

Online: <https://jurnal.fk.uisu.ac.id/index.php/ibnusina>

Ibnu Sina: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan-Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara

ISSN 1411-9986 (Print) | ISSN 2614-2996 (Online)



Artikel Penelitian

HUBUNGAN BBLR DENGAN KEJADIAN STUNTING PADA ANAK BALITA DI PUSKESMAS GEBANG, KABUPATEN LANGKAT***RELATIONSHIP BETWEEN LOW BIRTH WEIGHT (LBW) AND STUNTING IN TODDLERS AT GEBANG HEALTH CENTER, LANGKAT REGENCY*****Agnes Ribka Theresya^{a*}**^aFakultas Kedokteran Universitas Methodist Indonesia, Medan, Indonesia**Histori Artikel**Diterima:
9 Mei 2025Revisi:
21 Mei 2025Terbit:
1 Juli 2025**Kata Kunci**BBLR, Balita,
*Stunting***Keywords***LBW, Stunting,
Toddlers****Korespondensi**Tel.
082141544908
Email:
theresyaagnesh
@gmail.com**A B S T R A K**

Stunting merupakan masalah gizi kronis akibat kurangnya asupan gizi dalam jangka panjang, yang menyebabkan gangguan pertumbuhan pada anak, ditandai dengan tinggi badan yang lebih rendah dari standar usianya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) dan kejadian stunting pada balita di Puskesmas Gebang, Kabupaten Langkat. Penelitian ini menggunakan desain *cross-sectional* dengan jumlah sampel 30 balita yang dipilih melalui *total sampling*. Data dianalisis secara univariat dan bivariat menggunakan uji *Fisher's Exact Test*. Hasil menunjukkan bahwa sebagian besar ibu memiliki pendidikan terakhir SMA (46,7%), sebanyak 53,3% balita mengalami BBLR, dan 66,7% mengalami stunting. Hasil uji Fisher menunjukkan nilai signifikansi 0,019 ($p < 0,05$), yang menandakan adanya hubungan signifikan antara BBLR dan kejadian *stunting*. Nilai *Odds Ratio* (OR) sebesar 9,333 menunjukkan bahwa balita dengan BBLR memiliki risiko 9,3 kali lebih tinggi mengalami *stunting* dibandingkan balita dengan berat badan lahir normal. Kesimpulannya, BBLR merupakan faktor risiko signifikan terhadap kejadian *stunting* pada balita, sehingga perlu dilakukan upaya pencegahan sejak masa kehamilan.

A B S T R A C T

Stunting is a chronic nutritional problem caused by prolonged inadequate nutrient intake, resulting in impaired growth in children, characterized by height that is lower than the standard for their age. This study aimed to determine the relationship between Low Birth Weight (LBW) and stunting among toddlers at Gebang Health Center, Langkat Regency. This research employed a cross-sectional design with a sample of 30 toddlers selected through total sampling. Data were analyzed using univariate and bivariate methods, with the Fisher's Exact Test. The results showed that most mothers had a senior high school education (46.7%), 53.3% of toddlers had LBW, and 66.7% experienced stunting. The Fisher's Exact Test yielded a significance value of 0.019 ($p < 0.05$), indicating a significant relationship between LBW and stunting. The Odds Ratio (OR) was 9.333, suggesting that toddlers with LBW are 9.3 times more likely to experience stunting than those with normal birth weight. In conclusion, LBW is a significant risk factor for stunting in toddlers, emphasizing the need for preventive efforts starting during pregnancy.

