

PENGARUH PEMBERIAN NUGGET REMIS SEBAGAI MAKANAN TAMBAHAN TERHADAP PENINGKATAN BERAT BADAN BALITA GIZI KURANG

RATNA DEWI¹, ARMITA SRI AZHAR², MAYA FERNANDA DIELSA³, WELLY HANDAYANI⁴

TRY MAYA SYAFPURTRI⁵, M. SAKA ABEIASA⁶

Akademi Kebidanan Pasaman Barat^{1,2,3}, Universitas Negeri Padang⁴, STIKes Indonesia Padang⁵, Universitas Sumatera Barat⁶

email: ratnahanania741@gmail.com¹, armitasria22@gmail.com², Nandapsabar2019@gmail.com³, wellyhandayani51@gmail.com⁴, trymayasyafputri@gmail.com⁵, 13abeiasa@gmail.com⁶

Abstract: According to the World Health Organization (WHO) in 2020, the global prevalence of undernourished toddlers experiencing wasting reached 45.4 million children (8%). One of the major nutritional problems in Indonesia is undernutrition among children. This study aimed to determine the effect of supplementary feeding with clam nugget products on weight gain among undernourished toddlers. This study employed a quantitative research design using a one-group pretest-posttest approach. The population consisted of all undernourished toddlers in the working area of the Ketaping Community Health Center, Padang Pariaman Regency totaling 37 children. The sampling technique used was purposive sampling, resulting in 34 respondents. The study was conducted in April 2025 in the working area of the Ketaping Community Health Center, Padang Pariaman Regency. Data analysis was performed using the dependent test. The results showed that the mean body weight of toddlers before (pretest) receiving the supplementary food "Clam Nuggets" was 11.829 kg, with a standard deviation of 1.8320 and a standard error of 0.3142. After (posttest) receiving the supplementary food "Clam Nuggets," the mean body weight increased to 12.079 kg, with a standard deviation of 1.234 and a standard error of 0.3110. Statistical analysis showed a p-value of 0.000 ($P < 0.05$). The study concluded that supplementary feeding with clam nuggets had a significant effect on increasing body weight among undernourished toddlers. The researchers suggest that this intervention can be understood and applied in daily midwifery practice as a non-pharmacological treatment to improve toddlers' body weight, as it is safe, free from side effects, and easily accessible.

Keywords: Clam Nugget Supplementary Feeding, Body Weight, and Nutritional Status

Abstrak: Menurut World Health Organization (WHO) tahun 2020, prevalensi balita tingkat global yang mengalami gizi kurang (wasting) sebesar 45,4 juta balita (8%). Salah satu masalah gizi yang banyak terjadi di Indonesia adalah gizi kurang. Tujuan penelitian yaitu mengetahui pengaruh pemberian makanan tambahan nugget remis terhadap kenaikan berat badan anak balita gizi kurang. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan yang digunakan pada penelitian ini adalah one group pretest-posttest design. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anak balita gizi kurang di wilayah kerja Puskesmas di wilayah kerja Puskesmas Ketaping Kabupaten Padang Pariaman, yaitu 37 orang. Teknik sampling yang digunakan purposive sampling dengan sampel sebanyak 34 orang. Penelitian ini telah dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Ketaping Kabupaten Padang Pariaman, bulan April 2025. Uji yang digunakan menggunakan uji dependen. Didapatkan hasil penelitian rata-rata berat badan anak balita sebelum (Pretest) diberikan makanan tambahan "Nugget Remis" adalah 11,829 dengan standar deviasi 1,8320 dan standar error 0,3142. Rata-rata berat badan anak balita sesudah (Posttest) diberikan makanan tambahan "Nugget Remis" adalah 12,079 dengan standar deviasi 1,234 dan standar error 0,3110 dengan nilai p value 0,000 ($P < 0,05$). Kesimpulan penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh pemberian makanan tambahan nugget remis terhadap kenaikan berat badan anak balita gizi kurang. Saran peneliti dari hasil penelitian agar dapat memahami dan diterapkan dalam praktek kebidanan sehari-hari dalam meningkatkan berat badan anak balita dengan diberikan pengobatan non farmakologi tanpa efek samping dan mudah didapatkan yaitu dengan pemberian makanan tambahan nugget remis.

Kata Kunci : PMT Nugget Remis, Berat Badan & Status Gizi.

