



# Pengaruh ASI Eksklusif, Berat Badan Lahir Rendah, dan Tinggi Badan Ibu terhadap Kejadian *Stunting* pada Anak di Bawah Usia 2 Tahun di Kabupaten Tapin, Indonesia

**Ade Riza Widyanti**

Dokter Umum Puskesmas Tapin Utara, Kabupaten Tapin, Kalimantan Selatan, Indonesia

## ABSTRAK

**Latar belakang:** *Stunting* memengaruhi pertumbuhan linier antar generasi. Ibu yang pendek berawal dari masa anak-anak *stunting* dan akan melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR). ASI eksklusif diketahui sebagai salah satu faktor untuk mencegah *stunting*. Penelitian ini dilakukan untuk melihat pengaruh pemberian ASI eksklusif, riwayat berat badan lahir rendah, dan tinggi ibu terhadap kejadian *stunting* anak di bawah dua tahun di Kabupaten Tapin. **Metode:** *Cross-sectional* dengan uji analisis bivariat menggunakan Chi-Square dengan *odds ratio* untuk menilai risikonya. **Hasil:** Didapatkan hasil kejadian *stunting* berhubungan dengan tinggi ibu ( $p=0,002$ , OR 8,325, 95%CI 2,117–32,741). Tidak didapatkan adanya hubungan ASI eksklusif dan BBLR terhadap kejadian *stunting* ( $p=0,751$ , OR 1,303, 95%CI 0,454–3,738 untuk ASI eksklusif dan  $p=0,201$ , OR 2,222, 95%CI 0,849–5,818 untuk BBLR). **Simpulan:** Tinggi badan ibu memengaruhi kejadian *stunting* pada anak di Kabupaten Tapin.

**Kata Kunci:** ASI eksklusif, berat badan lahir rendah, *stunting*, tinggi ibu.

## ABSTRACT

**Background:** Stunting affects intergenerational linear growth; short mothers are preceded by stunted childhood and will give birth to babies with low birth weight (LBW). Exclusive breastfeeding is known as one of the factors to prevent stunting. This study was conducted to see the effect of exclusive breastfeeding, history of low birth weight, and mother's height on the incidence of stunting among below-two-year-old children in Tapin district. **Method:** Cross-sectional with a bivariate Chi-Square analysis test with odds ratio to assess the risk. **Result:** The results showed that the incidence of stunting was associated with the mother's height ( $p=0.002$ , OR 8.325, 95% CI 2.117–32.741). Exclusive breastfeeding and low birth weight were not associated with the incidence of stunting ( $p=0.751$ , OR 1.303, 95%CI 0.454–3.738 for exclusive breastfeeding and  $p=0.201$ , OR 2.222, 95%CI 0.849–5.818 for LBW). **Conclusion:** Mother's height affects the incidence of stunting in below-two-year-old children in Tapin district. **Ade Riza Widyanti. The Association of ASI Exclusive Breastfeeding, Low Birth Weight and Mother's Height with Stunting among Below-two-year-old Babies in Tapin District, Indonesia.**

**Keywords:** Exclusive breastfeeding, low birth weight, stunting, maternal height.



Cermin Dunia Kedokteran is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

## PENDAHULUAN

*Stunting* masih merupakan salah satu masalah gizi utama pada anak di bawah usia 2 tahun (baduta) di Indonesia. Prevalensi kejadian *stunting* pada baduta berdasarkan studi status gizi Indonesia (SSGI) 2021, yaitu 20,8%. Hal ini masih tergolong tinggi (>20%) jika dibandingkan dengan kriteria World Health Organization (WHO). Menurut data SSGI, kejadian *stunting* di Kabupaten Tapin sebesar 33,5%.<sup>1</sup>

*Stunting* merupakan keadaan gizi buruk pada anak yang diukur menurut panjang atau tinggi badan (ukuran panjang telentang untuk anak

usia kurang dari 2 tahun dan ukuran tinggi berdiri untuk usia lebih dari atau sama dengan 2 tahun). *Stunting* didefinisikan sebagai panjang badan (PB) atau tinggi badan (TB) di bawah -2SD (standar deviasi) untuk kategori *stunting* dan di bawah -3SD (standar deviasi) untuk kategori *severe stunting* menurut kurva pertumbuhan WHO pada usia yang sesuai.<sup>2</sup>

