

Faktor *Underweight* pada Balita di Daerah Bantaran Sungai Martapura Kabupaten Banjar

Fathurrahman^{1*}, Nurhamidi¹, Aprianti¹

¹ Politeknik Kesehatan Banjarmasin

Jl. Mistar Cokrokusumo No. 1A Banjarbaru Kalimantan Selatan 70714

*correspondence author: rahmanrahman3x@gmail.com

DOI: [10.33859/dksm.v12i2.763](https://doi.org/10.33859/dksm.v12i2.763)

Abstrak

Latar Belakang: *Underweight* pada balita dapat meningkatkan risiko mortalitas dan morbiditas anak serta defisit pada fungsi kognitif yang menurunkan tingkat kecerdasan.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi kejadian *underweight* pada balita di daerah aliran Sungai Martapura Kabupaten Banjar.

Metode: Rancangan penelitian adalah kasus kontrol. Sampel adalah balita *underweight* sebagai kasus dan balita dengan status gizi baik sebagai kontrol di Kecamatan Martapura Timur, Karang Intan dan Sungai Tabuk. Besar sampel 250 balita, yaitu 125 kasus dan 125 kontrol. Pengambilan sampel menggunakan *probability sampling* dengan teknik *cluster random sampling*. Analisis data menggunakan uji chi-square.

Hasil: Sebagian besar balita asupan gizi masih kurang (83,6%), ketersediaan pangan keluarga (88,8%) mencukupi, sumber air bersih di sungai (62,9%), daya beli keluarga rendah (87,1%), dan pengetahuan kurang (59,5%). Ada pengaruh faktor asupan gizi, ketersediaan pangan keluarga, sumber air bersih, daya beli keluarga, dan pengetahuan terhadap kejadian *underweight* pada balita di daerah aliran sungai ($p < 0,05$).

Simpulan: Asupan gizi, ketersediaan pangan, air bersih, daya beli, dan pengetahuan memengaruhi kejadian *underweight* pada balita di daerah aliran sungai.

Kata Kunci: Underweight, bantaran, Sungai Martapura.

***Factors of Underweight in Toddlers in the Martapura Riverside Area
Banjar Regency.***

Fathurrahman^{1*}, Nurhamidi¹, Aprianti¹
¹ Politeknik Kesehatan Banjarmasin

Jl. Mistar Cokrokusumo No. 1A Banjarbaru Kalimantan Selatan 70714

*correspondence author: rahmanrahman3x@gmail.com

DOI: [10.33859/dksm.v12i2.763](https://doi.org/10.33859/dksm.v12i2.763)

Abstract

Background: Underweight In Children Under Five Can Increase The Risk Of Child Mortality And Morbidity As Well As Deficits In Cognitive Function That Reduce The Intelligence.

Objective: The Study Aims To Determine The Factors That Influence The Incidence Of Underweight In Children Under Five In Martapura River Basin Banjar District.

Methods: The Study Was A Case Control. The Samples Were Toddlers Underweight As Cases And Toddlers With Good Nutritional Status As Controls In Kecamatan Martapura Timur, Karang Intan And Sungai Tabuk. The Sample Size Were 125 Cases And 125 Controls. Sampling Using Cluster Random Sampling Technique. Data Analysis Using Chi-Square Test.

Result: Most Of The Children Under Five Was Nutritional Intake Lacking (83.6%), The Availability Of Family Food (88.8%) Was Sufficient, Clean Water Sources In Rivers (62.9%), Low Family Purchasing Power (87.1%), And Knowledge Less (59.5%). There Was An Influence Of Nutritional Intake Factors, Family Food Availability, Clean Water Sources, Family Purchasing Power, And Knowledge On The Incidence Of Underweight In Children Under Five In The Watershed ($P < 0.05$).

Conclusion: Nutritional Intake, Food Availability, Clean Water, Purchasing Power, And Knowledge Affect The Incidence Of Underweight Among Children Under Five In Watersheds.

