

## Hubungan BBLR dengan Kekurangan Gizi (*Wasting*) Pada Anak Usia 6-23 Bulan

Aprilya Roza Werdani  
Institut Kesehatan Mitra Bunda

Alamat: Jl. Seraya No 1. Kec. Bt Ampar, Batam  
Korespondensi penulis: [Aprilyarozawerdani@gmail.com](mailto:Aprilyarozawerdani@gmail.com)

**Abstract.** *Malnutrition is a form of malnutrition caused by inadequate food intake and recurrent infectious diseases. This study aims to determine the relationship between LBW and the incidence of wasting in children aged 6-23 months in Pagedangan District, Tangerang Regency in 2020. The research design used was cross-sectional. Malnutrition (wasting) is measured using the indicator body weight according to body length (BB/PB). Data collection was carried out by anthropometric measurements (body weight and length) and questionnaire interviews with respondents (mothers of research subjects). The results of the study showed that 17.0% of children aged 6-23 months in Pagedangan District, Tangerang Regency experienced wasting. Out of 153 children aged 6-23 months, 52.9% did not reach the minimum acceptable diet, 32.0% had a deficit in energy intake, and 52.9% had a deficit in protein intake. The results of the chi-square analysis showed that the incidence of LBW had a significant relationship with malnutrition (wasting). Multiple logistic regression tests show that energy intake is the dominant factor for wasting in children aged 6-23 months in Pagedangan District, Tangerang Regency in 2020 (OR=5.616; 95% CI: 1.193-26.438).*

**Keywords:** *Malnutrition, wasting, BBLR*

**Abstrak.** Kekurangan gizi merupakan salah satu bentuk malnutrisi yang disebabkan oleh asupan makanan yang tidak adekuat dan penyakit infeksi yang berulang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan BBLR dengan kejadian kekurangan gizi (*wasting*) pada anak usia 6-23 bulan di Kecamatan Pagedangan Kabupaten Tangerang tahun 2020. Desain penelitian yang digunakan adalah *cross-sectional*. Kekurangan gizi (*wasting*) diukur menggunakan indikator berat badan menurut panjang badan (BB/PB). Pengumpulan data dilakukan dengan pengukuran antropometri (berat badan dan panjang badan) dan wawancara kuesioner dengan responden (ibu dari subjek penelitian). Hasil penelitian menunjukkan bahwa 17,0% anak usia 6-23 bulan di Kecamatan Pagedangan Kabupaten Tangerang mengalami kekurangan gizi (*wasting*). Dari 153 anak usia 6-23 bulan, 52,9% tidak mencapai *minimum acceptable diet*, 32,0% mengalami defisit asupan energi, dan 52,9% defisit asupan protein. Hasil analisis *chi-square* menunjukkan bahwa Kejadian BBLR berhubungan signifikan dengan kekurangan gizi (*wasting*). Uji regresi logistik ganda menunjukkan bahwa asupan energi merupakan faktor dominan kekurangan gizi (*wasting*) pada anak usia 6-23 bulan di Kecamatan Pagedangan Kabupaten Tangerang tahun 2020 (OR=5,616; 95% CI : 1,193-26,438).

**Kata kunci:** Kekurangan gizi, *wasting*, BBLR

## LATAR BELAKANG

Kekurangan gizi (*undernutrition*) merupakan salah satu bentuk malnutrisi yang sering terjadi pada anak. Tiga bentuk umum kekurangan gizi, yaitu *underweight* (gizi kurang dan gizi buruk), *stunting* (pendek dan sangat pendek), dan *wasting* (kurus dan sangat kurus). *Wasting* merupakan kekurangan gizi yang bersifat akut, yang ditunjukkan oleh hasil pengukuran indikator BB/TB (berat badan menurut tinggi badan) atau BB/PB (berat badan menurut panjang badan) dengan z-skor  $< -2$  SD dari standar pertumbuhan anak menurut WHO. *Wasting* dikategorikan menjadi dua, yaitu *moderate wasting*/kurus (z-skor antara  $\geq -3$  SD dan  $-2$  SD) dan *severe wasting*/sangat kurus (z-skor  $< -3$  SD) (Kementerian Kesehatan RI, 2011; WHO, 2010).

