

HUBUNGAN PMT DENGAN STATUS BALITA GIZI KURANG DI PUSKESMAS MLATI 1 SLEMAN

Ferris Aulia Rahma^{1✉}

¹Program Studi Gizi, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta, Indonesia

Info Artikel

Keywords:

Makanan tambahan;
Status gizi; Balita; PMT;
Z-Score BB/TB

Abstrak

Masalah gizi kurang dan gizi buruk pada balita masih menjadi tantangan kesehatan masyarakat di Indonesia. Salah satu upaya pemerintah mengatasi masalah ini adalah menjalankan program Pemberian Makanan Tambahan (PMT) untuk balita. Tujuannya adalah untuk mengeksplorasi hubungan antara pemberian PMT dan perubahan status gizi balita di wilayah kerja Puskesmas Mlati 1. Penelitian ini mengadopsi pendekatan kuantitatif dengan desain korelasional. Jumlah sampel penelitian ini adalah 88 balita berusia 6–59 bulan yang menerima intervensi PMT selama 56 hari. Data terkait praktik pemberian PMT diperoleh dari observasi dan laporan kader posyandu mengenai kepatuhan balita dalam mengonsumsi PMT di rumah. Status gizi balita diukur menggunakan indikator antropometri Z-score berat badan terhadap tinggi badan (BB/TB) yang didasarkan pada data medis sebelum dan setelah intervensi. Analisis statistik dilakukan menggunakan uji Wilcoxon Signed Ranks Test. Hasilnya menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada status gizi balita, nilai rata-rata Z-score BB/TB -2,37 sebelum intervensi menjadi -1,45 setelah intervensi ($p = 0,000$). Temuan ini mengindikasikan bahwa PMT efektif memperbaiki status gizi balita. Disarankan agar program PMT dilaksanakan dengan lebih optimal melalui peningkatan peran kader, edukasi bagi orang tua, serta pemantauan rutin agar perbaikan status gizi dapat berlanjut dan memberikan dampak yang positif dalam jangka panjang.

Article Info

Keywords:

*supplementary feeding;
nutritional status;
toddlers; PMT; weight-
for-height Z-score*

Abstract

Malnutrition and poor nutrition among toddlers remain public health challenges in Indonesia. One of the government's efforts to address this issue is the implementation of a Supplementary Feeding Program (PMT) for toddlers. The objective is to explore the relationship between PMT provision and changes in the nutritional status of infants in the service area of the Mlati 1 Health Center. This study adopts a quantitative approach with a correlational design. The sample size for this study is 88 infants aged 6–59 months who received the PMT intervention for 56 days. Data on PMT administration practices were obtained from observations and reports from Posyandu cadres regarding infants' compliance in consuming PMT at home. Infant nutritional status was measured using the anthropometric Z-score for weight-for-height (WFH), based on medical data collected before and after the intervention. Statistical analysis was conducted using the Wilcoxon Signed Ranks Test. The results showed a significant improvement in infant nutritional status, with the average BB/TB Z-score improving from -2.37 before the intervention to -1.45 after the intervention ($p = 0.000$). These findings indicate that PMT is effective in improving infant nutritional status. It is recommended that the PMT program be implemented more optimally through enhanced roles for community health workers, parent education, and routine monitoring to ensure that improvements in nutritional status continue and have a positive impact in the long term.

✉ Alamat korespondensi: verrisaulia@gmail.com

Pendahuluan

Gizi yang tidak mencukupi dan kurang pada anak-anak di bawah usia lima tahun merupakan masalah kesehatan masyarakat yang masih menjadi tantangan di seluruh dunia, terutama dalam upaya mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan pada tahun 2030. Sebuah laporan terbaru yang dikeluarkan oleh UNICEF, WHO, dan World Bank Group (2023), menyatakan bahwa sekitar 6,8% atau 45 juta anak balita di seluruh dunia mengalami kekurangan gizi, yaitu kondisi kekurangan gizi akut yang meningkatkan risiko kematian serta mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan dalam jangka panjang. Di Indonesia, angka gizi kurang pada anak balita menunjukkan variasi yang tidak menentu. Prevalensi gizi kurang tercatat sebesar 13,9% pada tahun 2013, kemudian menurun menjadi 11,1% di tahun 2016, tetapi kembali meningkat menjadi 18,9% pada tahun 2017 (Suriani et al., 2021). Data Riskesdas 2018 menunjukkan bahwa prevalensi tersebut mengalami penurunan menjadi 13,8% (Azrimaidaliza et al., 2022). Di tingkat daerah, laporan dari Dinas Kesehatan Sleman (2020) menunjukkan bahwa meskipun angka gizi buruk di Sleman turun sebesar 0,01% pada tahun 2019, kasus gizi kurang justru naik dari 7,32% menjadi 7,66%. Bahkan, di Puskesmas Mlati 1, jumlah balita yang mengalami gizi kurang meningkat secara signifikan dari 0,96% pada tahun 2022 menjadi 6,99% pada tahun 2023 (Dinkes Sleman, 2024).

