



Determinan Faktor Stunting Pada Anak Balita

Determinant Factors of Stunting Among Underfive Children

Aripin Ahmad^{1*}, Eva Fitrianiingsih¹, Silvia Wagustina¹

¹ Nutrition Departement, Health Polytechnic, Aceh Health Ministry

Corresponding author: Aripin Ahmad
Email: aripinahmad@poltekkesaceh.ac.id

ABSTRAK

Latar Belakang : Stunting merupakan gangguan tumbuh kembang anak yang dipengaruhi oleh defisiensi zat gizi kronis, infeksi berulang dan kurangnya stimulasi selama 1000 hari pertama kehidupan anak.

Tujuan : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian ASI dan berat badan lahir dengan kejadian stunting pada balita.

Metode : Desain studi kasus kontrol digunakan pada 116 balita yaitu 53 kasus dan 53 kontrol di wilayah kerja Puskesmas Darul Imarah Aceh Besar. Data karakteristik, inisiasi menyusui dini, ASI eksklusif, durasi menyusui dikumpulkan dengan metode wawancara, berat badan lahir dikumpulkan dari catatan kelahiran di buku KIA, dan data stunting dikumpulkan dengan pengukuran antropometri yang ditentukan dengan indeks HAZ berdasarkan z-score, stunting jika nilai z-score <-2 SD. Analisis data dilakukan secara bivariat dan multivariat menggunakan uji regresi logistik biner pada tingkat kepercayaan 95%.

Hasil : Hasil penelitian menunjukkan bahwa ASI eksklusif dan BBLR merupakan faktor risiko stunting pada balita. Anak yang tidak diberi ASI eksklusif berisiko 4,57 kali lebih besar mengalami stunting dibandingkan anak yang diberi ASI eksklusif (OR=4,57; 95% CI; 1,57-13,27), dan anak yang lahir dengan berat badan lahir rendah memiliki risiko 9,43 kali lebih besar untuk mengalami stunting. stunting dibandingkan anak yang lahir dengan berat badan normal (OR=9,43; 95% CI; 3,54-25,12).

Kesimpulan : Perlu upaya peningkatan cakupan ASI eksklusif melalui pendidikan dan promosi pemberian ASI, serta peningkatan kesehatan ibu hamil untuk mencegah bayi BBLR, sehingga dapat menurunkan angka kejadian stunting. sejak dini.

Kata kunci : ASI Eksklusif; Berat Badan Lahir Rendah; Stunting; Balita

ABSTRACT

Background : Stunting is a disorder of growth and development of children affected by chronic nutrient deficiency, repeated infections and lack of stimulation during the first 1000 days of a child's life.

Objective : This study aims to examine the effect of breastfeeding and birth weight with the incidence of stunting in children under five.

Method : The case control study design was used for 116 children under five, namely 53 cases and 53 controls, in the working area of the Darul Imarah Health Center Aceh Besar. Data characteristics, early breastfeeding initiation, exclusive breastfeeding, duration of breastfeeding were collected by interview method, birth weight was collected from birth records in the MCH book, and stunting data was collected by anthropometric measurements determined by the HAZ index based on the z-score, stunting if the z-score value <-2 SD. Data analysis was performed bivariate and multivariate using binary logistic regression test at 95% confidence level.

Result : The results showed that exclusive breastfeeding and LBW were risk factors for stunting in under five children. Children who are not exclusively breastfed are at risk of 4.57 times greater risk of stunting than children who are exclusively breastfed (OR=4.57; 95% CI; 1.57-13.27), and children born with low birth weight have a 9.43 times greater risk of stunting than children born with normal weight (OR=9.43; 95% CI; 3.54-25.12).

Conclusion : Efforts are needed to increase the coverage of exclusive breastfeeding through education and promotion of breastfeeding, as well as improving the health of pregnant women to prevent LBW babies, so as to reduce the incidence of stunting. since early stage.