Pada tahun 2017, prevalensi *wasting* pada anak usia di bawah lima tahun (balita) di tingkat global adalah 9,9% (7,5% *moderate wasting* dan 2,4% *severe wasting*). WHO memperkirakan lebih dari dua per tiga (69%) anak *wasting* hidup di Asia. Data *United Nation* menunjukkan bahwa pada tahun 2017, prevalensi *wasting* di Asia sama dengan di Asia Tenggara, yaitu 13%. Prevalensi *wasting* pada anak balita di negara-negara Asia Tenggara bervariasi, diantaranya Thailand 6,4% (2015), Vietnam 6,4% (2016), Myanmar 7% (2016), Filipina 7,1% (2015), Malaysia 11,5% (2016), dan Indonesia 13,5% (2013) (UNICEF/WHO/*World Bank*, 2018).

Pada tahun 2018, data Riset Kesehatan Dasar (Riskesmas) menunjukkan bahwa prevalensi *wasting* pada anak balita di Indonesia adalah 10,2%, sedangkan pada kelompok usia di bawah dua tahun (baduta) lebih tinggi, yaitu 11,7%. Data Pemantauan Status Gizi tahun 2017 juga menunjukkan bahwa prevalensi *wasting* pada baduta lebih tinggi, yaitu sebesar 12,8% jika dibandingkan dengan kelompok balita, yaitu 9,5% (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Berdasarkan klasifikasi WHO, *wasting* pada kelompok baduta di Indonesia dikategorikan masalah kesehatan masyarakat yang serius, dengan prevalensi berada pada rentang 10-14% (WHO, 2010).

Asupan energi dan protein berhubungan terbalik dengan risiko *wasting* (Putri & Wahyono, 2013). Hasil studi Pratiwi, & Setyawati (2014) juga menemukan hubungan signifikan antara asupan protein dengan status gizi berdasarkan indeks BB/TB. Hal yang sama ditunjukkan oleh hasil studi Febrindari (2016) yang menemukan korelasi positif antara asupan protein dan z-skor BB/PB atau BB/TB, yang artinya asupan protein yang adekuat dapat meningkatkan nilai z-skor BB/PB atau BB/TB. Asupan karbohidrat juga berhubungan dengan *wasting* (Hendrayati, Amir, & Darmawati, 2013).

Menurunkan prevalensi *wasting* menjadi <5% merupakan *Global nutrition targets 2025*, sedangkan prevalensi *wasting* di Indonesia masih tinggi. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan kekurangan gizi (*wasting*) pada anak, sehingga dapat dijadikan bahan rujukan oleh pemangku kebijakan dalam membuat kebijakan atau program kesehatan.

## **KAJIAN TEORITIS**

Berat badan lahir rendah (BBLR) berhubungan dengan risiko *wasting* pada anak (Mgongo, *et al.*, 2017; Rahman, Howlader, Masud, & Rahman, 2016; Adeba, Garoma, Fekadu, & Garoma, 2014). Hasil penelitian Habyarimana, Zewotir, & Ramroop (2016) menemukan bahwa anak yang memiliki berat lahir rendah berisiko mengalami *wasting* 4 kali lebih tinggi dibanding anak dengan berat lahir normal. Hal ini sejalan dengan hasil studi Aguayo, Badgaiyan, & Dzed (2016) yang menunjukkan rata-rata z-skor BB/TB lebih rendah pada anak yang lahir dengan berat <2500 gram (BBLR) dibandingkan anak yang lahir dengan berat  $\geq 2500$  gram (tidak BBLR).

Berat lahir merupakan determinan penting yang menentukan pertumbuhan dan perkembangan di masa bayi (Aryastami, Shankar, Kusumawardani, Besral, Jahari, & Achadi, 2017; Rahman, Howlader, Masud, & Rahman, 2016). Selain itu, BBLR juga terkait dengan kekurangan gizi melalui jalur kerentanan terhadap penyakit infeksi. Anak yang lahir dengan berat badan rendah rentan mengalami penyakit infeksi, seperti diare, infeksi saluran pernafasan akut (ISPA), serta peningkatan risiko penyakit komplikasi pada anak BBLR seperti anemia, gangguan paru-paru kronis, serta penurunan nafsu makan (Rahman, Howlader, Masud, & Rahman, 2016).

Balita kurus adalah suatu kondisi dimana balita menderita gangguan gizi dengan diagnosis ditegakkan berdasarkan penilaian tinggi badan per berat badan (Hasyim, 2017). *Wasting* merupakan suatu kondisi kekurangan gizi akut dimana BB anak tidak sesuai dengan TB atau nilai Z-score kurang dari -2SD (Standart Deviasi) (Afriyani, 2016). Anak kurus merupakan masalah gizi yang sifatnya akut, sebagai akibat dari peristiwa yang terjadi dalam waktu yang tidak lama seperti kekurangan asupan makanan (Rochmawati, 2016).

