

## HUBUNGAN BERAT BADAN LAHIR RENDAH DENGAN KEJADIAN STUNTING PADA BALITA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS SAWAN I, KABUPATEN BULELENG TAHUN 2020

Lina Anggaraeni Dwijayanti<sup>1</sup>, Ni Made Karlina Sumiari Tangkas<sup>2</sup>, Kadek Dwi  
Arlinayanti<sup>3</sup>

Program Studi Sarjana Kebidanan STIKes Buleleng  
anggaraenilina@yahoo.com

### ABSTRACT

**Introduction:** The problem of stunting has a big impact on the generation and development of the nation. Studies on the factors that increase the prevalence of stunting are still mixed. The high incidence of low birth weight (LBW) is thought to be the cause of the high incidence of stunting. This study aims to determine the relationship between low birth weight and the incidence of stunting. **Methods:** This study is an analytical study with a cross sectional design and uses secondary data. The data were taken from the Posyandu information system records in 2020 in the Sawan I Community Health Center. Data were analyzed using Chi Square analysis. **Results:** Most of the children under five who were born with LBW were stunted (17.8%), and those who were born normally or not LBW were not stunted (71.2%). Based on the Chi Square statistical test at the 95% confidence rate, the  $p$  value is  $0.01 < 0.05$  so that  $H_0$  is rejected and  $H_a$  is accepted, which means that there is a relationship between low birth weight and the incidence of stunting in children under five. **Conclusion:** there is a relationship between low birth weight and the incidence of stunting in children under five in the Sawan I Health Center.

**Key words:** stunting, low birth weight, children under five

### ABSTRAK

**Pendahuluan:** Permasalahan stunting memberikan dampak yang besar bagi generasi dan pembangunan bangsa. Kajian mengenai faktor yang meningkatkan prevalensi stunting masih ditemukan beragam. Tingginya angka kejadian berat badan lahir rendah (BBLR) diperkirakan menjadi penyebab tingginya kejadian stunting. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan berat badan lahir rendah dengan kejadian stunting. **Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan desain cross sectional dan menggunakan data sekunder. Data diambil dari catatan sistem informasi Posyandu tahun 2020 di Wilayah Kerja Puskesmas Sawan I. Data dianalisis dengan menggunakan analisis Chi Square. **Hasil:** sebagian besar balita yang lahir dengan BBLR mengalami stunting (17,8%), dan yang lahir normal atau tidak BBLR tidak mengalami stunting (71,2%). Berdasarkan uji statistik Chi Square pada tariff kepercayaan 95% didapatkan hasil  $p$  value sebesar  $0,01 < 0,05$  sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang artinya terdapat hubungan antara berat badan lahir rendah dengan kejadian stunting pada balita.

**Kesimpulan:** terdapat hubungan antara berat badan lahir rendah dengan kejadian stunting pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Sawan I.

**Kata Kunci:** stunting, berat badan lahir rendah, balita

## PENDAHULUAN

*Stunting* merupakan suatu kondisi dimana balita memiliki tinggi badan yang kurang dari -2 SD pertumbuhan anak dari WHO (Kemenkes RI, 2018). Diperkirakan sebanyak 162 juta di dunia mengalami *stunting* (WHO, 2012). UNICEF melaporkan prevalensi *stunting* di dunia masih lebih tinggi dibandingkan beberapa masalah gizi lainnya seperti *underweight*, *wasting* dan *overweight*. Di Indonesia berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas), prevalensi *stunting* telah menurun dari 37,2% pada tahun 2013 menjadi 30,8% pada tahun 2018, namun demikian bila melihat dari acuan yang ada angka ini masih tergolong cukup tinggi. WHO menyebutkan jika prevalensi masalah kesehatan mencapai 30-39%, hal ini diinterpretasikan termasuk masalah kesehatan yang berat. Oleh sebab itu *stunting* menjadi masalah yang penting untuk ditangani.