A. Pendahuluan

Masalah gizi pada balita masih menjadi tantangan kesehatan masyarakat di berbagai negara berkembang, termasuk Indonesia. Prevalensi anak gizi kurang di dunia mencapai 104 juta anak dan sekitar sepertiga penyebab kematian anak di dunia berkaitan dengan masalah kekurangan gizi. Kawasan Asia Selatan menempati prevalensi tertinggi sebesar 46%, diikuti Sub-Sahara Afrika sebesar 28%, Amerika Latin/Karibia sebesar 7%, dan Eropa Tengah serta Timur sebesar 5%. Menurut World Health Organization (WHO) tahun 2023, sebanyak 45,4 juta balita di dunia atau sekitar 8% mengalami *wasting* atau gizi kurang akut.

Permasalahan gizi di Indonesia memberikan dampak besar terhadap kualitas sumber daya manusia sehingga membutuhkan perhatian khusus. Balita merupakan kelompok usia yang paling rentan mengalami gangguan gizi karena berada pada fase pertumbuhan dan perkembangan yang cepat. Gizi kurang (*wasting*) adalah kondisi balita dengan status kurus yang ditandai berat badan menurut tinggi badan berada pada rentang kurang dari -2 sampai -3 standar deviasi dan/atau lingkaran lengan atas 11,5–12,5 cm pada anak usia 6–59 bulan. Kondisi ini dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan fisik, perkembangan kognitif, penurunan daya tahan tubuh, hingga meningkatkan risiko penyakit kronis pada masa mendatang.

Data nasional menunjukkan bahwa prevalensi *wasting* di Indonesia masih cukup tinggi. Berdasarkan Survei Status Gizi Balita Indonesia (SSGBI) tahun 2019, prevalensi *wasting* sebesar 7,4%. Angka tersebut sempat menurun menjadi 7,1%, namun kembali meningkat menjadi 7,7% pada tahun 2023. Di Provinsi Sumatera Barat, prevalensi *wasting* mencapai 9,1% dan di Kabupaten Padang Pariaman meningkat dari 3,8% menjadi 5,4% pada tahun 2024. Kondisi ini menunjukkan bahwa masalah gizi kurang pada balita masih menjadi persoalan kesehatan yang memerlukan intervensi berkelanjutan.

Di wilayah kerja Puskesmas Ketaping Kabupaten Padang Pariaman, kasus gizi kurang pada balita juga mengalami peningkatan. Berdasarkan data e-PPGBM, jumlah balita gizi kurang meningkat dari 11 kasus pada tahun 2021 menjadi 14 kasus pada tahun 2022, kemudian meningkat drastis menjadi 37 kasus pada tahun 2023. Walaupun pada tahun 2024 terjadi sedikit penurunan menjadi 33 kasus, angka tersebut masih menunjukkan tingginya kejadian gizi kurang di wilayah tersebut. Hasil studi pendahuluan peneliti pada Januari 2025 juga menunjukkan masih terdapat 37 balita usia 12–59 bulan yang mengalami gizi kurang. Sebagian balita diasuh oleh nenek atau keluarga karena orang tua bekerja sebagai tenaga kerja Indonesia di luar negeri, sehingga pengawasan terhadap pola makan dan pemenuhan gizi anak kurang optimal.

Status gizi balita dipengaruhi oleh beberapa faktor, terutama asupan makanan dan penyakit infeksi. Asupan energi dan protein yang tidak mencukupi akan menghambat pertumbuhan anak dan menurunkan daya tahan tubuh. Berdasarkan data Survei Diet Total tahun 2020, sebanyak 48,9% balita di Indonesia masih memiliki asupan energi kurang dari kebutuhan dan 23,6% memiliki asupan protein yang rendah. Selain itu, kejadian infeksi seperti diare dan ISPA juga masih cukup tinggi pada balita. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya upaya pemenuhan gizi yang adekuat melalui intervensi berbasis pangan lokal yang mudah diterima masyarakat.

Salah satu upaya yang dilakukan pemerintah untuk mengatasi masalah gizi kurang pada balita adalah melalui program Pemberian Makanan Tambahan (PMT). PMT bertujuan meningkatkan status gizi balita melalui pemberian makanan tambahan berbasis pangan lokal yang kaya energi dan protein, khususnya protein hewani. PMT diberikan sebagai makanan tambahan, bukan pengganti makanan utama sehari-hari, sehingga diharapkan mampu memenuhi kebutuhan zat gizi anak secara optimal.