Keyword : Exclusive breastfeeding; low birth-weight; stunting; under-five children

Introduction (Pendahuluan)

Stunting adalah kondisi gagal tumbuh yang disebabkan oleh kekurangan asupan gizi yang berlangsung lama, dan apabila terjadi pada masa *golden period* berpengaruh pada penurunan kemampuan intelektual, dan jangka panjang mempengaruhi produktivitas kerja, serta peningkatan risiko penyakit degeneratif (Caulfield LE, et al. 2010). *Stunting* juga merupakan gangguan pertumbuhan linier yang disebabkan adanya malnutrisi asupan zat gizi kronis atau penyakit infeksi kronis maupun berulang yang ditunjukkan dengan nilai z-score tinggi badan menurut umur (TB/U) kurang dari -2 SD (Nasikhah, 2014).

Prevalensi stunting di Aceh masih sangat tinggi, data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) menunjukkan 44,6% anak balita di Aceh menderita stunting pada tahun 2007, angka ini sedikit menurun 39,8% pada tahun 2010, kemudian meningkat kembali menjadi 41,5% pada tahun 2013, dan kembali mengalami penurunan menjadi 37,3% pada tahun 2018, dan kembali menurun menjadi 34,18% pada tahun 2019 (Kemenkes RI, 2019). Mengacu pada batasan kategori prevalensi stunting di Aceh masuk ke dalam kategori tinggi (WHO, 2010). Kabupaten Aceh Besar termasuk urutan ke delapan terbesar prevalensi stunting di Aceh, yaitu 38,7% dengan kategori tinggi masalah stunting (Kemenkes RI, 2018).

Stunting dipengaruhi oleh multifaktor, yaitu faktor genetik, lingkungan dan pelayanan Kesehatan, namun faktor lingkungan sangat dominan mempengaruhi pertumbuhan linier pada anak balita karena pada usia ini anak sudah lebih banyak kontak dengan faktor-faktor lingkungan termasuk pola makan (Almatsier, 2011). Pola makan pada anak pada sebagian besar keluarga umumnya masih mengacu pada pola makan orang dewasa, padahal anak memerlukan kebutuhan gizi yang lebih tinggi untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan (Nasikhah, 2012).

Secara garis besar penyebab *stunting* dapat dikelompokkan menjadi tiga, yaitu; tingkat masyarakat, tingkat rumah tangga dan tingkat individu. Pada tingkat masyarakat yaitu sistem ekonomi, sistem pendidikan, sistem kesehatan sistem sanitasi dan air bersih, pada tingkat rumah tangga, yaitu; kualitas dan kuantitas dari makanan yang tidak memadai, tingkat pendapatan dan struktur anggota keluarga, pola asuh makan anak yang tidak baik, umur anak, asupan makanan menjadi tidak seimbang, berat badan lahir rendah (BBLR), dan status kesehatan yang buruk (Wiyogowati, 2012).

Stunting juga sangat erat kaitannya dengan perilaku dan pemanfaatan pelayanan Kesehatan oleh masyarakat. Beberapa perilaku penting yang terkait dengan anak usia dini, yaitu; Inisiasi Menyusu Dini

(IMD), pemberian ASI secara eksklusif sejak lahir sampai bayi berusia 6 bulan, makanan pendamping air susu ibu (MP-ASI) sejak bayi berusia 6 bulan sampai 24 bulan, dan pemberian ASI sampai anak berusia 24 bulan atau lebih (Engle PL, dkk.1997).

Berdasarkan tingginya masalah stunting perlu dilakukan kajian factor determinan penyebab tingginya stunting di Aceh Besar. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis determinan factor kejadian stunting pada anak balita di wilayah Puskesmas Darul Imarah Aceh Besar.

Methods (Metode Penelitian)