Masalah kurangnya asupan gizi pada anak-anak di usia awal memberikan pengaruh yang besar terhadap pertumbuhan, perkembangan motorik, kemampuan kognitif, serta kesehatan mereka di masa depan. Kondisi ini dapat meningkatkan risiko terjadinya stunting, menurunkan tingkat kecerdasan, dan menyebabkan masalah pada sistem imun sehingga mereka lebih rentan terhadap infeksi (Minahasa, 2024). Selain itu, kekurangan gizi saat masa pertumbuhan berkaitan dengan meningkatnya kemungkinan timbulnya penyakit tidak menular di masa dewasa, seperti penyakit jantung dan diabetes. Faktor-faktor penyebab kurangnya gizi pada balita sangat kompleks dan saling terkait, termasuk asupan makanan yang tidak mencukupi, adanya infeksi, pola asuh yang tidak memadai, serta kurangnya pengetahuan ibu mengenai kebutuhan gizi anak (Nurida & Maritasari, 2023). Selain itu, aspek ekonomi dan lingkungan seperti

akses terhadap air bersih dan kualitas sanitasi juga berperan penting, sebagaimana diungkapkan dalam penelitian spasial oleh Nashriyah et al., (2023) di Provinsi Nusa Tenggara Timur. Infeksi seperti diare dan infeksi saluran pernapasan atas juga berkontribusi pada memperburuk keadaan ini karena dapat menghambat penyerapan gizi (Pibriyanti, 2022).

Pemerintah Indonesia telah menangani isu ini dengan berbagai langkah, termasuk pelaksanaan program Pemberian Makanan Tambahan (PMT) yang dimulai sejak Instruksi Presiden No. 1 Tahun 1997. Inisiatif tersebut bertujuan untuk meningkatkan asupan nutrisi bagi anak-anak yang mengalami kekurangan gizi dengan menyediakan makanan bergizi tambahan selama periode tertentu. Di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, pelaksanaan PMT diperkuat melalui Keputusan Gubernur DIY No. 142 Tahun 2006, yang mengatur program PMT selama tiga bulan dalam tiga tahap untuk meningkatkan berat badan dan memperbaiki status gizi anak-anak balita. Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan keberhasilan program PMT. Penelitian oleh (Hadju et al., 2023) mengungkapkan bahwa PMT lokal dapat secara signifikan memperbaiki status gizi anak-anak balita yang mengalami kekurangan gizi. Temuan serupa juga didapatkan oleh (Putri & Mahmudiono, 2020), yang melaporkan adanya perbaikan status gizi setelah intervensi PMT untuk pemulihan. Meskipun begitu, keberhasilan pelaksanaan PMT di lapangan sangat bergantung pada konsistensi para kader, partisipasi keluarga, dan kualitas makanan yang diberikan.

Dari penjelasan yang telah disampaikan sebelumnya, terlihat bahwa pelaksanaan Program Makanan Tambahan (PMT) memiliki potensi besar untuk meningkatkan kondisi gizi anak-anak balita. Namun, penelitian yang secara khusus menilai kaitan antara praktik pemberian makanan tambahan dan status gizi anak balita yang kekurangan gizi di wilayah kerja Puskesmas Mlati 1, terutama setelah adanya kenaikan prevalensi di tahun 2023, masih sangat minim. Oleh sebab itu, studi ini bertujuan untuk mengeksplorasi hubungan antara pelaksanaan pemberian makanan tambahan dan status gizi anak balita di Puskesmas Mlati 1. Diharapkan temuan dari penelitian ini bisa berkontribusi dalam meningkatkan efektivitas program PMT di tingkat pelayanan dasar, sebagai pedoman bagi petugas kesehatan dalam melakukan

pemantauan gizi untuk balita, serta mendukung pengembangan kebijakan intervensi gizi yang lebih tepat dan berkelanjutan.