DOI: <http://doi.org/10.30743/ibnusina.v24i2.918>

This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

PENDAHULUAN

Kesehatan anak balita merupakan salah satu fokus utama dalam sistem kesehatan masyarakat, mengingat masa anak-anak adalah periode kritis untuk tumbuh kembang. Salah satu masalah utama yang memengaruhi perkembangan anak adalah *stunting*. *Stunting* adalah masalah kurang gizi kronis yang disebabkan oleh kurang asupan gizi dalam waktu yang cukup lama, mengakibatkan gangguan pertumbuhan pada anak, yaitu tinggi badan anak lebih rendah atau pendek dari standar usianya.¹ Kondisi ini dapat terjadi karena kekurangan asupan gizi dalam kurun waktu tertentu, terutama pada periode 1.000 hari pertama kehidupan.² Penentuan *stunting* jika tinggi badan seseorang lebih pendek dibanding tinggi badan orang lain pada umumnya (yang seusia).³ Anak yang mengalami *stunting* pada umumnya akan memiliki kualitas hidup yang rendah serta rentan mengalami penyakit tidak menular.⁴ *Stunting* menjadi target perbaikan gizi di Indonesia yang harus dicapai dan menjadi tantangan besar di Indonesia.⁵

Pada tahun 2022, secara global, sebanyak 148,1 juta anak usia kurang dari 5 tahun mengalami *stunting*. Mayoritas anak yang mengalami *stunting* tersebut berada di Asia (52%) dan Afrika (43%).⁶ Data dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) menunjukkan angka kejadian balita pendek dan sangat pendek di Indonesia adalah sebanyak 30,8% dengan implikasi biologis terhadap perkembangan otak dan neurologis yang diterjemahkan kedalam penurunan nilai kognitif.^{2,7} Hasil Survei Status Gizi Indonesia Tahun 2023 menunjukkan angka kejadian *stunting* di Indonesia sebanyak 21,6%

pada tahun 2022.⁸ Angka ini masih jauh dari target penurunan prevalensi *stunting* hingga 14% pada tahun 2024. Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 menunjukkan angka prevalensi *stunting* di Sumatera Utara sebesar 18,9%. Pemerintah Provinsi Sumatera Utara menargetkan penurunan angka *stunting* menjadi 14,5% pada tahun 2024. Pemerintah Kabupaten Langkat menargetkan penurunan angka *stunting* sebesar 10% pada tahun 2024. Pada tahun 2023, prevalensi *stunting* di Kabupaten Langkat tercatat sebesar 16,9%, menurun dibandingkan tahun 2022 yang mencapai 18,6%.

Faktor risiko utama yang paling dominan dalam kejadian *stunting* adalah Berat Badan Lahir Rendah (BBLR). Bayi dengan BBLR cenderung mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang lebih lambat dibandingkan bayi dengan berat lahir normal, serta sering kali gagal mengejar tingkat pertumbuhan yang ideal sesuai usianya. Peluang balita dengan riwayat BBLR mengalami *stunting* mencapai 75%, sedangkan pada balita dengan berat badan lahir normal, peluang mengalami *stunting* lebih rendah, yakni sebesar 25,9%.⁹

Faktor status gizi yaitu berat badan lahir rendah berpengaruh terhadap kejadian *stunting* pada anak. Bayi dengan berat badan lahir rendah telah mengalami *Intrauterine Growth Restriction* yang menyebabkan pertumbuhan dan perkembangan lebih lambat dan sering gagal mengikuti tingkat pertumbuhan yang harus dicapai pada usianya setelah dilahirkan. Hal tersebut mempengaruhi *growth faltering* yang menyebabkan terjadinya kejadian *stunting*. Selain itu, kejadian *stunting* juga dapat dipengaruhi pengejaran pertumbuhan (*catch up*

growth) yang tidak memadai.¹⁰ BBLR dapat terjadi akibat persalinan prematur, kegagalan atau gangguan pertumbuhan intrauterin.¹¹

