



THE EFFECT OF PROVIDING LOCAL SUPPLEMENTARY FOOD ON THE WEIGHT OF TODDLERS BELOW THE RED LINE IN THE BATANG LUPAR KAPUAS HULU HEALTH CENTER

PENGARUH PEMBERIAN MAKANAN TAMBAHAN LOKAL TERHADAP BERAT BADAN BALITA BAWAH GARIS MERAH DI WILAYAH PUSKESMAS BATANG LUPAR KABUPATEN KAPUAS HULU

Aspia Lamana¹, Dina Setyani^{2#}, Lydia Febri Kurniatin³

¹⁻³ Program Studi D4 Ilmu Kebidanan, Politeknik Kesehatan Kemenkes Pontianak, Indonesia

ARTICLE INFORMATION	ABSTRACT
Received: July 28th 2025 Revised: August 16th 2025 Accepted: October 30th 2025	Balita BGM dapat menyebabkan terganggunya tumbuh kembang anak yang akan berkembang menjadi gizi kurang, gizi buruk bahkan stunting. Salah satu cara mengatasi masalah tersebut yaitu dengan pemberian makanan tambahan lokal. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis pengaruh pemberian makanan lokal terhadap berat badan balita bawah garis merah di wilayah Puskesmas Batang Lupar, Kabupaten Kapuas Hulu. Penelitian ini <i>quasi eksperimen</i> dengan rancangan <i>one group pre test – post test design</i>. Intervensi penelitian ini adalah makanan tambahan lokal berupa olahan ikan toman yang diberikan dengan 7 menu berbeda selama 28 hari. Penelitian dilaksanakan di wilayah kerja puskesmas Batang Lupar. Populasi dalam penelitian ini adalah semua balita BGM di wilayah kerja Puskesmas Batang Lupar sebanyak 30 balita. Teknik pengambilan sampel dengan total sampling. Penelitian ini dilakukan dengan mengevaluasi kenaikan berat badan balita BGM sebelum dan sesudah intervensi. Analisa penelitian ini secara bivariat dengan uji <i>Paired T-Test</i>. Hasil menunjukkan ada pengaruh pemberian makanan tambahan lokal terhadap berat badan balita bawah garis merah yang ditunjukkan dengan nilai rata-rata berat badan sebelum intervensi sebesar 9.920 dan setelah intervensi sebesar 10.120, sedangkan nilai selisih mean yaitu 0,2000 (<i>p-value</i> 0.000 < 0,05). Kesimpulannya, pemberian makanan tambahan lokal memberikan pengaruh yang signifikan terhadap penambahan berat badan balita BGM.
KEYWORD	
<i>below the red line, local supplementary food, toddlers' weight gain</i>	
CORRESPONDING AUTHOR	
Nama: Dina Setyani E-mail: setyanidian17@gmail.com	<i>BGM toddlers can disrupt the growth and development of children, leading to malnutrition, severe malnutrition, and even stunting. One way to overcome this problem is by providing supplementary local food. This study is to analyze the effect of providing local food on the weight of toddlers below the red line in the Batang Lupar Health Center, Kapuas Hulu Regency. Quasi-experimental research design with one group pre-test-post-test design. The intervention in this study was local supplementary food in the form of processed snakehead fish given with 7 different menus for 28 days. This study was conducted in the Batang Lupar Health Center. The population in this study was 30 toddlers with BGM. The sampling technique was total sampling. This study was conducted by evaluating the weight gain of BGM toddlers before and after the intervention. The analysis in this study was bivariate with the paired T-test. The results showed that there was an effect of providing local supplementary food on the weight of toddlers below the red line, as indicated by the average weight value before the intervention of 9,920 and after the intervention of 10,120, while the mean difference value was 0.2000 (<i>p-value</i> 0.000 < 0.05). In conclusion, providing local supplementary food has a significant effect on the weight gain of BGM toddlers.</i>
DOI:	
10.62354/jurnalmedicare.v4i4.250	

