

MADANI: Jurnal Ilmiah Multidisiplin

Volume 1, Nomor 2, September 2022, Halaman 122-126

ISSN: 2302-6219

DOI: 10.5281/zenodo.7807956

RIWAYAT BERAT BADAN LAHIR RENDAH DENGAN KEJADIAN STUNTING PADA ANAK USIA DIBAWAH DUA TAHUN DI KOTAMOBAGU

St. Rahmawati Hamzah¹, Alhidayah², Khafia Khairun Nisa Mokodompit³, Darmin⁴

^{1,2,3,4} Program Studi DIII Kebidanan, Fakultas Ilmu Kesehatan,
Institut Kesehatan dan Teknologi Graha Medika

Email Korespondensi: ^{1*}strahmawatihamzah@gmail.com

Abstract

Stunting cases in Indonesia are still a serious problem with a prevalence of 24,4%, this figure has not met the WHO recommended target of 20%. Stunting data in North Sulawesi shows a prevalence rate of 21.6% and in Kotamobagu it is 25,1%. One of the factors causing stunting cases is low birth weight (LBW). The aim of the study was to analyze the relationship between low birth weight and the incidence of stunting in children under two years old in Kotamobagu. The type of research used is an analytic observational design with a case control study design with a retrospective approach. The research samples were 44 cases and 44 controls. The sampling technique uses Simple random sampling. Data were collected using a structured instrument and analyzed univariately and multivariately with the Chi-Square test. There is a relationship between low birth weight and the incidence of stunting in children under two years of age (OR=40,600; 95% CI, 8,622-191,178 p=0,000). This means that LBW children have a 40,6 times greater risk of being stunted compared to children born with normal weight. Because the OR value > 1, low birth weight (LBW) is a risk factor for stunting in children under two years old in Kotamobagu City. It is suggested to health workers and stakeholders in Kotamobagu to provide assistance and empower nutrition intake for pregnant women and continue to intensify the movement for the first 1000 days of life.

Keywords: Stunting; *Low birth weight*; *Baduta*

Abstrak

Kasus stunting di Indonesia masih menunjukkan masalah yang serius dengan prevalensi 24,4%, angka ini belum memenuhi target anjuran WHO yaitu 20%. Data stunting di Sulawesi Utara menunjukkan angka prevalensi 21,6% dan di Kotamobagu sebanyak 25,1%. Salah satu faktor penyebab kasus stunting adalah berat badan lahir rendah (BBLR). Tujuan penelitian untuk menganalisis hubungan berat badan lahir rendah dengan kejadian stunting pada anak usia dibawah dua tahun di Kotamobagu. Jenis penelitian yang digunakan adalah desain observasional analitik dengan rancangan case control study dengan pendekatan retrospektif. Sampel penelitian berjumlah 44 kasus dan 44 kontrol. Teknik penarikan sampel menggunakan Simple random sampling. Data dikumpulkan menggunakan instrument terstruktur dan dianalisis secara univariat dan multivariat dengan uji Chi-Square. Ada hubungan berat badan lahir rendah dengan kejadian stunting pada anak usia dibawah dua tahun (OR=40,600; CI 95%, 8,622-191,178 p=0,000). Hal ini berarti anak yang BBLR berisiko 40,6 kali lebih besar terkena stunting dibandingkan dengan anak yang lahir dengan berat badan normal. Karena nilai OR > 1 sehingga berat badan lahir rendah (BBLR) merupakan faktor risiko kejadian stunting pada anak dibawah dua tahun di Kota Kotamobagu. Disarankan kepada tenaga kesehatan dan stakeholder di Kotamobagu untuk melakukan pendampingan dan pemberdayaan asupan gizi pada ibu hamil dan terus mengencarkan gerakan 1000 hari pertama kehidupan.

