

Analisis Hubungan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) sebagai Faktor Risiko Kejadian Stunting di Pangkep, 2022

Andi Hardianti¹, Husnul Khatimah²

Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Makassar, Indonesia¹

Gizi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Tadulako, Indonesia²

andi.hardianti@unm.ac.id¹

Abstrak

Kata Kunci:

Stunting, BBLR, Balita

Stunting adalah masalah kesehatan global yang serius, mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak di seluruh dunia. Hasil Survey Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2021 mencatat prevalensi balita stunting nasional adalah 24,4 %. Sedangkan Provinsi Sulawesi Selatan memiliki Prevalensi Stunting (Pendek) 27,4%. Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan berat badan lahir rendah (BBLR) pada balita dengan kejadian stunting di Kabupaten Pangkep Provinsi Sulawesi Selatan Tahun 2022. Penelitian dilakukan bulan Mei-Juni 2022. Data yang dikumpulkan dianalisis secara univariat dan bivariat menggunakan spss. Dari total 47 balita yang stunting ada 11 (23.4%) balita yang bblr dan 36 (76.7) balita yang tidak bblr. Lebih lanjut dari hasil analisis bivariat diketahui total 36 balita tidak stunting dan juga tidak mengalami bblr. Kemudian hasil chi-square dapat diketahui bahwa dengan p value $0.002 < 0,05$ dapat disimpulkan ada hubungan antara stunting dan bblr.

Abstract

Key Word:

Stunting, LBW, Under Five Years Old

Stunting is a serious global health issue that affects the growth and development of children worldwide. The results of the 2021 Indonesian Nutrition Status Survey (SSGI) recorded the national prevalence of stunted toddlers at 24.4%. Meanwhile, South Sulawesi Province has a stunting prevalence of 27.4%. The purpose of this research is to analyze the relationship between low birth weight (LBW) in toddlers and the incidence of stunting in Pangkep Regency, South Sulawesi Province in 2022. The research was conducted in May-June 2022. The collected data were analyzed univariately and bivariately using SPSS. Out of a total of 47 stunted toddlers, there were 11 (23.4%) underweight toddlers and 36 (76.7%) non-underweight toddlers. Furthermore, from the bivariate analysis results, it was found that a total of 36 toddlers were not stunted and also did not experience LBW. Then, from the chi-square results, it can be concluded that with a p-value of $0.002 < 0.05$, there is a relationship between stunting and low birth weight (LBW).

Copyright © 2025 Andi Hardianti, Husnul Khatimah

This work is licensed under an Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0)

PENDAHULUAN

Stunting merepresentasikan tantangan kesehatan global yang serius, secara fundamental menghambat pertumbuhan dan perkembangan optimal anak-anak di seluruh dunia. Konsekuensi stunting tidak terbatas pada retardasi fisik, melainkan meluas ke dimensi kognitif, memengaruhi pencapaian pendidikan, serta secara signifikan menurunkan produktivitas tenaga kerja di masa mendatang (Suhaerudin et al., 2023). Mengingat implikasinya yang luas, reduksi prevalensi malnutrisi pada neonatus menjadi sasaran pembangunan sektor kesehatan yang ditargetkan tercapai pada tahun 2025 (Kementerian PPN/Badan Perencanaan Pembangunan Nasional [Bappenas], 2018). Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) mengestimasi sekitar 22% anak usia di bawah lima tahun secara global terdampak stunting, dengan prevalensi yang secara tidak proporsional tinggi di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah (Suhaerudin et al., 2023).

Indonesia menghadapi prevalensi stunting yang masih tinggi, menjadikannya masalah kesehatan utama. Agung et al. (2023) mencatat bahwa Indonesia termasuk dalam kategori negara dengan angka stunting antara 30% hingga 39%, sebuah tantangan berkelanjutan bagi program kesehatan. Meskipun Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 menunjukkan penurunan prevalensi stunting nasional menjadi 21,5% dari 21,6% pada tahun 2022 (Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan, 2023), angka ini masih menempatkan Indonesia pada posisi kedua terbesar di Asia Tenggara, mencapai 43,8% di bawah Laos (PSG, 2021). Angka tersebut, dengan 9,8% termasuk kategori sangat pendek dan 19,8% kategori pendek, mengindikasikan bahwa proporsi signifikan balita (0-59 bulan) masih mengalami defisiensi nutrisi pada masa seribu hari pertama kehidupan, periode krusial bagi perkembangan anak (Zulfiqar A Bhutta et al., 2010).

Etiologi stunting bersifat multifaktorial, diklasifikasikan menjadi tiga kategori utama: komunal, familial, dan individual. Pada tingkat komunal, faktor-faktor seperti sistem ekonomi, pendidikan, akses layanan kesehatan, serta infrastruktur sanitasi dan air bersih memiliki peran determinan. Di ranah keluarga atau rumah tangga, kontribusi stunting seringkali berasal dari kualitas dan kuantitas asupan makanan yang suboptimal, tingkat pendapatan keluarga, komposisi demografi keluarga, serta praktik pengasuhan anak yang tidak adekuat (Torlesse et al., 2016). Selain itu, nutrisi ibu yang buruk, perawatan prenatal yang tidak memadai, dan ketidakamanan pangan juga diidentifikasi sebagai penyebab utama stunting (Nora Leylana, 2024), dengan perbaikan nutrisi ibu dan suplementasi mikronutrien selama kehamilan menunjukkan efek signifikan dalam reduksi risiko stunting pada anak (Siramaneerat et al., 2023).