A. PENDAHULUAN

Salah satu amanat prioritas pembangunan nasional adalah pembangunan sumber daya manusia yang berkualitas. Status gizi yang baik menjadi salah satu faktor penentu untuk keberhasilan pembangunan sumber daya manusia yang berkualitas. Kelompok rawan gizi yang perlu mendapatkan perhatian khusus salah satu diantaranya adalah balita, karena dampak jangka panjang yang akan ditimbulkan apabila mengalami kekurangan gizi. Selain itu, balita merupakan periode usia dimana pertumbuhan dan perkembangan terjadi sangat pesat dan rawan terhadap kekurangan gizi. Apabila balita mengalami kekurangan gizi dan tidak segera ditangani dengan baik, maka akan mempengaruhi proses tumbuh kembang anak yang berisiko untuk berkembang menjadi gizi kurang, gizi buruk dan bahkan stunting (Kemenkes RI, 2023).

Perkembangan kesehatan fisik dan mental saat dewasa dapat terganggu karena pertumbuhan balita yang terhambat, kekurangan gizi, dan berat badan rendah. Kekurangan gizi pada balita berdampak pada perkembangan fisik dan kognitif anak, sehingga akan mempengaruhi kecerdasan dan produktivitas kerja saat dewasa. Selain itu, masa ini dikaitkan dengan peningkatan risiko penyakit kronis pada usia dewasa seperti obesitas, hipertensi, stroke, diabetes, serta penyakit jantung dan pembuluh darah (Hasanah, 2023).

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menyatakan bahwa sekitar 23% balita di seluruh dunia mengalami berat badan rendah atau berada di bawah garis merah. Banyak faktor yang mempengaruhi kurangnya gizi, termasuk status ekonomi, kurangnya pengetahuan ibu tentang cara memberikan gizi yang baik kepada anak mereka, dan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR). Risiko Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada ibu hamil dan frekuensi pemeriksaan kehamilan (K4) adalah dua faktor yang paling berpengaruh. Dibandingkan dengan tahun 2022, proporsi ibu hamil yang berisiko KEK meningkat, sementara frekuensi pemeriksaan kehamilan (K4) menurun. Kedua komponen ini berperan sebagai penentu status gizi sebelum kelahiran bayi (Kemenkes RI, 2023).

Hasil survei menunjukkan prevalensi stunting di Indonesia menurun dari 24,4 % pada tahun 2021 menjadi 21,6 % pada tahun 2022 dan terakhir sebesar 21,5 %. Ini adalah kemajuan yang baik, tetapi masih perlu perbaikan karena angka tersebut masih di bawah target RPJMN 2020-2024 yaitu 14 %. Sebanyak 17,1% anak usia dibawah 5 tahun mengalami BGM (berat badan kurang/ underweight) menurut berat badan berdasarkan usia pada tahun 2022. Prevalensi tersebut menunjukkan adanya peningkatan kejadian dibandingkan pada tahun 2021 yaitu sebesar 17%. Tahun 2023 prevalensi *underweight* mengalami penurunan menjadi 15,9 % (Kemenkes RI, 2023).

Provinsi Kalimantan Barat berada pada urutan kelima tertinggi untuk prevalensi kejadian BGM (berat badan kurang/ underweight) di Indonesia, yaitu sebesar 23% (Kemenkes, 2022). Dimana Kabupaten Kapuas Hulu adalah sebagai kabupaten tertinggi untuk prevalensi kejadian BGM (berat badan kurang/underweight) di Provinsi Kalimantan Barat yaitu sebesar 26,1% pada tahun 2023, angka tersebut mengalami penurunan dibanding tahun 2022 yaitu 33,7%, namun Kapuas Hulu tetap menjadi kabupaten tertinggi di Kalimantan Barat (DinKes

PPKB, 2023). Pada tahun 2023, Kecamatan Batang Lupar memiliki balita BGM (berat badan kurang/underweight) sebesar 25,2% sehingga menduduki urutan 9 tertinggi dari 23 kecamatan di Kabupaten Kapuas Hulu. Data ini menunjukkan bahwa Kecamatan Batang Lupar memiliki masalah kesehatan masyarakat yang cukup serius, karena memiliki persentase BGM (berat badan kurang/underweight) antara 20,0-29,0% (DinKes PPKB, 2023).