Kata Kunci: Stunting; BBLR; Baduta

PENDAHULUAN

Berdasarkan data dari WHO pada tahun 2016, terdapat sekitar 22,9% atau kurang lebih 158 juta anak dibawah lima tahun mengalami stunting dan 56% nya berada di Asia¹. Tahun 2017 data menyebutkan lebih dari sepertiganya (39%) tinggal di Afrika. Dari 83,6 juta balita stunting di Asia, proporsi paling banyak berasal dari Asia Selatan (58,7%) serta proporsi paling sedikit di Asia Tengah (0,9%)². Menurut data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, prevalensi balita stunting di Indonesia adalah 30,8%. Angka ini mengalami penurunan dibandingkan tahun 2013 yang mana prevalensi balita *stunting* di Indonesia adalah 37,2%. Menurut WHO bila prevalensi *stunting* 30-39% dianggap sebagai masalah berat dan bila prevalensinya $\geq 40\%$ dianggap sebagai masalah yang serius³.

Menurut Studi Status Gizi Indonesia (SSGI) pada 2021, angka *stunting* di Indonesia mengalami penurunan menjadi 24,4%. Lima provinsi yang masuk lima besar dengan kasus *stunting* tertinggi adalah Nusa Tenggara Timur (37,8%), Sulawesi Barat (33,8%), Aceh (33,2%), Nusa Tenggara Barat (31,4%), Sulawesi Tenggara (30,2%) serta Sulawesi Utara (21,6%)⁴. Meskipun terdapat penurunan angka prevalensi, tetapi *stunting* dinilai masih menjadi permasalahan serius di Indonesia karena angka prevalensinya yang masih di atas 20%. Oleh karena itu, *stunting* masih menjadi masalah kesehatan masyarakat dan harus segera ditanggulangi agar prevalensi *stunting* bisa mengalami penurunan dan sesuai dengan anjuran WHO.

Data *stunting* di Sulawesi Utara menunjukkan angka prevalensi 21,6% yang terbagi ke 15 Kabupaten/Kota. Prevalensi tertinggi di Kabupaten Bolaang Mongondow Selatan yaitu 37,4% dan terendah di Kabupaten Minahasa yaitu 17,5%, sedangkan Kota Kotamobagu berada pada posisi keenam tertinggi prevalensi *stunting* di Sulut yaitu 25,1%, angka ini masih diatas level yang direkomendasikan oleh WHO yaitu 20%. Faktor yang menjadi penyebab kasus *stunting* adalah ibu yang memiliki tinggi badan pendek, jarak kelahiran yang terlalu dekat, paritas, usia ibu saat hamil terlalu tua, usia ibu saat hamil terlalu muda (dibawah 20 tahun) dan riwayat melahirkan bayi dengan BBLR, serta asupan nutrisi yang kurang selama masa kehamilan. Faktor lainnya adalah gagalnya pemberian ASI Eksklusif serta faktor ekonomi keluarga⁵.

Pada negara berkembang, berat bayi lahir rendah (BBLR) masih menjadi salah satu permasalahan defisiensi zat gizi. BBLR adalah bayi yang dilahirkan dengan berat badan kurang dari 2.500 gram, tanpa memandang masa gestasi, dimana WHO mendefinisikan BBLR sebagai bayi yang lahir dengan berat ≤ 2500 gram⁶. Kondisi gizi ibu saat kehamilan yang kurang baik dapat menyebabkan BBLR, hal ini berdampak pada *intra uterin growth retardation* yang ketika bayi lahir dimanifestasikan dengan berat badan lahir yang rendah (BBLR). Masalah jangka panjang yang terjadi karena bayi alami BBLR adalah terhambatnya pertumbuhan dan perkembangannya. BBLR diyakini menjadi salah satu faktor penyebab gizi kurang berupa *stunting*⁷. Anak dengan BBLR yang diiringi dengan konsumsi makanan yang tidak adekuat, pelayanan kesehatan yang tidak layak, dan sering terjadi infeksi pada masa pertumbuhan akan terus mengakibatkan terhambatnya pertumbuhan dan menghasilkan anak yang pendek⁸.