*Stunting* merupakan hasil dari masalah nutrisi yang kurang memadai dengan dampak jangka panjang dalam tumbuh kembang selanjutnya seperti penurunan intelektual, rentan terhadap penyakit tidak

menular, dan berisiko melahirkan bayi dengan berat lahir rendah (WHO, 2010). Dibuktikan dengan penelitian cohort yang dilakukan di lima negara berkembang bahwa *stunting* yang dialami oleh anak memiliki hubungan dengan keterlambatan perkembangan motorik dan tingkat intelegensi yang lebih rendah (Martorell et al., 2010). Lebih dari itu *stunting* juga berdampak kepada kualitas kerja yang tidak kompetitif sehingga berpengaruh kepada perekonomian dan pembangunan bangsa (RI, 2016).

Kajian mengenai faktor yang meningkatkan prevalensi *stunting* sudah banyak dilakukan di berbagai tempat. Beberapa faktor yang ditemukan dapat mempengaruhi kejadian *stunting* antara lain berat badan lahir rendah, panjang badan lahir, pola suh dalam pemberian makan dan sanitasi lingkungan. Tingginya angka berat badan lahir rendah (BBLR) diperkirakan menjadi penyebab tingginya kejadian *stunting* di Indonesia. Penelitian di Malawi dengan desain kohort menunjukkan bahwa berat badan lahir rendah merupakan prediktor terkuat kejadian *stunting* pada balita usia 12 bulan (Espo, 2002).

pertumbuhan linear bayi berat lahir rendah dengan usia kehamilan  $\geq 37$  minggu (IUGR/ Intra Uterine Growth Retardation) lebih lambat daripada bayi normal. Namun pertumbuhan bayi BBLR premature (usia kehamilan  $< 37$  minggu) dalam lingkungan yang mendukung akan tumbuh lebih baik daripada bayi IUGR, jika berat badan lahir sesuai dengan usia kehamilan (Kusharisupeni, 2002). Penelitian lain di Tangerang dengan desain kohort juga menunjukkan bayi yang lahir premature memiliki risiko 2kali lebih besar disbanding bayi yang lahir normal untuk menjadi stunting pada usai 6-12 bulan (Rahayu, 2011). Selain itu, panjang badan panjang lahir bayi juga berhubungan dengan kejadian *stunting*. Penelitian di Kendal menunjukkan bahwa bayi dengan panjang lahir yang pendek berisiko tinggi terhadap kejadian *stunting* pada balita (Meilyasari dan Isnawati, 2014).

Di Kabupaten Buleleng kajian mengenai stunting belum pernah dilakukan. Hasil Pemantauan Status Gizi (PSG) yang merupakan studi potong lintang dengan sampel dari rumah tangga yang mempunyai balita di Kabupaten Buleleng pada tahun 2017 menunjukkan terdapat lima Kecamatan

yang menjadi lokus *stunting* tahun 2019 diantaranya Kecamatan Sawan, Kubutambahan, Sukasada, Banjar serta Gerokgak. Lokus desa *stunting* terbanyak berada di Kecamatan Sawan (Kemenkes RI, 2017). Prevalensi stunting di Puskesmas Sawan I pada tahun 2019 menunjukkan angka 30,41%, dan angka ini juga masih tergolong cukup tinggi bila mengacu pada acuan WHO. Identifikasi faktor risiko diperlukan sebagai upaya pencegahan agar prevalensi *stunting* dapat ditekan. Mengkaji berat badan lahir di awal merupakan salah satu upaya deteksi sedini mungkin terhadap risiko terjadinya stunting pada anak. Bertolak dari latar belakang tersebut diperlukan penelitian untuk mengetahui hubungan berat badan lahir rendah dengan kejadian *stunting* di Wilayah Kerja Puskesmas Sawan I, Kabupaten Buleleng.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan menggunakan desain cross-sectional yang dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Sawan I. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan data sekunder yang diambil dari data catatan sistem informasi posyandu tahun 2020. Pengumpulan data

dilakukan dengan menggunakan instrument berupa lembar pencatatan data yang terdiri dari No responden, nama KK, nama anak, tanggal lahir anak, jenis kelamin anak, berat badan lahir, berat badan saat ini, panjang badan saat ini dan status stunting. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat dengan menggunakan analisis Chi Square pada taraf kepercayaan 95%.