Survei Pemantauan Status Gizi (PSG) tahun 2024 yang dilakukan oleh ahli gizi Puskesmas Batang Lupar, menunjukkan persentase hasil data BGM (berat badan kurang/underweight) usia 0 – 5 tahun sebesar 25,2 %. Berdasarkan laporan bulanan program gizi Puskesmas Batang Lupar tahun 2024, dari 10 desa terdapat 6 desa dengan jumlah balita BGM tertinggi yaitu Sepandan, Lanjak Deras, Labian, Mensiau, Setulang, dan Sungai Senunuk, dengan jumlah balita BGM usia 1 – 5 tahun sebanyak 70 balita. Angka tersebut menunjukkan bahwa di Indonesia masih terdapat banyak balita yang mengalami berat badan dibawah standar dan masalah gizi balita, salah satunya di Kecamatan Batang Lupar, Kabupaten Kapuas Hulu di Provinsi Kalimantan Barat juga masih cukup tinggi dan perlu perhatian khusus serta peningkatan strategi dalam penanganannya.

Menurut penelitian Fitriah et al., (2023), menunjukkan bahwa dari 13 sampel balita, terdapat 11 balita yang mengalami kenaikan berat badan mulai dari 10gr hingga 100gr, setelah dilakukan Pemberian Makanan Tambahan (PMT) berbahan pangan lokal. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan Purbaningsih & Syafiq (2023), menyimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada berat badan balita sebelum dan sesudah diberikan makanan tambahan berbahan pangan lokal. Pemberian makanan tambahan lokal yang dilakukan di Desa Taktakan, Kecamatan Taktakan, Kota Serang selama 14 hari ini, terbukti efektif pada kenaikan berat badan balita yang mengalami berat badan tidak naik (weight faltering), balita berat badan kurang dan balita gizi kurang.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terhadap pengaruh pemberian makanan tambahan lokal terhadap berat badan balita bawah garis merah di wilayah Puskesmas Batang Lupar, Kabupaten Kapuas Hulu.

B. METODE

Penelitian ini menggunakan desain quasi experiment dengan rancangan *one group pretest–posttest*. Penelitian dilaksanakan di empat desa wilayah kerja Puskesmas Batang Lupar (Lanjak Deras, Sepandan, Setulang, dan Senunuk) pada tahun 2025. Populasi penelitian adalah seluruh balita BGM berusia 12–59 bulan ($n = 30$) yang diambil secara total sampling. Intervensi berupa pemberian PMT lokal berbahan ikan toman dalam tujuh variasi menu (tim ikan, nugget ikan sayur, omelet mie ceria, bola-bola nasi ikan, nasi bakar ikan, ikan katsu, dan rolade nasi sayur), diberikan satu porsi setiap hari selama 28 hari. Pengumpulan data dilakukan dengan observasi berat badan sebelum dan sesudah intervensi menggunakan timbangan terkalibrasi dan kartu kontrol PMT lokal. Analisis data dilakukan dengan uji *paired t-test* menggunakan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$). Penelitian ini telah mendapat persetujuan dari Komite Etik Poltekkes Kemenkes Pontianak.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis Univariat

Analisis Univariat bertujuan untuk melihat distribusi frekuensi karakteristik balita menurut usia dan jenis kelamin.

