ejurnal.poltekkes-tjk.ac.id/index.php/JKM>
- Sutriwan, A., Kurniawati, R. D., Rahayu, S., & Habibi, J. (2020). Hubungan Status Imunisasi Dan Riwayat Penyakit Infeksi Dengan Kejadian Stunting Pada Balita: Studi Retrospektif. *Journal Of Midwifery*, 8(2), 1-9. <https://doi.org/10.37676/jm.v8i2.1197>
- Syapitri, H., Amila, & Aritonang, J. (2010). Penelitian Kesehatan.
- Syarial. (2021). Kenali Stunting Dan Cegah. Dr. Syarial, SKM, M. Biomed.
- Tebi, Dahlia, Eny Arlini Wello, Imran Safei, Rahmawati, Sri Juniarty, A. K. (2021). Literature Review Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Terjadinya Stunting pada Anak Balita. *Fakumi Medical Journal*, 1(3), 237-238.
- Triswati, M., Mardhiyah, D., & Maulidya Sari, S. (2021). Hubungan Riwayat Bblr (Berat Badan Lahir Rendah) Dengan Kejadian Stunting Di Kabupaten Pandeglang. *Majalah Sainstekes*, 8(2), 061-070. <https://doi.org/10.33476/ms.v8i2.2096>
- Tsasbita, N., Adila, H., Dewi, R., Sari, P., Indriyani, R., Lampung, U., Kesehatan, P., & Karang, T. (2023). Analisa Komplikasi Penyakit Infeksi Dan Riwayat Berat-Panjang Badan Saat Lahir Pada Kejadian Stunting Balita Di Indonesia. 16(1), 149-166.
- Vasera, R. A., & Kurniawan, B. (2023). Hubungan Pemberian Imunisasi Dengan Kejadian Anak Stunting Di Puskesmas Sungai Aur Pasaman Barat Tahun 2021. *Jurnal Kedokteran STM (Sains Dan Teknologi Medik)*, 6(1), 82-90. <https://doi.org/10.30743/stm.v6i1.376>
- Waaafiroh, B., Iriyani, E., & Sejati, A. (2023). Pengaruh Berat Dan Panjang Badan Lahir Rendah Terhadap Kejadian Stunting Pada Anak Usia 1-5 Tahun. *Jurnal Ilmu Kebidanan*, 10(1), 7-13. <https://doi.org/10.48092/jik.v10i1.216>
- Wahyuningrum, E. (2020). Hubungan Berat Badan Lahir Panjang Badan Lahir dan Pemberian ASI Eksklusif dengan Kejadian stunting di Puskesmas Gatak. *The Indonesian Journal of Health Science*, 12(1), 51-56. <http://eprints.ums.ac.id/88878/>
- Wandini, R., Rilyani, & Resti, E. (2021). Pemberian Makanan Pendamping Asi (MP-ASI) Berhubungan Dengan Kejadian Stunting Pada Balita. *Jurnal Kebidanan Malahayati*, 7(2), 274-278.

- <http://repo.stikesicme-jbg.ac.id/4382/>
- WHO. (2024). Child growth standards. WHO. <https://www.who.int/tools/child-growth-standards/standards/length-height-for-age>
- Winowatan, G., Malonda, N. S. H., & Punuh, M. I. (2017). Hubungan antara berat badan lahir anak dengan kejadian stunting pada anak batita di wilayah kerja puskesmas sonder kabupaten minahasa. *Jurnal Kesma*, 6(3), 1-8.
- Wulandari, I., Rohmah, N., & Yulis, Z. E. (2023). Hubungan Berat Badan Lahir dengan Perawakan Pada Balita. *Jurnal Ilmiah Multi Disiplin Indonesia*, 1(9), 1278-1285.
- Yulianto, A., & Yusnita. (2022). Status vaksinasi dengan kejadian stunting pada anak di bawah tiga tahun. 16(5), 448-455.
- Yuningsih, Y., & Perbawati, D. (2022). Hubungan Jenis Kelamin terhadap Kejadian Stunting. *Jurnal MID-Z (Midwivery Zigot) Jurnal Ilmiah Kebidanan*, 5(1), 48-53. <https://doi.org/10.56013/jurnalmidz.v5i1.1365>
- Yusuf, W. H. (2022). Faktor Resiko Stunting di Nusa Tenggara Barat (NTB), Indonesia. *RCS Journal*, 2(1), 34-45.