Penelitian ini menggunakan desain case control study dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Darul Imarah Aceh Besar pada bulan Mei-Juni tahun 2019, dengan jumlah sampel 116 anak balita yang terdiri dari 53 kasus dan 53 kontrol, dengan kriteria inklusi kasus; anak *stunting* (pendek) dengan nilai z-score <-2 SD berdasarkan indeks PB/U dan TB/U, anak berusia 12-59 bulan, tidak menderita gangguan pertumbuhan akibat kelainan kongenital, dan bersedia menjadi sampel. Data yang dikumpulkan adalah karakteristik sampel dan keluarga, yaitu umur anak, jenis kelamin, urutan kelahiran, pendidikan ibu, dan pendapatan keluarga. Data factor risiko yang dikumpulkan yaitu pemberian ASI eksklusif, Inisiasi menyusu dini (IMD), lama menyusui dikumpulkan dengan metode wawancara menggunakan kuesioner terstruktur. Sedangkan data berat badan lahir (BBL), panjang badan lahir (PBL) dikumpulkan dari catatan kelahiran dan buku Kesehatan ibu dan Anak (Buku-KIA). Data pemberian ASI eksklusif di kategorikan menjadi, si eksklusif dan tidak ASI eksklusif, data lama pemberian ASI dikategorikan menjadi ≥ 2 tahun dan <2 tahun, data inisiasi menyusu dini dikategorikan ya dan tidak. Selanjutnya data berat badan lahir dikelompokkan menjadi berat badan lahir rendah (BBLR) bila $BBL < 2500$ g dan normal bila $BBL \geq 2500$ g, sedangkan panjang badan lahir dikategorikan menjadi < 46 cm pendek dan ≥ 46 norml. Data stunting dikumpulkan dengan pengukuran antropometri terhadap panjang badan atau tinggi badan menggunakan baby length board atau microtoice dengan ketelitian 0,1 cm. Stunting ditentukan berdasarkan indeks PB/U untuk anak kurang dari 2 tahun dan indeks TB/U untuk anak usia ≥ 2 tahun, dikategorikan berdasarkan nilai z-score standart baku WHO-2007, yaitu stunting bila z-score <-2SD dan normal bila z-score $\geq -2SD$ (WHO, 2007). Analisis data dilakukan secara univariate untuk mengetahui rerata, distribusi frekuensi dari masing-masing variable, kemudian analisis bivariate dan multivariate menggunakan uji regresi logistic. Uji multivariate untuk mengetahui factor risiko stunting dilakukan melalui tiga tahapan, yaitu; pertama menguji

semua variable terhadap kejadian stunting, kedua uji multivariate semua variable dengan nilai $p < 0.25$, tahap ketiga menguji semua variable dengan nilai $p < 0.05$. semua variable yang Semua uji statistic dilakukan pada tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$).

Results (Hasil)

Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 116 anak balita yang terdiri dari 53 anak stunting (kasus) dan 53 anak dengan status gizi normal (kontrol), berdasarkan hasil pengumpulan data keseluruhan dari sampel mempunyai data yang lengkap dan dapat dianalisis. Hasil penelitian (Tabel 1) menunjukkan sebagian sampel (84.9% kasus dan 73.6% kontrol) berusia diatas ≥ 24 bulan dan 60.4% kasus dan 58.5% kontrol berjenis kelamin laki-laki, lebih dari setengah (56.6% pada kasus dan 52,8% kontrol) merupakan anak ke ≥ 3 . Berdasarkan umur ibu pada kelompok kasus lebih dari setengahnya (52.8%) berusia diatas 36 tahun atau lebih, sebaliknya pada kelompok kontrol lebih dari setengahnya (56.6%) berusia kurang dari 36 tahun. Selanjutnya berdasarkan Pendidikan ibu pada kelompok kasus lebih dominan (52.8%) berpendidikan tinggi (Diploma dan sarjana), sebaliknya pada kelompok kontrol lebih dari setengahnya berpendidikan menengah (SLTP dan SLTA), dan baik pada kelompok kasus maupun kontrol sebagian besar keluarga berpendapatan Rp. < 3 juta (86.8% pada kasus dan 67.9% pada kontrol).

Analisis bivariate factor risiko stunting pada anak balita.

Faktor risiko yang dikumpulkan pada penelitian ini merupakan variable yang berkaitan dengan factor anak setelah lahir, yaitu berat badan lahir, pemberian ASI eksklusif, lama pemberian ASI. Hasil penelitian ini (Tabel 2) menunjukkan proporsi anak yang tidak ASI eksklusif lebih tinggi pada anak stunting (84.9%) dibandingkan anak yang normal (54.7%), dan ada hubungan signifikan perilaku pemberian ASI eksklusif dengan kejadian stunting ($p = 0.001$), anak yang tidak ASI eksklusif berisiko 4.6 kali lebih besar menderita stunting disbanding anak yang ASI eksklusif (OR=4.65; 95% CI: 1.84-11.75). Hasil penelitian juga menunjukkan proporsi anak yang menyusui sampai ≥ 2 tahun lebih besar pada anak stunting (90.6%) disbanding anak normal (81.1%), akan tetapi tidak ada hubungan signifikan antara lama menyusui dengan kejadian stunting ($p > 0.05$). Hasil penelitian menunjukkan anak yang lahir BBLR lebih tinggi pada anak stunting (64.2%) dibandingkan anak dengan status gizi normal (15.1%), dan hasil uji statistic menunjukkan ada hubungan signifikan antara BBLR dengan kejadian stunting ($p = 0.000$), dimana anak lahir BBLR berisiko 10 kali lebih besar menderita stunting disbanding anak dengan BBL normal (OR=10.07, 95% CI: 3.93-25.73).