Di antara berbagai faktor tersebut, berat lahir rendah (BBLR) menonjol sebagai faktor kausal signifikan dalam perkembangan stunting pada balita. BBLR didefinisikan sebagai kondisi neonatus yang lahir dengan berat kurang dari 2.500 gram. Studi observasional secara konsisten mengindikasikan bahwa neonatus dengan riwayat BBLR memiliki risiko dua kali lipat lebih tinggi untuk mengalami stunting dibandingkan dengan mereka yang memiliki berat lahir normal (Maineny et al., 2022; Sutarto et al., 2021; Lestari et al., 2018). Kondisi BBLR juga berkorelasi dengan peningkatan risiko mortalitas, defisit perkembangan kognitif, serta komplikasi kesehatan kronis di kemudian hari. Oleh karena itu, intervensi untuk mengatasi permasalahan BBLR ini esensial dalam upaya meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan anak-anak secara global.

Meskipun prevalensi stunting di Indonesia masih menjadi perhatian nasional, data spesifik pada tingkat kabupaten seringkali menunjukkan variasi yang signifikan. Berdasarkan data surveilans status gizi dari Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan, Kabupaten Pangkep teridentifikasi sebagai salah satu wilayah administratif dengan tingkat prevalensi malnutrisi yang signifikan (Utami et al., 2020). Namun, penelitian yang secara spesifik menganalisis korelasi antara kejadian BBLR dan prevalensi stunting pada populasi balita di wilayah Kabupaten Pangkep masih terbatas. Kekosongan informasi ini menjadi penting untuk diisi, mengingat karakteristik geografis dan demografis Kabupaten Pangkep yang mungkin memiliki faktor-faktor unik yang memengaruhi kesehatan ibu dan anak, yang belum sepenuhnya terungkap dalam penelitian sebelumnya.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara mendalam korelasi antara kejadian berat badan lahir rendah (BBLR) pada populasi balita dengan prevalensi stunting di wilayah Kabupaten Pangkep, Provinsi Sulawesi Selatan pada tahun 2022. Secara spesifik, penelitian ini akan mencoba menjawab pertanyaan: "Bagaimana hubungan antara riwayat berat badan lahir rendah (BBLR) dan kejadian stunting pada balita di Kabupaten Pangkep?" Dengan menganalisis hubungan ini secara lebih lanjut, diharapkan dapat diperoleh pemahaman yang komprehensif untuk merumuskan langkah-langkah pencegahan dan penanggulangan stunting yang lebih sesuai dan efektif di wilayah tersebut.

METODE

Penelitian ini dirancang sebagai studi observasional analitik dengan pendekatan *cross-sectional*, bertujuan untuk menganalisis korelasi antara kejadian berat badan lahir rendah (BBLR) dan prevalensi stunting pada balita. Pengumpulan data dilaksanakan pada periode Mei hingga Juni 2022 di Kabupaten Pangkep, Provinsi Sulawesi Selatan, sebagai bagian dari program percepatan penurunan stunting di wilayah tersebut.

Populasi target dalam penelitian ini adalah seluruh balita berusia 0-59 bulan yang berdomisili di Kabupaten Pangkep pada periode studi. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling*. Kriteria inklusi untuk sampel meliputi: (1) balita berusia 0-59 bulan yang terdaftar aktif pada sistem pencatatan Posyandu di Kabupaten Pangkep, dan (2) terdata dalam pencatatan Dinas Kesehatan setempat. Kriteria eksklusi mencakup balita yang memiliki kondisi medis bawaan atau penyakit kronis yang secara langsung menyebabkan gangguan pertumbuhan selain malnutrisi, serta balita yang tidak dapat diwawancarai ibunya karena alasan tertentu. Berdasarkan kriteria tersebut, total sampel yang berhasil dikumpulkan adalah sebanyak 83 balita.

Data primer diperoleh melalui wawancara terstruktur dengan ibu balita menggunakan kuesioner yang telah divalidasi. Informasi yang dikumpulkan mencakup data karakteristik balita seperti usia saat pengumpulan data dan status gizi (stunting). Selain itu, dilakukan pengumpulan data terkait faktor-faktor yang berpotensi memengaruhi kejadian stunting, yaitu tingkat pendidikan ibu, tingkat pendidikan ayah, dan riwayat berat badan balita saat lahir (BBLR). Status gizi stunting balita diukur berdasarkan standar WHO menggunakan indeks tinggi badan menurut usia (TB/U).