Puskesmas sebagai fasilitas kesehatan primer memegang peranan penting dalam pemantauan dan penanggulangan masalah kesehatan ini. Dalam konteks ini, penelitian tentang hubungan antara BBLR dan kejadian *stunting* pada anak balita di Puskesmas diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai prevalensi *stunting*. Puskesmas sebagai lembaga kesehatan yang paling dekat dengan masyarakat, memiliki peran strategis dalam melakukan skrining gizi pada ibu hamil, memberikan edukasi kepada orangtua, serta melaksanakan program pemantauan tumbuh kembang anak balita. Selain itu, Puskesmas secara rutin memantau pertumbuhan anak balita melalui kegiatan posyandu (pos pelayanan terpadu), di mana kesehatan anak, termasuk pemantauan berat badan dan tinggi badan, dilakukan secara berkala. Dengan pemantauan yang tepat, Puskesmas dapat mendeteksi dini adanya *stunting* pada anak balita dan memberikan intervensi yang diperlukan, baik berupa perbaikan gizi, pengobatan, maupun rujukan ke rumah sakit jika diperlukan. Puskesmas Gebang aktif dalam pemantauan tumbang kembang balita sehingga menjadi lokasi penelitian.

Adapun tujuan dilakukannya penelitian ini yaitu untuk menganalisis hubungan berat badan lahir rendah (BBLR) dengan kejadian *stunting* pada anak balita di Puskesmas Gebang Langkat.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan rancangan penelitian *cross sectional*. Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik yang mengevaluasi hubungan BBLR dengan kejadian *stunting* pada anak balita di Puskesmas Gebang, Langkat.

Pengambilan sampel dengan *total sampling* sebanyak 30 anak balita antara Februari-Maret 2025 selama 1 bulan. Kriteria inklusi yakni balita dengan usia 24-59 bulan yang terdata di Puskesmas Gebang, Langkat, balita dengan *stunting*, keadaan sehat dan ibu balita yang bersedia balitanya menjadi sampel. Kriteria eksklusi yakni bayi dengan kelainan kongenital (cacat bawaan). Penentuan *stunting* dari dokter puskesmas dengan pengukuran berat badan dan tinggi badan (antropometri) dari hasil tinggi badan menurut usia (TB/U) dibawah -2SD kurva pertumbuhan WHO.

Instrumen penelitian dengan wawancara yang berisikan nama, usia balita, tingkat pendidikan ibu dan riwayat kelahiran yakni berat badan saat lahir. Penelitian ini sudah mendapatkan izin penelitian dari Fakultas Kedokteran Universitas Methodis Indonesia dengan No 81/KEP/UMI/2024.

HASIL

Penelitian ini menggunakan desain observasional analitik untuk mengevaluasi hubungan antara BBLR dengan kejadian *stunting* pada balita. Sebanyak 30 anak balita dijadikan sampel penelitian yang dilaksanakan pada bulan Februari hingga Maret 2025.

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Pendidikan Ibu Balita

Pendidikan Ibu	n	%
SD	8	26,6
SMP	2	6,7
SMA	14	46,7
Sarjana	6	20
Total	30	100

Berdasarkan tabel 1 diperoleh data ibu dengan pendidikan SD sebanyak 8 (26,6%) orang, ibu dengan pendidikan SMP sebanyak 2 (6,7%) orang, ibu dengan pendidikan SMA sebanyak 14 (46,7%) orang dan ibu dengan pendidikan sarjana sebanyak 6 (20%) orang, dari hasil ini terlihat bahwa mayoritas pendidikan ibu adalah SMA.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi BBLR

BBLR	n	%
Ya	16	53,3
Tidak	14	46,7
Total	30	100

Berdasarkan Tabel 2, balita yang mengalami BBLR sebanyak 16 (53,3%) orang dan balita yang tidak mengalami BBLR sebanyak 14 (46,7%).