Menurut penelitian Nasution dkk di Kota Yogyakarta, menunjukkan bayi dengan BBLR akan mengalami gangguan saluran pencernaan karena saluran pencernaan belum optimal menyerap lemak dan mencerna protein sehingga mengakibatkan kurangnya cadangan zat gizi dalam tubuh. Akibatnya, pertumbuhan bayi BBLR akan terganggu dan berisiko *stunting*⁹. Penelitian Supriyanto dkk di Kec. Sedayu menunjukkan ada hubungan antara berat badan lahir rendah dengan kejadian *stunting* pada anak usia 6-23 bulan dengan nilai OR 6,16 artinya bahwa responden yang mengalami berat badan lahir rendah sangat berisiko untuk mengalami *stunting*¹⁰. Dalam studi Nshimyiryo et al di Rwanda menunjukkan bahwa anak-anak dengan berat badan lahir rendah (<2.500 g) berisiko untuk stunting dibandingkan anak dengan berat

badan 2.500 gram saat lahir, artinya BBLR meningkatkan kejadian stunting pada anak di bawah 5 tahun sebesar 2,12 kali dibandingkan dengan anak yang tidak BBLR¹¹.

Studi pendahuluan yang dilakukan prevalensi *stunting* tiga tahun terakhir menunjukkan prevalensi kasus *stunting* di Kotamobagu pada tahun 2019 sebanyak 5,6%, tahun 2020 sebanyak 5,3%, dan tahun 2021 sebanyak 5,09% atau sebanyak 208 balita dan prevalensi BBLR di tahun 2021 sebesar 8,6%¹². *Stunting* pada anak perlu mendapatkan perhatian khusus karena dapat menyebabkan terhambatnya pertumbuhan fisik, perkembangan mental dan status kesehatan pada anak dan *stunting* sangat berhubungan dengan peningkatan kerentanan anak terhadap penyakit. Tujuan penelitian untuk menganalisis hubungan berat badan lahir rendah dengan kejadian *stunting* pada anak usia dibawah dua tahun di Kotamobagu.

Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah desain observasional analitik dengan rancangan *case control study* dengan pendekatan retrospektif. Lokasi penelitian ini dilaksanakan di seluruh wilayah kerja Puskesmas di Kota Kotamobagu Provinsi Sulawesi Utara. Waktu penelitian yaitu dua bulan mulai bulan September-Oktober 2022. Populasi penelitian yaitu seluruh anak usia dibawah dua tahun (6-24 bulan) yang ada di Kota Kotamobagu yaitu sebanyak 7163. Sampel dalam penelitian ini terdiri dari sampel kasus dan sampel kontrol. Besar sampel dihitung dengan menggunakan nilai OR (*odds ratio*) pada penelitian sebelumnya, maka diperoleh sampel sebesar 44 anak. Perbandingan kasus kontrol ditetapkan 1:1, maka besar sampel kasus adalah 44 anak dan sampel kontrol adalah 44 sehingga jumlah besar sampel secara keseluruhan sebanyak 88 anak.

Teknik penarikan sampel menggunakan *Simple random sampling* yaitu metode penarikan sampel secara acak sederhana dimana masing-masing unit populasi mempunyai peluang yang sama besar terpilih sebagai sampel¹³. Kriteria inklusi pada penelitian ini yaitu anak kandung responden, subjek bersedia menjadi responden, dan berdomisili di Kotamobagu dan kriteria eksklusi yaitu anak yang mengalami cacat fisik dan sedang sakit pada saat penelitian berlangsung. Variabel independen penelitian ini adalah berat badan lahir rendah (BBLR) yaitu berat badan anak usia dibawah dua tahun (6-24 bulan) pada saat dilahirkan dengan berat lahir kurang dari 2.500g, dan variabel dependen penelitian ini adalah *stunting* yaitu anak usia dibawah dua tahun (6-24 bulan) yang tergolong pendek berdasarkan indikator panjang badan menurut umur (PB/U) dengan nilai Z-score kurang dari -2 SD. Data dikumpulkan menggunakan instrument terstruktur, alat pengukur badan (*lengthboard*), tabel baku standar Z-score WHO 2005, buku kesehatan ibu dan anak (KIA), dan kartu menuju sehat (KMS) anak. Analisis data menggunakan uji *Chi-Square*.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Distribusi reponden berdasarkan Karakteristik Jenis Kelamin Anak, Tingkat Pendidikan Ibu, dan BBLR