Data yang telah terkumpul kemudian melalui proses entri dan pembersihan data. Analisis data dilakukan secara bivariat menggunakan metode tabulasi silang (*crosstabulation*) untuk mengevaluasi hubungan antara riwayat berat badan lahir (normal atau BBLR) dengan status gizi stunting pada balita. Uji statistik Chi-square (χ^2) digunakan untuk menguji signifikansi hubungan antar variabel, dengan tingkat kepercayaan (confidence interval) 95% ($\alpha = 0.05$). Apabila nilai *p-value* yang diperoleh kurang dari 0.05 ($p < 0.05$), maka dapat

disimpulkan adanya hubungan yang signifikan antara kejadian BBLR dengan status gizi bermasalah (stunting). Seluruh proses pengolahan dan analisis data dilakukan menggunakan perangkat lunak Statistical Product and Service Solutions (SPSS) versi terbaru.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang didapatkan merupakan data karakteristik responden dan data berat badan lahir anak. Setelah pengumpulan data maka didapatkan hasil dari 83 sampel balita ada 21.7% atau 18 balita berumur 0-5 bulan, 6-8 bulan sebanyak 27.7% atau 23 balita, 9-11 bulan sebanyak 22.9 % atau sebanyak 19 balita, 12-24 bulan sebanyak 14.5% yaitu 12 balita dan usia 25-59 bulan berjumlah 13.3% atau berjumlah 11 balita. Lebih lanjut untuk status gizi didapatkan hasil dari 83 balita lebih dari setengah sampel yaitu 56.6% atau 47 balita memiliki status gizi stunting. Rincian hasil temuan tersebut disajikan secara komprehensif dalam Tabel 1.

Kemudian lebih lanjut pada tabel 1 untuk hasil pendidikan ibu balita diketahui pendidikan ibu sudah lebih banyak yang termasuk pada kategori pendidikan baik yaitu pendidikan diatas Sekolah Menengah Atas (SMA) sebanyak 55.4% atau sebanyak 46 ibu balita. Kemudian untuk pendidikan ayah balita diketahui bahwa lebih dari setengah yaitu 59% atau sebanyak 49 ayah balita telah termasuk kedalam kategori pendidikan baik yaitu pendidikan diatas Sekolah Menengah Atas (SMA).

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	Jumlah	
	n	%
Usia Anak		
0-5 Bulan	18	21.7
6-8 Bulan	23	27.7
9-11 Bulan	19	22.9
12-24 Bulan	12	14.5
25-59 Bulan	11	13.3
Status Gizi Anak		
Stunting	47	56.6
Tidak Stunting	36	43.4
Pendidikan Ibu		
Pendidikan Rendah	37	44.6
Pendidikan Baik	46	55.4
Pendidikan Ayah		
Pendidikan Rendah	34	41.0
Pendidikan Baik	49	59.0
Total	83	100

Kemudian, hasil analisis bivariat untuk melihat hubungan stunting dan bblr dapat dilihat pada tabel 2. Diketahui dari tabel 2 adalah dari total 47 balita yang stunting ada 11 (23.4%) balita yang bblr dan 36 (76.7) balita yang tidak bblr. Lebih lanjut dari hasil analisis bivariat diketahui total 36 balita tidak stunting dan juga tidak mengalami bblr. Kemudian hasil chi-square dapat diketahui bahwa dengan *p value* $0.002 < 0,05$ dapat ditarik kesimpulan bahwa ada hubungan antara stunting dan bblr.

Tabel 2. Hubungan BBLR dengan Stantus Gizi Stunting Pada Balita

Status Gizi	BBLR		Tidak		Total	P value
	Ya				N	
	n	%	n	%		
Stunting	11	23.4	36	76.7	47	0.002
Tidak Stunting	0	0	36	100	36	
Total	11	13.3	72	86.7	83	

Berat badan lahir rendah (BBLR) dapat dideskripsikan selayaknya kondisi neonatus saat dilahirkan dengan berat di bawah standar normal. Dalam beberapa manifestasi klinis, neonatus dengan BBLR menunjukkan kondisi fisiologis yang stabil, namun pada kasus-kasus lain, mereka rentan terhadap morbiditas serius yang memerlukan intervensi medis mulai dari yang bersifat suportif hingga intensif (Rizkiyah Salam et al., 2021). Fitri (2012) menyebutkan kondisi berat badan lahir rendah (BBLR) dikatakan sebagai faktor prediktif terhadap luaran kesehatan yang buruk, termasuk peningkatan mortalitas dan morbiditas neonatus, gangguan pertumbuhan linier, hambatan perkembangan kognitif, dan kerentanan terhadap penyakit kronis di masa dewasa. Di negara-negara dengan sumber daya terbatas, retardasi pertumbuhan intrauterin, yang disebabkan oleh defisiensi nutrisi pada ibu dan beban infeksi yang lebih tinggi, berkontribusi secara substansial terhadap tingginya angka kejadian BBLR dibandingkan dengan negara-negara berpendapatan tinggi (Fitri, 2018).

Kumpulan data yang semakin meningkat mengindikasikan bahwa suplementasi mikronutrien ganda antenatal mengurangi risiko mortalitas janin, berat lahir rendah, dan kelahiran bayi kecil selama periode kehamilan. Untuk merawat anak-anak dengan malnutrisi akut, bukti terus mendukung penyediaan makanan tambahan di wilayah yang tidak aman pangan serta pendekatan berbasis komunitas dengan menggunakan makanan tambahan dan terapi lokal. Beberapa intervensi baru-baru ini telah menunjukkan dampak positif pada perkembangan anak-anak, seperti pemberian suplemen nutrisi berbasis lipid dalam jumlah kecil kepada anak-anak berusia 6 hingga 23 bulan (Emily C Keats et al., 2021).

