

DETERMINAN BERAT BADAN LAHIR TERHADAP PREVALENSI *UNDERWEIGHT* PADA ANAK BALITA UMUR 12-59 BULAN DI DESA KARAMPI KECAMATAN LANGGUDU KABUPATEN BIMA

**Muhsin Firmansyah¹, M. Noris^{2*}, Abdul Malik Darmin Asri³, Christien Gloria Tutu⁴,
Darmin⁵**

Prodi D3 Kebidanan, Akademik Kebidanan Harapan Bunda¹

Department of Nutrition, Faculty of Health, Universitas Muhammadiyah Bima^{2,5}

Prodi Administrasi Kesehatan, Institut Kesehatan dan Teknologi Buton Raya³

Prodi Kesehatan Masyarakat, Institut Kesehatan dan Teknologi Graha Medika Kotamobagu⁴

*Corresponding Author : mnoris@umbima.ac.id

ABSTRAK

Underweight masih menjadi permasalahan di Indonesia. *Underweight* merupakan masalah gizi multidimensi yang dipengaruhi oleh berbagai macam faktor. *Underweight* akan berdampak negatif terhadap pertumbuhan dan perkembangan serta dapat meningkatkan angka kesakitan dan kematian anak. Lokasi penelitian yaitu di Desa Karampi Kecamatan Langgudu Kabupaten Bima. Waktu penelitian dilakukan pada bulan januari sampai april tahun 2024. Metode penelitian kualitatif desain *Observational Analytic* dengan rancang bangun *Cross-Sectional*. Populasi sebanyak 244 orang Anak Balita Umur 12-59 Bulan di Desa Karampi Kecamatan Langgudu Kabupaten Bima. Sampel menggunakan teknik total sampling. Jenis data yang digunakan yaitu data primer dan sekunder. Pengolahan data berupa penyuntingan data (*editing*), pengkodean data (*coding*) dan memasukkan data (*entry data*). Analisis data menggunakan univariat, bivariat dan *chi-square test*. Variabel independen yaitu berat badan lahir, sementara variabel dependen adalah prevalensi *underweight* anak balita umur 12-59 bulan. Distribusi berat badan lahir anak balita umur 12-59 bulan sebagian besar < 2500 gr yaitu 0.4%, sedangkan distribusi tinggi badan lahir anak balita umur 12-59 bulan Sebagian besar < 48 cm yaitu sebesar 3.7%. sedangkan hasil distribusi prevalensi *Underweight* anak balita umur 12-59 bulan sebagian besar berat badan normal < 48 cm yaitu 11.1%. Berat badan lahir < 2500 gr dengan prevalensi *underweight* sebagian besar memiliki berat badan normal yaitu 0.4 % berdasarkan hasil *chi square test* terdapat hubungan antara berat badan lahir dengan prevalensi *underweight* dengan nilai signifikansi 0.045.

Kata kunci : anak balita, berat badan lahir, *underweight*

ABSTRACT

Underweight is a multidimensional nutrition problem that is influenced by various factors. *Underweight* will have a negative impact on growth and development and can increase morbidity and mortality rates in children. The research location is in Karampi Village, Langgudu District, Bima Regency. The research time was conducted from January to April 2024. Qualitative research method *Observational Analytic* design with *Cross-Sectional* design. The population was 244 children aged 12-59 months in Karampi Village, Langgudu District, Bima Regency. The sample used total sampling technique. The types of data used are primary and secondary data. Data processing was in the form of editing, coding and data entry. Data analysis used univariate, bivariate and *chi-square test*. The independent variable was birth weight, while the dependent variable was the prevalence of *underweight* among children aged 12-59 months. The distribution of birth weight of children under five years of age 12-59 months is mostly < 2500 gr, namely 0.4%, while the distribution of birth height of children under five years of age 12-59 months is mostly < 48 cm, which is 3.7%. while the distribution of the prevalence of *underweight* children under five years of age 12-59 months is mostly normal weight < 48 cm, namely 11.1%. Birth weight < 2500 gr with the prevalence of *underweight* mostly has a normal weight of 0.4% based on the results of the *chi square test* there is a relationship between birth weight with the prevalence of *underweight* with a significance value of 0.045.