Variabel	Kategori	f	Persentase (%)
Jenis Kelamin Anak	Laki-Laki	46	52,3
	Perempuan	42	47,7
Tingkat Pendidikan Ibu	Tamat SD	9	10,2
	Tamat SMP	14	15,9
	Tamat SMA	50	56,8
	Tamat PT	15	17,0
Berat Badan Lahir Rendah	Normal	57	64,8
	BBLR	31	35,2

Tabel 1 menunjukkan distribusi responden berdasarkan jenis kelamin laki-laki sebanyak 46 responden (52,3%) dan perempuan sebanyak 42 (47,7%). Tingkat pendidikan ibu lebih banyak tamat SMA yaitu sebanyak 50 responden (56,8%) sedangkan yang paling sedikit adalah tamat SD yaitu sebanyak 9 responden (10,2%). Distribusi frekuensi berdasarkan berat badan lahir rendah (BBLR) lebih banyak berat badan lahir normal yaitu sebanyak 57 responden (64,8%) sedangkan berat badan lahir rendah yaitu 31 responden (35,2%).

Tabel 2. Hubungan Berat Bada Lahir Rendah (BBLR) dengan Kejadian *Stunting* pada anak usia dibawah dua tahun di Kota Kotamobagu

Variabel	Kategori	Kasus		Kontrol		Total		OR	95% CI	p value
		n=44	%	n=44	%	N	%			
Berat Badan Lahir Rendah	BBLR	29	65,9	2	4,5	31	35,2	40,600	8,622 – 191,178	0,000
	Normal	15	34,1	42	95,5	57	64,8			

Tabel 2 menunjukkan bahwa responden yang memiliki anak usia dibawah dua tahun BBLR mengalami *stunting* sebanyak 29 (65,9%) responden, Sedangkan responden yang memiliki anak usia dibawah dua tahun yang lahir dengan berat badan normal tidak *stunting* sebanyak 42 (95,5%). Faktor BBLR diperoleh nilai (OR=40,600; CI 95%, 8,622-191,178 p=0,000) hal ini berarti anak yang BBLR berisiko 40,6 kali lebih besar terkena *stunting* dibandingkan dengan anak yang lahir dengan berat badan normal. Selain itu nilai OR = 40,600 (OR>1) sehingga berat badan lahir rendah (BBLR) merupakan faktor risiko kejadian *stunting* pada anak usia dibawah dua tahun di Kota Kotamobagu.

PEMBAHASAN

Berat badan lahir dapat menjadi indikator untuk melihat kemungkinan kelangsungan hidup, pertumbuhan, kesehatan jangka panjang, dan perkembangan psikologis anak. Penilaian status gizi secara antropometri pada bayi baru lahir dengan mengukur berat badan, panjang badan bayi, lingkaran lengan atas, lingkaran kepala adalah metode gizi untuk mengkaji bayi baru lahir yang sangat berpengaruh pada morbiditas dan mortalitas bayi pada umur selanjutnya¹⁴.

Penelitian ini menunjukkan bahwa faktor BBLR berpengaruh terhadap kejadian *stunting* pada anak usia dibawah dua tahun bulan di Kotamobagu. Anak yang BBLR berisiko 40,6 kali lebih besar terkena *stunting* dibandingkan anak yang lahir dengan berat badan normal. Menurut asumsi peneliti hal ini terjadi karena selama hamil asupan nutrisi ibu tidak terpenuhi dengan optimal sehingga menghambat pertumbuhan janin. Secara teori dijelaskan bahwa janin yang tidak memperoleh asupan nutrisi yang baik dalam kandungan akan mengalami retardasi pertumbuhan intera uterin dan akan berlanjut setelah dilahirkan yaitu mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang lebih lambat dari bayi yang dilahirkan normal dan sering gagal menyusul tingkat pertumbuhan yang seharusnya dicapai pada usianya setelah lahir¹⁵.