Metode

Metode dalam penelitian ini adalah desain kuantitatif dengan pendekatan korelasional untuk menilai hubungan antara praktik pemberian makanan tambahan (PMT) sebagai variabel bebas dan status gizi balita yang menjadi variabel terikat. Desain penelitian ini adalah pre post test tanpa adanya kelompok kontrol, di mana pengukuran status gizi dilakukan sebelum dan sesudah pemberian intervensi PMT. Tujuan dari kerangka penelitian ini adalah untuk mengevaluasi pengaruh praktik PMT terhadap perbaikan status gizi balita. Sumber data yang dipakai mencakup data primer, yaitu catatan mengenai praktik PMT yang dilaporkan oleh kader posyandu, dan data sekunder yang terdiri dari rekam medis tentang status gizi balita. Populasi yang diteliti adalah seluruh balita berumur 6–59 bulan di area kerja Puskesmas Mlati 1 yang mengalami kekurangan gizi. Kekurangan gizi ditentukan berdasarkan indeks Berat Badan terhadap Tinggi Badan (BB/TB), yaitu indikator antropometri yang digunakan untuk menilai keadaan kurus pada anak-anak. Balita dikategorikan mengalami kekurangan gizi jika nilai Z-score BB/TB-nya berada di antara -3 SD hingga -2 SD, sesuai dengan standar yang ditetapkan WHO. Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah total sampling, dengan jumlah sampel sebanyak 88 balita. Pengumpulan data mengenai praktik PMT dilakukan selama 56 hari melalui buku harian konsumsi dan catatan dari kader posyandu. Status gizi diukur berdasarkan Z-score berat badan terhadap tinggi badan (BB/TB) menurut standar WHO, sebelum dan setelah intervensi. Sebelum dilakukan analisis, data diperiksa normalitasnya menggunakan uji Shapiro-Wilk, yang menunjukkan bahwa data tidak terdistribusi dengan normal. Oleh karena itu, digunakan uji Wilcoxon Signed Ranks Test untuk menganalisis perbedaan status gizi sebelum dan setelah intervensi. Analisis dilakukan menggunakan perangkat lunak STATA. Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan etika dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas ‘Aisyiyah Yogyakarta dengan nomor: 4549/KEP-UNISA/VI/2025 serta memperoleh izin pelaksanaan dari Puskesmas Mlati 1.

Hasil dan Pembahasan

Karakteristik partisipan dalam studi ini meliputi gender, umur, serta kondisi gizi sebelum dan setelah pelaksanaan PMT. Mayoritas partisipan

adalah laki-laki sebanyak 51 anak (57,95%) dan perempuan 37 anak (42,05%). Dari segi umur, 34 anak (38,64%) berumur 6–23 bulan, sedangkan 54 anak (61,36%) berumur 24–59 bulan. Ini menunjukkan bahwa mayoritas partisipan adalah balita yang lebih tua.

Tabel 1. Distribusi Jenis Kelamin Responden

Jenis Kelamin	Frequensy	Percent (%)
Laki-laki	51	57,95
Perempuan	37	42,05
Total	88	100

Sumber: Data sekunder rekam medis, 2025

Tabel 2. Distribusi Usia Responden

Usia (bulan)	Frequensy	Percent (%)
6-23	34	38,64
24-59	54	61,36
Total	88	100

Sumber: Data sekunder rekam medis, 2025

Tabel 3. Status Gizi Responden Sebelum dan Sesudah PMT

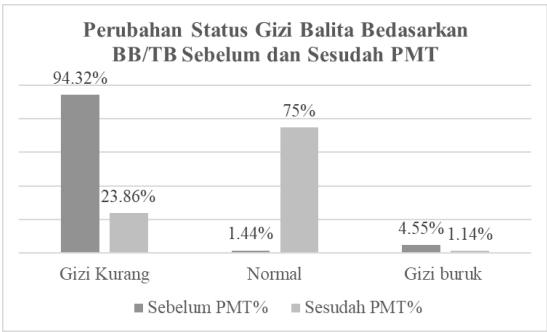
Status Gizi (BB/TB)	Sebelum PMT (n/%)	Sesudah PMT (n/%)
Normal	1 (1,14%)	66 (75,00%)
Gizi Kurang	83 (94,32%)	21 (23,86%)
Gizi Buruk	4 (4,55%)	1 (1,14%)
Total	88 (100%)	88 (100%)