Tabel 4. Hubungan BBLR dengan Kejadian *Stunting*

BBLR	Kejadian <i>Stunting</i>				Total		<i>Sig</i>	<i>Odds Ratio</i>
	<i>Stunting</i>		Tidak <i>Stunting</i>					
	n	%	n	%	n	%		
Ya	14	46,7	2	6,6	16	53,3	p = 0,019	9,333
Tidak	6	20	8	26,7	14	46,7		
Total	20	66,7	10	33,3	30	100		

DISKUSI

Hasil penelitian mengenai hubungan berat badan lahir rendah (BBLR) dengan kejadian *stunting* pada anak balita di Puskesmas Gebang Langkat menunjukkan bahwa balita yang mengalami BBLR sebanyak 16 (53,3%) orang dan balita yang tidak mengalami BBLR sebanyak 14 (46,7%). Tingginya angka

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Kejadian *Stunting*

<i>Stunting</i>	n	%
<i>Stunting</i>	20	66,7
Tidak <i>Stunting</i>	10	33,3
Total	30	100

Berdasarkan Tabel 3, balita yang mengalami *stunting* sebanyak 20 (66,7%) orang dan balita yang tidak mengalami *stunting* sebanyak 10 (33,3%).

Berdasarkan Tabel 4, balita dengan BBLR yang mengalami *stunting* sebanyak 14 (46,7%) balita dan yang tidak mengalami *stunting* sebanyak 2 (6,6%), adapun balita tidak BBLR yang mengalami *stunting* sebanyak 6 (20%) dan yang tidak mengalami *stunting* sebanyak 8 (26,7%). Hasil analisis bivariat dengan *Fisher's Exact Test* menunjukkan bahwa nilai $p = 0,019$ ($p < 0,05$) menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara BBLR dengan kejadian *stunting* di Puskesmas Gebang Langkat. Adapun nilai *Odds ratio* (OR) didapatkan yaitu 9,333 yang artinya anak balita dengan BBLR lebih beresiko 9,3 kali lipat mengalami *stunting*.

dipengaruhi BBLR faktor-faktor seperti kekurangan gizi pada ibu selama kehamilan, infeksi, hipertensi, atau faktor genetik, yang selanjutnya mempengaruhi status gizi di masa balita. Balita yang mengalami *stunting* sebanyak 20 (66,7%) orang dan balita yang tidak mengalami *stunting* sebanyak 10 (33,3%). *Stunting* pada balita disebabkan oleh kekurangan

gizi kronis, infeksi berulang, serta faktor sosial-ekonomi yang memengaruhi asupan gizi dan perawatan kesehatan anak, dan memengaruhi perkembangan otak dan kemampuan belajar anak.

Dari hasil tabulasi silang didapatkan bahwa balita dengan BBLR yang mengalami *stunting* sebanyak 14 (46,7%) balita dan yang tidak mengalami *stunting* sebanyak 2 (6,6%), adapun balita tidak BBLR yang mengalami *stunting* sebanyak 6 (20%) dan yang tidak mengalami *stunting* sebanyak 8 (26,7%). Hasil analisis bivariat dengan *Fisher's Exact Test* menunjukkan bahwa nilai $p = 0,019$ ($p < 0,05$) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara BBLR dengan kejadian *stunting* di Puskesmas Gebang Langkat dengan $OR = 9,33$ artinya bayi BBLR beresiko 9,33 kali mengalami *stunting*. Anak yang lahir dengan BBLR lebih berisiko mengalami *stunting* karena berat badan lahir yang rendah sering kali menjadi indikator bahwa anak mengalami kekurangan gizi sejak dalam kandungan. Kekurangan gizi pada bayi yang lahir dengan BBLR berlanjut sepanjang masa balita, yang dapat menghambat pertumbuhan dan perkembangan mereka, baik secara fisik maupun kognitif. Faktor pendidikan ibu juga berpengaruh dalam hal menjaga kesehatan selama hamil dan pengetahuan akan gizi yang memadai. Hasil penelitian ini mayoritas ibu balita dengan pendidikan SMA (46,7%) dan pendidikan SD (26,6%), walaupun pendidikan SMA seharusnya sudah cukup memiliki pengetahuan tentang pertumbuhan dan perkembangan balita yang optimal, namun masih banyak faktor lainnya yang mempengaruhi seperti ibu pendek dan status