Gagal tumbuh pada usia dini (2 bulan) menunjukkan risiko untuk mengalami gagal tumbuh pada periode berikutnya. Usia 12 bulan bayi BBLR kecil masa kehamilan tidak mencapai panjang badan yang dicapai oleh anak normal, meskipun anak normal tidak bertumbuh optimal, dengan kata lain kejar tumbuh (*catch up growth*) tidak memadai. Kejar tumbuh pada anak yang lahir BBLR berlangsung hingga usia dua tahun. Gagal tumbuh dan kejar tumbuh yang tidak memadai merupakan suatu keadaan patologis yang menyebabkan kejadian *stunting* pada balita⁹.

Bayi BBLR juga mengalami gangguan saluran pencernaan yang mengakibatkan kurangnya cadangan zat gizi dalam tubuh. Sehingga pertumbuhan bayi akan terganggu dan apabila keadaan ini berlanjut dengan pemberian makanan yang tidak mencukupi, sering mengalami infeksi, dan perawatan kesehatan yang tidak baik, sehingga menyebabkan anak mengalami stunting. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Puskesmas Lima puluh yang menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara berat badan lahir rendah dengan kejadian stunting pada balita dengan nilai $p\text{ value } 0,000 < 0,05$ ¹⁶. Penelitian lain yang dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Tawiri menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara BBLR pada anak dengan kejadian *stunting* ($p=0,00$), anak dengan BBLR berpeluang 29,4 kali lebih besar mengakibatkan anak *stunting* dibandingkan dengan anak yang tidak BBLR¹⁷.

Penelitian lain yang dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Bandung Barat menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara BBLR dengan kejadian *stunting* dengan nilai PR 25,5, artinya bayi yang mengalami BBLR mempunyai peluang 25 kali untuk mengalami *stunting* dibandingkan bayi yang BBL normal¹⁸. Hasil meta analisis dengan studi *cross sectional* menunjukkan bahwa BBLR dapat meningkatkan kejadian *stunting* di anak usia 0-60 bulan sebanyak 3,64 kali dibandingkan dengan non-BBLR (OR 3,64; 95% CI 2,70-4,90; $p<0,001$). Sedangkan studi *case control* menunjukkan bahwa BBLR dapat meningkatkan kejadian *stunting* di anak usia 0-60 bulan sebanyak 6,95 kali dibandingkan dengan non-BBLR (OR 6,95; 95% CI 4,02-12,04; $p<0,001$)¹⁹.

Berat badan lahir rendah (BBLR) telah menjadi faktor determinan kejadian *stunting* di beberapa penelitian yang telah dilakukan di Indonesia. Janin yang kekurangan gizi pada masa tengah dan akhir gestasi yang akan menyebabkan pertumbuhan fetus yang disproporsi dan terhambatnya pertumbuhan janin akan merubah struktur dan fungsi faal tubuh secara permanen. Bayi yang lahir BBLR sering kali mengalami kesulitan untuk mengejar ketertinggalan pertumbuhannya (*inadequate catch up growth*). Risiko hambatan pertumbuhan akan semakin di perparah apabila kejadian kurang gizi pada masa janin diikuti dengan asupan makanan yang kurang pada masa dua tahun pertama kehidupannya. Sehingga masa dalam kandungan dan dua tahun pertama kehidupan sangat menentukan terhadap kejadian stunting pada masa dewasa.

SIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa berat badan lahir rendah (BBLR) berhubungan dengan kejadian stunting pada anak usia dibawah dua tahun di Kota Kotamobagu dan faktor berat badan lahir rendah (BBLR) merupakan faktor risiko kejadian stunting pada anak usia dibawah dua tahun di Kota Kotamobagu. Disarankan kepada tenaga kesehatan dan stakeholder di Kotamobagu untuk melakukan pendampingan dan pemberdayaan asupan gizi pada ibu hamil dan terus menggendarkan gerakan 1000 hari pertama kehidupan (1000 HPK). Dengan mendapatkan asupan gizi yang optimal pada 1000 HPK maka penurunan status gizi anak bisa dicegah lebih awal sehingga anak tidak mengalami BBLR dan dengan cara ini diharapkan kejadian stunting pada anak balita juga ikut menurun.