Keyword: Underweight, Martapura River, Basin Area

Pendahuluan

Balita merupakan kelompok umur yang rentan menderita masalah gizi. Secara nasional, prevalensi *underweight* (berat-kurang) pada tahun 2018 adalah 17,7%, terdiri dari 3,9% gizi buruk dan 13,8% gizi kurang (Kemenkes RI 2019). Prevalensi *underweight*

balita di Kabupaten Banjar menurut data PSG tahun 2017 adalah 22,6% (yaitu status gizi kurang 16,7% dan status gizi buruk 5,9%) tertinggi di Kalimantan Selatan (Kemenkes RI 2019). Angka prevalensi tersebut lebih tinggi di atas angka prevalensi Provinsi Kalimantan Selatan (21,0%) dan angka prevalensi

Nasional (17,7%). Menurut WHO (2010), prevalensi *underweight* $\geq 15\%$ merupakan masalah kesehatan masyarakat dengan kategori prevalensi sangat tinggi (Mercedes de Onis et al. 2019)

Faktor penyebab kurang gizi telah dijelaskan melalui kerangka konseptual Unicef, yaitu faktor langsung dan tidak langsung. Faktor langsung yaitu asupan gizi dan penyakit infeksi yang mungkin diderita anak. Faktor tidak langsung yaitu ketersediaan makanan, pola asuh anak, perawatan kehamilan, dan lingkungan.

Kabupaten Banjar sebagian wilayahnya dialiri sungai yang cukup besar yaitu Sungai Martapura, Sungai Riam Kanan dan Sungai Riam Kiri, dan sungai-sungai kecil lainnya. Sungai Martapura mengalir dari hulu Kecamatan Aranio, Kecamatan Karang Intan, melintas kota Martapura dan terus ke hilir melintas Kecamatan Sungai Tabuk. Penggunaan air sungai oleh penduduk untuk keperluan mandi cuci dan kakus atau jamban merupakan keadaan yang biasa ditemui di daerah aliran sungai Martapura. Fahrianoor

dan Andika Sanjaya (2021) dan Dhian Ririn Lestari et al. (2021) mengemukakan bahwa aliran sungai dimanfaatkan oleh warga yang tinggal di tepian sungai sebagai sumber penghidupan dan kegiatan sehari-hari. (Nila Kusumawati Elison et al. 2020). Di samping itu, Madjid dan Saputri (2021) mengungkapkan bahwa masyarakat yang tinggal di bantaran sungai sebagian besar masih terbiasa buang air besar ke sungai yang ditandai masih banyaknya jamban-jamban terapung yang berada di pinggiran sungai. Sebagian masyarakat juga biasa membuang sampah ke sungai karena sarana pembuangan sampah di wilayah pemukiman penduduk bantaran sungai tidak tersedia (Suherdiyanto dan Adhitya Prihadi 2021).

Ketersediaan air bersih, sanitasi, dan kebersihan diri merupakan faktor penyebab terjadinya penyakit pernapasan pada anak kecil di pedesaan (Sania Ashraf et al. 2020). Demikian juga Manuel F. Manun'Ebo dan Choudelle Nkulu-wa-Ngoie (2020) mengungkapkan bahwa pembuangan kotoran manusia yang tidak aman, fasilitas sanitasi

yang buruk sebagai faktor yang terkait dengan komorbiditas diare dan pneumonia pada anak di bawah usia 5 tahun di pedesaan. Berdasarkan penelitian Supriyadi, Darmiah, dan Suryatinah (2019), di pemukiman penduduk bantaran sungai, tingkat kepadatan populasi vektor penyakit demam berdarah termasuk tinggi sehingga penularan DBD bisa terjadi sewaktu-waktu apabila ada yang membawa virus dengue. Di samping itu, Mitha Adzura, Fathmawati, dan Yulia (2021) mengungkapkan bahwa penggunaan jamban yang tidak sehat, akses air bersih dan kebiasaan mencuci tangan kurang baik merupakan faktor yang berhubungan dengan kurang gizi di Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor determinan terjadinya kurang gizi pada balita di daerah aliran sungai Martapura Kabupaten Banjar.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik untuk menjelaskan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kurang gizi pada balita di daerah aliran Sungai

Martapura Kabupaten Banjar. Rancangan penelitian adalah *case control design*. Populasi penelitian yaitu seluruh balita dari keluarga yang tinggal di daerah aliran Sungai Martapura Kabupaten Banjar. Kasus yaitu balita yang mengalami *underweight* (status gizi kurang dan status gizi buruk), sedangkan kontrol adalah balita yang tidak mengalami *underweight*.