*Stunting* sering tidak disadari oleh keluarga di komunitas yang menganggap perawakan pendek adalah hal yang biasa. Anak-anak *stunting* biasanya tumbuh menjadi orang dewasa yang *stunting*.<sup>3</sup> Bila ibu dengan tinggi

badan kurang dari 145 cm dan mengalami *stunting* pada masa anak-anak hamil, maka akan berisiko mengalami gangguan pertumbuhan janin atau IUGR (*intra uterine growth restriction*) dan bayi berat badan lahir rendah (BBLR), yaitu bayi lahir dengan berat kurang dari 2.500 gram.<sup>3,4</sup>

Pemberian ASI eksklusif pada 6 bulan pertama kehidupan memiliki manfaat mencegah kekurangan gizi pada balita dan menurunkan risiko *stunting* 6 kali lebih rendah.<sup>5</sup> Baduta merupakan masa yang penting untuk upaya menciptakan sumber daya manusia

**Alamat Korespondensi** email: [widyanti1989@gmail.com](mailto:widyanti1989@gmail.com)

## HASIL PENELITIAN



yang baik dan berkualitas.<sup>6</sup> Tujuan penelitian untuk mengetahui hubungan pemberian ASI eksklusif, tinggi badan ibu, dan riwayat BBLR terhadap kejadian *stunting* di Kabupaten Tapin. Penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui pengatur dan dampak yang diberikan terhadap kejadian *stunting* di wilayah kabupaten Tapin.

### METODE

Penelitian *cross-sectional* menggunakan desain penelitian analitik kuantitatif untuk mengetahui kaitan ASI eksklusif, berat lahir rendah, dan tinggi badan ibu terhadap kejadian *stunting*. Penelitian dilakukan di Puskesmas Tapin Utara, Kabupaten Tapin, Kalimantan Selatan, Indonesia, pada bulan Desember 2023. Sampel penelitian sebesar 60 anak di bawah 2 tahun (baduta) penderita *stunting* yang datang bersama orangtua; jumlah tersebut merupakan 36% dari total 167 baduta yang berkunjung ke puskesmas dan posyandu selama periode tersebut. Cara pengambilan data melalui pengisian kuesioner, data dianalisis menggunakan uji bivariat Chi-Square dengan *confidence interval* (CI) atau interval kepercayaan (IK) 95% dan *odds ratio* untuk menilai faktor risikonya. Definisi operasional penelitian ini:

1. Baduta adalah anak usia di bawah 2 tahun atau 0-24 bulan
2. *Stunting*, berdasarkan Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana *Stunting* (PNPK *Stunting*), adalah perawakan pendek berdasarkan panjang/tinggi badan menurut usia (PB/U atau TB/U) kurang dari -2 standar deviasi (SD) atau sangat pendek berdasarkan panjang/tinggi badan menurut usia (PB/U atau TB/U) kurang dari -3 standar deviasi (SD) pada kurva pertumbuhan WHO.<sup>7</sup>
3. ASI eksklusif artinya bayi hanya diberi ASI saja, tanpa tambahan makanan dan minuman (kecuali vitamin, mineral, dan obat-obatan dalam bentuk sirup) saat bayi berusia 0 hingga 6 bulan.<sup>8</sup>
4. Berat badan lahir rendah adalah jika berat badan lahir <2.500 g.<sup>9</sup>

Penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer didapat melalui proses wawancara dengan ibu baduta mengenai data ibu dan baduta, tinggi badan ibu, dan data pemberian ASI eksklusif. Data sekunder didapat dari grafik pertumbuhan WHO, formulir kuesioner kertas kerja AKS (audit kasus *stunting*) pada

buku saku audit kasus *stunting*, buku KIA/KMS, dan data sekunder kohort ibu. Alat pengukur status gizi baduta berupa panjang badan atau tinggi badan adalah *stadiometer* untuk anak dan *infantometer baby length* untuk bayi, sedangkan untuk mengukur berat badan digunakan *babyscale* untuk bayi dan timbangan digital untuk anak.