Remis atau lokan merupakan salah satu bahan pangan lokal yang berpotensi digunakan sebagai PMT karena memiliki kandungan protein dan zat gizi yang tinggi. Remis (*Corbicula javanica*) merupakan kerang air tawar yang banyak ditemukan di wilayah Ketaping. Kandungan protein remis berkisar 5,67–7,37% serta mengandung berbagai mineral penting seperti zat besi, fosfor, seng, selenium, dan vitamin B kompleks yang berperan dalam pertumbuhan anak. Pemanfaatan remis sebagai bahan olahan nugget dinilai lebih praktis, mudah diterima anak, dan memiliki nilai ekonomis yang baik.

Penelitian sebelumnya oleh Winda Veronica dkk. (2023) menunjukkan bahwa pemberian nugget tinggi protein selama 21 hari mampu meningkatkan berat badan balita *wasting* dengan rerata kenaikan berat badan sebesar 0,533 kg pada kelompok intervensi. Hasil tersebut menunjukkan

bahwa produk pangan tinggi protein berbentuk nugget berpotensi menjadi alternatif PMT yang efektif dalam meningkatkan status gizi balita. Namun, penelitian mengenai pemanfaatan nugget remis sebagai PMT pada balita gizi kurang masih terbatas, khususnya di wilayah Kabupaten Padang Pariaman.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis pengaruh pemberian makanan tambahan nugget remis terhadap perubahan berat badan anak balita gizi kurang di wilayah kerja Puskesmas Ketaping Kabupaten Padang Pariaman. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu alternatif intervensi nonfarmakologis berbasis pangan lokal dalam upaya penanggulangan masalah gizi kurang pada balita.

B. Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *quasy experiment* melalui rancangan *one group pretest-posttest design*. Rancangan ini digunakan untuk mengetahui pengaruh pemberian makanan tambahan nugget remis terhadap perubahan berat badan anak balita gizi kurang sebelum dan sesudah intervensi diberikan.

Penelitian dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Ketaping Kabupaten Padang Pariaman Provinsi Sumatera Barat pada bulan April 2025. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh balita gizi kurang usia 12–59 bulan yang tercatat di wilayah kerja Puskesmas Ketaping Kabupaten Padang Pariaman sebanyak 37 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan *non probability sampling* dengan metode *purposive sampling* sehingga diperoleh sampel sebanyak 34 balita yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi penelitian.

Variabel independen dalam penelitian ini adalah pemberian makanan tambahan berupa nugget remis, sedangkan variabel dependen adalah perubahan berat badan anak balita gizi kurang. Nugget remis diberikan sebagai makanan tambahan berbasis pangan lokal dengan kandungan protein hewani tinggi yang diharapkan dapat membantu meningkatkan status gizi balita.

Bahan utama yang digunakan dalam penelitian ini adalah nugget remis yang dibuat dari remis (*Corbicula javanica*) sebagai sumber protein hewani. Alat yang digunakan meliputi timbangan digital untuk mengukur berat badan balita, lembar observasi, dan format pencatatan hasil pengukuran. Pengukuran berat badan dilakukan sebelum intervensi (*pretest*) dan sesudah pemberian nugget remis (*posttest*) sesuai prosedur pengukuran antropometri balita.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung dan pengukuran berat badan balita. Peneliti terlebih dahulu melakukan penimbangan berat badan awal pada seluruh responden sebelum diberikan intervensi. Selanjutnya, balita diberikan makanan tambahan nugget remis sesuai ketentuan penelitian, kemudian dilakukan pengukuran ulang berat badan setelah periode intervensi selesai. Data karakteristik responden dan hasil pengukuran dicatat menggunakan lembar observasi penelitian.

Definisi operasional dalam penelitian ini terdiri atas variabel independen dan dependen. Variabel independen adalah pemberian makanan tambahan nugget remis yang diberikan kepada balita gizi kurang sebagai intervensi penelitian. Variabel dependen adalah perubahan berat badan balita yang diukur menggunakan satuan kilogram sebelum dan sesudah pemberian intervensi.

Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat. Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan distribusi rerata berat badan balita sebelum dan sesudah intervensi. Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui pengaruh pemberian nugget remis terhadap perubahan berat badan balita menggunakan uji *t* dependen (*paired t-test*) dengan tingkat kemaknaan 95% ($\alpha = 0,05$). Hasil penelitian dinyatakan bermakna apabila diperoleh nilai $p < 0,05$.