### 2.1.2 Penyebab *Wasting*

Faktor penyebab *wasting* dikelompokkan 3 kategori yaitu berdasarkan faktor ibu, anak, dan keluarga. Faktor ibu yaitu ASI eksklusif, pola asuh, tingkat pendidikan ibu, tingkat pengetahuan ibu, dan status pekerjaan. Faktor anak yaitu jenis kelamin, usia, asupan nutrisi, penyakit infeksi, dan BBLR. Faktor keluarga yaitu ketahanan pangan keluarga, tingkat ekonomi dan jumlah anggota keluarga (Prawesti, 2018).

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain *cross-sectional* (potong lintang), artinya variabel independen dan dependen diobservasi dan diukur pada waktu yang bersamaan (Susila, & Suyanto, 2014). Desain studi ini mempelajari hubungan variabel independen dengan variabel dependen. Namun, desain studi ini tidak dapat melihat hubungan sebab-akibat. Variabel dependen yang diteliti adalah kekurangan gizi yang diukur menggunakan indikator BB/PB (*wasting*) pada anak usia 6-23 bulan, sedangkan variabel independen yang diteliti adalah riwayat BBLR. Populasi target pada penelitian ini adalah seluruh anak usia 6-23 bulan yang bertempat tinggal di Kabupaten Tangerang. Populasi studi adalah seluruh anak usia 6-23 bulan di lima desa di kecamatan terpilih (Kecamatan Pagedangan), yaitu Desa Cicalengka, Cihuni, Pagedangan, Jatake, dan Situ Gadung.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Hasil Analisis Hubungan BBLR dengan Kekurangan Gizi (*Wasting*)

BBLR	Kekurangan Gizi ( <i>Wasting</i> )				Total		OR (95%CI)	P value
	Ya		Tidak		n	%		
	n	%	n	%				
Ya	23	25,0	9	75,0	12	100	1,710	0,430
Tidak	3	16,3	118	83,7	141	100	(0,430-6,804)	
Jumlah	26	17,0	127	83,0	153	100		

Tabel 1. menunjukkan bahwa proporsi anak kekurangan gizi (*wasting*) lebih besar pada kelompok anak BBLR (25%) dibandingkan pada kelompok anak tidak BBLR (16,3%). Hasil uji *chi-square* diperoleh nilai  $p=0,430$  maka dapat disimpulkan tidak ada hubungan yang signifikan antara BBLR dan kekurangan gizi (*wasting*). Hasil penelitian juga menunjukkan adanya OR (CI 95%) didapatkan nilai OR sebesar 1,710, dengan upper dan lower (0,430-6,804) artinya ada kecenderungan 1,7 kali akan terjadi *wasting*. ada kecenderungan BBLR 1,7 kali terjadinya *wasting*.

*Wasting* merupakan bentuk kekurangan gizi yang bersifat akut. *Wasting* dapat diidentifikasi menggunakan indikator antropometri berat badan menurut tinggi badan (BB/TB) atau berat badan menurut panjang badan (BB/PB). Pengukuran tinggi badan dilakukan pada anak usia 24 bulan atau lebih yang sudah dapat berdiri tegak, sedangkan pengukuran panjang badan dilakukan pada anak usia kurang dari 24 bulan atau anak usia

24-36 bulan yang belum dapat berdiri dengan tegak tanpa pendamping (Lee & Nieman, 2010). Pada penelitian ini sampel merupakan anak usia 6-23 bulan sehingga indikator yang digunakan adalah berat badan menurut panjang badan (BB/PB).

Anak dikatakan *wasting* apabila nilai z-skor BB/TB atau BB/PB  $< -2$  SD. *Wasting* dikategorikan menjadi dua, yaitu *moderate wasting* atau kurus (z-skor  $\geq -3$  SD sampai dengan  $< -2$  SD) dan *severe wasting* atau sangat kurus (z-skor  $< -3$  SD) (Kementerian Kesehatan RI, 2011; WHO, 2010). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa 17% anak usia 6-23 bulan mengalami *wasting*, 11,8% diantaranya merupakan *moderate wasting* (kurus) dan 5,2% *severe wasting* (sangat kurus). Hasil temuan studi ini menunjukkan angka yang lebih besar jika dibandingkan dengan data Riskesdas tahun 2018, yang mana prevalensi *wasting* pada anak usia 0-23 bulan (baduta) di Provinsi Banten yaitu 13,5% (6,3% kurus dan 7,2% sangat kurus). Data penilaian status gizi (PSG) tahun 2017 juga menunjukkan prevalensi *wasting* pada baduta di Banten yang hampir sama dengan data Riskesda 2018 yaitu 13,1% (9,2% kurus dan 3,9% sangat kurus) (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Pada tahun 2013, Kabupaten Tangerang merupakan kabupaten dengan prevalensi *wasting* pada anak usia di bawah lima tahun (balita) tertinggi se- Provinsi Banten, yaitu 16,3% (Kementerian Kesehatan RI, 2013).