Lokasi penelitian di daerah aliran Sungai Martapura Kabupaten Banjar, yaitu kategori wilayah kecamatan yang desanya berada di bagian hulu dari Sungai Martapura, kecamatan yang berada di kota Martapura dan kecamatan yang desanya berada di bagian hilir dari Sungai Martapura. Dari hasil identifikasi tersebut, didapatkan lokasi penelitian yaitu Kecamatan Karang Intan (bagian hulu), Kecamatan Martapura Timur (kota), dan Kecamatan Sungai Tabuk (bagian hilir). Di masing-masing kecamatan tersebut dipilih secara random sederhana dua desa sebagai lokasi penelitian, dan yang terpilih adalah sebagai berikut :

- Desa Loktangga dan Awang Bangkal Barat di Kecamatan Karang Intan.
- Desa Martapura Ulu dan Sungai Kitano di Kecamatan Martapura Timur.
- Desa Sungai Tandipah dan Sungai Pinang Ulu di Kecamatan Lok Baintan.

Pemilihan unit sampel kasus dimulai dengan melakukan skrining balita yang mengalami *underweight* di masing-masing desa dan dimasukkan dalam daftar calon responden sebagai kerangka sampling. Untuk mengidentifikasi balita *underweight* yaitu dengan antropometri menggunakan indeks $BB/U < -2sd$ dan didapatkan sebanyak 227 balita. Selanjutnya dilakukan penentuan kontrol, yaitu balita yang tidak menderita kurang gizi ($BB/U > -2sd$). Kontrol yang dipilih adalah tetangga terdekat yang umurnya kurang lebih sama dengan kasus. Perbandingan jumlah kasus dan kontrol adalah 1 : 1 sehingga sampel secara keseluruhan sebanyak 254 balita. Yang menjadi responden dalam penelitian ini adalah ibu balita dari sampel kasus maupun kontrol. Untuk mengetahui hubungan variabel

dilakukan analisis menggunakan uji *chi-square* dengan aplikasi statistik.

Hasil

Dari hasil penelitian, asupan gizi dan penyakit infeksi yang berkaitan dengan *underweight* disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Distribusi responden berdasarkan asupan gizi, penyakit infeksi dan status *underweight* balita pada keluarga di bantaran Sungai Martapura

No.	Variabel	Kategori	Status <i>underweight</i>				Sig / OR
			<i>Underweight</i>		Tidak <i>underweight</i>		
			n	%	n	%	
1.	Asupan energi	Kurang	97	83,6	78	67,2	0,006
		Baik	19	16,4	38	32,8	2,4 (1,3 – 4,7)
2.	Asupan protein	Kurang	87	75,0	70	60,3	0,025
		Baik	29	25,0	46	39,7	2,0 (1,1 – 3,5)
3.	Penyakit infeksi	Ya	46	39,7	28	24,1	0,17
		Tidak	70	60,3	88	75,9	2,1 (1,2 – 3,6)

Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui bahwa proporsi terbesar responden mempunyai asupan energi dan protein kurang, dan sekitar 30% balita pernah sakit infeksi dalam 3 bulan terakhir. Hasil analisis statistik menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara asupan energi dan protein serta penyakit infeksi dengan status *underweight* pada balita yang tinggal di daerah aliran Sungai Martapura

($p < 0,05$). Asupan energi dan protein yang kurang mempunyai kontribusi 2 kali untuk berisiko *underweight* dibandingkan asupan gizi baik. Penyakit infeksi tidak berhubungan signifikan dengan status *underweight* ($p > 0,05$). Faktor lain yang berpengaruh terhadap *underweight* dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Distribusi faktor yang berhubungan dengan status *underweight* balita pada keluarga di bantaran Sungai Martapura