### HASIL

Dari total 60 baduta *stunting* yang diperiksa, diperoleh data anak dengan kategori *stunting* sebanyak 78,3% dan baduta dengan kategori *severe stunting* sebesar 21,7%. Pada karakteristik jenis kelamin didapatkan jumlah laki-laki sebesar

48,3% dan jumlah perempuan sebesar 51,7%. Berat badan lahir <2.500 gram sebesar 16,7% dan tinggi ibu <145 cm sebesar 31,7% (Tabel 1).

Dari 38 baduta yang tidak mendapat ASI eksklusif, sebesar 23,7% menderita *severe stunting*, sedangkan dari 22 baduta yang mendapat ASI eksklusif, sebesar 18,2% masuk kategori *severe stunting* ( $p=0,751$ ) (Tabel 2).

Di kalangan anak dengan riwayat BBLR, sebesar 40% menderita *severe stunting* dibandingkan dengan anak yang tidak BBLR, yaitu sebesar 18% ( $p=0,201$ ). (Tabel 3)

Tabel 1. Karakteristik variabel penelitian.

Variabel	n	%
<b>Status Gizi TB/U atau PB/U</b>		
<i>Severe stunting</i>	13	21,7
<i>Stunting</i>	47	78,3
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	29	48,3
Perempuan	31	51,7
<b>Usia</b>		
0-12 bulan	15	25,0
13- 24 bulan	45	75,0
<b>ASI Eksklusif</b>		
Ya	22	36,7
Tidak	38	63,3
<b>Berat Badan Lahir</b>		
<2.500 g	10	16,7
>2.500 g	50	83,3
<b>Tinggi Ibu</b>		
<145 cm	19	31,7
>145 cm	41	68,3

Keterangan: TB: Tinggi badan; U: Usia; PB: Panjang badan.

Tabel 2. Hubungan ASI eksklusif dengan derajat *stunting*.

	Status Gizi TB/U atau PB/U				
	<i>Severe Stunting</i>	<i>Stunting</i>	Total	OR	<i>Significance</i>
ASI Eksklusif	n (%)	n (%)	n (%)	(95%CI)	(p-value)
Ya	4 (18,2)	18 (81,8)	22 (36,7)	(0,454-3,738)	0,751
Tidak	9 (23,7)	29 (76,3)	38 (63,3)	1,303	

Keterangan: TB: Tinggi badan; U: Usia; PB: Panjang badan.



## HASIL PENELITIAN

Baduta kategori *severe stunting* pada tinggi ibu <145 cm sebesar 47,4% dibandingkan dengan pada tinggi ibu >145 cm sebesar 9,8% (nilai  $p=0,002$ ) (Tabel 4).

### PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 21,7% baduta termasuk kategori *severe stunting*. Tidak ada pengaruh ASI eksklusif terhadap kejadian *severe stunting* pada baduta yang didiagnosis *stunting*.<sup>10</sup> Hal ini sesuai dengan penelitian di Nepal yang menyebutkan lama pemberian ASI eksklusif tidak menjadi faktor risiko terhadap kejadian *severe stunting* pada baduta, tetapi menjadi faktor risiko *severe stunting* pada balita.<sup>11</sup> Hasil penelitian di Burundi juga menyatakan bahwa BBLR, rumah tangga dengan lebih dari 2 anak balita (bayi berusia di bawah 5 tahun), dan pendapatan rumah tangga yang rendah, lebih berisiko tinggi mengalami *severe stunting* jika dibandingkan dengan pemberian ASI eksklusif.<sup>12</sup> Akan tetapi, Hadi, *et al*, di Indonesia Timur menyatakan bahwa baduta dari keluarga miskin atau tingkat ekonomi rendah yang mendapat ASI eksklusif dapat terlindungi dari risiko kejadian *stunting*.<sup>13</sup>

Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa tidak ada hubungan bermakna antara berat badan lahir rendah dan kejadian *severe stunting* di Kabupaten Tapin. Berbeda dari penelitian Utami, *et al*, yang mendapatkan bayi yang lahir dengan berat badan lahir <3.000 gram berisiko 1,8 kali menderita *stunting* jika

dibandingkan dengan bayi berat badan lahir >3.000 gram.<sup>14</sup> Penelitian Siswanti pada tahun 2019 menyatakan bahwa faktor tertinggi penyebab *severe stunting* adalah BBLR dan tinggi orang tua, sedangkan faktor terendah penyebab *severe stunting* adalah jumlah orang dalam satu rumah dan status ekonomi.<sup>15</sup> Pada penelitian di Malawi, BBLR merupakan prediktor independen terkuat *severe stunting* pada usia 1 tahun dan kenaikan berat badan yang rendah selama 3 bulan berturut-turut setelah lahir.<sup>16</sup> Upaya meningkatkan berat badan pada BBLR memerlukan makanan yang mengandung protein tinggi, yang terkadang tidak tercapai karena keterbatasan sosial ekonomi keluarga, sehingga juga dapat meningkatkan risiko *stunting*.<sup>17</sup>

Penelitian ini memperlihatkan bahwa ibu *stunting* akan melahirkan anak *stunting* yang kemudian tumbuh menjadi ibu yang pendek dan berisiko mempunyai anak *stunting*. Menurut penelitian di Lombok Tengah, tinggi badan ibu berkaitan erat dengan kejadian *stunting*, anak dari ibu dengan TB <150 cm memiliki risiko 2,3 kali lebih besar menderita *stunting* dibandingkan anak dari ibu dengan TB  $\geq 150$  cm.<sup>18</sup> Penelitian yang dilakukan Utami, *et al*, menyatakan bahwa anak dari ibu perawakan pendek atau TB <150 cm memiliki risiko *stunting* 1,4 kali lebih tinggi dibandingkan dengan anak dari ibu tinggi atau >150 cm.<sup>14</sup> Tinggi ibu berhubungan dengan ukuran tulang panggul, ibu yang

pendek mempunyai tulang panggul sempit, sehingga akan melahirkan bayi yang kecil.<sup>1,5,19</sup>

Studi kohort yang dilakukan 5 negara berpenghasilan rendah dan menengah, yaitu Brasil, Guatemala, India, Filipina, dan Afrika Selatan, menyimpulkan bahwa ukuran tubuh yang kecil saat lahir dan *stunting* pada masa anak-anak berkaitan dengan perawakan pendek saat dewasa, berkurangnya massa tubuh tanpa lemak, kemampuan bersekolah yang kurang, fungsi intelektual yang rendah, penghasilan rendah, dan berat badan lahir lebih rendah pada bayi yang lahir dari wanita *stunting* saat kecil.<sup>3,20</sup>

Anak-anak yang lahir dari ibu *stunting* memiliki risiko kematian yang lebih besar dibandingkan dengan anak-anak dari ibu yang memiliki tinggi badan normal.<sup>21</sup> Penelitian yang dilakukan di Nigeria membandingkan faktor risiko *severe stunting* baduta dan balita, didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan pendidikan ibu, status perkawinan ibu, BBLR, riwayat infeksi diare, wilayah geopolitik tertentu, pemberian ASI >12 bulan, dan kemiskinan sebagai faktor risiko *severe stunting*, sedangkan pada usia balita, faktor risiko *severe stunting* adalah pekerjaan ibu, ibu dengan *underweight*, dan ibu yang tidak bisa membaca.<sup>22</sup> Penelitian di Tanzania menunjukkan kejadian *stunting* dan *severe stunting* lebih rendah pada baduta dibandingkan pada balita karena masih ada efek perlindungan dari menyusui. Baduta dengan *severe stunting* berhubungan dengan pendidikan orang tua yang dipengaruhi oleh pendapatan keluarga dan perhatian serta perawatan anak yang tidak memadai.<sup>23</sup>