## HASIL PENELITIAN

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden dan Variabel**

Varibel	n (%)
Umur Balita (dalam bulan) (mean±SD)	22,6 ±6,2
Jenis Kelamin Balita	
Laki-laki	69 (47,3)
Perempuan	77 (52,7)
Berat Badan Lahir Rendah	
BBLR	31 (21,2)
Tidak BBLR	115 (78,8)
Panjang badan lahir (dalam cm) (mean ±SD)	50,0±1,09
Stunting	
Stunting	37 (25,3)
Tidak Stunting	109 (74,7)
<b>Total</b>	<b>146 (100)</b>

Tabel 1. menunjukkan distribusi frekuensi karakteristik responden dan variabel, ditemukan rata-rata umur balita pada

penelitian ini yaitu 22,6 bulan, dengan jenis kelamin sebagian besar adalah perempuan yaitu 77%. Kelahiran berat badan lahir rendah ditemukan sebesar 21,2 % dengan rata-rata panjang badan lahir 50 cm. Pada penelitian ini juga didapatkan prevalensi stunting sebesar 25,3%.

**Tabel 2. Tabulasi silang Berat Badan Lahir Rendah dengan Kejadian Stunting**

Berat Badan Lahir Rendah	Stunting		Total
	Tidak Stunting n (%)	Stunting n (%)	
Tidak BBLR n (%)	104 (71,2)	11 (7,5)	115 (78,8)
BBLR n (%)	5 (3,4)	26 (17,8)	31 (21,2)
<b>Total</b>	109 (74,7)	37 (25,3)	146 (100)

Tabel 2. menunjukkan bahwa sebagian besar balita yang lahir dengan BBLR mengalami stunting (17,8%), dan yang lahir normal atau tidak BBLR tidak mengalami stunting (71,2%). Berdasarkan uji statistik Chi Square pada tariff kepercayaan 95%

didapatkan hasil p value sebesar  $0,01 < 0,05$  sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang artinya terdapat hubungan antara berat badan lahir rendah dengan kejadian stunting pada balita.

## PEMBAHASAN

Berat badan merupakan salah satu ukuran tubuh yang paling banyak digunakan yang memberi gambaran massa jaringan, termasuk cairan tubuh. Berat badan sangat mudah dipengaruhi oleh keadaan mendadak, seperti terserang infeksi atau diare, konsumsi makanan yang menurun. Sebagai indikator status gizi, berat badan dalam bentuk indeks berat badan menurut umur (BB/U) dan berat menurut tinggi badan (BB/TB) memberikan keadaan kini (Onetusfisi Putra, 2016).

Beberapa penyebab terjadinya BBLR diantaranya adalah ibu hamil mengalami kekurangan energi kronis (KEK), mengalami anemia, kurangnya suplai zat gizi ibu hamil, komplikasi kehamilan, paritas ibu dan jarak kelahiran. Bayi dengan BBLR dibutuhkan penanganan serius, karena pada kondisi tersebut bayi mudah mengalami hipotermi dan belum sempurna

pembentukan organ tubuhnya sehingga rentan mengalami kematian. Berat badan lahir rendah atau sering disebut dengan BBLR adalah bayi dengan berat badan lahir kurang dari 2500 gram (Saraswati & Sumarno, 2008). Berat badan lahir rendah bisa disebabkan oleh keadaan gizi ibu yang kurang selama kehamilan sehingga menyebabkan intra uterin growthretardation, dan ketika lahir dimanifestasikan dengan rendahnya berat badan lahir. Masalah jangka panjang yang disebabkan oleh BBLR adalah terhambatnya pertumbuhan dan perkembangan (Winowatan, 2017).

Pada penelitian ini didapatkan hasil bahwa proporsi balita dengan berat badan lahir rendah lebih banyak mengalami stunting yaitu sebesar 17,8% dibandingkan dengan balita yang memiliki berat badan lahir normal yaitu sebesar 3,4%. Hal ini juga terdapat pada penelitian Aerts (2004), yang dilakukan di Brazil. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kecenderungan balita stunting lebih banyak pada balita dengan berat badan lahir  $< 2500$  gram (18%) dibandingkan dengan berat badan lahir  $\geq 2500$  gram (5,4%).