Analisis multivariat factor risiko stunting pada anak balita

Hasil analisis multivariate tahap pertama (Table 3) menunjukkan ada hubungn signifikan antara ASI eksklusif dengan stunting ($p = 0.010$), dan ada hubungan antara berat badan lahir dengan kejadian stunting (0.001), sedangkan inisiasi menyusui dini dan lama menyusui tidak signifikan dengan kejadian stunting ($p > 0.05$). Dari empat variable yang dilakukan analisis multivariate terdapat tiga variable, yaitu; ASI eksklusif, inisiasi menyusui dini dan BBLR mempunyai nilai $p < 0.25$, sehingga ketiga variable tersebut diikutkan kedalam uji multivariate tahap kedua. Hasil uji multivariat tahap kedua (Tabel 4) menunjukkan, hanya ASI eksklusif dan BBLR yang berhubungan signifikan dengan kejadian stunting ($p = 0.005$ dan $p = 0.001$), selanjutnya dilakukan uji multivariate tahap ketiga, yaitu mengikutkan semua variable dengan nilai $p < 0.05$, yaitu ASI eksklusif dan BBLR, hasil analisis (Tabel 5) menunjukkan, ASI eksklusif dan BBLR signifikan berhubungan dengan kejadian stunting ($p < 0.01$). Anak yang tidak diberi ASI eksklusif berisiko berisiko 4.57 kali lebih besar menderita stunting dibandingkan anak yang diberi ASI eksklusif (OR=4.57; 95% CI; 1.57-13.27), dan anak yang lahir BBLR berisiko 9.43 kali lebih besar menderita stunting dibanding anak yang lahir dengan berat badan normal (OR=9.43; 95% CI; 3.54-25.12).

Discussion (Pembahasan)

Hasil penelitian ini menunjukkan, ASI eksklusif dan BBLR merupakan factor risiko terhadap kejadian stunting pada anak usia balita. Anak yang tidak diberi ASI eksklusif berisiko 4.57 kali lebih besar menderita stunting dibandingkan anak yang diberi ASI eksklusif (OR=4.57; 95% CI; 1.57-13.27), demikian juga anak yang lahir BBLR berisiko 9.43 kali lebih besar menderita stunting dibanding anak yang lahir dengan berat badan normal (OR=9.43; 95% CI; 3.54-25.12). Hasil penelitian ini sama dengan beberapa penelitian sebelumnya yang juga menunjukkan pemberian ASI eksklusif merupakan factor risiko kejadian stunting, antara lain; Hasil studi Swathma, et al. 2012, proporsi *stunting* lebih banyak terjadi karena anak tidak diberi ASI eksklusif dengan besar risiko 6,54 kali dibandingkan dengan anak yang diberi ASI eksklusif. Studi lainnya menunjukkan anak yang tidak ASI eksklusif 3,2 kali menderita gizi buruk dan 6,9 kali berisiko menderita stunting disbanding anak diberi ASI eksklusif (Amsalu, 2008). Hasil studi lainnya Banjar Margo District, Tulang Bawang Regency, menunjukkan anak yang tidak mendapatkan exclusively breastfed were 3.1 times more at risk of stunting than those exclusively breastfed (Sari et al., 2021), studi di Mexico juga menunjukkan breastfeeding were consistent protective factors against child stunting (Campos et al., 2020), hasil studi lainnya

di Jambi Indonesia menunda pemberian ASI dapat meningkatkan 1.3 kali lebih tinggi untuk menderita stunting (Muldiasman et al., 2018). Studi oleh Wicaksono di Lawe Alas Aceh menunjukkan anak non-exclusive breastfeeding berisiko 3.64 kali lebih tinggi mengalami stunting (Wicaksono et al., 2021).