No.	Variabel	Kategori	Status <i>underweight</i>				Sig/ OR
			<i>Underweight</i>		Tidak <i>underweight</i>		
			N	%	n	%	
1.	Ketersediaan pangan	Kurang	13	11,2	2	1,7	0,008 7,2 (1,6 – 32,6)
		Cukup	103	88,8	114	98,3	
2.	Pemberian ASI	Tidak ASI eksklusif	56	48,3	57	49,1	1,000 1,0 (0,6 – 1,6)
		ASI eksklusif	60	51,7	59	50,9	
3.	Mendapat kapsul Vitamin A	Tidak	9	7,8	13	11,2	0,501 0,7 (1,3 – 1,6)
		Ya	107	92,2	103	88,8	
4.	Status imunisasi	Tidak lengkap	28	24,1	19	16,4	0,191 1,6 (0,9 – 3,1)
		Legkap	88	75,9	97	83,6	
5.	Penimbangan ke posyandu	Tidak aktif	34	29,3	24	20,7	0,172 1,6 (0,9 – 2,9)
		Aktif	82	70,7	92	79,3	
6.	Sumber air bersih	Sungai	73	62,9	54	46,6	0,018 2,0 (1,2 – 3,3)
		PDAM/sumur	43	37,1	62	53,4	
7.	Pembuangan sampah	Sembarang tempat	50	43,1	56	48,3	0,510 0,8 (0,5 – 1,4)
		Ke TPS/tempat	66	56,9	60	51,7	
8.	Jamban keluarga	Tidak memenuhi syarat	93	80,2	84	72,4	0,217 1,5 (0,8 – 2,8)
		Memenuhi syarat	23	19,8	32	27,6	
9.	Daya beli keluarga	<Rp. 2.877.447,-	101	87,1	87	75,0	0,029 2,2 (1,1 – 4,5)
		≥Rp. 2.877.447,-	15	12,9	29	25,0	
8.	Pengetahuan gizi dan kesehatan	Kurang baik	47	40,5	25	21,6	0,003 2,5 (1,4 – 4,4)
		Baik	69	59,5	91	78,4	

Tabel 2 menunjukkan bahwa sebagian besar keluarga balita mempunyai ketersediaan pangan cukup, sekitar 50% balita mendapatkan ASI tidak eksklusif. Sebagian

besar balita telah mendapatkan kapsul vitamin A, mendapatkan imunisasi lengkap, dan aktif datang ke posyandu. Sumber air bersih sebagian keluarga mengambil di sungai,

pembuangan sampah dan jamban keluarga masih ada sebagian yang belum memenuhi syarat kesehatan. Sebagian besar keluarga mempunyai pendapatan di bawah UMP Kalsel, dan pengetahuan ibu tentang gizi sebagian masih kurang. Hasil analisis statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara faktor ketersediaan pangan, sumber air bersih, daya beli keluarga, dan pengetahuan gizi dengan status underweight ($p < 0,05$).

Pembahasan

Sungai Martapura merupakan anak Sungai Barito yang muaranya terletak di Kota Banjarmasin dan di hulunya berlokasi di Kabupaten Banjar, Kalimantan Selatan, yaitu pertemuan Sungai Riam Kanan dan Sungai Riam Kiwa (Kontributor Wikipedia 2021). Keadaan geografis sepanjang daerah aliran sungai Martapura sebagian besar adalah dataran rendah dan cocok untuk lahan pertanian. Oleh karena itu mata pencaharian masyarakat di wilayah ini umumnya adalah pertanian dan perikanan (Arif Rahman Nugroho et al. 2020). Aktifitas masyarakat

yang tinggal di bantaran Sungai Martapura erat kaitannya dengan sungai. Sebagian besar masyarakat menggunakan air sungai untuk mandi dan cuci, bahkan ada sebagian masyarakat yang menjadikan sungai sebagai tempat pembuangan sampah dan limbah. Hal ini dapat berpengaruh terhadap timbulnya penyakit infeksi dan kurang gizi, terutama pada balita.