Dari hasil analisis bivariat diperoleh nilai  $p < 0,01 < 0,05$  dengan demikian dapat disimpulkan bahwa berat badan lahir rendah berhubungan secara statistik dengan kejadian stunting pada balita. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Libya yang menyimpulkan bahwa riwayat malnutrisi dalam hal ini diperlihatkan oleh berat badan lahir rendah mempengaruhi kejadian stunting pada anak usia 1-2 tahun ( $p < 0,05$ , OR = 1,58) (Adel, 2004). Penelitian lain di Nepal (Paudel, *et al.*, 2012) juga menemukan hal yang sama. Hasil penelitian menunjukkan bahwa berat badan lahir yang rendah memiliki risiko *stunting* 4,47 kali lebih besar daripada balita dengan berat lahir normal. Berat badan lahir merupakan parameter yang sering dipakai untuk menggambarkan pertumbuhan janin pada masa kehamilan. Bayi dengan berat badan lahir rendah akan lebih rentan terhadap pengaruh lingkungan yang kurang baik di masa mendatang (Umboh, 2013). Seperti yang telah diketahui sebelumnya, efek dari berat lahir rendah terhadap kesehatan anak adalah faktor yang paling relevan untuk kelangsungan hidup anak (Taguri, *et al.*, 2007). Analisis data sekunder yang dilakukan oleh Fitri (2012) juga

menunjukkan hasil yang sama, berat lahir merupakan faktor dominan terjadinya stunting pada balita usia 12-59 bulan di Sumatera. Balita dengan berat lahir  $< 2500$  gram memiliki risiko menjadi stunting 5,6 kali dibandingkan dengan balita dengan berat lahir  $\geq 2500$  gram (Hien dan Kam, 2008).

Di negara berkembang bayi dengan berat lahir rendah lebih cenderung mengalami retardasi pertumbuhan intrauteri yang terjadi oleh karena buruknya gizi ibu dan meningkatkan angka infeksi dibandingkan dengan negara maju (Hemingham, 2008). Dampak dari bayi yang memiliki berat badan lahir rendah akan berlangsung antar generasi yang satu ke generasi selanjutnya. Anak yang BBLR kedepannya akan memiliki ukuran antropometri yang krang di masa dewasa (Semba, 2001). Teori lain menyebutkan bahwa ibu dengan gizi kurang sejak awal sampai dengan akhir kehamilan akan melahirkan anak dengan BBLR, yang kedepannya akan menjadi stunting (Kusharisupeni, 2004). Bayi berat lahir rendah yang diiringi dengan konsumsi makanan yang tidak adekuat, pelayanan kesehatan yang tidak layak, dan sering terjadi infeksi pada anak selama masa

pertumbuhan menyebabkan terhambatnya pertumbuhan dan menghasilkan anak yang stunting (ACC, 2000).

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **SIMPULAN**

Dapat disimpulkan bahwa berat badan lahir rendah (< 2500 gram) berhubungan dengan kejadian stunting pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Sawan I, Kabupaten Buleleng.

### **SARAN**

Diharapkan kepada masyarakat khususnya ibu hamil agar selalu menjaga asupan nutrisinya dengan pola makan sesuai dengan gizi seimbang sehingga dapat menurunkan kelahiran berat badan lahir rendah sebagai salah satu upaya mengurangi risiko terjadinya stunting. Selain itu, petugas kesehatan dan pemegang kebijakan juga sebaiknya dapat lebih terfokus dalam meningkatkan upaya penguatan dan pencegahan terjadinya kelahiran BBLR dengan cara memberikan perhatian yang lebih besar pada program-program perbaikan gizi pada ibu hamil.