Tabel 1. Karakteristik balita BGM menurut usia

Karakteristik	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Usia		
12-24 bulan	10	33.3
25-36 bulan	10	33.3
37-48 bulan	6	20
49-59 bulan	4	13.3
Jumlah	30	100

Sumber: Data Primer, 2025

Berdasarkan Tabel 1. menunjukkan dalam penelitian ini hampir setengah balita yang mengalami BGM berada pada kelompok usia 12-24 bulan dan 25-36 bulan (33.3%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ningtyias et al., (2020) bahwa usia balita terutama 12-36 bulan merupakan masa pertumbuhan yang cepat sehingga memerlukan kebutuhan gizi yang paling banyak dibandingkan dengan masa-masa selanjutnya, selain itu pada kelompok usia ini anak mulai suka memilih makanan (*picky eater*), sehingga bila kebutuhan asupan gizinya tidak terpenuhi dengan baik maka akan menyebabkan gizi kurang.

Tabel 2. Karakteristik balita setelah PMT Lokal menurut usia

Karakteristik	BB Naik		BB Tidak Naik	
	Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
Usia				
12-24 bulan	6	30	4	13.3
25-36 bulan	9	43.3	1	3.3
37-48 bulan	4	0	2	6.7
49-59 bulan	3	0	1	3.3
Jumlah	22	73.3	8	26.7

Sumber: Data Primer, 2025

Tabel 2. menunjukkan bahwa sebagian besar balita mengalami kenaikan berat badan setelah intervensi PMT Lokal (73.3%) dan hampir setengah berada pada kelompok usia balita 25-36 bulan (43.3%), sedangkan pada balita yang tidak mengalami kenaikan berat badan yang paling banyak berada pada kelompok usia 12-24 (13.3%). Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Krina & Purnamawati, (2023) bahwa usia balita yang mengalami peningkatan berat badan setelah intervensi PMT Lokal adalah usia lebih dari 23 bulan, dengan pemilihan bahan makanan dan menu yang bervariasi sehingga anak yang *picky*

eater tidak merasa bosan sehingga memengaruhi konsumsi balita, tingkat konsumsi makanan akan berdampak pada status gizi anak. Pemberian Makanan Tambahan (PMT) yang diberikan kepada balita malnutrisi bertujuan untuk memberikan asupan tinggi, tinggi protein, dan cukup vitamin dan mineral secara bertahap, untuk mencapai status gizi yang optimal dengan komposisi gizi yang memadai.

Tabel 3. Karakteristik balita BGM menurut jenis kelamin

Karakteristik	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	12	40
Perempuan	18	60
Jumlah	30	100

Sumber: Data Primer, 2025

Tabel 3. menunjukkan dalam penelitian ini sebagian besar balita yang mengalami BGM memiliki jenis kelamin perempuan (60%). Selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Ningtyias et al., 2020 yang menyatakan bahwa balita perempuan paling banyak mengalami gizi buruk karena banyak keluarga yang memberikan porsi makan lebih banyak pada anak laki-laki, namun hal ini bertolak belakang dengan penelitian Abimayu & Rahmawati (2023), yang menyatakan bahwa tidak ada makna secara statistik antara kejadian gizi kurang dengan jenis kelamin balita.

Tabel 4. Karakteristik balita BGM menurut jenis kelamin

Karakteristik	BB Naik		BB Tidak Naik	
	Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
Jenis Kelamin				
Laki-Laki	9	30	3	13.3
Perempuan	13	43.3	5	3.3
Jumlah	22	73.3	8	26.7

Sumber: Data Primer, 2025

Tabel 4. menunjukkan bahwa sebagian besar balita mengalami kenaikan berat badan setelah intervensi PMT Lokal (73.3%) dan hampir setengah berada pada jenis kelamin perempuan (43.3%), sedangkan pada balita yang tidak mengalami kenaikan berat badan yang paling banyak adalah berjenis kelamin laki-laki (13.3%).

Tabel 5. Rata-rata kenaikan berat badan balita per minggu

Berat Badan	Min	Max	Mean	SD
Minggu 1	6.7	13.5	9.997	1.8322
Minggu 2	6.6	13.5	10.033	1.8022
Minggu 3	6.8	13.6	10.067	1.8117
Minggu 4	6.8	13.6	10.120	1.8127

Sumber: Data Primer, 2025

Tabel 5. menunjukkan bahwa terdapat peningkatan signifikan antara rata-rata kenaikan berat badan balita setelah diberikan intervensi PMT Lokal dimulai minggu 1 (9.997), minggu 2 (10.033), minggu 3 (10.067) dan minggu 4 (1.8127).