sosioekonomi yang rendah. Faktor ayah juga mempengaruhi kejadian BBLR dan *stunting* yaitu ayah yang pendek, riwayat merokok pada orang tua. Penelitian oleh Putri dkk (2024), menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara tingkat pengetahuan ibu ($p = 0,000$), pola asuh ibu ($p = 0,000$), dan pendapatan keluarga ($p = 0,000$) dengan kejadian *stunting*.¹² Penelitian oleh Pertiwi dkk (2024) di Kabupaten Bone dan Enrekang menyatakan tidak ditemukan hubungan signifikan antara pendidikan ibu, pekerjaan ibu, pemberian kolostrum, ASI eksklusif, kepemilikan jamban, sumber air bersih dan paparan asap rokok dengan kejadian *stunting* pada balita usia 12-23 bulan.¹³

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Umagapi dkk (2025) dengan hasil penelitiannya dengan $OR = 9,571$ ($p < 0,05$) bahwa anak yang menderita BBLR memiliki risiko 9,571 kali lebih besar mengalami *stunting* dibandingkan yang tidak mengalami *stunting* pada anak usia 2-5 tahun.⁵ Hasil yang sama juga didapatkan dari penelitian yang dilakukan Sari dkk (2024) yang mana hasil penelitiannya menunjukkan bahwa ada hubungan BBLR dengan Kejadian *stunting* pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Perawatan Simpang Empat dengan nilai ($p = 0,00$).¹⁴ Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian oleh Wati (2021), bahwa ada hubungan yang bermakna antara riwayat BBLR dengan kejadian *stunting* pada balita ($OR = 5,278$, $p = 0,044$).¹⁵

Kejadian BBLR dan *stunting* ini dapat terjadi karena pada bayi yang lahir dengan berat badan lahir rendah sejak dalam kandungan telah

mengalami retardasi pertumbuhan interuterin, sampai usia setelah dilahirkan, yaitu mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang lebih lambat dari bayi yang dilahirkan normal.

Namun hasil ini berbeda dari penelitian yang dilakukan Pransiska dkk (2024) yang hasil penelitiannya menunjukkan tidak terdapat hubungan BBLR dengan kejadian *stunting* pada balita usia 24-59 tahun di Puskesmas Ujong Patihah Kabupaten Nagan Raya.¹⁶ Penelitian yang dilakukan oleh Triswati dkk (2021) menyatakan tidak ada hubungan bermakna antara BBLR dengan kejadian *stunting* di 10 desa Kabupaten Pandeglang.¹⁷ Hasil penelitian oleh Maulidah (2018) menyatakan prevalensi balita *stunting* di Desa Panduman sebesar 51,3%. Hasil penelitian menyatakan bahwa tingkat konsumsi energi, protein, zink, kalsium, dan riwayat penyakit infeksi kronis berhubungan dengan kejadian *stunting* pada balita, sedangkan riwayat BBLR tidak berhubungan dengan kejadian *stunting* pada balita.¹⁸ Penyakit infeksi kronis mengakibatkan radang pada mukosa usus, yang menghambat hormon pertumbuhan tulang sehingga terjadi *stunting*.¹⁹ Hasil penelitian Winowatan (2017) menyatakan tidak terdapat hubungan antara BBLR dengan kejadian *stunting* pada balita di wilayah kerja Puskesmas Sonder Kabupaten Minahasa. Hal ini dikarenakan karena efek berat lahir terhadap *stunting* terbesar pada usia 6 bulan awal kemudian menurun hingga usia 2 tahun.²⁰

Kejadian BBLR memiliki kaitan erat dengan angka kesakitan dan kematian janin, serta dapat menghambat perkembangan kognitif, meningkatkan risiko penyakit kronis di masa depan, dan berkontribusi pada berbagai masalah

kesehatan serta menjadi isu kesehatan yang signifikan karena lebih rentan terhadap infeksi, kesulitan dalam mengatur pernapasan, serta berisiko mengalami hipotermia. Bayi BBLR lebih mudah mengalami berbagai komplikasi seperti ikterus dan hipoglikemia, yang dalam kondisi tertentu dapat berujung pada kematian. Kelompok BBLR sering dikategorikan sebagai kelompok berisiko tinggi, karena memiliki angka kematian dan masalah kesehatan yang lebih tinggi dibandingkan dengan bayi yang lahir dengan berat normal.¹²