Berdasarkan konsep Unicef, faktor penyebab kurang gizi adalah faktor langsung dan faktor tidak langsung. Faktor langsung yaitu asupan gizi dan penyakit infeksi, sedangkan faktor tidak langsung yaitu ketersediaan pangan, pola asuh balita, kesehatan lingkungan, daya beli, pengetahuan, dan perilaku kesehatan.

Hasil penelitian ini menemukan bahwa ada hubungan yang signifikan antara asupan energi dan protein dengan status underweight. Asupan energi dan protein yang kurang mempunyai kontribusi 2 kali untuk berisiko underweight dibandingkan asupan gizi baik. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Utami, Kamsiah, dan

Siregar (2020) bahwa ada hubungan yang signifikan antara pola makan, asupan energi dan protein dengan status gizi. Demikian juga Osman et al. (2020) menemukan bahwa ada kaitan antara asupan gizi dengan kejadian underweight.

Hasil penelitian ini tidak menemukan bukti adanya pengaruh penyakit infeksi dengan kejadian underweight. Hal ini disebabkan karena yang diteliti adalah ada tidaknya penyakit infeksi, tidak meneliti lebih jauh lama sakit dan tingkat keparahannya. Penyakit yang banyak diderita balita di bantaran Sungai Martapura antara lain diare dan ISPA. Hasil penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan Ibnu Idris, Agus Samsudrajat, dan Dian Indahwati Hapsari (2020) yang menemukan bahwa penyakit infeksi tidak terbukti berhubungan dengan underweight pada balita umur 7-59 bulan. Penelitian lain juga menemukan hubungan yang tidak bermakna antara penyakit infeksi dengan underweight (Musaidah, Dg Mangemba, dan Rosdiana 2020).

Berdasarkan Tabel 2 dapat diketahui bahwa sebagian besar masyarakat mempunyai ketersediaan pangan yang cukup untuk kebutuhan keluarga. Hasil analisis statistik menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara ketersediaan pangan dengan terjadinya underweight. Keluarga yang mempunyai ketersediaan pangan yang kurang mempunyai risiko underweight 7 kali dibandingkan keluarga dengan ketersediaan pangan cukup. Hal ini memperkuat penelitian yang telah dilakukan sebelumnya mengemukakan bahwa ada hubungan yang erat antara ketersediaan pangan keluarga dengan status gizi balita (Wardani, Wulandari, dan Suharmanto 2020); (Arlis, Sudargo, dan Subejo 2017); (Aritonang, Margawati, dan Dieny 2020). Keluarga yang kurang pangan cenderung mengakibatkan balita menderita underweight. Sedangkan ketersediaan pangan dipengaruhi oleh daya beli keluarga (Jayarni dan Sumarmi, 2018).

Tabel 2 juga menunjukkan bahwa sebagian besar responden mempunyai pendapatan yang rendah yaitu di bawah UMP

Kalimantan Selatan. Pendapatan yang rendah berisiko mempunyai anak underweight sebesar 2 kali dibandingkan keluarga yang mempunyai pendapatan tinggi. Keluarga dengan pendapatan tinggi mempunyai kemampuan untuk memilih dan membeli bahan makanan yang beraneka ragam untuk memenuhi kebutuhan gizi keluarga. Hasil penelitian Kristanti dan Fithri (2021) mengungkapkan bahwa penghasilan keluarga yang rendah mempunyai risiko stunting pada balita. Demikian juga Reyes Matos, Mesenburg, and Victora (2020), (Aheto dan Deda 2021) menemukan bahwa masalah underweight ditemukan pada keluarga dengan tingkat ekonomi yang rendah.

Sebagian responden mengambil air untuk kebutuhan sehari-hari di sungai, baik untuk mandi, mencuci, bahkan untuk air minum. Berdasarkan analisis statistik, ketersediaan air bersih berhubungan secara signifikan terhadap terjadinya underweight (OR = 2,0). Sumber air yang tidak memenuhi syarat merupakan salah satu faktor yang menyebabkan terjadinya diare pada balita

(Agustina, Chandra, dan Aquarista 2021); (Mekdess Wesenyeleh Delelegn, Aklilu Endalamaw, dan Getaneh Mulualem Belay 2020); (Tewabe dan Belachew 2020). Sumber air yang tidak aman dan penyakit infeksi juga merupakan faktor terjadinya underweight (Rata Jalata 2020), (Kesete et al. 2020).