Sesuai dengan kajian-kajian sebelumnya, temuan penelitian ini mengonfirmasi bahwa berat lahir rendah (BBLR) merupakan faktor risiko substansial terhadap stunting pada balita. Terdapat korelasi statistik signifikan antara riwayat berat lahir rendah (BBLR) dan insidensi stunting pada anak-anak di bawah usia lima tahun (Afif D Alba et al., 2021). Studi lain mengindikasikan adanya korelasi signifikan antara berat lahir rendah (BBLR) dan kejadian stunting pada anak berusia 1 hingga 5 tahun di Desa Ketandan, dengan prevalensi stunting sebesar 57,9% pada kelompok dengan riwayat BBLR dibandingkan dengan hanya 15,8% pada kelompok kontrol (Mariana Butar-Butar et al., 2024).

Selanjutnya, temuan dari penelitian lainnya yang mendukung yaitu tinjauan literatur pada artikel tahun 2020-2024 mengemukakan hasil pencarian artikel menunjukkan bahwa sembilan artikel memenuhi kriteria inklusi, dan enam dari artikel tersebut menyatakan hubungan antara BBLR dan stunting; tiga artikel lainnya tidak menyatakan hubungan tersebut. Berat lahir rendah adalah faktor risiko untuk stunting, yang dapat berasal dari malnutrisi dan infeksi selama kehamilan (Syahrul Khairati et al., 2024).

Investigasi komparatif tambahan menguatkan adanya hubungan substansial antara berat lahir rendah (BBLR) dan prevalensi stunting pada anak-anak di bawah usia lima tahun di Puskesmas Kota Batam. Studi tersebut juga mengungkapkan adanya korelasi yang kuat antara kondisi nutrisi ibu selama kehamilan dan prevalensi stunting pada anak di bawah lima tahun di Puskesmas Kota Batam (Wulandari et al., 2023).

Status nutrisi maternal selama masa gestasi memainkan peran krusial dalam patogenesis berat lahir rendah (BBLR) dan stunting pada populasi balita. Neonatus yang dilahirkan dengan BBLR menunjukkan peningkatan kerentanan terhadap morbiditas, mortalitas, penyakit infeksi, kekurangan berat badan, dan stunting pada periode awal masa kanak-kanak. Asupan nutrisi yang adekuat selama periode bayi dan usia dini sangat esensial untuk pertumbuhan dan perkembangan yang optimal (Rahman et al., 2016).

Beberapa studi telah meneliti hubungan antara berat lahir rendah (BBLR), nutrisi ibu selama kehamilan, dan stunting pada anak-anak. Penelitian ini menekankan pentingnya nutrisi prenatal dan neonatal, serta praktik pemberian makan bayi yang tepat, untuk mengurangi kejadian berat lahir rendah (BBLR) dan stunting berikutnya (Afif D Alba et al., 2021). Studi ini merekomendasikan promosi kesehatan aktif tentang nutrisi ibu selama kehamilan dan periode neonatal untuk mengurangi kejadian berat badan lahir rendah, yang berdampak pada stunting (Afif D Alba et al., 2021).

Studi yang diimplementasikan di wilayah Gorontalo mengindikasikan adanya korelasi statistik yang signifikan antara berat lahir rendah (BBLR) dan pola asuh nutrisi terhadap kejadian stunting. Optimalisasi pola asuh nutrisi maternal dan reduksi kejadian BBLR berpotensi memitigasi prevalensi stunting pada populasi anak (Z. F. Asikin et al., 2021). Maka dapat diketahui bahwa nutrisi ibu selama kehamilan sangat penting dalam mencegah kejadian bblr dan lebih lanjut dapat mencegah kejadian stunting di masa depan.

Berat lahir rendah (BBLR) dapat diinduksi oleh berbagai faktor risiko yang timbul selama periode gestasi maupun prakonsepsi. Anemia merupakan faktor etiologis utama dalam insidensi berat lahir rendah. Terdapat korelasi statistik substansial antara anemia pada ibu hamil dan kejadian berat lahir rendah. Ibu hamil yang mengalami anemia memiliki risiko 8,067 kali lebih tinggi untuk melahirkan neonatus dengan berat lahir rendah dibandingkan dengan mereka yang tidak mengalami anemia (Rahadinda et al., 2022).

Lebih lanjut penelitian lain mendapatkan tingginya angka bayi berat lahir rendah (BBLR) di Kabupaten Kutai Barat disebabkan oleh persentase suplementasi zat besi yang relatif rendah diberikan kepada ibu hamil dan persentase kekurangan energi kronis (KEK) pada ibu hamil yang relatif tinggi (Prihandani et al., 2022). Selain itu, disebutkan pula bahwa akses yang sulit ke pelayanan kesehatan juga memperngaruhi kejadian bblr.

Berat lahir rendah dan stunting adalah dua indikator penting kesehatan dan perkembangan anak. Berat lahir rendah menunjukkan bayi yang lahir dengan berat kurang dari 2.500 gram, sedangkan stunting menggambarkan anak-anak yang tinggi badannya tidak memadai untuk usianya akibat malnutrisi yang berkepanjangan. Penyakit-penyakit ini dapat berdampak negatif pada perkembangan fisik dan kognitif anak, serta kesejahteraan mereka secara keseluruhan, dalam jangka panjang. Studi ini akan meneliti pentingnya kekhawatiran ini dan menyelidiki potensi dampaknya terhadap anak-anak baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang.