Air susu ibu merupakan makanan yang paling lengkap dan aman bagi bayi, mengandung energi dan zat gizi dan dapat memenuhi kebutuhan gizi anak sampai usia 6 bulan, selain itu ASI mengandung zat antibodi yang dapat meningkatkan imunitas bayi dan anak, sehingga tercegah dari berbagai penyakit. Anak yang diberi ASI secara eksklusif sampai 6 bulan berarti telah mendapatkan makanan terbaik sesuai kebutuhannya (WHO, 2021). Menyusui juga melindungi anak dari berbagai penyakit seperti diare, pneumoni, sehingga anak dapat tumbuh optimal dengan adanya energi dan zat gizi yang cukup dari ASI dan terhindar dari berbagai cemaran dan bibit penyakit dari makanan jika dilakukan pemberian secara dini. Selain itu ASI dapat menurunkan risiko overweight dan obesitas pada anak. Hasil studi di Bandung menunjukkan pemberian ASI eksklusif merupakan salah satu factor yang mempengaruhi pertumbuhan linier 2.4 kali lebih baik dibanding anak yang tidak diberi ASI eksklusif, anak yang diberi ASI mempunyai pertumbuhan lebih baik dibandingkan anak yang diberi susu formula (Giugliani, 2019).

Hasil penelitian ini menunjukkan berat lahir anak berhubungan dengan kejadian stunting, anak yang lahir BBLR berisiko 9.43 kali lebih besar menderita stunting dibanding anak yang lahir dengan berat badan normal (OR=9.43; 95%CI: 3.54-25.12). Hasil penelitian ini sama dengan banyak penelitian sebelumnya, antara lain hasil studi (Susilowati et al., 2019) menunjukkan berat badan lahir rendah berisiko 8.7 kali menderita stunting di usia balita. Studi di Banten menunjukkan anak BBLR berisiko 3.12 kali berisiko menderita stunting dibandingkan anak dengan BBL normal (Rahayu Diah Kusumawati et al., 2019), dan hasil studi di Lampung juga menunjukkan ada hubungan BBLR dengan insiden stunting pada balita (Nurmalasari et al., 2019). Studi Abuya, BA (2012) anak dengan berat badan lahir kurang dari 2500 gram berisiko 3,26 kali menderita stunting (Abuya et al., 2012), studi Hafid, 2016 Kejadian *stunting* pada anak yang terlahir dengan BBLR 4 kali berisiko menderita *stunting*, studi Oktarina, et al. 2013 anak dengan berat lahir kurang mempunyai risiko 1.31 kali mengalami *stunting*. Hal ini karena pada umumnya bayi yang mengalami *Intra Uterine Growth Retardation* (IUGR) tidak dapat mengejar pertumbuhan ke bentuk normal selama masa kanak-kanak (Barker 2008).

Berat lahir juga indikator potensial untuk pertumbuhan bayi, respon terhadap rangsangan, lingkungan, dan untuk bayi bertahan hidup. Berat lahir memiliki dampak yang besar terhadap pertumbuhan anak, perkembangan anak dan tinggi badan pada saat dewasa. Bayi lahir dengan berat lahir rendah akan

berisiko tinggi pada morbiditas, kematian, penyakit infeksi, kekurangan berat badan dan *stunting* diawal periode neonatal sampai masa kanak-kanak (Wigoyowati, 2012). Anak mengalami *stunting*, disebabkan karena pada saat didalam kandungan anak sudah mengalami retardasi pertumbuhan atau pertumbuhan yang terhambat saat masih didalam kandungan (*Intra Uterine Growth Retardation/IUGR*). IUGR ini disebabkan oleh kemiskinan, penyakit dan defisiensi zat gizi. Artinya ibu dengan gizi kurang sejak trimester awal sampai akhir kehamilan akan melahirkan BBLR, yang kedepannya anak akan berisiko besar menjadi *stunting* (Fitri, 2012). Bayi dengan gagal tumbuh pada umur dini menunjukkan risiko untuk mengalami gagal tumbuh pada periode umur berikutnya (Zaenab, 2006)