Sumber: Data sekunder rekam medis, 2025

Tabel 4. Perbedaan Status Gizi Responden

Status Gizi (BB/TB)	Mean	SD	P-value
BB/TB Sebelum PMT	-2.37	0.36	0.000
BB/TB Setelah PMT	-1.45	0.81	

Sumber: Hasil uji Wilcoxon Signed Ranks Test, 2025



Gambar 1. Grafik Perubahan Status Gizi Balita Sebelum dan Sesudah PMT

Hasil studi mengindikasikan adanya perubahan yang berarti pada kondisi gizi anak-anak setelah dilakukan intervensi PMT selama 56 hari. Terjadi pengurangan jumlah balita dengan gizi buruk dari 83 anak (94,32%) menjadi 21 anak (23,86%), serta peningkatan jumlah anak dengan status gizi normal dari 1 anak (1,14%) menjadi 66 anak (75%). Nilai Z-score BB/TB menunjukkan kenaikan dari rata-rata -2,37 menjadi -1,45 ($p = 0,000$), yang menandakan adanya perbaikan status gizi secara statistik.

Balita yang berusia 24 hingga 59 bulan mendominasi jumlah responden, menunjukkan bahwa kelompok usia ini masih rentan terhadap masalah gizi meskipun telah melewati fase 1000 Hari Pertama Kehidupan. Penyebabnya mungkin adalah pola makan yang tidak seimbang, minimnya variasi dalam makanan yang diberikan, atau kurangnya kesadaran orang tua akan pentingnya gizi seimbang. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Oktaviani *et al.* (2020), Putri *et al.* (2024), dan Rostanty *et al.* (2023) yang mengindikasikan bahwa rendahnya asupan makanan yang bergizi dan kurangnya variasi berperan dalam masalah gizi pada kelompok usia tersebut.

Periode usia 6 hingga 23 bulan adalah waktu yang sangat penting karena pertumbuhan otak dan tubuh berlangsung dengan cepat. Zhang *et al.* (2024) menyatakan bahwa pada umur ini, otak anak telah mencapai kira-kira 80% dari ukuran orang dewasa. Ramadhani *et al.* (2024) juga menyoroti betapa pentingnya asupan gizi yang cukup selama periode ini untuk perkembangan fisik dan kognitif anak.

Pelaksanaan PMT dilaksanakan oleh kader posyandu selama 56 hari berturut-turut. Setiap hari, sekitar pukul 08.00 hingga 10.00 WIB, kader mengantarkan makanan tambahan langsung ke rumah anak-anak. Hal ini selaras dengan penelitian Amitha Hoata dan rekan-rekan (2021) yang menunjukkan bahwa menyediakan makanan di pagi hari dapat meningkatkan konsentrasi serta penyerapan nutrisi. PMT yang disajikan terdiri dari makanan siap saji berdasarkan siklus menu sepuluh hari, dengan variasi rasa manis dan gurih agar anak tidak merasa bosan. Makanan tersebut disiapkan oleh kader dan diawasi oleh ahli gizi dari puskesmas, dengan biaya sebesar Rp16.500 per porsi dari Dana Alokasi Khusus (DAK) Kemenkes RI.

Keberhasilan program ini didorong oleh keterlibatan aktif dari para kader dan keluarga, seperti yang dijelaskan oleh Sugianti (2020). Penggunaan bahan-bahan lokal seperti ubi dan ikan juga membantu meningkatkan penerimaan anak

terhadap PMT (Hadju *et al.*, 2023; Pingge *et al.*, 2023). Namun, masih terdapat 21 anak yang belum mencapai status gizi yang baik. Hal ini mungkin berkaitan dengan jangka waktu PMT yang hanya berlangsung selama 56 hari, padahal Kemenkes RI (2023) merekomendasikan minimal 90 hari. Apriliani *et al.* (2024) juga menunjukkan bahwa periode 90 hari memberikan hasil yang paling optimal.

Faktor lain yang berpengaruh adalah aspek sosial, budaya, serta infeksi berulang seperti diare yang dapat menghambat penyerapan nutrisi. Ketidaktertarikan anak atau penolakan dari orang tua terhadap menu PMT juga berkontribusi, seperti yang diungkapkan dalam penelitian Pingge *et al.* dan Maryam, yang menunjukkan bahwa budaya dan pilihan makanan dalam keluarga dapat memengaruhi efektivitas program PMT.