Berat lahir rendah dapat mempengaruhi perkembangan anak dengan meningkatkan risiko berbagai penyakit di masa dewasa, seperti yang disarankan oleh hipotesis pemrograman janin. Berat lahir rendah dapat

meningkatkan risiko kesehatan bagi anak-anak dengan menyebabkan risiko yang lebih tinggi terhadap tinggi badan akhir yang pendek, perubahan kadar insulin dan proinsulin, masalah pembelajaran, kognisi, dan perhatian, kerugian psikososial, kesulitan perilaku, serta tantangan adaptasi khusus terhadap tinggi badan yang pendek. Selain itu, anak-anak yang lahir dengan berat badan lahir rendah mungkin mengalami pubertas dini dan cepat, dengan gadis-gadis mengalami menarche yang lebih awal dan anak laki-laki menunjukkan lebih banyak perubahan genital. Risiko kesehatan ini dapat berlanjut hingga dewasa, berpotensi menyebabkan penyakit seperti penyakit jantung iskemik dan sindrom metabolik. Konsekuensi jangka panjang dari berat lahir rendah dan kekurangan gizi pada kehidupan neonatal dapat memiliki efek yang bertahan lama pada kesehatan dan pemrograman penyakit (Negrato & Gomes, 2013).

Selain bblr, faktor kebersihan dan lingkungan juga menjadi faktor penyebab kejadian stunting pada anak. Akses yang tidak memadai terhadap air minum adalah faktor risiko 4,62 kali lebih besar untuk stunting dibandingkan dengan air minum yang aman. Akses sanitasi yang tidak memadai adalah faktor risiko 4,60 kali lebih besar untuk stunting dibandingkan dengan sanitasi yang aman. Kurangnya akses ke kebersihan yang baik adalah faktor risiko 3,67 kali lebih besar untuk stunting dibandingkan dengan kebersihan yang baik (Amrul Hasan et al., 2022).

Studi yang diimplementasikan di Ambon mengindikasikan bahwa kondisi WASH (water, sanitation, and hygiene) dengan rasio odds (OR=2.7, interval kepercayaan 95%: 1.379–5.566) dan status berat badan lahir rendah (BBLR) dengan rasio odds (OR=5.1; interval kepercayaan 95%: 2.279–11.445) merupakan faktor-faktor risiko signifikan terhadap kejadian stunting. Kondisi WASH yang optimal memiliki dampak positif terhadap status nutrisi anak-anak. Temuan penelitian ini mengonfirmasi bahwa kondisi WASH dan BBLR merupakan faktor-faktor risiko yang berkontribusi terhadap stunting di wilayah Kota Ambon (Hasanah et al., 2020).

Riwayat bblr adalah faktor risiko untuk kejadian stunting yang ditemukan dalam penelitian ini. Hasil yang diperoleh sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Filipina (Blake et al., 2016). Bahwa bayi yang lahir dengan berat <2.500 g memiliki kemungkinan 3 kali lebih besar mengalami stunting dibandingkan dengan anak-anak yang lahir dengan berat badan normal (Rukmana et al., 2016).

Bayi bblr adalah faktor predisposisi untuk mencapai pertumbuhan setelah lahir. Retardasi pertumbuhan awal, bersamaan dengan perkembangan kognitif suboptimal serta pertumbuhan organ internal yang terhambat, dapat berdampak pada penurunan kapasitas kognitif dan peningkatan risiko penyakit kronis di masa depan (Victoria et al., 2008). Periode gestasi hingga dua tahun pertama usia anak merupakan fase kritis. Disfungsi pertumbuhan pada periode ini sulit untuk dimediasi, dan anak mengalami kesulitan dalam mencapai pertumbuhan serta perkembangan yang optimal. (Rosmalina et al., 2018).

Hasil penelitian ini mendukung temuan studi sebelumnya, baik di tingkat nasional maupun internasional, yang secara konsisten menunjukkan bahwa ada hubungan signifikan antara berat badan lahir rendah (BBLR) dan kejadian stunting pada balita. Dalam komunitas ilmiah, dasar teoretis yang telah lama ditetapkan menyatakan bahwa BBLR adalah salah satu komponen risiko utama yang berkontribusi terhadap gangguan pertumbuhan linear pada anak-anak. Penemuan ini mendukung bukti ini. Kesesuaian antara hasil penelitian ini dengan literatur yang ada menegaskan validitas dan kredibilitas hasil, dan memberikan bukti empiris tambahan yang mendukung pentingnya intervensi gizi sejak periode prenatal dan neonatal untuk mencegah stunting.

Bayi dengan berat lahir rendah (BBLR) biasanya gagal mencapai pertumbuhan fisik yang memadai selama dua tahun pertama kecuali mereka memiliki cacat bawaan, kerusakan sistem saraf pusat, BBLR, atau keterbatasan pertumbuhan intrauterin yang substansial. Namun demikian, bayi dengan berat lahir rendah (BBLR) biasanya gagal mencapai pertumbuhan fisik yang normal, terutama ketika dihadapkan pada komplikasi kronis yang signifikan, nutrisi yang tidak memadai, dan situasi perawatan yang buruk. Bayi akan mengalami kelainan pertumbuhan yang ditandai dengan berat dan tinggi badan di bawah standar normatif (Nengsih et al., 2016).