Selain factor pemberian ASI dan BBLR sebagai factor risiko stunting, beberapa studi lainnya menunjukkan terdapat peran factor lain antara lain karakteristik keluarga, yaitu pendapatn keluarga, Pendidikan dan factor lingkungan terhadap kejadian stunting. Beberapa hasil studi menunjukkan pendidikan ibu merupakan factor risiko terjadinya stunting pada anak balita, dimana ibu berpendidikan menengah ke bawah berisiko mempunyai anak stunting 2.94 kali lebih tinggi dibanding ibu balita berpendidikan tinggi. Hasil studi yang sama oleh (Susilowati et al., 2019) di Cianjur Regency menunjukkan tingkat Pendidikan ibu merupakan factor risiko terjadinya stunting. Studi (Abuya et al., 2012) juga menunjukkan pendidikan ibu merupakan preditor kuat kejadian stunting pada anak, selain factor social ekonomi. Hasil studi (Makoka & Masibo, 2015) di Malawi Tanzania menunjukan Pendidikan ibu yang tinggi menurunkan risiko stunting, underweight dan wasting pada anak. Studi di Pakistan menunjukkan pendidikan ibu mempunyai efek signifikan terhadap pertumbuhan anak (Javid & Pu, 2020), studi Sumatera Utara salah satu factor risiko penyebab stunting adalah Pendidikan ibu yang rendah (Handayani et al., 2017). Hasil studi di tiga negara yaitu Malawi, Zimbabwe dan Tanzania menunjukkan terjadi penurunan drastic prevalensi kekurangan gizi dengan peningkatan pendidikan ibu (Makoka, 2013). Namun demikian beberapa studi menunjukkan tidak ada pengaruh tingkat Pendidikan ibu dengan kejadian stunting, hasil studi di Gunung Kidul menunjukkan tidak ada pengaruh tingkat Pendidikan orang tua dengan kejadian stunting pada anak (Mita, A. A., & Rina, 2019). Pendidikan ibu berkaitan dengan pengetahuan dan daya serap terhadap informasi Kesehatan dan gizi, sehingga cenderung mempengaruhi perilaku ibu termasuk perilaku pemberian ASI dan perilaku konsumsi makanan dan Kesehatan selama kehamilan yang berdampak pada berat badan lahir bayi.

Penelitian ini hanya mengkaji factor yang terkait dengan anak setelah lahir, yaitu berat badan lahir dan perilaku pemberian ASI, sementara factor lainnya yang terkait dengan asupan gizi, kesehatan lingkungan,

pelayanan Kesehatan tidak dikumpulkan datanya sehingga hasil penelitian ini hanya menggambarkan pengaruh factor yng terkait anak dan perilaku menyusui terhadap kejadian stunting, sementara factor lainnya perlu dikaji lebih lanjut. Penelitian ini jug hanya terbatas pada 1 wilayah kerj puskesmas yang berada disekitar daerah antara perkotaan dan pedesaan sehingga hasil yang didapat bisa berbeda dengan daerah dengan sosio-demografi dan geografis yang berbeda. Hasil penting dari penelitian ini adalah diketahuinya perilaku pemberian ASI eksklusif merupakan factor risiko terjadinya stunting, yang sejalan dengan masih rendahnya cakupan ASI eksklusif dan tingginya prevalensi stunting di daerah di lokasi penelitian ini, demikian juga diketahuinya BBLR merupakan factor risiko yng berpengaruh pada kejadian stunting, dimana angka BBLR di Aceh masih masih tinggi.

**Conclusion
(Simpulan)**

Pemberian ASI eksklusif dan BBLR merupakan factor risiko terjdinya stunting pada balita di wilayah kerja Puskesmas Drul Imarah Aceh Besar. Untuk itu diperlukan upaya peningkatan cakupan pemberian ASI eksklusif melalui edukasi dan promosi pemberian ASI, serta meningkatkan kesehatan ibu hamil untuk mencegah bayi lahir BBLR, sehingga dapat menurunkan angka kejadian stunting sejk dini