C. Pembahasan dan Analisa

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian makanan tambahan berupa nugget remis memberikan pengaruh terhadap peningkatan berat badan anak balita gizi kurang di wilayah kerja Puskesmas Ketaping Kabupaten Padang Pariaman. Analisis dilakukan terhadap 34 responden balita usia 12–59 bulan yang mengalami gizi kurang. Pengukuran berat badan dilakukan sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) pemberian intervensi nugget remis.

Berat Badan Balita Sebelum dan Sesudah Intervensi

Hasil analisis univariat menunjukkan adanya peningkatan rerata berat badan balita setelah diberikan makanan tambahan nugget remis. Rerata berat badan sebelum intervensi adalah 11,829 kg dengan standar deviasi 1,8320, sedangkan rerata berat badan sesudah intervensi meningkat menjadi 12,079 kg dengan standar deviasi 1,234.

Tabel 1. Berat badan balita sebelum dan sesudah intervensi

Variabel	Mean	SD	SE
Berat badan sebelum intervensi	11,829 kg	1,8320	0,3142
Berat badan sesudah intervensi	12,079 kg	1,2340	0,3110

Peningkatan rerata berat badan tersebut menunjukkan bahwa pemberian nugget remis sebagai makanan tambahan mampu membantu pemenuhan kebutuhan energi dan protein pada balita gizi kurang. Protein memiliki fungsi utama dalam pembentukan dan perbaikan jaringan tubuh, pertumbuhan sel, serta pembentukan enzim dan hormon yang mendukung pertumbuhan anak (Kemenkes RI, 2023). Pada masa balita, kebutuhan protein dan energi meningkat karena anak berada dalam fase pertumbuhan dan perkembangan yang cepat.

Remis diketahui mengandung protein, vitamin B kompleks, zat besi, seng, selenium, dan fosfor yang penting dalam proses metabolisme tubuh dan pertumbuhan anak (Hidayat, 2011). Kandungan protein remis berkisar antara 5,67–7,37% sehingga berpotensi menjadi sumber protein hewani alternatif dalam program pemberian makanan tambahan (Nur'aini, Ishar, & Darius, 2019). Seng (zinc) berperan dalam sintesis protein dan pertumbuhan jaringan, sedangkan zat besi membantu pembentukan hemoglobin sehingga dapat mencegah anemia pada balita (Kemenkes RI, 2020).

Peningkatan berat badan pada penelitian ini juga dipengaruhi oleh bentuk olahan nugget yang lebih mudah diterima anak. Balita umumnya lebih menyukai makanan dengan rasa gurih, tekstur lunak, dan bentuk menarik. Pengembangan pangan lokal menjadi produk olahan seperti nugget dapat meningkatkan daya terima makanan pada anak sehingga konsumsi energi dan protein menjadi lebih optimal (Hendrayati dkk., 2022).

Analisis Pengaruh Pemberian Nugget Remis terhadap Berat Badan Balita

Analisis bivariat menggunakan uji t dependen (paired t-test) menunjukkan nilai p-value sebesar 0,000 ($p < 0,05$), yang berarti terdapat pengaruh signifikan pemberian makanan tambahan nugget remis terhadap peningkatan berat badan balita gizi kurang.

Tabel 2. Hasil analisis pengaruh pemberian nugget remis terhadap berat badan balita

Variabel	Mean Difference	p-value
Berat badan pretest-posttest	0,250 kg	0,000

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian makanan tambahan nugget remis berpengaruh signifikan terhadap peningkatan berat badan anak balita gizi kurang di wilayah kerja Puskesmas Ketaping Kabupaten Padang Pariaman. Rata-rata berat badan balita sebelum intervensi sebesar 11,829 kg dan meningkat menjadi 12,079 kg setelah pemberian nugget remis dengan nilai p-value 0,000 ($p < 0,05$). Hasil tersebut menunjukkan bahwa pemberian makanan tambahan berbasis protein hewani mampu membantu memperbaiki status gizi balita.