Keywords : toddler, birth weight, *underweight*

PENDAHULUAN

Underweight masih menjadi permasalahan di Indonesia. *Underweight* merupakan masalah gizi multidimensi yang dipengaruhi oleh berbagai macam faktor. *Underweight* akan berdampak negatif terhadap pertumbuhan dan perkembangan serta dapat meningkatkan angka kesakitan dan kematian anak (Kulikov & Novikov, 2017). Berat badan lahir rendah (BBLR) merupakan faktor penentu penting morbiditas dan mortalitas pada masa kanak-kanak. Banyak faktor yang berhubungan dengan BBLR pada anak. Faktor-faktor tersebut antara lain: usia ibu usia ibu, status gizi ibu yang buruk, usia kehamilan, jarak antara kehamilan, status pendidikan orang tua, paritas, kekerasan selama kehamilan, kurangnya perawatan antenatal dan status sosial ekonomi (Erowati, 2019; Rosha et al., 2013)

Berat badan lahir merupakan faktor signifikan yang menentukan kerentanan terhadap risiko penyakit pada masa kanak-kanak dan kelangsungan hidup masa kanak-kanak. Akibatnya, anak-anak yang lahir dengan berat badan kurang dari 2,5 kg rentan mengalami kematian pada masa kanak-kanak. Selain itu, hubungan yang kuat antara BBLR dan peningkatan risiko infeksi, malnutrisi, kinerja akademis yang buruk, serta masalah yang berkaitan dengan mental, perilaku, dan kesulitan belajar pada masa kanak-kanak. Konsekuensi BBLR berlanjut hingga dewasa dan dapat menyebabkan berbagai penyakit kronis, misalnya, penyakit jantung koroner, stroke, hipertensi, diabetes, sindrom metabolik, keganasan, demensia, dan osteoarthritis (Hidayat & Pinatih, 2017; Indriani et al., 2024; Krisdyana et al., 2020).

Anak usia di bawah 5 (lima) tahun merupakan kelompok rentan mengalami kekurangan gizi dan defisiensi zat gizi mikro. *Underweight* (z skor BB/U <-2 SD) merupakan indikator utama kekurangan gizi pada anak dan dapat menimbulkan dampak jangka panjang seperti gangguan kesehatan fisik, mental, perilaku, dan kognitif. Anak yang mengalami kekurangan gizi memiliki peningkatan risiko mortalitas dini dan morbiditas (Aprilya Roza Werdani & Syah, 2023). Ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kejadian *Underweight* antara lain faktor ibu yang meliputi gizi pra-kehamilan, kurangnya tinggi badan ibu, infeksi selama kehamilan, kehamilan remaja, kelahiran prematur, jarak kelahiran pendek, hipertensi, kesehatan mental ibu, dan keterlambatan inisiasi menyusu dini (Fitraniar et al., 2022).

Statistik global mengungkapkan bahwa 3,5 juta kematian anak yang disebabkan oleh kekurangan gizi terjadi setiap tahunnya. Pemberian ASI tidak eksklusif diduga menjadi penyebab 1,4 juta kematian anak dan hingga 10% dari penyakit yang diderita anak-anak. Malnutrisi umumnya dinyatakan sebagai pertumbuhan yang terhambat dan kurus, sebagai akibat dari IUGR selama kehamilan ibu selain perawatan yang tidak tepat setelah kelahiran (Ahmed & Elbadawi, 2020; Kore & Ketema, 2018; Mohammed, 2023, 2024; Yalew, 2013). Perbedaan prevalensi stunting di Indonesia jelas terkait dengan faktor penentu ekonomi yang mendasari antara wilayah barat dan timur Indonesia yang lebih maju dan kurang berkembang. Namun, faktor-faktor penting lainnya seperti berat badan lahir, praktik pemberian makan, penyakit selama 2 tahun pertama kehidupan, dan aksesibilitas terhadap intervensi program kesehatan juga terkait erat dengan stunting (Aryastami et al., 2017; Asri & Nooraeni, 2021; Rosha et al., 2013; Zaveri et al., 2020).