Tabel 6. Rata-rata Kenaikan Berat Badan Balita BGM Sebelum dan Sesudah Mendapatkan PMT Lokal

Berat Badan	Min	Max	Mean	SD
Sebelum diberi PMT	6.7	13.4	9.920	1.8186
Sesudah diberi PMT	6.8	13.6	10.120	1.8127

Sumber: Data Primer, 2025

Berdasarkan tabel 6. nilai rata-rata skor berat badan balita BGM sebelum diberi PMT adalah 9.920 sedangkan setelah diberi PMT lokal meningkat menjadi 10.120. Ini menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dalam pemberian makanan tambahan lokal terhadap berat badan balita bawah garis merah di wilayah puskesmas batang lupar kabupaten kapuas hulu. Makanan tambahan yang diberikan untuk balita sangat penting untuk membantu memenuhi kebutuhan gizinya sehingga dapat menunjang proses tumbuh kembang balita. Pemberian makanan tambahan untuk balita dengan status gizi kurang dapat diperoleh dari bahan dasar ikan toman yang dapat dijadikan berbagai macam menu (Purbaningsih, 2023).

2. Analisis Bivariat

Tabel 7. Hasil Uji *Paired T-Test*

Variabel	N	Mean	SD	Selisih	t	p-value
BB sebelum diberi PMT	30	9.920	1.8186	0.2000	-4.950	0.000
BB sesudah diberi PMT	30	10.120	1.8127			

Sumber: Data Primer, 2025

Dari tabel 7. terdapat 30 subjek anak balita yang diteliti, terjadi peningkatan rata-rata berat badan sebesar 0.2000 setelah pemberian PMT lokal, nilai statistik uji t -4950 menunjukkan adanya perbedaan berat badan yang signifikan antara sebelum dan sesudah intervensi yang berarti bahwa pemberian makanan tambahan lokal berhasil menaikkan berat badan balita, dan nilai *p-value* (0.000) < 0.05, dapat disimpulkan bahwa pemberian makanan tambahan lokal memberikan pengaruh yang signifikan terhadap penambahan berat badan balita BGM.

Hasil analisis bivariat menunjukkan rata-rata kenaikan berat badan balita BGM sebelum mendapatkan PMT lokal adalah (9.920) dan sesudah diberikan PMT lokal meningkat menjadi (10.120). Hasil uji statistik dengan menggunakan uji Paired t-test diperoleh *p-value* 0.000 ($p < 0.05$), hal ini membuktikan

bahwa adanya pengaruh yang signifikan terhadap pemberian makanan tambahan lokal dengan penambahan berat badan balita BGM di Puskesmas Batang Lupar Kabupaten Kapuas Hulu Tahun 2025, didukung oleh hasil analisis rata-rata peningkatan berat badan balita dimulai dari minggu pertama yang terus mengalami peningkatan hingga minggu keempat. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Andriani et al., (2023) di Desa wilayah kerja Puskesmas Dompur Barat Kabupaten Dompur yang menunjukkan hasil kenaikan berat badan balita BGM sebelum mendapatkan PMT lokal adalah (10.19) dan sesudah diberikan PMT lokal meningkat menjadi (11.26) dengan nilai signifikansi $0,001 < 0.05$, menyatakan bahwa ada pengaruh pemberian pangan lokal (granola moringa) sebagai makanan tambahan lokal terhadap berat badan balita gizi kurang.