### SIMPULAN

Dari penelitian ini didapatkan bahwa tinggi badan ibu berisiko tinggi terhadap kejadian *severe stunting*, namun perlu diteliti lebih lanjut apakah ini merupakan pengaruh genetik atau merupakan regenerasi *stunting* dari ibu yang masa anak-anaknya mengalami *stunting* menjadi ibu yang pendek ketika dewasa. ASI eksklusif dan BBLR tidak memberikan pengaruh bermakna terhadap kejadian *severe stunting*, tetapi bayi yang tidak mendapat ASI eksklusif dan riwayat BBLR dapat berisiko berkembang menjadi *severe stunting*. Pemberian ASI eksklusif pada bayi sampai usia 6 bulan tetap perlu ditingkatkan, demikian juga bayi dengan riwayat BBLR perlu mendapat perhatian dan pemantauan lebih di puskesmas, posyandu, atau sarana kesehatan lainnya.

Tabel 3. Hubungan berat badan lahir dengan derajat *stunting*.

Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)	Status Gizi TB/U atau PB/U				Significance (p-value)
	Severe Stunting n (%)	Stunting n (%)	Total n (%)	OR (95%CI)	
BBLR	4 (40,0)	6 (60,0)	10 (16,7)	2,222	0,201
Tidak BBLR	9 (18,0)	41 (82,0)	50 (83,3)	(0,849–5,818)	

Keterangan: TB: Tinggi badan; U: Usia; PB: Panjang badan; OR: Odds ratio.

Tabel 4. Hubungan tinggi badan ibu dengan derajat *stunting*.

Tinggi Badan Ibu	Status Gizi TB/U atau PB/U				Significance (p-value)
	Severe Stunting n (%)	Stunting n (%)	Total n (%)	OR (95%CI)	
<145 cm	9 (47,4)	10 (52,6)	19 (31,7)	8,325	0,002
>145 cm	4 (9,8)	37 (90,2)	41 (68,3)	(2,117–32,741)	

Keterangan: TB: Tinggi badan; U: Usia; PB: Panjang badan; OR: Odds ratio.