Prevalensi *underweight* secara nasional berdasarkan hasil Survey Status Gizi Indonesia (SSGI) 2022 yaitu 17,1 %. Prevalensi balita *underweight* (Berat badan menurut umur) pada provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB) yaitu sebesar 24,2 %. Prevalensi balita *underweight* ketiga tertinggi di Indonesia. Sementara Prevalensi balita *underweight* berdasarkan Kabupaten/Kota di Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB) bahwa Prevalensi balita *underweight* di Kabupaten Bima yaitu sebesar 27,3%, Dimana Kabupaten Bima ketiga tertinggi prevalensi *underweight* dari sepuluh Kabupaten/Kota di provinsi NTB (Kemenkes, 2022). Mengingat tingginya angka *underweight* di kabupaten Bima, Oleh karena itu, tujuan penelitian ini adalah

menganalisis determinan berat badan lahir terhadap prevalensi underweight pada anak balita umur 12-59 bulan.

METODE

Tujuan Penelitian ini adalah menganalisis determinan berat badan lahir terhadap prevalensi underweight pada anak balita umur 12-59 bulan. Lokasi penelitian yaitu di Desa Karampi Kecamatan Langgudu Kabupaten Bima. Waktu penelitian dilakukan pada bulan januari sampai april tahun 2024. Metode penelitian kualitatif desain *Observational Analytic* dengan rancang bangun *Cross-Sectional*. Populasi sebanyak 244 orang Anak Balita Umur 12-59 Bulan di Desa Karampi Kecamatan Langgudu Kabupaten Bima. Sampel menggunakan teknik total sampling. Jenis data yang digunakan yaitu data primer dan sekunder. Pengolahan data berupa penyuntingan data (*editing*), pengkodean data (*coding*) dan memasukkan data (*entri data*). Analisis data menggunakan univariat, bivariat dan *chi-square test*. Variabel *independen* yaitu berat badan lahir, sementara variabel dependen adalah prevalensi underweight anak balita umur 12-59 bulan.

HASIL

Analisis Univariat

Tabel 1. Distribusi Jenis Kelamin Anak Balita Umur 12-59 Bulan

Jenis Kelamin	n	%)
Laki-Laki	117	48.0
Perempuan	127	52.0
Total	244	100

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa jenis kelamin anak balita umur 12-59 bulan Sebagian besar adalah Perempuan yaitu 52.0%.

Tabel 2. Distribusi Berat Badan Lahir Anak Balita Umur 12-59 Bulan

Berat Badan Lahir	n	%
< 2500 gr	1	.40
≥ 2500 gr	243	99.6
Total	244	100

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa distribusi berat badan lahir anak balita umur 12-59 bulan sebagian besar < 2500 gr yaitu 0.4%.

Tabel 3. Distribusi Tinggi Badan Lahir Anak Balita Umur 12-59 Bulan

Tinggi Badan Lahir	N	%
< 48 cm	9	3.7
≥ 48 cm	235	96.3
Total	244	100

Tabel 4. Distribusi Prevalensi Underweight

Prevalensi Underweight	n	%
Berat Badan Sangat Kurang (<i>Severely underweight</i>)	4	1.6
Berat Badan Kurang (<i>Underweight</i>)	27	11.1
Berat Badan Normal	212	86.9
Risiko Berat Badan Lebih	1	.4
Total	244	100

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa distribusi tinggi badan lahir anak balita umur 12-59 bulan Sebagian besar < 48 cm yaitu sebesar 3.7%.

Berdasarkan tabel 4 dapat diketahui bahwa distribusi prevalensi *Underweight* anak balita umur 12-59 bulan sebagian besar berat badan normal < 48 cm yaitu 11.1%.