Terdapat korelasi signifikan antara berat badan lahir rendah (BBLR) dan kejadian stunting pada balita (usia 24-59 bulan) di wilayah kerja Puskesmas Way Urang, Kabupaten Lampung Selatan. Intervensi pemberian makanan pendamping ASI selama enam bulan pertama kehidupan, yang bertepatan dengan periode pertumbuhan kritis, terbukti efektif dalam memitigasi kejadian stunting, terutama jika diiringi dengan peningkatan kualitas layanan antenatal care (ANC) selama masa kehamilan dan persalinan di fasilitas kesehatan (Sutarto et al., 2021).

Berat lahir rendah adalah faktor risiko paling signifikan untuk stunting di antara faktor-faktor yang diperiksa. Rentang usia 6-24 bulan adalah saat terjadinya peningkatan stunting tertinggi (Dahlia et al., 2022). Insidensi berat lahir rendah (BBLR) mengalami penurunan signifikan dalam periode 2018 hingga 2020. Probabilitas kejadian BBLR terdistribusi merata antara neonatus laki-laki dan perempuan, dengan mayoritas

neonatus BBLR dirawat di ruang perawatan kelas tiga, yang kemungkinan besar berkaitan dengan status sosio-ekonomi keluarga. Komplikasi dominan yang dialami oleh neonatus BBLR adalah sepsis neonatorum, yang secara signifikan meningkatkan risiko mortalitas pada periode neonatal (Ribka Rerung Layuk, 2021).

Sebuah telaah literatur sistematis, yang menganalisis tujuh publikasi jurnal, mengidentifikasi variabel-variabel yang menunjukkan korelasi signifikan, yaitu berat badan lahir rendah (BBLR), pemberian ASI eksklusif, kelompok usia, tinggi badan ibu, praktik cuci tangan pakai sabun (CTPS), imunisasi dasar tidak lengkap, jenis kelamin, inisiasi menyusui dini (IMD), waktu introduksi makanan pendamping ASI (MP-ASI) yang prematur, tingkat kecukupan zat besi dan seng, tingkat pendidikan ibu, pendapatan keluarga, implementasi keluarga sadar gizi (Kadarzi), dan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS). Sebaliknya, jumlah anggota rumah tangga, asupan energi, asupan protein, dan status pekerjaan ibu tidak menunjukkan hubungan yang signifikan. Melalui kolaborasi dengan Puskesmas dan Posyandu, Dinas Kesehatan memfasilitasi infrastruktur dan sumber daya yang diperlukan. Selain itu, mereka menyediakan suplementasi makanan untuk balita dan mengedukasi masyarakat mengenai pentingnya status gizi dan asupan nutrisi yang tepat untuk anak usia balita. Pencegahan stunting dapat dicapai melalui pemantauan pertumbuhan dan perkembangan balita secara berkala di Posyandu serta pemberian nutrisi yang adekuat (Rusliani et al., 2022).

Lebih lanjut penelitian lainnya di Puskesmas Mekarsasi wilayah Sumatera Selatan mengemukakan ada nilai p (0,004) untuk variabel asupan energi, nilai p (0,029) untuk variabel BBLR, dan nilai p (0,001) untuk variabel ASI eksklusif, menurut hasil uji chi-square. Ini menunjukkan bahwa ada korelasi signifikan antara asupan energi, BBLR, dan pemberian ASI eksklusif dengan tingkat stunting pada balita berusia 24 hingga 59 bulan (Rumingsih et al., 2022).

Hasil penelitian ini menegaskan adanya korelasi signifikan antara berat badan lahir rendah (BBLR) dan kejadian stunting pada balita, yang sejalan dengan temuan-temuan dari berbagai penelitian sebelumnya. Temuan ini tidak hanya berkontribusi pada penambahan khazanah ilmu pengetahuan di bidang kesehatan masyarakat, tetapi juga memberikan dasar empiris yang kuat untuk pengembangan intervensi dan program kesehatan yang lebih efektif di masa mendatang. Diharapkan, temuan penelitian ini dapat berfungsi sebagai referensi bagi para pembuat kebijakan, praktisi kesehatan, dan masyarakat luas dalam upaya kolaboratif untuk mencegah dan mengatasi permasalahan stunting, dengan tujuan akhir mencapai pertumbuhan dan perkembangan optimal generasi mendatang.

KESIMPULAN

Berat lahir rendah (BBLR) merupakan faktor etiologis signifikan dalam prevalensi stunting pada balita. Neonatus dengan BBLR memiliki risiko dua kali lipat lebih tinggi untuk mengalami stunting dibandingkan dengan mereka yang lahir dengan berat lahir normal. Nutrisi maternal selama masa kehamilan secara signifikan memengaruhi insidensi BBLR dan stunting pada balita. Pendekatan solutif komprehensif dan berkelanjutan diperlukan untuk mengatasi permasalahan BBLR dan stunting. Edukasi publik mengenai signifikansi diet seimbang dari masa kehamilan hingga balita adalah esensial. Akses terhadap layanan perawatan kesehatan yang tepat, panduan diet, dan dukungan psikososial sangat krusial bagi ibu hamil untuk mempromosikan kehamilan yang sukses dan kelahiran bayi dengan berat lahir normal. Untuk melihat dampak jangka panjang maka perlu dilakukan studi lanjutan dengan metode studi longitudinal.