**References
(Daftar Pustaka)**

1. Abuya, B. A., Ciera, J., & Kimani-Murage, E. (2012). Effect of mother’s education on child’s nutritional status in the slums of Nairobi. *BMC Pediatrics*, 12(1998). <https://doi.org/10.1186/1471-2431-12-80>
2. Campos, A. P., Vilar-compte, M., & Hawkins, S. S. (2020). *Association Between Breastfeeding and Child Stunting in Mexico*. 86(1), 1–14.
3. Giugliani, E. R. J. (2019). Growth in exclusively breastfed infants. *Jornal de Pediatria*, 95, 79–84. <https://doi.org/10.1016/j.jpmed.2018.11.007>
4. Handayani, F., Siagian, A., & Aritonang, E. Y. (2017). Mother’s Education as A Determinant of Stunting among Children of Age 24 to 59 Months in North Sumatera Province of Indonesia. *IOSR Journal of Humanities and Social Science*, 22(06), 58–64. <https://doi.org/10.9790/0837-2206095864>
5. Javid, N., & Pu, C. (2020). Maternal stature, maternal education and child growth in Pakistan: a cross-sectional study. *AIMS Public Health*, 7(2), 380–392. <https://doi.org/10.3934/publichealth.2020032>
6. Makoka, D. (2013). The Impact of Maternal Education on Child Nutrition: Evidence from Malawi,Tanzania and Zimbabwe. *DHS Working*

Papers, 84(February), 1–32. www.dhsprogram.com/pubs/pdf/WP84/WP84.pdf

7. Makoka, D., & Masibo, P. K. (2015). Is there a threshold level of maternal education sufficient to reduce child undernutrition? Evidence from Malawi, Tanzania and Zimbabwe. *BMC Pediatrics*, 15(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s12887-015-0406-8>
8. Mita, A. A., & Rina, O. (2019). *Child`S Growth and Development and Poor Family Status of the Incidence of Stunting in Child Age 24-59 Months in*. <http://eprints.poltekkesjogja.ac.id/1134/>
10. Muldiasman, M., Kusharisupeni, K., Laksmningsih, E., & Besral, B. (2018). Can early initiation to breastfeeding prevent stunting in 6–59 months old children? *Journal of Health Research*, 32(5), 334–341. <https://doi.org/10.1108/JHR-08-2018-038>
11. Nurmalsari, Y., Alfarisi, R., & Kartika, S. (2019). The correlation of the low birth weight with stunting incident on child aged 6-59 months in Lampung-Indonesia. *Malahayati International Journal of Nursing and Health Science*, 2(2), 47–51. <https://doi.org/10.33024/minh.v2i2.1525>
12. Rahayu Diah Kusumawati, M., Marina, R., & Endah Wuryaningsih, C. (2019). Low Birth Weight As the Predictors of Stunting in Children under Five Years in Teluknaga Sub District Province of Banten 2015. *KnE Life Sciences*, 4(10), 284. <https://doi.org/10.18502/cls.v4i10.3731>
13. Sari, N., Manjorang, M. Y., Zakiyah, & Randell, M. (2021). Exclusive breastfeeding history risk factor associated with stunting of children aged 12–23 months. *Kesmas*, 16(1), 28–32. <https://doi.org/10.21109/KESMAS.V16I1.3291>
14. Susilowati, Astria Setiawan, Y., & Akbar Budiana, T. (2019). Relationship of Mother Factors and Stunting Incidence in Children (24-59 Months) in Buniwangi Village , Work Area of Pagelaran Public Health Center , Cianjur Regency , 2018. *Third International Seminar on Global Health (3rd ISGH)*, 3(1), 115–123.
15. Wicaksono, R. A., Arto, K. S., Mutiara, E., Deliana, M., Lubis, M., & Batubara, J. R. L. (2021). Risk factors of stunting in indonesian children aged 1 to 60 months. *Paediatrica Indonesiana(Paediatrica Indonesiana)*, 61(1), 12–19.