Intervensi PMT lokal dilakukan melalui pemberian PMT sesuai resep yang telah disiapkan oleh peneliti, kemudian kader memberikan pada anak balita dengan BGM setiap hari pada siang hari. PMT berbahan dasar lokal yang digunakan pada penelitian ini adalah berbahan dasar ikan toman yang dibuat dalam bentuk tim ikan, nugget ikan sayur, omelet mie ceria, bola-bola nasi ikan, nasi bakar ikan, ikan katsu, dan rolade nasi sayur yang diberikan dengan menu yang berbeda setiap 7 hari agar balita tidak merasa bosan sebanyak 1 porsi/hari selama 28 hari (Kemenkes RI, 2023).

Penelitian ini didukung oleh penelitian serupa yang dilakukan oleh Saefullah et al., (2023), yang dilakukan di Kecamatan Kapuas, Kabupaten Sanggau yang menyatakan bahwa pemberian makanan tambahan (PMT) Lokal berdampak positif bagi balita dan berkesan baik sehingga hampir 50% balita mengalami penambahan berat badan secara signifikan, antusiasme dan ketertarikan orang tua peserta sangat besar, dan berkesan mendalam yang menunjukkan bahwa program ini mampu meningkatkan pengetahuan orangtua peserta terkait makanan bergizi dan bervariasi dengan memanfaatkan pangan lokal yang terjangkau. Selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Aspatria (2020), bahwa sebagian besar anak memiliki daya terima yang tinggi terhadap intervensi makanan padat energi dan protein dengan komposisi singkong dan ikan secara signifikan memberikan hasil yang lebih baik terhadap perbaikan status gizi balita dengan menggunakan indikator BB/TB dan BB/U. Penelitian Purnama et al., (2022) juga menyatakan bahwa ikan kaya akan manfaat dan dapat meningkatkan pertumbuhan maksimal dan perkembangan kecerdasan anak. Ikan memiliki peran penting sebagai sumber energi, protein, dan berbagai nutrisi esensial yang menyumbang sekitar 20% dari total protein hewani.

Menurut asumsi peneliti, gizi buruk yang dialami oleh balita dengan BGM di Puskesmas Batang Lupar disebabkan karena kurangnya asupan makanan mengandung gizi yang mencukupi kebutuhan balita untuk pertumbuhan dan perkembangan. Observasi yang dilakukan selama penelitian pada balita dengan BGM di wilayah kerja Puskesmas Batang Lupar diperoleh hasil bahwa makanan yang dikonsumsi kurang dari kebutuhan gizi harian bagi balita serta variasi makanan yang terbatas mengakibatkan selera makan balita yang rendah.

Pemberian makanan tambahan berbahan dasar lokal selama 28 hari pada penelitian ini, memiliki pengaruh dalam meningkatkan berat badan balita dengan BGM yang ditandai dengan adanya selisih berat badan paling tinggi yaitu sebesar 0,9 ons. Pertambahan berat badan yang terjadi setelah 28 hari pemberian makanan tambahan menunjukkan bahwa anak balita tersebut mengalami pertambahan massa tubuh (otot dan lemak) yang digambarkan oleh pertambahan berat badannya. Kenaikan berat badan yang dialami oleh balita dengan BGM disebabkan kontribusi asupan energi dan protein dari PMT Lokal dengan olahan dasar ikan toman yang diasup oleh balita dan didukung dengan peningkatan asupan energi dan protein dari makanan utama yang dikonsumsi selain PMT Lokal yang diberikan, sehingga tingkat asupan balita dalam sehari sebagian besar dapat terpenuhi.

D. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pemberian makanan tambahan lokal berbahan dasar ikan toman berpengaruh signifikan terhadap peningkatan berat badan balita bawah garis merah ($p < 0,05$). Intervensi ini efektif dalam memperbaiki status gizi anak di wilayah Puskesmas Batang Lupa. Saran untuk penelitian ini adalah dinas kesehatan dan puskesmas diharapkan mengembangkan program PMT lokal berkelanjutan berbasis potensi pangan daerah serta melakukan pemantauan rutin terhadap pertumbuhan balita.