Analisis Bivariat

Tabel 5. Analisis Berat Badan Lahir Terhadap Prevalensi Underweight

Berat Lahir	Badan	Prevalensi Underweight						Total	Sig.	
		Berat Sangat Kurang	Berat Kurang	Berat (Severely <i>underweight</i>)	Berat Normal	Risiko Berat Badan Lebih				
		n	%	n	%	n	%			
< 2500 gr		0	0	1	0.4	0	0	0	1	0.4
≥ 2500 gr		4	1.6	26	10.7	212	86.9	1	0.4	243 99.6
Total		4	1.6	27	11.1	212	86.9	1	0.4	244 100

Tabel 5 menunjukkan bahwa berat badan lahir < 2500 gr dengan prevalensi underweight sebagian besar memiliki berat badan normal yaitu 0.4 % berdasarkan hasil *chi square test* terdapat hubungan antara berat badan lahir dengan prevalensi underweight dengan nilai signifikansi 0.045.

PEMBAHASAN

Distribusi berat badan lahir < 2500 gr dengan prevalensi underweight sebagian besar memiliki berat badan normal yaitu 0.4 %. Sedangkan distribusi tinggi badan lahir anak balita umur 12-59 bulan Sebagian besar <48 cm yaitu sebesar 3.7%. Berat badan lahir rendah merupakan faktor predisposisi pencapaian pertumbuhan setelah lahir (Aryastami et al., 2017). Ada banyak faktor yang berkontribusi terhadap malnutrisi pada anak. Faktor penentu umum yang dilaporkan oleh beberapa penelitian mencakup kesenjangan sosio-ekonomi, perbedaan geografis, praktik pemberian makan yang kurang optimal, kerawanan pangan rumah tangga, tingkat melek huruf ibu dan angka kesakitan pada anak (Aryastami et al., 2017).

Selain itu, hasil penelitian (Khan et al., 2019) menunjukkan bahwa Status gizi ibu berhubungan dengan keadaan gizi anak. Risiko kurus dan berat badan kurang lebih tinggi pada anak-anak yang BMI ibunya di bawah normal (<18,5 kg/m²). Tinggi badan ibu telah digunakan sebagai penanda untuk menilai hubungan kesehatan antargenerasi antara seorang ibu dan anak-anaknya. Bukti sebelumnya menunjukkan beberapa konsekuensi buruk terkait kesehatan, termasuk dampak gizi, pada anak-anak dari ibu yang memiliki tinggi badan rendah (atau bertubuh pendek). Dengan demikian, tinggi badan ibu dapat digunakan sebagai prediktor status gizi anak. Dalam penelitian kami, sebanyak 27 orang dengan 11.10% beresiko mengalami *Underweight*. Hasil analisis berat badan lahir ≥ 2500 gr dengan prevalensi underweight sebagian besar memiliki berat badan normal yaitu 86.9 % berdasarkan hasil *chi square test* terdapat hubungan antara berat badan lahir dengan prevalensi *underweight* dengan nilai signifikansi 0.045 (Aryastami et al., 2017; Fitriani et al., 2022; Haris et al., 2019; Khan et al., 2019; Zaveri et al., 2020).

Pertumbuhan dan perkembangan janin dalam kandungan merupakan salah satu proses yang paling rentan dalam siklus kehidupan manusia dan penyimpangannya dapat mengakibatkan pengaruh yang mendalam di kemudian hari. Dalam konteks negara berkembang, pertumbuhan intrauterin selalu dinilai dari berat badan lahir. Berat lahir bayi merupakan indeks yang dapat diandalkan untuk pertumbuhan intrauterin dan juga prediktor yang sensitif terhadap peluang bayi baru lahir untuk bertahan hidup, pertumbuhan, dan perkembangan fisik dan psikososial

jangka Panjang (Ghimire & Dharmaraj, 2020; Sutarto et al., 2021; Viajar et al., 2023; yalew, 2014; Yisak et al., 2021; Zaveri et al., 2020). Dengan tersedianya alat penimbangan bayi yang cukup akurat di seluruh dunia, berat badan lahir dan faktor-faktor penentunya telah menjadi sorotan dunia. Sebagai hasilnya, sekarang diketahui bahwa banyak faktor yang dapat mempengaruhi durasi kehamilan atau laju pertumbuhan intra-uterin (Haris et al., 2019; Mei et al., 2008).