Ucapan Terimakasih

Terima kasih untuk Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan dan Tim Aksi Stop Stunting Tahun 2022 atas dukungan dalam menyediakan data yang dibutuhkan.

DAFTAR REFERENSI

- Afif D Alba, Suntara, A., & Siska, D. (2021). Hubungan riwayat bblr dengan kejadian stunting pada balita di wilayah kerja puskesmas sekupang kota batam tahun 2019. 1(12), 2769.
- Agung, I. G. A. A., Wedagama, D. M., Hartini, I. G. A. A., Astuti, N. P. W., Palgunadi, I. N. P. T., Lily, G. A. Y., Idaryati, N. P., & Yudistian, I. (2023). The impact of stunting malnutrition of orodental health in children: a scooping review. *Interdental Jurnal Kedokteran Gigi (IJKG)*, 19(2), 74–79. <https://doi.org/10.46862/interdental.v19i2.5374>
- Amrul Hasan, Haris Kadarusman, & Agus Sutopo. (2022). Air Minum, Sanitasi, dan Hygiene sebagai Faktor Risiko Stunting di Wilayah Pedesaan. *Jurnal Kesehatan Tanjung Karang*.
- Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan. (2023). *Ski Dalam Angka*.
- Blake, R. A., Park, S., Baltazar, P., Ayaso, E. B., Monterde, D. B. S., Acosta, L. P., Olveda, R. M., Tallo, V., & Friedman, J. F. (2016). LBW and SGA impact longitudinal growth and nutritional status of Filipino infants. *PLoS ONE*, 11(7). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0159461>

- Emily C Keats, Jai K Das, Rehana A Salam, Zohra S Lassi, Aamer Imdad, Robert E Black, & Zulfiqar A Bhutta. (2021). Effective interventions to address maternal and child malnutrition: an update of the evidence. *The Lancet Child & Adolescent Health*.
- Fitri, L. (2018). Hubungan bblr dan asi eksklusif dengan kejadian stunting di puskesmas lima puluh pekanbaru. *Jurnal Endurance*, 3(1), 131. <https://doi.org/10.22216/jen.v3i1.1767>
- Hasanah, U., Maria, I. L., Jafar, N., Hardianti, A., Mallongi, A., & Syam, A. (2020). Water, sanitation dan hygiene analysis, and individual factors for stunting among children under two years in ambon. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 8(T2), 22–26. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2020.5177>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021). Buku Saku Hasil Studi SSGI Tahun 2021.
- Kementerian PPN/Badan Perencanaan Pembangunan Nasional [Bappenas]. (2018). Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2020-2024.
- Lestari, E. D., Hasanah, F., & Nugroho, N. A. (2018). Correlation between non-exclusive breastfeeding and low birth weight to stunting in children. *Paediatrica Indonesiana*, 58(3), 123–127. <https://doi.org/10.14238/pi58.3.2018.123-7>
- Maineny, A., Rifkawati, Nita Silfia, N., & Usman, H. (2022). Low Birth Weight with Stunting Incidence for Toddlers Age 12-59 Months. *Napande: Jurnal Bidan*, 1(1), 9–14. <https://doi.org/10.33860/njb.v1i1.982>
- Mariana Butar-Butar, F., Ratna Sari Sembiring, D., & Mandala Putri Sembiring, N. (2024). Hubungan BBLR dengan Stunting pada Anak Usia 1-5 di Dusun III Riau. *Journal Healthy Purpose*, 3(1), 145–149. <https://doi.org/10.56854/jhp.v3i1.362>
- Negrato, C. A., & Gomes, M. B. (2013). Low birth weight: Causes and consequences. In *Diabetology and Metabolic Syndrome* (Vol. 5, Issue 1). <https://doi.org/10.1186/1758-5996-5-49>
- Nengsih, U., Djamhuri, D. S., & Tinggi Jenderal Achmad Yani, S. (2016). Hubungan riwayat kelahiran berat bayi lahir rendah dengan pertumbuhan anak usia balita. www.jurnal.ibijabar.org
- Nora Leylana. (2024). Combatting Stunting through Strategic Management: Implications for National Defense Forces in Developing Countries. *International Journal of Educational and Life Sciences*, 2(1), 35–50. <https://doi.org/10.59890/ijels.v2i1.1153>
- Prihandani, E., Syafiq, A., & Yuliana, R. (2022). Spatial Analysis of Determinants of Low Birth Weight (LBW) in East Kalimantan Province. *MPPKI*, 5(9). <https://doi.org/10.31934/mppki.v2i3>
- Rahadinda, A., Utami, K. D., & Reski, S. (2022). Hubungan Anemia pada Ibu Hamil dengan Kejadian BBLR di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. *Formosa Journal of Science and Technology*, 1(5), 421–434. <https://doi.org/10.55927/fjst.v1i5.1219>
- Rahman, M. S., Howlader, T., Masud, M. S., & Rahman, M. L. (2016). Association of low-birth weight with malnutrition in children under five years in Bangladesh: Do mother's education, socio-economic status, and birth interval matter? *PLoS ONE*, 11(6). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0157814>
- Ribka Rerung Layuk. (2021). Analisis Deskriptif Risiko BBLR (Bayi Berat Lahir Rendah) Di RSUP Dr. Tadjuddin Chalid Makassar. *MASOKAN: Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan*.
- Dahlia, K., Arlini Wello, E., Safei, I., Juniarty, S., & Kadir, A. (2022). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Terjadinya Stunting pada Anak Balita.
- Rizkiyah Salam, P., Keperawatan Dan Kebidanan, J., & -faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Bblr Kabupaten Jember *Jurnal Keperawatan Dan Kebidanan*, F. DI. (2021). *Sba Author Medical Journal Of Al-Qodiri. Medical Journal Of Al-Qodiri*, 6(2).
- Rosmalina, Y., Luciasari, E., Ernawati, F., Penelitian dan Pengembangan Upaya Kesehatan Masyarakat, P., & Penelitian dan Pengembangan Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan, P. (2018). Upaya pencegahan dan penanggulangan batita stunting: systematic review. 41(1), 1–14. http://ejournal.persagi.org/index.php/Gizi_Indon
- Rukmana, E., Briawan, D., Departemen, I. E., Masyarakat, G., Manusia, E., & Pertanian Bogor, I. (2016). Faktor Risiko Stunting Pada Anak Usia 6-24 Bulan Di Kota Bogor Risk Factors Stunting in Children Aged 6-24 Months in Bogor.
- Rumingsih, S., Afrika, E., Studi, P. S., Kebidanan dan Keperawatan, F., & Kader Bangsa, U. (2022). Hubungan status gizi, bblr dan pemberian asi eksklusif dengan kejadian stunting pada balita di puskesmas mekarsari. 6(1).
- Rusliani, N., Hidayani, W. R., & Sulistyoningih, H. (2022). Literature Review: Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Stunting pada Balita. *Buletin Ilmu Kebidanan Dan Keperawatan*, 1(01), 32–40. <https://doi.org/10.56741/bikk.v1i01.39>