Determinan Faktor Stunting

Tabel 1. Karakteristik sampel dan sosio-demografi keluarga

Charcteristic sample and family sosio-demografi	Stunting (Kasus)		Normal (Kontrol)	
	n	%	n	%
Umur Sampel				
- < 24 bulan	8	15.1	14	26.4
- ≥ 24 bulan	45	84.9	39	73.6
Jenis Kelamin				
- Perempuan	21	39.6	22	41.5
- Laki-laki	32	60.4	31	58.5
Anak Ke				
- Anak ke 1-2	23	43.4	25	47.2
- Anak ke 3 atau lebih	30	56.6	28	52.8
Umur ibu (tahun)				
- ≥ 36 tahun	25	47.2	30	56.6
- < 36 tahun	28	52.8	23	43.4
Pendidikan ibu				
- Tinggi (D3 dan S1)	28	52.8	19	35.8
- Menengah (SLTP & SLTA)	25	47.2	34	64.2
Pendapatan Keluarga (IDR)				
- ≥ 3.000.000,-	7	13.2	17	32.1
- < 3.000.000,-	46	86.8	37	67.9

IDR= Indonesian rupiah

*p<0,05

Tabel 2. Analisis bivariante factor risiko stunting pada anak balita

Faktor risiko stunting	Stunting		Normal		AOR (95%CI)	p-value
	n	%	n	%		
ASI Eksklusif						
- ASI eksklusif	8	15.1	24	45.3	1	
- Tidak eksklusif	45	84.9	29	54.7	4.65 (1.84-11.75)	0.001*
Inisiasi menyusui dini						
- Ya	48	90.6	43	81.1	1	
- Tidak	5	9.4	10	18.9	0.44 (0.14-1.41)	0.171
Lama menyusui						
- ≥ 2 tahun	25	47.2	39	73.6	1	
- < 2 tahun	28	52.8	14	26.4	3.12 (1.38-7.04)	0.006*
Beral Badan Lahir						
- ≥ 2500 g	19	35.8	45	84.9		
- < 2500 g	34	64.2	8	15.1	10.07 (3.93-25.73)	0.000*

*) Significant p<0,05

OR=Odd ratio

CI= Confident interval

Tabel 3. Multivariate analysis determinat factors of stunting among underfive children (Tahap 1)

Faktor risiko stunting	Stunting		Normal		AOR (95%CI)	p-value
	n	%	n	%		
ASI Eksklusif						
- ASI eksklusif	8	15.1	24	45.3	1	
- Tidak eksklusif	45	84.9	29	54.7	4.11 (1.39-12.10)	0.010*

Determinan Faktor Stunting

Inisiasi menyusui dini							
- Ya	48	90.6	43	81.1	1		
- Tidak	5	9.4	10	18.9	0.36 (0.09-1.44)		0.150
Lama menyusui							
- ≥ 2 tahun	25	47.2	39	73.6	1		
- < 2 tahun	28	52.8	14	26.4	1.71 (0.65-4.53)		0.275
Beral Badan Lahir							
- ≥ 2500 g	19	35.8	45	84.9			
- < 2500 g	34	64.2	8	15.1	8.81 (3.22-24.10)		0.001*

*) Significant $p < 0,05$

OR=Odd ratio

CI= Confident interval

Tabel 4. Multivariate analysis determinat factors of stunting among underfive children (Tahap 2 $p < 0.25$)

Faktor risiko stunting	Stunting		Normal		AOR (95%CI)	p-value
	n	%	n	%		
ASI Eksklusif						
- ASI eksklusif	8	15.1	24	45.3	1	
- Tidak eksklusif	45	84.9	29	54.7	4.57 (1.57-13.27)	0.005*
Inisiasi menyusui dini						
- Ya	48	90.6	43	81.1	1	
- Tidak	5	9.4	10	18.9	0.339 (0.87-1.31)	0.119
Beral Badan Lahir						
- ≥ 2500 g	19	35.8	45	84.9		
- < 2500 g	34	64.2	8	15.1	9.54 (3.52-25.89)	0.000*

*) Significant $p < 0,05$

OR=Odd ratio

CI= Confident interval

Tabel 5. Multivariate analysis determinat factors of stunting among underfive children (Tahap 3 $p < 0.05$)

Faktor risiko stunting	Stunting		Normal		AOR (95%CI)	p-value
	n	%	n	%		
ASI Eksklusif						
- ASI eksklusif	8	15.1	24	45.3	1	
- Tidak eksklusif	45	84.9	29	54.7	4.17 (1.45-11.93)	0.008*
Beral Badan Lahir						
- ≥ 2500 g	19	35.8	45	84.9		
- < 2500 g	34	64.2	8	15.1	9.43 (3.54-25.12)	0.000*

*) Significant $p < 0,05$

OR=Odd ratio

CI= Confident interval