Studi yang dilakukan di Jakarta Utara pada tahun 2017 menemukan bahwa prevalensi *wasting* pada anak usia 6-23 bulan lebih rendah dari pada Kabupaten Tangerang, yaitu 9,2% (6,8% kurus dan 2,4% sangat kurus) (Triyani, 2017). Hal yang sama ditunjukkan oleh hasil studi Amalia (2017) bahwa prevalensi *wasting* pada anak usia 6-23 bulan di Jakarta Barat lebih kecil dari pada di Tangerang yaitu 7,2%. Berdasarkan klasifikasi WHO, prevalensi *wasting* di Kabupaten Tangerang dikategorikan kritis karena prevalensinya di atas 16%. Selain itu, prevalensi *wasting* tersebut masih jauh dari target global yaitu kurang 5%.

Walaupun *wasting* terjadi akibat kegagalan penambahan berat badan atau penurunan berat badan yang cepat (akut), masalah *wasting* khususnya pada bayi dan anak usia di bawah dua tahun perlu mendapat penanganan cepat dan tepat. Hal ini dikarenakan apabila tidak diintervensi *wasting* dapat menimbulkan banyak konsekuensi negatif diantaranya meningkatkan risiko kematian pada anak (Saaka & Galaa, 2016), menghambat pertumbuhan linear atau meningkatkan risiko *stunting* (Richard, *et al.*, 2012), perkembangan kognitif tidak optimal (Venables & Raine, 2016), menurunkan produktivitas kerja di usia dewasa, dan peningkatan beban ekonomi (Derso, Tariku, Biks, & Wassie, 2017), serta menurunkan fungsi imunitas tubuh yang berakibat pada peningkatan risiko penyakit infeksi (Bourke, Berkley, & Prendergast, 2016).

Berdasarkan Profil Kesehatan Kabupaten Tangerang tahun 2017 diketahui bahwa upaya penanggulangan gizi kurang dan gizi buruk yang telah dilakukan diantaranya pemberian makanan tambahan berupa formula melalui program *Therapeutic Feeding Center* (TFC) untuk pasien gizi buruk rawat inap dan rawat jalan, pemberian makanan pendamping ASI berupa biskuit untuk balita kurus yang merupakan bantuan dari Kementerian Kesehatan, melaksanakan kegiatan pemberdayaan masyarakat seperti Pos Gizi, Keping Emas (Kader Pendamping Masa Emas), dan Kelompok Pendukung ASI (KP-ASI). Kegiatan Pos Gizi ditujukan untuk merubah perilaku makan, kebersihan, pola asuh, serta pemanfaatan pelayanan kesehatan, sedangkan Keping Emas ditujukan untuk pencegahan secara dini melalui pemberian makanan dengan memanfaatkan pangan lokal kepada ibu hamil berisiko KEK (kekurangan energi kronis) dan anemia, serta melakukan pemantauan output kehamilan (Dinas Kesehatan Kabupaten Tangerang, 2018).

Berat badan lahir rendah (BBLR) didefinisikan sebagai berat lahir kurang dari 2500 gram (WHO, 2014). Berat lahir rendah merupakan konsekuensi dari praktik diet yang tidak adekuat selama masa kehamilan yang kemudian dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan pada anak (Abubakari & Jahn, 2016). Hal yang sama dijelaskan oleh Aryastami, Shankar, Kusumawardani, Besral, Jahari, & Achadi (2017) bahwa beratlahir merupakan determinan penting yang menentukan pertumbuhan dan perkembangan di masa bayi. BBLR menyebabkan anak lebih rentan mengalami penyakit infeksi yang kemudian dapat menyebabkan kekurangan gizi. Anak yang lahir dengan berat badan rendah rentan mengalami diare, infeksi saluran pernafasan akut (ISPA), serta berisiko mengalami penyakit komplikasi pada anak BBLR seperti anemia, gangguan paru-paru kronis, serta penurunan nafsu makan (Rahman, Howlader, Masud, & Rahman, 2016).