- Siramaneerat, I., Astutik, E., Agushyana, F., Bhumkittipich, P., & Lamprom, W. (2023). Breaking the Cycle of Stunted Growth: Identifying Key Factors in Indonesian Children Using Indonesia Family Survey (IFLS) 2007 and 2014 Data. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-3305045/v1>
- Suhaerudin, S., Sumardi, A., & juliane, C. (2023). Linear Regression Analysis To Measure The Correlation Between Poverty Rate And Stunting Rate. *Sinkron*, 8(4), 2635–2640. <https://doi.org/10.33395/sinkron.v8i4.13007>
- Sutarto, Sri Agustina, Kinanti Rahmadhita, Susianti, & Roro Rukmi Windi Perdani. (2021). Relationship Between Low Born Weight (Lbw) And Stunting Events In Children (Age 24-59 Months). *Indonesian Journal of Medical Anthropology*, 2(1), 31–35. <https://doi.org/10.32734/ijma.v2i1.4696>
- Syahrul Khairati, Siti Maisyaroh Fitri Siregar, Sri Wahyuni, & Nurhasanah, N. (2024). Hubungan berat badan lahir rendah dengan kejadian stunting: Tinjauan Literatur. *Haga Journal of Public Health (HJPH)*, 1(3), 105–112. <https://doi.org/10.62290/hjph.v1i3.30>
- Torlesse, H., Cronin, A. A., Sebayang, S. K., & Nandy, R. (2016). 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*, 16(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-016-3339-8>
- Utami, A. N., Amiruddin, R., Hardianti, A., & Abdullah, T. (2020). Estimation Dynamical Model Of Insufficient Nutrition And Malnutrition In South Sulawesi Province. In 11 JKMM (Vol. 3, Issue 1).
- Victora, C. G., Adair, L., Fall, C., Hallal, P. C., Martorell, R., Richter, L., & Sachdev, H. S. (2008). Maternal and child undernutrition: consequences for adult health and human capital. *The Lancet*, 371(9609), 340–357. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(07\)61692-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(07)61692-4)
- Wulandari, Y., Noer, R. M., Somad, A., Program,), Keperawatan, S. I., Ilmu, F., Universitas, K., Bros, A., Profesi, S., Fakultas, N., & Kesehatan, I. (2023). Kejadian Stunting Pada Balita Usia 12-60 Bulan (Vol. 17, Issue 1).
- Z. F. Asikin, Sukarni Ismail, & Misrawaty Utiya. (2021). Hubungan BBLR Dan Pola Asuh Gizi Dengan Kejadian Stunting Di Desa Tabumela Kecamatan Tilango Kabupaten Gorontalo. *Madu: Jurnal Kesehatan*.
- Zulfiqar A Bhutta, Tahmeed Ahmed, Robert E Black, Simon Cousens, Kathryn Dewey, Elsa Giugliani, Batool A Haider, Betty Kirkwood, Saul S Morris, H P S Sachdev, & Meera Shekar. (2010). What works? Interventions for maternal and child undernutrition and survival. *The Lancet*.