Analisis bivariat menunjukkan hubungan yang signifikan antara berat badan lahir dengan prevalensi *underweight*. Sedangkan hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa hasil *chi square test* terdapat hubungan antara berat badan lahir dengan prevalensi *underweight* dengan nilai signifikansi 0.045. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara berat badan lahir dan prevalensi *underweight*. Indikator malnutrisi pada anak secara signifikan dikaitkan dengan beberapa variabel yang berkaitan dengan karakteristik anak, pelayanan kesehatan, dan kondisi sosial ekonomi keluarga (Kato et al., 2015; Nigatu et al., 2018; Viajar et al., 2023; yalew, 2014; Yisak et al., 2020, 2021). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Hanifah et al., 2019) yang menunjukkan bahwa ada hubungan antara berat badan lahir dengan kejadian *underweight* pada anak usia 12-18 bulan. Sedangkan menurut (Ulfani et al., 2021) mengungkapkan bahwa faktor sosial ekonomi dan sanitasi kesehatan masyarakat mempengaruhi kejadian *underweight* dan kaitannya dengan masalah gizi.

KESIMPULAN

Distribusi berat badan lahir anak balita umur 12-59 bulan sebagian besar < 2500 gr yaitu 0.4%, sedangkan distribusi tinggi badan lahir anak balita umur 12-59 bulan Sebagian besar < 48 cm yaitu sebesar 3.7%. sedangkan hasil distribusi prevalensi *Underweight* anak balita umur 12-59 bulan sebagian besar berat badan normal < 48 cm yaitu 11.1%. Hal ini menunjukkan terdapat hubungan signifikan terhadap berat badan lahir dengan prevalensi *underweight*. Saran penelitian ini perlu dilakukan dengan kajian multidisipliner dengan menambahkan hubungan sosial ekonomi, pendapatan ibu, dan sanitasi lingkungan terhadap prevalensi *underweight* dan status Kesehatan gizi balita.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih kepada Rektor Universitas Muhammadiyah Bima yang telah memberikan dukungan finansial, dan tidak lupa kami ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada kepala desa Karampi dan yang telah memberikan izin melakukan penelitian di lingkungannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmed, D. M. M., & Elbadawi, P. E. yousif. (2020). PREVALENCE OF ANEMIA IN CHILDREN 6 TO 59 MONTHS OF AGE IN GADAREF STATE, SUDAN -2013. In *THE SKY-International Journal of Physical Education and Sports Sciences (IJPRESS)* (pp. 12–24). The University of Lahore. <https://doi.org/10.51846/the-sky.v3i0.233>
- Aprilya Roza Werdani, & Syah, J. (2023). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan *Underweight* pada Anak Usia 6-23 Bulan di Pagedangan Kabupaten Tangerang. *Nutrition Science and Health Research*, 1(2), 33–39. <https://doi.org/10.31605/nutrition.v1i2.2300>
- Aryastami, N. K., Shankar, A., Kusumawardani, N., Besral, B., 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(1), 1–6. <https://doi.org/10.1186/s40795-017-0130-x>
- Asri, F. A. R., & Nooraeni, R. (2021). Pemodelan Determinan Kejadian Wasting Pada Balita Di Indonesia Tahun 2018 Dengan Logistik Biner. *Seminar Nasional Official Statistics*,

