

Jurnal Penelitian Kebidanan & Kespro	Vol. 8 No. 1	Edition: Oktober 2025 - April 2026
	http://ejournal.delihusada.ac.id/index.php/JPK2R	
Received : 16 Oktober 2025	Revised: -----	Accepted: 21 Oktober 2025

PENGARUH PEMBERIAN MAKANAN TAMBAHAN (PMT) NUGGET TEBELO (TELUR BEBEK KELOR) TERHADAP PENINGKATAN BERAT BADAN BALITA USIA 3-5 TAHUN DI KLINIK PRATAMA KASIH IBU KECAMATAN DELI TUA TAHUN 2025

Eka Sriwahyuni¹, G.F. Gustina Siregar², Rani Ramadany³
Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua
e-mail : begentlemidwife@gmail.com

Abstract

The Toddler is a golden period of growth and development, which is highly influenced by adequate nutritional intake. Nutritional problems such as underweight, wasting, and stunting remain serious public health concerns that effect child growth. These issues are still prevalent in Indonesia, including in Deli Serdang Regency. Deficiencies in macro and micro nutrients such as protein, iron, and zinc can lead to growth disorders, one of which is low body weight. This study aimed to analyze the effect of providing supplementary food (PMT) in the form of TEBELO Nuggets (duck eggs and moringa leaf) on weight gain among toddlers aged 3 – 5 years at Klinik Pratama Kasih Ibi in Deli Tua District in 2025. The nuggets were made from duck eggs and moringa leaf flour. The method employed a quantitative approach using a Quasi-Experimental method with a Two group pretest – posttest design. A total sample of 30 toddlers was divided into two groups : 15 in the intervention group and 15 in the control group. The intervention was carried out in April 2025 for 14 days in the form of nuggets rich in protein duck egg and rich in vitamins, minerals, and antioxidants from moringa leaves. Results from the Paired Sample T-Test showed a significant difference p value = 0.000, (p value < 0,05), indicating that the average weight gain in the intervention group was about 0,7 kg (from 12,04 kg to 12,74 kg), while the control group only gained an average of 0,18 kg. These findings demonstrate that PMT with TEBELO nuggets has significant effect on increasing toddlers weight. This study highlights the potential of using local-based PMT innovations to toddlers malnutrition and recommends implementation through community-based program such as Integrated Health service Post and Community Health Center.

Keywords: Supplementary Food, Duck Egg, Moringa Leaf, Weight of Toddlers.

1. PENDAHULUAN

Masa balita (bawah lima tahun) merupakan periode emas (golden age) bagi tumbuh kembang anak. Usia ini mencakup tahap penting dalam perkembangan fisik, kognitif, dan emosional. Asupan gizi yang optimal sangat dibutuhkan

untuk memastikan pertumbuhan berlangsung normal. Namun, di Indonesia masalah gizi masih menjadi tantangan besar. Berdasarkan data UNICEF, WHO dan World Bank (2023), sebanyak 45 juta anak balita mengalami kekurangan berat badan secara

global, dan lebih dari 148 juta mengalami stunting.

Di Indonesia sendiri, hasil data epidemiologis yang diperoleh Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2023 mencatat angka kejadian stunting sebesar 21,5%, dengan angka tertinggi pada kelompok usia 2–3 tahun. Di Sumatera Utara, prevalensi stunting sudah menurun menjadi 18,9% namun angka underweight masih 13,2% dan wasting 7,9%. Di Kabupaten Deli Serdang, terjadi peningkatan prevalensi underweight menjadi 17,1% dan wasting sebesar 7,7% pada tahun 2022. Data ini menunjukkan bahwa masih banyak balita yang belum tercapai berat badan ideal sesuai usianya.

Penyebab utama terjadinya permasalahan gizi balita adalah ketidakseimbangan antara kebutuhan dan asupan nutrisi, baik karena faktor ekonomi, edukasi orang tua, atau keterbatasan akses pangan sehat. Salah satu strategi yang dianjurkan oleh Kementerian Kesehatan adalah dengan dilakukan cara memberikan asupan makanan tambahan, yaitu makanan kaya gizi sebagai intake nutrisi dari makanan pokok sehari-hari.

PMT yang berbahan dasar lokal dan bernutrisi tinggi seperti nugget telur bebek dan daun kelor dapat menjadi alternatif inovatif. Telur bebek merupakan sumber protein hewani berkualitas, sementara daun kelor (*Moringa oleifera*) kaya akan zat gizi mikro seperti vitamin A, zat besi, dan kalsium. Kombinasi keduanya diharapkan dapat memberikan manfaat optimal untuk peningkatan berat badan balita.