Referensi

1. WHO. Prevalence of Stunting, Height for Age (% of Children under 5) [Internet]. 2016. Available from: <https://data.worldbank.org/indicator/SH.STA.STNT.ZS>
2. Aryastami NK, Shankar A, Kusumawardani N, Besral B, Jahari AB, Achadi E. Low birth weight was the most dominant predictor associated with stunting among children aged 12–23 months in Indonesia. *BMC Nutr.* 2017;3(1):1–6.
3. Kemenkes RI. Hasil utama riskesdas 2018. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2018.
4. Kemenkes RI. Buku Saku Hasil Studi Status Gizi Indonesia SSGI Tahun 2021

- [Internet]. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2021. Available from: <https://www.litbang.kemkes.go.id/buku-saku-hasil-studi-status-gizi-indonesia-ssgi-tahun-2021/>
5. Kemenkes RI. Situasi Balita Pendek (Stunting) di Indonesia. Jakarta: Pusat dan dan Informasi Kementerian Kesehatan RI; 2018.
 6. Sholiha H, Sumarmi S. Analisis risiko kejadian berat bayi lahir rendah (BBLR) pada primigravida. *Media Gizi Indones*. 2015;10(1):57–63.
 7. Trisiswati M, Mardiyah D, Sari SM. Hubungan Riwayat Bblr (Berat Badan Lahir Rendah) Dengan Kejadian Stunting Di Kabupaten Pandeglang. *Maj Sainstekes*. 2021;8(2):61–70.
 8. Mardani RAD, Wetasin K, Suwanwaiphatthana W. Faktor prediksi yang mempengaruhi terjadinya Stunting pada anak usia dibawah lima tahun. *J Kesehat Masy*. 2015;11(1):1–7.
 9. Nasution D, Nurdiati DS, Huriyati E. Berat badan lahir rendah (BBLR) dengan kejadian stunting pada anak usia 6-24 bulan. *J gizi Klin Indones*. 2014;11(1):31–7.
 10. Supriyanto Y, Paramashanti BA, Astiti D. Berat badan lahir rendah berhubungan dengan kejadian stunting pada anak usia 6-23 bulan. *J Gizi dan Diet Indones (Indonesian J Nutr Diet*. 2018;5(1):23–30.
 11. Nshimiyiryo A, Hedt-Gauthier B, Mutaganzwa C, Kirk CM, Beck K, Ndayisaba A, et al. Risk factors for stunting among children under five years: a cross-sectional population-based study in Rwanda using the 2015 Demographic and Health Survey. *BMC Public Health*. 2019;19(1):1–10.
 12. Dinkes Kotamobagu. Data Stunting 2019-2021. Kotamobagu: Dinas Kesehatan Kotamobagu; 2021.
 13. Notoatmodjo S. Metode Penelitian Kesehatan. Yogyakarta: Rineka Cipta; 2018.
 14. Irawati A, Salimar S. Status Gizi Ibu Sebelum Hamil sebagai Prediksi Berat dan Panjang Bayi Lahir di Kecamatan Bogor Tengah, Kota Bogor: Studi Kohor Prospektif Tumbuh Kembang Anak Tahun 2012-2013. *Nutr Food Res*. 2014;37(2):119–28.
 15. Proverawati A, Ismawati. Berat Badan Lahir Rendah. Yogyakarta: Nuha Medika; 2010.
 16. Fitri L. Hubungan BBLR Dan Asi Eksklusif Dengan Kejadian Stunting Di Puskesmas Lima Puluh Pekanbaru. *J Endur Kaji Ilm Probl Kesehat*. 2018;3(1):131–7.
 17. Ruaida N, Soumokil O. Hubungan Status Kek Ibu Hamil Dan Bblr Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Di Puskesmas Tawiri Kota Ambon. *J Kesehat Terpadu (Integrated Heal Journal)*. 2018;9(2):1–7.
 18. Nainggolan BG, Sitompul M. Hubungan berat badan lahir rendah (BBLR) dengan kejadian stunting pada anak usia 1-3 tahun. *Nutr J*. 2019;3(1):36–41.
 19. Putri TA, Salsabilla DA, Saputra RK. The Effect of Low Birth Weight on Stunting in Children Under Five: A Meta Analysis. *J Matern Child Heal*. 2021;6(04):496–506.