Keluarga juga berperan dalam hal mengenal, melakukan tindakan preventif, dan menyelesaikan masalah gizi setiap anggota keluarganya. Adapun upaya yang dilakukan untuk mengenal, mencegah, dan mengatasi masalah gizi yaitu dengan cara menimbang berat badan secara teratur, memberikan ASI saja kepada bayi sejak lahir sampai umur 6 bulan (ASI Eksklusif), mengonsumsi menu makanan yang bervariasi, menggunakan garam beryodium, dan pemberian suplemen gizi sesuai anjuran petugas kesehatan. Suplemen gizi yang diberikan meliputi kapsul vitamin A, tablet tambah darah (TTD), makanan tambahan untuk ibu hamil, anak balita, makanan pendamping ASI, anak usia sekolah, bubuk multi vitamin dan mineral.⁹

Adapun keterbatasan penelitian ini adanya kemungkinan *bias recall* dari ibu balita perihal berat badan saat lahir, tidak digali lebih dalam faktor lainnya yang mempengaruhi berat bayi lahir rendah seperti usia kehamilan, suplementasi selama kehamilan, pemberian ASI eksklusif dan pemberian MPASI, karena data tersebut didapatkan secara wawancara yang *bias*

recall juga perlu dipertimbangkan, desain *cross sectional* yang akan lebih baik jika diikuti pada periode tertentu. Selain itu, data tinggi badan ayah dan ibu balita juga tidak ditanyakan, riwayat keluarga dengan kelainan genetik, gangguan hormon pertumbuhan, sosioekonomi (jumlah penghasilan) juga menjadi keterbatasan penelitian ini.

KESIMPULAN

Mayoritas pendidikan ibu adalah SMA (46,7%), sebagian besar balita dalam penelitian ini mengalami BBLR (53,3%), dan sebagian besar juga balita dalam penelitian ini mengalami *stunting* (66,7%). *Odds ratio (OR)* yaitu 9,333 yang artinya anak balita dengan BBLR lebih beresiko 9,3 kali lipat mengalami *stunting* dengan $p=0,019$ ($p<0,05$). Kejadian BBLR menjadi faktor resiko terjadinya *stunting*. Adapun saran penelitian ini adalah agar penelitian selanjutnya lebih mendalam menggali tentang faktor resiko, penelitian berkesinambungan dengan jumlah sampel yang lebih banyak sehingga lebih informatif, saran untuk masyarakat dan petugas kesehatan untuk bekerjasama dalam mengurangi angka *stunting* sesuai Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran (PNPK) Tata Laksana *Stunting*.