Penelitian ini dirancang untuk menganalisis adanya pengaruh pemberian PMT berbentuk nugget *Tebelo* terhadap peningkatan indikator pertumbuhan berat badan pada kelompok usia 3 hingga 5 tahun di Klinik Pratama Kasih Ibu Kecamatan Deli Tua tahun 2025.

2. METODE

Jenis penelitian ini menggunakan quasy eksperimen dengan rancangan two group pretest-posttest. Kajian ini diimplementasikan di Klinik Pratama Kasih Ibu Kecamatan Deli Tua pada bulan April 2025. Hasil pengukuran sebelum dan sesudah digunakan untuk mengetahui perubahan berat badan anak selama dilakukannya penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anak usia dini 3 sampai 5 tahun yang terdaftar di Klinik Pratama Kasih Ibu sebanyak 47 balita. Sampel berjumlah 30 balita yang dipilih melalui purposive sampling dan diklasifikasikan ke dalam dua kelompok: 15 balita kelompok intervensi dan 15 kelompok kontrol, teknik penentuan jumlah sampel dilakukan ditentukan melalui analisis pertimbangan tertentu yang mengacu pada syarat inklusi serta eksklusi dalam penelitian.

Tahapan awal dalam penelitian ini dimulai dengan proses pembuatan nugget dari telur yang diperkaya dengan tambahan tepung daun kelor dan daun kelornya langsung. Cara pengumpulan data penelitian ini dilakukan sebelum dan setelah diberikan pemberian nugget *TEBELO* pada kelompok intervensi. Kelompok kontrol tidak mendapatkan intervensi tetapi tetap dalam pemantauan berat badan balita. Setiap anak pada kelompok intervensi diberikan sebanyak 3 pieces nugget *TEBELO* untuk dikonsumsi selama 14 hari.

Monitoring konsumsi nugget *TEBELO* pada balita intervensi diamati menggunakan form pemantauan untuk melihat apakah pemberian nugget habis atau tidak habis. Pengumpulan data dilakukan melalui pengukuran berat badan balita menggunakan timbangan digital. Pengukuran dilakukan pada pagi hari di hari pertama (pretest) dan hari terakhir (posttest).

Teknik analisa data menerapkan metode uji paired t-test sebagai pengolahan dan interpretasi data numerik yang dilakukan dengan bantuan program aplikasi SPSS guna memperoleh hasil yang valid dan reliabel. Sebelum pengujian hipotesis dilakukan, terlebih dahulu dilaksanakan uji normalitas data dengan menggunakan Shapiro-Wilk untuk memastikan distribusi data memenuhi asumsi parametrik.

3. HASIL

Penyajian hasil dalam penelitian dimuat dalam bentuk tabel berikut untuk mempermudah pemahaman data yang diperoleh.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Waktu	(n)	Mean BB(kg)	(SD)
Pretest	15	11.89	.600
Posttest	15	12.07	.604

Tabel 1 karakteristik frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin. Dari total sampel 30 balita yang diteliti, sebanyak 17 (56,7%) balita laki-laki dan 13 (43.3%) balita perempuan, yang dimana proporsinya mayoritas memiliki identitas jenis kelamin laki-laki. Dari kategori umur, pada umumnya berusia 4 tahun, sejumlah 13 balita (43.3%), balita usia 3 tahun sebanyak 10 balita (33,3%), selanjutnya usia 5 tahun berjumlah paling sedikit yaitu 7 balita (23.3%). Perbedaan jenis kelamin dan usia dapat memengaruhi respon terhadap perlakuan berupa intervensi nutrisi dengan menggunakan makanan

tambahan sebagai peningkatan status gizi.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Berat Badan Balita 3-5 Tahun Pre-Test dan Post-Test Pada Kelompok Intervensi

Jenis Kelamin	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Laki-laki	17	56.7
Perempuan	13	43.3
Total	30	100.0
Umur		
3 tahun	10	33.3
4 tahun	13	43.3
5 tahun	7	23.3
Total	30	100.0

Berdasarkan Tabel 2, data yang diperoleh mengidentikasikan bahwa nilai rata-rata berat badan responden balita usia 3 - 5 tahun pada kelompok intervensi mengalami peningkatan setelah pemberian PMT. Sebelum intervensi rerata berat badan 12,04 kg dan setelah intervensi 12,74 kg dengan peningkatan 0,7 kg menunjukkan adanya perbaikan status gizi.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Berat Badan Balita 3-5 Tahun Pre-Test dan Post-Test Pada Kelompok Kontrol

Waktu	(n)	Mean BB (kg)	(SD)
Pretest	15	12.04	.602
Posttest	15	12.74	.586

Pada tabel 3 menunjukkan bahwasanya kelompok kontrol, berat badan rerata pretest 11,89 Kg setelah periode waktu tanpa intervensi, rata-rata meningkat menjadi 12,07 kg dengan kenaikan 0,18 kg tergolong tidak terlalu

besar. Tidak adanya perubahan signifikan mengidentifikasi tidak ada faktor khusus yang mempengaruhi peningkatan data berat badan pada anak. Berdasarkan hal tersebut, peran intervensi dapat dianalisis lebih objektif. Kelompok kontrol menunjukkan hasil yang tidak terdapat efek yang menonjol.