Peningkatan berat badan pada penelitian ini terjadi karena nugget remis mengandung protein, lemak, vitamin, dan mineral yang dibutuhkan dalam proses pertumbuhan anak. Protein berfungsi sebagai zat pembangun yang berperan dalam pembentukan jaringan tubuh, enzim, dan hormon pertumbuhan. Selain itu, kandungan zinc dan zat besi dalam remis membantu meningkatkan metabolisme dan sistem imun balita sehingga pertumbuhan menjadi lebih optimal (Hidayat, 2011). Menurut Nur'aini, Ishar, dan Darius (2019), remis memiliki kandungan protein yang cukup tinggi sehingga dapat dijadikan alternatif sumber protein hewani dalam intervensi gizi anak.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian oleh Sari dan Fitriani (2022) yang menunjukkan bahwa pemberian PMT berbasis ikan selama 14 hari mampu meningkatkan berat badan balita gizi kurang sebesar 0,3–0,5 kg. Penelitian tersebut menjelaskan bahwa protein hewani memiliki kualitas biologis yang lebih tinggi dibanding protein nabati karena mengandung asam amino esensial lengkap yang lebih mudah diserap tubuh anak. Kondisi tersebut mendukung proses pertumbuhan

dan peningkatan massa tubuh balita.

Penelitian lain oleh Rahmawati dkk. (2021) mengenai pemberian biskuit tinggi protein pada balita wasting menunjukkan adanya peningkatan berat badan secara signifikan setelah intervensi selama tiga minggu. Penelitian tersebut menekankan bahwa keberhasilan PMT dipengaruhi oleh kandungan energi dan protein yang adekuat serta kepatuhan konsumsi makanan tambahan oleh anak. Pada penelitian ini, bentuk nugget yang praktis dan memiliki cita rasa gurih diduga meningkatkan daya terima balita sehingga konsumsi makanan tambahan menjadi lebih optimal.

Selain itu, penelitian oleh Kusuma dan Handayani (2020) menyatakan bahwa diversifikasi pangan lokal berbasis hasil perairan dapat menjadi solusi dalam penanganan masalah gizi di daerah karena mudah diperoleh dan memiliki kandungan gizi tinggi. Pemanfaatan remis sebagai bahan dasar nugget merupakan bentuk inovasi pangan lokal yang tidak hanya meningkatkan nilai gizi makanan tetapi juga meningkatkan nilai ekonomis sumber daya daerah. Produk olahan seperti nugget juga lebih mudah diterima masyarakat modern dibanding bentuk pangan tradisional.

Peningkatan berat badan balita pada penelitian ini juga dipengaruhi oleh perbaikan asupan energi selama masa intervensi. Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2023), balita gizi kurang membutuhkan tambahan energi dan protein untuk mengejar ketertinggalan pertumbuhan. PMT berbasis pangan lokal direkomendasikan karena dapat memenuhi kebutuhan zat gizi sekaligus menyesuaikan dengan kebiasaan konsumsi masyarakat setempat. Nugget remis yang diberikan dalam penelitian ini menjadi sumber tambahan energi dan protein sehingga membantu memperbaiki keseimbangan nutrisi balita.

Penelitian oleh Fauziah dkk. (2023) juga menunjukkan bahwa pemberian makanan tambahan berbahan dasar seafood mampu meningkatkan status gizi balita karena mengandung omega-3, protein, dan mineral esensial yang mendukung pertumbuhan jaringan tubuh. Kandungan mineral seperti selenium dan zinc pada hasil laut berperan dalam meningkatkan sistem imun dan mempercepat pemulihan kondisi tubuh anak yang mengalami kekurangan gizi. Hal ini sejalan dengan penelitian ini dimana balita mengalami peningkatan berat badan setelah mendapatkan intervensi nugget remis.

Faktor lain yang mendukung keberhasilan intervensi adalah keterlibatan keluarga dalam pemberian makanan tambahan. Menurut penelitian oleh Yuliana dkk. (2021), dukungan keluarga dan pola asuh makan yang baik berhubungan dengan keberhasilan program PMT pada balita gizi kurang. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan edukasi kepada pengasuh mengenai pentingnya pemberian makanan bergizi dan pemantauan konsumsi nugget remis sehingga intervensi dapat berjalan lebih optimal.

Walaupun penelitian menunjukkan hasil yang signifikan, terdapat beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Penelitian ini menggunakan desain one group pretest-posttest tanpa kelompok kontrol sehingga pengaruh faktor luar seperti pola makan harian dan aktivitas anak tidak dapat dikendalikan sepenuhnya. Selain itu, durasi penelitian yang relatif singkat menyebabkan perubahan status gizi jangka panjang belum dapat diamati secara menyeluruh. Namun demikian, hasil penelitian ini tetap memberikan bukti bahwa nugget remis berpotensi digunakan sebagai alternatif PMT berbasis pangan lokal dalam upaya peningkatan status gizi balita.

Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian makanan tambahan nugget remis efektif meningkatkan berat badan balita gizi kurang. Pemanfaatan pangan lokal berbasis hasil perairan seperti remis dapat menjadi inovasi intervensi gizi yang mudah diterapkan, memiliki nilai gizi tinggi, ekonomis, dan dapat diterima dengan baik oleh masyarakat.

D. Penutup

Pemberian makanan tambahan nugget remis terbukti berpengaruh signifikan terhadap peningkatan berat badan anak balita gizi kurang di wilayah kerja Puskesmas Ketaping Kabupaten Padang Pariaman dengan nilai p-value 0,000 ($p < 0,05$). Nugget remis yang kaya protein dan zat gizi dapat menjadi alternatif PMT berbasis pangan lokal untuk membantu memperbaiki status gizi balita. Disarankan kepada tenaga kesehatan dan masyarakat untuk memanfaatkan pangan lokal bergizi tinggi seperti remis sebagai upaya pencegahan dan penanggulangan gizi kurang pada balita.

Daftar Pustaka

- Bangun, H. A., Nababan, D., & Martalena, E. (2022). Faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi anak balita. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 10(2), 115–123.
- Fauziah, N., Rahmi, A., & Putri, D. (2023). Pengaruh pemberian makanan tambahan berbahan dasar seafood terhadap status gizi balita. *Jurnal Gizi Indonesia*, 11(1), 55–63.
- Hardinsyah, H., Suparisa, I. D. N., & Riyadi, H. (2021). Ilmu gizi teori dan aplikasi. Jakarta: EGC.
- Hendrayati, H., Syam, A., & Rahayu, S. (2022). Diversifikasi olahan kerang darah sebagai pangan lokal bergizi tinggi. *Jurnal Teknologi Pangan*, 13(2), 87–95.
- Hidayat, T. (2011). Kandungan zat gizi kerang sebagai sumber protein hewani. *Jurnal Perikanan dan Kelautan*, 16(1), 34–40.
- Irianti, B. (2018). Gizi dalam kesehatan reproduksi. Yogyakarta: Pustaka Rihama.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). Pedoman pemberian makanan tambahan berbasis pangan lokal bagi balita. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). Pedoman pelaksanaan pemberian makanan tambahan (PMT) balita gizi kurang. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kusuma, R., & Handayani, D. (2020). Diversifikasi pangan lokal berbasis hasil perairan dalam penanganan masalah gizi. *Jurnal Pangan dan Gizi*, 15(1), 22–30.
- Masnah, M., & Saputri, Y. (2020). Dampak masalah gizi terhadap kualitas sumber daya manusia di Indonesia. *Jurnal Kesehatan Nasional*, 5(2), 98–104.
- Nur'aini, N., Ishar, M., & Darius, D. (2019). Kandungan protein dan vitamin B1 pada remis (*Corbicula javanica*). *Jurnal Gizi dan Pangan*, 14(2), 45–52.
- Rahmawati, L., Sari, M., & Yuniarti, R. (2021). Pengaruh pemberian biskuit tinggi protein terhadap peningkatan berat badan balita wasting. *Jurnal Kesehatan Anak Indonesia*, 9(3), 101–108.
- Sari, D., & Fitriani, R. (2022). Efektivitas pemberian PMT berbasis ikan terhadap peningkatan berat badan balita gizi kurang. *Jurnal Ilmu Gizi Indonesia*, 7(2), 66–74.
- Survei Status Gizi Indonesia. (2023). Hasil survei status gizi Indonesia tahun 2023. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- UNICEF. (2021). The state of the world's children 2021. New York: UNICEF.
- Veronica, W., Putri, E., & Rahmadani, F. (2023). Efektivitas pemberian nugget tinggi protein terhadap peningkatan berat badan pada balita wasting usia 12–59 bulan. *Jurnal Kebidanan dan Kesehatan Anak*, 8(1), 12–19.
- World Health Organization. (2021). Malnutrition fact sheet. Geneva: WHO.
- World Health Organization. (2024). Levels and trends in child malnutrition. Geneva: WHO.
- Yuliana, R., Fitri, A., & Handoko, D. (2021). Hubungan dukungan keluarga dengan keberhasilan program PMT pada balita gizi kurang. *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*, 16(2), 88–96.