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa faktor yang berpengaruh terhadap underweight pada balita yang tinggal di daerah aliran Sungai Martapura adalah asupan gizi, ketersediaan pangan, sumber air bersih, daya beli, dan pengetahuan gizi.

Bagi masyarakat di daerah aliran Sungai Martapura Kabupaten Banjar, khususnya ibu-ibu balita disarankan aktif datang ke posyandu untuk memonitor pertumbuhan anak, mendapatkan pelayanan kesehatan, dan konsultasi gizi, memanfaatkan pekarangan untuk meningkatkan ketersediaan bahan makanan keluarga serta pendapatan. Bagi pengelola program gizi disarankan untuk meningkatkan promosi gizi di masyarakat secara terarah sesuai dengan masalah kesehatan dan gizi spesifik yang dihadapi

keluarga antara lain dengan melakukan kunjungan rumah maupun pada kelompok-kelompok kegiatan masyarakat secara berkala. Perlu juga dilakukan peningkatan keterampilan mereka memberikan penyuluhan dan konsultasi gizi di Meja IV posyandu.

Ucapan Terimakasih

Terima kasih kami sampaikan kepada Direktur Poltekkes Kemenkes Banjarmasin, Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Banjar, Kepala Puskesmas Karang Intan, Martapura Timur, dan Lok Baintan atas bantuan dan fasilitas yang diberikan sehingga terlaksana penelitian ini.

Daftar Pustaka

- Agustina, Norsita, Chandra Chandra, dan Muhammad Febriza Aquarista. 2021. "Kualitas Air Rawa terhadap Keluhan Kesehatan Masyarakat Desa." *Jurnal Kesehatan* 12 (2): 220–27. <https://doi.org/10.26630/jk.v12i2.2522>
- Aheto, Justice M K, dan Ogum-Alangea Deda. 2021. "Multilevel analysis of risk factors associated with severe underweight among children under 5 years: evidence from the 2014 Ghana Demographic and Health Survey." *Health Sciences Investigations Journal* 2 (1). <https://doi.org/10.46829/hsijournal.2021.6.2.1.166-172>.
- Arif Rahman Nugroho, Selamat Riadi, Ellyn Normelani, dan Yulika Puspita Sari. 2020. "Kajian karakter budaya masyarakat kawasan permukiman gosong Sungai (Bars) (Studi kasus kampung apung Pulau Bromo Kota Banjarmasin)." *Jurnal Geografika (Geografi Lingkungan Lahan Basah)* 1 (1): 30–42. <http://ppjp.ulm.ac.id/journals/index.php/jgp/article/view/2295>.
- Aritonang, Eta Aprita, Ani Margawati, dan Fillah Fithra Dieny. 2020. "Analisis Pengeluaran Pangan, Ketahanan Pangan, dan Asupan Zat Gizi Anak Bawah Dua Tahun (Baduta) Sebagai Faktor Risiko Stunting." *Journal of Nutrition College* 9 (1). <https://doi.org/10.14710/jnc.v9i1.26584>