## **DAFTAR PUSTAKA**

ACC/SCN.2000. Report on The World Nutrition Situation. Geneva

Adel El, Ibrahim Betlmal, Salah MM, Abdel MA; et al. 2004. Risk Factors for stunting among under fives in Libya. Public Health Nutrition. 12 (8)

Aerts, D. Drachler. 2004. Determinants of Growth Retardation in Southern Brazil. Cad. Saude Publica, vol 20 No 5.

Espo M., T, Kulmala, K.Maleta, T.Cullinan, M-L Salin, P Ashorn. 2002. Determinants of linear growth and predictors of severe stunting during infancy in rural Malawi. Acta Paediatrica, 91: 1364-1370

Fitri, 2012. Berat lahir sebagai Faktor Dominan Terjadinya stunting pada Balita. Depok.FKM UI

Hemingham & McGregor.2008.Public Health Nutrition edition MJ.Gibney, et al. Jakarta. EGC

Hien, N.N dan S.Kam. 2008. Nutritional Status and the Characteristic Related to Malnutrition in Children Under Five Years of Age in Nghean, Vietnam. J



- Prev Med Public health, 41 (4). 232-240.
- Kemenkes RI (2017) *Pemantauan Status Gizi*.
- Kemenkes RI (2018) Situasi Balita Pendek (Stunting) di Indonesia. *Buletin Jendela Data dan Informasi Kesehatan* 1.
- Kusharisupeni. 2002. Growth Faltering pada bayi di Kabupaten Indramayu Jawa Barat. *Makara Kesehatan.*; 6: 1-5
- Kusharisupeni. 2004. Peram Status Kesehatan Terhadap Stunting pada Bayi: Sebuah studi Prospektif. *J Kedokter Trisakti*. Vol 23, No 3
- Martorell R, Horta B and LS Adriel et al (2010) Weight Gain in the First Two Years of Life Is an Important Predictor of Schooling Outcomes in Pooled Analyses from Five Birth Cohort from Low and Midle Income Countries. *Journal Nutrition* 140: 348–354.
- Meilyasari, F & Isnawati, M. 2014. Faktor risiko kejadian stunting pada balita usia 12 bulan di Desa Purwokerto Kecamatan Patebon, Kbaupaten Kendal. *Journal of Nutrition College*, 3 (2).
- Paudel, R., Pradhan, B., Wagle, R. R., Pahari, D.P.,& Onta S. R. (2012). Risk factors for stunting among children: A community based case control study in Nepal. *Kathmandu University Medical Journal*, 10(3), 18-24.
- Rahayu LS, Sofyaningsih M. Pengaruh BBLR dan pemberian ASI Eksklusif terhadap perubahan status stunting pada balita di kota dan kabupaten Tangerang Provinsi Banten. *Proseding Seminar Nasional*. 2011
- RI PDDIKK (2016) *Situasi Balita Pendek*.
- Semba, R.D dan M.W. Bloem, 2001. *Nutrition and Health in Developing Countries*. New Jersey. Humana Press.
- Taguri, A.E, et al.2008. Risk Factor For Stunting Among Under Five in Libya. *Public Health Nutrition*, 12 (8). 1141-1149
- Umboh, A. (2013). *Berat lahir rendah dan tekanan darah pada anak*. Jakarta: Sagung Seto.
- Putra, Onetusfifi, 2016. Pengaruh BBLR Terhadap Kejadian Stunting Pada Anak Usia 12 – 60 Bulan Di Wilayah Kerja Puskesmas Pauh ( Skripsi. Program

Studi IKM, program pascasarjana,  
Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Andalas. Padang.

WHO (2010) *No Title. Nutrition Landscape  
Information System (NLIS) Country  
Profile Indicators; Interpretation  
Guide.*

WHO (2012) *Trends in maternal Mortality:  
1990-2010.* Geneva.

Winowatan, Gabrielisa, Nancy S.H.  
Malonda, Maureen I. Punduh, 2017.  
Hubungan Antara Berat Badan Lahir  
Anak Dengan Kejadian Stunting Pada  
Anak Batita Di Wilayah Kerja  
Puskesmas Sonder Kabupaten  
Minahasa. Fakultas Kesehatan  
Masyarakat Universitas Sam Ratulangi