- 2020(1), 935–945. <https://doi.org/10.34123/semnasoffstat.v2020i1.551>
- Erowati, D. (2019). *KENAIKAN BERAT BADAN SELAMA KEHAMILAN SEBAGAI FAKTOR RESIKO KEJADIAN STUNTING PADA ANAK USIA 12-24 BULAN*. Center for Open Science. <https://doi.org/10.31227/osf.io/t4b26>
- Fitraniar, I., Abdurahman, F., Abdullah, A., Maidar, M., & Ichwansyah, F. (2022). Determinan stunting pada bayi usia 0 – 24 bulan di Kabupaten Pidie: Studi kasus-kontrol. *AcTion: Aceh Nutrition Journal*, 7(2), 187. <https://doi.org/10.30867/action.v7i2.502>
- Ghimire, A., & Dharmaraj, A. (2020). *Comparison of Growth in Children 6 to 59 Months of Age According to Birth Order: Insights From the National Family Health Survey-4 India*. Research Square Platform LLC. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-91657/v1>
- Hanifah, R. N., Djais, J. T. B., & Fatimah, S. N. (2019). Prevalensi Underweight, Stunting, dan Wasting pada Anak Usia 12-18 Bulan di Kecamatan Jatinangor. *Kesmas*, 5, 3–7.
- Haris, A., Fitri, A., & Kalsum, U. (2019). Determinan Kejadian Stunting Dan Underweight Pada Balita Suku Anak Dalam Di Desa Nyogan Kabupaten Muaro Jambi Tahun 2019. *Jurnal Kesmas Jambi*, 3(1), 41–54. <https://doi.org/10.22437/jkmj.v3i1.7598>
- Hidayat, M. S., & Pinatih, G. N. I. (2017). Prevalensi Stunting Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Sidemen Karang Asem. *E-Jurnal Medika*, 2(1), 1–5. <http://jurnal.unismuhpalu.ac.id/index.php/PJKM/article/view/1371%0Ahttp://jurnal.iakm.i.id/index.php/FITIAKMI>
- Indriani, I., Mujahadatuljannah, M., & Rabiatunnisa, R. (2024). Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Stunting pada Bayi dan Balita. In *Jurnal Surya Medika* (Vol. 9, Issue 3, pp. 131–136). Universitas Muhammadiyah Palangkaraya. <https://doi.org/10.33084/jsm.v9i3.6493>
- Kato, R., Kubota, M., Saito, H., & Takahashi, Y. (2015). Underweight and Obesity in Low Birth Weight Children in Early Infancy in Japan. In *Food and Nutrition Sciences* (Vol. 6, Issue 3, pp. 339–347). Scientific Research Publishing, Inc. <https://doi.org/10.4236/fns.2015.63034>
- Kemenkes. (2022). Buku Saku Hasil Survey Status Gizi Indonesia (SSGI) Tahun 2022. *Kemenkes*, 1–7.
- Khan, S., Zaheer, S., & Safdar, N. F. (2019). Determinants of stunting, underweight and wasting among children < 5 years of age: Evidence from 2012-2013 Pakistan demographic and health survey. *BMC Public Health*, 19(1), 1–15. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-6688-2>
- Kore, C., & Ketema, A. (2018). Assessment of Prevalence of Malnutrition among Children Age 6-59 Months at Woreda 06, Gulele Subcity, Addis Ababa, Ethiopia, 2017. In *Journal of Nutritional Disorders & Therapy* (Issue 4). OMICS Publishing Group. <https://doi.org/10.4172/2161-0509.1000238>
- Krisdyana, B., Hanim, D., & Sugiarto, S. (2020). *Vitamin B6, B12, Asam Folat, Tekanan Darah dan Demensia pada Lanjut Usia*. Universitas Airlangga.
- Kulikov, A. Y., & Novikov, I. V. (2017). Фармакоэкономические Аспекты Применения Препаратов Группы Агонистов Глюкагоноподобного Пептида-1 (Гпп-1) В Комбинации С Метформином При Сахарном Диабете 2 Типа. *Pharmacoconomics: Theory and Practice*, 5(1), 84–84. <https://doi.org/10.30809/phe.1.2017.21>
- Mei, Z., Ogden, C. L., Flegal, K. M., & Grummer-Strawn, L. M. (2008). Comparison of the Prevalence of Shortness, Underweight, and Overweight among US Children Aged 0 to 59 Months by Using the CDC 2000 and the WHO 2006 Growth Charts. In *The Journal of Pediatrics* (Vol. 153, Issue 5, pp. 622–628). Elsevier BV. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2008.05.048>
- Mohammed, S. (2023). *Determinants of Acute Malnutrition among Children 6-59 Months of Age Visiting Public Health Facilities in Dawe Kachen District, East Bale Zone, Oromia, Ethiopia: A Case Control Study*. Center for Open Science.