- Arliaus, Afrizal, Toto Sudargo, dan Subejo Subejo. 2017. "Hubungan Ketahanan Pangan Keluarga Dengan Status Gizi Balita (Studi Di Desa Palasari Dan Puskesmas Kecamatan Legok, Kabupaten Tangerang)." *Jurnal Ketahanan Nasional* 23 (3): 359–75. <https://doi.org/10.22146/jkn.25500>.
- Dhian Ririn Lestari, Eka Santi, Muhammad Hilman, dan Siti Rahmi. 2021. "Perubahan musim dan status kesehatan psikososial masyarakat yang tinggal di bantaran Sungai Martapura." In *Prosiding Seminar Nasional Lingkungan Lahan Basah*. Banjarbaru: Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat, Universitas Lambung Mangkurat . <http://snllb.ulm.ac.id/prosiding/index.php/snllb-lit/article/view/502>.
- Fahrianoor, dan Andika Sanjaya. 2021. "Konsep batang banyu pada masyarakat tepian sungai dalam menjaga keberlanjutan sungai di Kalimantan Selatan." *Prosiding Seminar Nasional Lingkungan Lahan Basah* 6 (3). <http://snllb.ulm.ac.id/prosiding/index.php/snllb-lit/article/view/592>.
- Ibnu Idris, Agus Samsudrajat, dan Dian Indahwati Hapsari. 2020. "Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Gizi Buruk dan Gizi Kurang pada Balita (Studi Kasus di Wilayah Kerja Puskesmas Sungai Durian Kabupaten Sintang)." *Jumantik* 7 (2): 41–50. <http://openjournal.unmuhpnk.ac.id/index.php/JJUM>.
- Jayarni, Devi Eka, dan Sri Sumarmi. 2018. "Hubungan Ketahanan Pangan dan Karakteristik Keluarga dengan Status Gizi Balita Usia 2 – 5 Tahun (Studi di Wilayah Kerja Puskesmas Wonokusumo Kota Surabaya)." *Amerta Nutrition* 2 (1): 44–51. <https://doi.org/10.20473/amnt.v2i1.2018.44-51>.
- Kemenkes RI. 2019. *Laporan Kalimantan Kalimantan Selatan Riskesdas 2018*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Kesete, Yafet, Huruy Tesfahiwet, Ghimja Fessehaye, Yohana Kidane, Yafet Tekle, Asmerom Yacob, dan Biemnet Seltene. 2020. "Assessment of Prevalence and Risk Factors for Intestinal Parasitosis, Malnutrition, and Anemia among School Children in Ghindae Area, Eritrea." *Journal of Tropical Medicine* 2020 (Oktober). <https://doi.org/10.1155/2020/4230260>.
- Kontributor Wikipedia. 2021. "Sungai Martapura." In *Wikipedia Bebas*. https://id.wikipedia.org/wiki/Sungai_Martapura.
- Kristanti, Milantika, dan Nayla Kamilia Fithri. 2021. "Faktor Risiko Stunting pada Anak Balita di Kabupaten Lampung Tengah." *Ruwa Jurai: Jurnal Kesehatan Lingkungan* 15 (2). <https://doi.org/10.26630/rj.v15i2.2610>.

- Madjid, Udaya, dan Nanda Eka Saputri. 2021. "Efektifitas program penghapusan 1000 jamban apung di Kecamatan Martapura Barat Kabupaten Banjar Provinsi Kalimantan Selatan." *Jurnal Academia Praja* 4 (2). <https://doi.org/10.36859/jap.v4i2.664>. (1): 79–89. <http://journal.poltekkes-mks.ac.id/ojs2/index.php/Sulolipu/article/view/2098>.
- Manuel F. Manun'Ebo, dan Choudelle Nkuluwa-Ngoie. 2020. "Factors associated with child's comorbid diarrhea and pneumonia in rural Democratic Republic of the Congo." *African Journal of Medical and Health Sciences* 19 (5): 55–62. <https://academicjournals.org/journal/AJMHS/article-full-text-pdf/10C0EFE64304>.
- Mekdess Wesenyeleh Deleegn, Aklilu Endalamaw, dan Getaneh Mulualem Belay. 2020. "Determinants of Acute Diarrhea Among Children Under-Five in Northeast Ethiopia: Unmatched Case-Control Study." *Pediatric Health, Medicine and Therapeutics* 11: 323–33. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7490045/#>.
- Mercedes de Onis, Elaine Borghi, Mary Arimond, Patrick Webb, Trevor Croft, Kuntal Saha, Luz Maria De-Regil, et al. 2019. "Prevalence thresholds for wasting, overweight and stunting in children under 5 years." *Public Health Nutrition* 22 (1): 175–79. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6390397/>.
- Mitha Adzura, Fathmawati, dan Yulia. 2021. "Hubungan sanitasi, air bersih dan mencuci tangan dengan kejadian stunting pada balita di Indonesia." *Jurnal Sulolipu: Media Komunikasi Sivitas Akademika dan Masyarakat* 21 (1): 79–89. <http://journal.poltekkes-mks.ac.id/ojs2/index.php/Sulolipu/article/view/2098>.
- Musaidah, Dg Mangemba, dan Rosdiana. 2020. "Faktor yang Berhubungan dengan Stunting pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Bontomatene Kabupaten Selayar." *Promotif Jurnal Kesehatan Masyarakat* 10 (1): 28–32. <https://www.jurnal.unismuhpalu.ac.id/index.php/PJKM/article/view/1113>.
- Nila Kusumawati Elison, Dhini Anggraini Dhilon, Milda Hastuty, dan Winda Sari Wahyuni. 2020. "Penyebab Rendahnya Cakupan ASI Eksklusif di Kabupaten Kampar Provinsi Riau: Penelitian Kualitatif." *Jurnal Doppler* 4 (1): 43–48. <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/doppler/article/view/891>.
- Osman, Kadra A., Jakob Zinsstag, Rea Tschopp, Esther Schelling, Jan Hattendorf, Abdurezak Umer, Seid Ali, dan Colin I. Cercamondi. 2020. "Nutritional status and intestinal parasites among young children from pastoralist communities of the Ethiopian Somali region." *Maternal & Child Nutrition* 16 (3). <https://doi.org/10.1111/mcn.12955>.
- Rata Jalata, Badasa. 2020. "Nutritional Status and Associated Factors Among Preschool Children in Bahir Dar City Administration, Northern Ethiopia: A Cross-sectional Study." *Journal of Food and Nutrition Sciences* 8 (3). <https://doi.org/10.11648/j.jfns.20200803.11>.