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa anak dengan berat lahir rendah berisiko lebih tinggi mengalami *wasting* dibandingkan dengan anak dengan berat lahir normal. Hasil studi Habyarimana, Zewotir, & Ramroop (2016) menemukan bahwa anak yang lahir dengan berat kurang dari 2500 gram berisiko mengalami *wasting* 4 kali lebih tinggi dibandingkan anak yang lahir dengan berat normal atau  $\geq 2500$  gram. Hal yang sama ditunjukkan oleh studi Meiandayati, Wulansari, Hanifah, & Achadi (2018) yang menganalisis hubungan BBLR dengan *wasting* pada anak usia 0-23 bulan menggunakan data IFLS 2000 dan 2014. Studi menemukan bahwa anak yang lahir dengan berat kurang dari 2500 gram berisiko mengalami *wasting* 1,7 kali (IFLS 2000) dan 2,3 kali (IFLS 2014) lebih tinggi dibandingkan anak yang lahir dengan berat 2500- 3900 gram.

Hasil analisis univariat menunjukkan bahwa 7,8% anak memiliki berat lahir kurang dari 2500 gram. Angka tersebut lebih tinggi dibandingkan dengan prevalensi BBLR di Banten tahun 2018 yaitu 6,9% (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Berdasarkan data Profil Kesehatan Kabupaten Tangerang tahun 2017, BBLR merupakan penyebab kematian bayi paling banyak, yaitu 120 bayi (Dinas Kesehatan Kabupaten Tangerang, 2018). Dari hasil analisis bivariat diperoleh bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara BBLR dan kejadian *wasting* dan persentase anak BBLR yang mengalami *wasting* (25%) lebih besar daripada persentase anak tidak BBLR yang mengalami *wasting* (16,3%). Hasil yang sama ditunjukkan oleh hasil studi Ali, Saaka, Adams, Kamwininaang, & Abizari (2017) bahwa ada hubungan signifikan antara BBLR dengan *wasting*, dalam penelitian ini juga diperparah dengan kondisi ibu yang KEK.

## KESIMPULAN DAN SARAN

1. Proporsi anak usia 6-23 bulan yang mengalami kekurangan gizi (*wasting*) di Kecamatan Pagedangan Kabupaten Tangerang sebesar 17%.
2. Berdasarkan riwayat berat lahir, 7,8% anak lahir dengan berat kurang (BBLR).
3. Terdapat hubungan signifikan antara BBLR dengan kejadian *wasting*.

## DAFTAR REFERENSI

- Abubakari, A. & Jahn, A. (2016). Maternal dietary patterns and practices and birth weight in Northern Ghana. *PLoS ONE* 11(9): e0162285. DOI:10.1371/journal.pone.0162285.
- Adeba, A., Garoma, S., Fekadu, H., & Garoma, W. (2014). Prevalence's of wasting and its associated factors of children among 6-59 months age in Guto Gida District, Oromia Regional State, Ethiopia. *Journal of Food Processing & Technology*, 5: 289. DOI:10.4172/2157-7110.1000289.
- Aguayo, V.M., Badgaiyan, N., & Dzed, L. (2016). Determinants of child wasting in bhutan insights from nationally representative data. *Public Health Nutrition*: 20(2), 315–324. DOI:10.1017/S1368980016002111.
- Ahmed, R., Sultana, P., Al-Fuad, S., & Islam, A. (2017). Association between breastfeeding practices and nutritional status of children aged 6-24 months in Jessore, Bangladesh. *International Journal of Health Sciences & Research*, 7:11.
- Ali, Z., Saaka, M., Adams, A.G., Kamwininaang, S.K., & Abizari, A.R.

- (2017). The effect of maternal and child factors on stunting, wasting and underweight among preschool children in Northern Ghana. *BMC Nutrition*, 3:31.
- Altare, C., Delbiso, T.D., & Sapir, D.G. (2016). Child wasting in emergency pockets: a meta-analysis of small-scale surveys from Ethiopia. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 13: 178.  
DOI:10.3390/ijerph13020178.
- Amalia, M.L. (2017). *Suplementasi vitamin A sebagai faktor dominan kejadian wasting pada anak usia 6-23 bulan di Jakarta Barat tahun 2017*. Skripsi, Universitas Indonesia.
- Ariawan, I. (1998). *Besar dan metode sampel pada penelitian kesehatan*. Depok: Jurusan Biostatistik dan Kependudukan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.
- Aryastami, N.K., Shankar, A., Kusumawardani, N., Besral, Jahari, A.B., & Achadi, E. (2017). Low birth weight was the most dominant predictor associated with stunting among children aged 12–23 months in Indonesia. *BMC Nutrition*, 3(16). DOI 10.1186/s40795-017-0130-x.