Keterbatasan dalam studi ini mencakup tidak adanya pengumpulan data tentang konsumsi harian kecuali PMT, serta belum dilakukan analisis kandungan gizi pada makanan yang diberikan. Situasi ini memberikan kesempatan untuk penelitian selanjutnya guna menilai efek dari total asupan harian dan kualitas gizi PMT dengan lebih teliti.

Penutup

Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan makanan tambahan (PMT) selama 56 hari di wilayah kerja Puskesmas Mlati 1 telah membawa perubahan signifikan pada status gizi anak-anak berusia 6 hingga 59 bulan, dengan Z-score BB/TB rata-rata meningkat dari -2,37 menjadi -1,45 setelah intervensi. Namun, untuk mencapai hasil yang lebih baik dan berkelanjutan, program PMT perlu disusun dengan cara yang lebih terencana dan komprehensif. Pemberian dan konsumsi PMT sebaiknya dilakukan di lokasi yang sama dan pada waktu yang bersamaan, misalnya saat pelaksanaan Posyandu atau di balai desa, dengan pengawasan langsung dari kader posyandu. Ini bertujuan agar kepatuhan dan respons anak terhadap makanan dapat dilihat secara objektif. Selain itu, perlu ada pencatatan mingguan terhadap perubahan berat badan untuk menilai perkembangan status gizi dan untuk mengetahui kapan terjadi peningkatan berat badan yang signifikan. Puskesmas dan tenaga kesehatan diharapkan dapat mengoptimalkan peran kader dan keluarga, tidak hanya dalam penyediaan makanan tambahan, tetapi juga dalam memberikan pendidikan tentang pola asuh dan pemenuhan gizi seimbang di rumah. Untuk penelitian di masa depan, disarankan agar lama intervensi diperpanjang sesuai dengan standar 90 hari (Kemenkes RI, 2023) dan melakukan pengukuran asupan gizi harian, sehingga efektivitas pemberian makanan tambahan dapat dianalisis lebih

mendalam dan menjadi dasar bagi kebijakan yang lebih tepat.