DAFTAR REFERENSI

1. Rikayoni R, Rahmi D. Hubungan Status Gizi Ibu Selama Hamil Dengan Kejadian Stunting Pada Bayi Usia 0-36 Bulan Di Wilayah Kerja Puskesmas Sijunjung Tahun 2022. *Menara Ilmu*. 2023;17(1). doi:10.31869/mi.v17i1.4181
2. Kemenkes RI. Situasi Balita Pendek (Stunting) di Indonesia Buletin Jendela Data dan Informasi Kesehatan. *Kementeri Kesehatan RI Jakarta*. Published online 2018.
3. Nurlailis S. *Modul deteksi dini pencegahan dan penanganan stunting*. Scopindo Media Pustaka; 2020.
4. Helmyati S, Atmaka DR, Wisnusanti SU, Wigati M. *Stunting: Permasalahan dan Penanganannya*. UGM press; 2020.
5. Umagapi M, Cahyawati FE, Wijhati ER. Hubungan Berat Badan Lahir Rendah (Bblr) Dengan Kejadian Stunting Pada Anak Usia 2-5 Tahun Di Wilayah Kerja Puskesmas Sleman. *J Innov Res Knowl*. 2025;4(9):6747–6754.
6. WHO. Joint child malnutrition estimates. The Global Health Observatory. Published 2024. <https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/joint-child-malnutrition-estimates-unicef-who-wb>
7. Erwina S. Studi literatur: Dampak stunting terhadap kemampuan kognitif anak. In: *Jurnal Seminar Nasional*. Vol 2. ; 2020:127–134.
8. Pratiwi IG. Studi Literatur: Intervensi Spesifik Penanganan Stunting. *Indones Heal Issue*. 2023;2(1):29–37.
9. Safitri Y, Lail NH, Indrayani T. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian stunting pada balita dimasa pandemi covid-19 wilayah kerja Puskesmas Gunung Kaler Tangerang. *J Qual Women's Heal*. 2021;4(1):70–83. doi:10.30994/jqwh.v4i1.107
10. Kamilia A. Berat badan lahir rendah dengan kejadian stunting pada anak. *J Ilm Kesehat Sandi Husada*. 2019;8(2):311–315. doi:10.35816/jiskh.v10i2.175
11. Afifah I. Hubungan Usia Ibu dan Paritas dengan Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di RS Muhammadiyah Surabaya. Published online 2020.
12. Putri RLS, Wahyudi T, Probowati R. Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Stunting Di Wilayah Kerja Puskesmas Gatak Sukoharjo. *J Kesehat Tambusai*. 2024;5(3):7200–7208.
13. Pertiwi ANAM, Dwinata I, Qurniyawati E, Rismayanti R. Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Stunting Pada Baduta Di Kabupaten Bone Dan Enrekang. *J Kesehat Lingkung Indones*.

2024;23(1):101–110.

doi:10.14710/jkli.23.1.101-110

14. Sari M, Rafidah, Yuliasuti E, Isnaniah. Hubungan Berat Badan Lahir Rendah Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Perawatan Simpang Empat Tahun 2024. *Med Nutr J Ilmu Kesehat.* 2025;11(4):61–70. doi:10.5455/nutricia.v11i4.10651
15. Wati RW. Hubungan Riwayat Bblr, Asupan Protein, Kalsium, Dan Seng Dengan Kejadian Stunting Pada Balita. *Nutr Nutr Res Dev J.* 2021;1(2):1–12. doi:10.15294/nutrizione.v1i2.50071
16. Pransika E, Nababan D, Purba A, Ginting D, Adiansyah A, J. Sitorus ME. Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Usia 24-59 Bulan Di Puskesmasujung Patihah Kabupaten Nagan Raya. *PREPOTIF J Kesehat Masy.* 2024;8(3):5459–5471. doi:10.31004/prepotif.v8i3.36825
17. Triswati M, Mardhiyah D, Maulidya Sari S. Hubungan Riwayat Bblr (Berat Badan Lahir Rendah) Dengan Kejadian Stunting Di Kabupaten Pandeglang. *Maj Sainstekes.* 2021;8(2):061–070. doi:10.33476/ms.v8i2.2096
18. Maulidah WB, Rohmawati N, Sulistiyani S. Faktor yang berhubungan dengan kejadian stunting pada balita di Desa Panduman Kecamatan Jelbuk Kabupaten Jember. *Ilmu Gizi Indones.* 2019;2(2):89. doi:10.35842/ilgi.v2i2.87
19. Millward DJ. Nutrition, infection and stunting: the roles of deficiencies of individual nutrients and foods, and of inflammation, as determinants of reduced linear growth of children. *Nutr Res Rev.* 2017;30(1):50–72. doi:10.1017/S0954422416000238
20. Winowatan G, Malonda NSH, Punuh MI. Hubungan antara berat badan lahir anak dengan kejadian stunting pada anak batita di wilayah kerja puskesmas sonder kabupaten minahasa. *KESMAS J Kesehat Masy Univ Sam Ratulangi.* 2017;6(3).