- Reyes Matos, Ursula, Marilia Arndt Mesenburg, dan Cesar G. Victora. 2020. "Socioeconomic inequalities in the prevalence of underweight, overweight, and obesity among women aged 20–49 in low- and middle-income countries." *International Journal of Obesity* 44 (3). <https://doi.org/10.1038/s41366-019-0503-0>.
- Sania Ashraf, Mahfuza Islam, Leanne Unicomb, Mahbubur Rahman, Peter J. Winch, Benjamin F. Arnold, Jade Benjamin-Chung, Pavani K. Ram, Jr. John M. Colford, dan Stephen P. Luby. 2020. "Effect of improved water quality, sanitation, hygiene and nutrition interventions on respiratory illness in young children in rural Bangladesh: A Multi-Arm Cluster-Randomized Controlled Trial." *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene* 102 (5): 1124–30. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7204588/>.
- Suherdiyanto, dan Adhitya Prihadi. 2021. "Analisis pembuangan sampah rumah tangga di bantaran sungai." *Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Indonesia* 6 (2): 54–62. <https://journal.stkipsingkawang.ac.id/index.php/JurnalPIPSI/article/view/2543>.
- Supriyadi, Yohanes Joko, Darmiah Darmiah, dan Yuniarti Suryatinah. 2019. "Pola Kepadatan Populasi Vektor Penyakit DBD Di Permukiman Penduduk Bantaran Sungai Martapura Kecamatan Martapura Timur Tahun 2017." *Journal of Health Epidemiology and Communicable Diseases* 4(2). <https://doi.org/10.22435/jhecds.v4i2.370>.
- Tewabe, Tilahun, dan Amare Belachew. 2020. "Determinants of Nutritional Status in School-Aged Children in Mecha, Northwest Ethiopia." *Current Therapeutic Research* 93. <https://doi.org/10.1016/j.curtheres.2020.100598>.
- Utami, Harvita Damara, Kamsiah Kamsiah, dan Afriyana Siregar. 2020. "Hubungan Pola Makan, Tingkat Kecukupan Energi, dan Protein dengan Status Gizi pada Remaja." *Jurnal Kesehatan* 11 (2): 279–86. <https://doi.org/10.26630/jk.v11i2.2051>.
- Wardani, Dyah Wulan Sumekar Rengganis, Marita Wulandari, dan Suharmanto Suharmanto. 2020. "Hubungan Faktor Sosial Ekonomi dan Ketahanan Pangan terhadap Kejadian Stunting pada Balita." *Jurnal Kesehatan* 11 (2): 287–93. <https://doi.org/10.26630/jk.v11i2.2230>.