- <https://doi.org/10.31219/osf.io/hmkgy>
- Mohammed, S. (2024). *Determinants of Acute Malnutrition among Children 6-59 Months of Age Visiting Public Health Facilities in Dawe Kachen District, East Bale Zone, Oromia, Ethiopia: A Case Control Study.* Center for Open Science. <https://doi.org/10.31219/osf.io/73rfp>
- Nigatu, G., Woreta, S. A., Akalu, T. Y., & Yenit, M. K. (2018). Prevalence and associated factors of underweight among children 6–59 months of age in Takusa district, Northwest Ethiopia. In *International Journal for Equity in Health* (Vol. 17, Issue 1). Springer Science and Business Media LLC. <https://doi.org/10.1186/s12939-018-0816-y>
- Rosha, B. C., Sisca, D., Putri, K., Yunita, I., & Putri, S. (2013). DETERMINAN STATUS GIZI PENDEK ANAK BALITA DENGAN RIWAYAT BERAT BADAN LAHIR RENDAH (BBLR) DI INDONESIA (ANALISIS DATA RISKESDAS 2007-2010) Determinants of Stunting in Under Five Children with Low Birth Weight History in Indonesia (Riskesdas Data Analy. *Jurnal Ekologi Kesehatan*, 12(3), 195–205.
- Sutarto, Agustina, S., Rahmadhita, K., Susanti, & Perdani, R. R. W. (2021). Relationship Between Low Born Weight (Lbw) And Stunting Events In Children (Age 24-59 Months). In *Indonesian Journal of Medical Anthropology* (Vol. 2, Issue 1, pp. 31–35). Universitas Sumatera Utara. <https://doi.org/10.32734/ijma.v2i1.4696>
- Ulfani, D. H., Martianto, D., & Baliwati, Y. F. (2021). Faktor-Faktor Sosial Ekonomi Dan Kesehatan Masyarakat Kaitannya Dengan Masalah Gizi Underweight, Stunted, Dan Wasted Di Indonesia: Pendekatan Ekologi Gizi (Socio-Economic and Health Factors Related to Underweight, Stunted, and Wasted Nutrition Problems in. *Jurnal Gizi Dan Pangan*, 6(1), 59–65.
- Viajar, R., Dorado, J., Maniego, M. L., Gulay, J. J., Amita, P. I., & Angeles-Agdeppa, I. (2023). Determinants of Underweight and Stunting among 6–59-months-old Indigenous Children in the Philippines. In *Philippine Journal of Science* (Vol. 152, Issue 3). Science and Technology Information Institute. <https://doi.org/10.56899/152.03.26>
- Yalew, B. M. (2014). Prevalence and Factors Associated with Stunting, Underweight and Wasting: A Community Based Cross Sectional Study among Children Age 6-59 Months at Lalibela Town, Northern Ethiopia. In *Journal of Nutritional Disorders & Therapy* (Vol. 4, Issue 2). OMICS Publishing Group. <https://doi.org/10.4172/2161-0509.1000147>
- Yalew, B. M. (2013). Prevalence of Malnutrition and Associated Factors among Children Age 6-59 Months at Lalibela Town Administration, North WolloZone, Anrs, Northern Ethiopia. In *Journal of Nutritional Disorders & Therapy* (Vol. 4, Issue 1). OMICS Publishing Group. <https://doi.org/10.4172/2161-0509.1000132>
- Yisak, H., Tadege, M., Ambaw, B., & Ewunetei, A. (2020). *Prevalence and Determinant Factors of Stunting, Wasting and Underweight Among School Age Children Aged 6-12 Years in Debre Tabor Town, South Gondar, Ethiopia.* Research Square Platform LLC. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-80614/v1>
- Yisak, H., Tadege, M., Ambaw, B., & Ewunetei, A. (2021). Prevalence and Determinants of Stunting, Wasting, and Underweight Among School-Age Children Aged 6–12 Years in South Gondar Zone, Ethiopia. In *Pediatric Health, Medicine and Therapeutics* (pp. 23–33). Informa UK Limited. <https://doi.org/10.2147/phmt.s287815>
- Zaveri, A., Paul, P., Saha, J., Barman, B., & Chouhan, P. (2020). Maternal determinants of low birth weight among Indian children: Evidence from the National Family Health Survey-4, 2015-16. *PLoS ONE*, 15(12 December 2020), 1–15. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0244562>