Daftar Pustaka

- Amitha Hoata, A. T., Sutadarma, I. W. G., & Ayu Dewi, N. N. (2021). Hubungan Kebiasaan Sarapan Pagi Dan Status Gizi Terhadap Prestasi Belajar Siswa Sekolah Dasar. *E-Jurnal Medika Udayana*, 10(10), 104. <https://doi.org/10.24843/mu.2021.v10.i10.p17>
- Apriliani, F., Fajar, N. A., & Rahmiwati, A. (2024). Media Informasi Efektivitas Pemberian Makanan Tambahan Berbahan Pangan Lokal Terhadap Status Gizi Balita Stunting : Systematic Review. 20, 25–34.
- Azrimaidaliza, Syarif, L., & Resmiati. (2022). Hubungan antara Pendapatan, Penyakit Infeksi dan Pola Makan terhadap Kejadian Gizi Kurang pada Balita. *Amerta Nutrition*, 6(1SP), 259–265. <https://doi.org/10.20473/amnt.v6i1sp.2022.259-265>
- Dewi, A. D. A., Fauzia, F. R., & Astuti, T. D. (2022). Asupan Zat Besi, Vitamin C, Pengetahuan Gizi Kaitannya dengan Kejadian Anemia Remaja Putri di Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. *Amerta Nutrition*, 6(1SP), 291–297. <https://doi.org/10.20473/amnt.v6i1sp.2022.291-297>
- Dinkes, S. (2024). Profil Kesehatan Kabupaten Sleman. In *Profil kesehatan dinkes sleman* (Vol. 55511, Issue 6).
- Hadju, V. A., Basri K., S., Aulia, U., & Mahdang, P. A. (2023). Pengaruh pemberian makanan tambahan (PMT) lokal terhadap perubahan status gizi balita. *Gema Wiralodra*, 14(1), 105–111. <https://doi.org/10.31943/gw.v14i1.359>
- Kemenkes RI. (2023). *Petunjuk Teknis Makanan Tambahan Balita dan Ibu Hamil*. Jakarta: Direktorat Gizi Masyarakat Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 6(August), 78–81. https://kesmas.kemkes.go.id/assets/uploads/contents/others/20230516_Juknis_Tatalaksana_Gizi_V18.pdf
- Maryam, S.-. (2022). Evaluation of Supplementary Feeding (Pmt) From the Government To Stunting Toddlers. *Journal for Quality in Women's Health*, 5(2), 201–212. <https://doi.org/10.30994/jqwh.v5i2.171>
- Maulida, Hayani, M., Yennizar, Nazari, N., & Morian, P. C. S. (2025). *Journal of Language and Health*. Pengaruh Stunting Pada Tumbuh Kembang Anak Periode Golden Age: Literatur Review, 6(1), 7–14.
- Minahasa, K. (2024). 3 1,2,3. 24(7), 28–42.
- Nashriyah, S. F., Makful, M. R., & Devi, Y. P. (2023). Gambaran Spasial Hubungan Antara Faktor Lingkungan dan Ekonomi dengan Stunting Balita di Provinsi Nusa Tenggara Timur. *Jurnal Spatial: Wahana Komunikasi Dan Informasi Geografi*, 23(2), 95–102. <https://doi.org/10.1001/jama.1975.03260130017013>
- Nurida, L., & Maritasari, D. Y. (2023). Faktor Resiko Kejadian Gizi Kurang Pada Anak Balita. *Jurnal Ilmu Kesehatan Indonesia (JIKSI)*, 3(2), 100–109. <https://doi.org/10.57084/jiksi.v3i2.1116>
- Oktaviani, P. P., Djafar, M., & Fayasari, A. (2020). Penerapan Perilaku Keluarga Sadar Gizi (KADARZI) dan Status Gizi Balita Usia 24–59 Bulan di Puskesmas Kranji Bekasi. *Nutri-Sains: Jurnal Gizi, Pangan Dan Aplikasinya*, 3(2), 115. <https://doi.org/10.21580/ns.2019.3.2.3421>
- Pibriyanti, K. (2022). Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Gizi Kurang pada Anak Balita. *Jurnal Kesehatan Global*, 5(1), 10–18. <https://doi.org/10.33085/jkg.v5i1.4903>
- Pingge, Y. A. U., Mirasa, Y. A., & Winarti, E. (2023). Pemberian PMT Modifikasi Berbasis Kearifan Lokal pada Balita Stunting: *Sci-Tech Journal*, 2(2), 245–251. <https://doi.org/10.56709/stj.v2i2.106>
- Putri. RH, A., Simanjuntak, B. Y., & Sari, A. P. (2024). Pola Konsumsi Makan Dan Kejadian Underweight Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Anggut Atas Kota Bengkulu. *Gema Kesehatan*, 16(1), 15–22. <https://doi.org/10.47539/gk.v16i1.436>
- Putri, A. S. R., & Mahmudiono, T. (2020). Efektivitas Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Pemulihan Pada Status Gizi Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Simomulyo, Surabaya. *Amerta Nutrition*, 4(1), 58. <https://doi.org/10.20473/amnt.v4i1.2020.58-64>
- Ramadhani, A., Wahyuni, S. D., Agusfiranda, A., & Elvania, E. (2024). *Journal of Qualitative and Quantitative Research* Optimalisasi Nutrisi Dalam Mendukung Pertumbuhan dan Perkembangan Anak. 1(5), 338–355.

- Rostanty, R. A., Khairani, M. D., Abdullah, A., & Junita, D. E. (2023). Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Gizi Kurang Pada Balita Usia 24-59 Bulan Di Desa Sumbersari Kecamatan Sekampung Tahun 2023. *Jurnal Gizi Aisyah*, 6(2), 111–120. <https://doi.org/10.30604/jnf.v6i2.1402>
- Sari, R. P., & Agustin, K. (2023). Analisis Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Penyakit Infeksi Pada Anak Balita Di Posyandu Wilayah Puskesmas Colomadu I. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 14(1), 171–178. <https://doi.org/10.26751/jikk.v14i1.1596>
- Sugianti, E. (2020). Program of Supplementary Feeding Recovery (PMT-P) for Malnourished Toddlers in Tuban District. *Journal of Policy Research and Development*, 11(2), 217–224.
- Suriani, N., Moleong, M., & Kawuwung, W. (2021). Hubungan Antara Pengetahuan Ibu Dengan Kejadian Gizi Kurang Pada Balita Di Desa Rambusaratu Kecamatan Mamasa. *Jurnal Kesehatan Masyarakat UNIMA*, 02(03), 53–59.
- Zhang, C. Y., Zhao, W., Pan, X. P., & Huang, A. Q. (2024). Effects of feeding patterns during the first 6 months on weight development of infants ages 0–12 months: a longitudinal study. *Scientific Reports*, 14(1), 1–10. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-58164-x>