DAFTAR PUSTAKA

- Abimayu, A.T. & Rahmawati, N.D. (2023) 'Analisis faktor risiko kejadian stunted, underweight, dan wasted pada balita di wilayah kerja Puskesmas Rangkapan Jaya, Kota Depok, Jawa Barat tahun 2022', *Jurnal Biostatistik, Kependudukan, dan Informatika Kesehatan*, 3(2), p.88. Available at: <https://doi.org/10.51181/bikfokes.v3i2.6820>
- Andriani, M., Hairunis, M.N., Qamarya, N., Faturahmah, E. & Juniarti, W. (2023) 'Pangan lokal (Granola Moringa) sebagai makanan tambahan pencegah stunting pada balita gizi kurang di Puskesmas Dompur Barat Kabupaten Dompur', *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan)*, 7(1), pp.64–74. Available at: <https://doi.org/10.58258/jisip.v7i1.4010>
- Aspatia, U. (2020) 'Media kesehatan masyarakat dan protein berbasis pangan lokal terhadap perbaikan status gizi balita', *Media Kesehatan Masyarakat*, 2(1), pp.26–32. Available at: <https://ejurnal.undana.ac.id/MKM>
- Dinas Kesehatan, Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana Kabupaten Kapuas Hulu (2023) *Profil Kesehatan Kabupaten Kapuas Hulu 2023*. Kapuas Hulu: Dinkes PPKB.
- Fitriah, R.R., Anggraini, Y. & Erpidawati (2023) 'Kenaikan berat badan balita usia 12–24 bulan setelah pemberian makanan tambahan berbasis kearifan lokal di Jorong Pahambatan Kenagarian Balingka Kabupaten Agam

- tahun 2023', *Innovative: Journal of Social Science Research*, 3(6), pp.8421–8435.
- Hasanah, L.N. (2023) *Buku gizi pada bayi dan balita*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2022) *Buku saku hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2022*. Jakarta: Badan Kebijakan dan Pembangunan Kesehatan.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2023a) *Buku resep makanan lokal bayi, balita dan ibu hamil*. Jakarta: Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2023b) *Petunjuk teknis makanan tambahan balita dan ibu hamil*. Jakarta: Direktorat Gizi Masyarakat.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2023c) *Survei Kesehatan Indonesia*. Jakarta: Direktorat Gizi Masyarakat.
- Krina, E. & Purnamawati, D. (2023) 'Supplementary feeding (PMT) program for toddlers from local food at Panunggangan Public Health Center, Tangerang City, 2023', *Muhammadiyah International Public Health and Medicine Proceeding*, 3(1), pp.652–656. Available at: <https://doi.org/10.61811/miphmp.v3i1.397>
- Ningtyias, F.W., Endariadi, D.S.E. & Rohmawati, N.R. (2020) 'Determinan kejadian balita bawah garis merah (BGM) di wilayah kerja Puskesmas Mumbulsari Kabupaten Jember', *Medical Technology and Public Health Journal*, 4(2), pp.146–158. Available at: <https://doi.org/10.33086/mtphj.v4i2.839>
- Purbaningsih, H. & Syafiq, A. (2023) 'Efektivitas pemberian makanan tambahan (PMT) berbahan pangan lokal terhadap kenaikan berat badan balita', *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 6(12), pp.2550–2554. Available at: <https://doi.org/10.56338/mppki.v6i12.4206>
- Purnama, G.D., Tasnim, T. & Banudi, L. (2022) 'Effect of giving tumpi tuna fish supplementary food and biscuit supplementary food for toddlers on toddler weight gain in the working area of the health center in North Buton Regency', *Waluya: The International Science of Health Journal*, 1(4), pp.120–124. Available at: <https://doi.org/10.54883/wish.v1i4.22>
- Saefullah, A., Selamat, W., Hermawan, W., Agustina, I., Rifia, T.N.I. & Yahya, A.A.N. (2023) 'Upaya pencegahan stunting melalui pemanfaatan pangan lokal di Kecamatan Kapuas Kabupaten Sanggau', *Abdimas Awang Long*, 6(2), pp.53–65. Available at: <https://doi.org/10.56301/awal.v6i2.844>