### DAFTAR PUSTAKA

1. Survei status gizi Indonesia. Buku saku: Hasil survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2022. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia [Internet]. 2023;1–99. Available from: <https://promkes.kemkes.go.id/materi-hasil-survei-status-gizi-indonesia-ssgi-2022>.
2. Gondwe A, Ashorn P, Ashorn U, Dewey KG, Maleta K, Nkhoma M, et al. Pre-pregnancy body mass index (BMI) and maternal gestational weight gain are positively associated with birth outcomes in rural Malawi. *PLoS One* 2018;13(10):1-15. DOI: 10.1371/journal.pone.0206035.
3. Dewey KG, Begum K. Long-term consequences of stunting in early life. *Matern Child Nutr.* 2011;7(suppl. 3):5–18. DOI: 10.1111/j.1740-8709.2011.00349.x.
4. Campos AP, Vilar-Compte M, Hawkins SS. Association between breastfeeding and child overweight in Mexico. *Food Nutr Bull.* 2021;42(3):414–26. DOI:10.1177/03795721211014778.
5. Manggala AK, Kenwa KWM, Kenwa MML, Sakti AAGDPJ, Sawitri AAS. Risk factors of stunting in children aged 24-59 months. *Paediatr Indones.* 2018;58(5):205–12. DOI: 10.14238/pi58.5.2018.205-12.
6. Ardiana I, Sari PM, Elviana A, Paksi FV. Buku saku audit kasus stunting. In: Ardiana I, Widasari L, editor. Jakarta: Direktorat Bina Keluarga Balita dan Anak BKKBN; 2024.
7. Kementerian Kesehatan RI. Peraturan no HK.01.07/MENKES/1928/2022 tentang pedoman nasional pelayanan kedokteran tata laksana stunting. Jakarta: Kemenkes Republik Indonesia; 2022 .p. 1–52.
8. Kementerian Kesehatan RI. Pemberian makanan bayi dan anak (PMBA). Jakarta: Kemenkes; 2018 .p. 1–38.
9. Kementerian Kesehatan RI. Peraturan no 2 th 2020 tentang standar antropometri anak. Vol. 2. Jakarta; 2020.
10. Perez-Escamilla R, Tomori C, Hernandez-Cordero S, Baker P, Barros AJD, Begin F, et al. Breastfeeding: Crucially important, but increasingly challenged in a market-driven world. *Lancet* 2023;401(10375):472–85. DOI: 10.1016/S0140-6736(22)01932-8.
11. Tiwari R, Ausman LM, Agho KE. Determinants of stunting and severe stunting among under-fives: Evidence from the 2011 Nepal Demographic and Health Survey. *BMC Pediatr.* 2014;14(1):1-15. DOI: 10.1186/1471-2431-14-239.
12. Nkurunziza S, Meessen B, Van geertruyden JP, Korachais C. Determinants of stunting and severe stunting among Burundian children aged 6-23 months: Evidence from a national cross-sectional household survey, 2014. *BMC Pediatr.* 2017;17(1):1–14. DOI: 10.1186/s12887-017-0929-2.
13. Hadi H, Fatimatasari F, Irwanti W, Kusuma C, Alfiana RD, Ischaq Nabil Asshiddiqi M, et al. Exclusive breastfeeding protects young children from stunting in a low-income population: A study from Eastern Indonesia. *Nutrients* 2021;13(12):1–14. DOI: 10.3390/nu13124264.
14. Utami NH, Rachmalina R, Irawati A, Sari K, Rosha BC, Amaliah N, et al. Short birth length, low birth weight and maternal short stature are dominant risks of stunting among children aged 0-23 months: Evidence from Bogor longitudinal study on child growth and development, Indonesia. *Malays J Nutr.* 2018;24(1):11–23.
15. Siswati T. Risk factors for stunting among children under five years. *Int J Sci Res.* 2019;8(11):1640. DOI: 10.3390/ijerph20021640.
16. Espo M, Kulmala T, Maleta K, Cullinan T, Salin ML, Ashorn P. Determinants of linear growth and predictors of severe stunting during infancy in rural Malawi. *Acta Paediatr Int J Paediatr.* 2002;91(12):1364–70. DOI: 10.1111/j.1651-2227.2002.tb02835.x.
17. Santosa A, Arif EN, Ghoni DA. Effect of maternal and child factors on stunting: partial least squares structural equation modeling. *Clin Exp Pediatr.* 2022;65(2):90–7. DOI: 10.3345/cep.2021.00094.
18. Qurani RM, Karuniawaty TP, John RE, Wangiyana NKAS, Setiadi QH, Teng kawan J, et al. Correlation between maternal factor and stunting among children of 6-12 months old in central Lombok. *J Public Heal Res Community Heal Dev.* 2022;5(2):107. DOI: 10.20473/jphrecode.v5i2.23525.
19. Amaha ND, Woldeamanuel BT. Maternal factors associated with moderate and severe stunting in Ethiopian children: Analysis of some environmental factors based on 2016 demographic health survey. *Nutr J.* 2021;20(1):1–9. DOI: 10.1186/s12937-021-00677-6.
20. Orellana JDY, Gatica-Domínguez G, Vaz JDS, Neves PAR, de Vasconcellos ACS, Hacon S de S, et al. Intergenerational association of short maternal stature with stunting in Yanomami indigenous children from the Brazilian Amazon. *Int J Environ Res Public Health.* 2021;18(17):1–14. DOI: 10.3390/ijerph18179130.
21. Bosch AM, Baqui AH, van Ginneken JK. Early-life determinants of stunted adolescent girls and boys in Matlab, Bangladesh. *J Heal Popul Nutr.* 2008;26(2):189–99. PMID: 18686552.
22. Akombi BJ, Agho KE, Hall JJ, Merom D, Astell-Burt T, Renzaho AMN. Stunting and severe stunting among children under-5 years in Nigeria: A multilevel analysis. *BMC Pediatr.* 2017;17(1):1–16. DOI: 10.1186/s12887-016-0770-z.
23. Chirande L, Charwe D, Mbwana H, Victor R, Kimboka S, Issaka AI, et al. Determinants of stunting and severe stunting among under-fives in Tanzania: Evidence from the 2010 cross-sectional household survey. *BMC Pediatr.* 2015;15(1):1–13. DOI: 10.1186/s12887-015-0482-9.