Tabel 4. Distribusi Hasil Uji Paired T-test Pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Variable	N	Min	Max	p-value
Pre-Test (Intervensi)	15	11.07	12.94	.000
Post-Test (Intervensi)	15	11.76	13.65	
Pre-Test (Intervensi)	15	11.09	12.84	.000
Post-Test (Intervensi)	15	11.33	13.06	

Berdasarkan tabel 4, menyajikan hasil uji paired t-test untuk melihat selisih berat badan balita sebelum perlakuan dan sesudah intervensi pada kedua kelompok. Terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik diantara setiap kelompok dalam hal peningkatan berat badan balita.

4. PEMBAHASAN

Hasil yang diperoleh dalam studi ini menunjukkan keterkaitan yang selaras dengan temuan dari studi terdahulu dengan penelitian Rahmawati et al. (2022), yang menunjukkan peningkatan signifikan berat badan balita setelah diberikan olahan telur. Penelitian oleh Musa & Ansokowati (2020) juga membuktikan bahwa pemberian nugget daun kelor

selama 21 hari meningkatkan berat badan balita secara signifikan.

Nilai $p < 0,05$ menunjukkan bahwa intervensi memberikan perubahan yang signifikan secara statistik. Kombinasi protein hewani dari telur bebek dan mikronutrien dari kelor memberikan efek sinergis terhadap pertumbuhan anak. Konsentrasi mikronutrien berupa zat besi, vitamin A, juga protein terbukti memberikan peran yang signifikan dalam pembentukan sel dan jaringan tubuh.

Di sisi lain, kenaikan berat badan pada kelompok kontrol terjadi secara alami dan relatif kecil, menunjukkan pentingnya peran intervensi tambahan dalam meningkatkan status gizi.

5. KESIMPULAN

Hasil penelitian ini telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pemberian PMT (Pemberian makanan tambahan) berupa nugget Tebelo (telur bebek dan daun kelor) selama 14 hari memberikan pengaruh signifikan terhadap peningkatan berat badan balita usia 3–5 tahun. Produk PMT lokal ini dapat menjadi solusi praktis, murah, dan mudah diterima oleh anak-anak untuk meningkatkan status gizi. Terjadi peningkatan berat badan pada kelompok intervensi sebagai perbandingan terhadap kelompok kontrol yang tidak menerima intervensi. Dengan adanya kandungan protein hewani dan zat gizi mikro pada nugget Tebelo berkontribusi dalam mendukung pertumbuhan berat badan balita. Uji statistik menghasilkan nilai $p < 0,05$ yang menunjukkan adanya perbedaan

yang sangat berbeda antara kelompok perlakuan dan kontrol.

DAFTAR PUSTAKA

- 'Aliah Istiqomah, Kristin Masmur S, Ribby Aurellia Amali, & Sulis Tiawati. (2024). Peran Gizi Terhadap Pertumbuhan Dan Perkembangan Balita. *Antigen: Jurnal Kesehatan Masyarakat Dan Ilmu Gizi*, 2(2), 67–74. <https://doi.org/10.57213/antigen.v2i2.260>
- Dendy Kharisna, Angga Arfina, Rizka Febtrina, Sri Yanti, Chatrin Natalia, & Delviana Safitri. (2024). Puding Daun Kelor Sebagai Alternatif Pemberian Makanan Tambahan (Pmt) Pada Anak Untuk Pencegahan Stunting. *Jdistira*, 4(1), 50–59. <https://doi.org/10.58794/jdt.v4i1.739>
- Kemendes RI. (2023). Petunjuk Teknis Makanan Tambahan Balita dan Ibu Hamil. Jakarta: Direktorat Gizi Masyarakat Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 6(August), 78–81. https://kesmas.kemkes.go.id/assets/uploads/contents/others/20230516_Juknis_Tatalaksana_Gizi_V18.pdf
- Kustiani, A., Adya, A., Nurdin, S. U., & Indriani, Y. (2022). Potensi Tepung Daun Kelor untuk Pencegahan Stunting Sejak Dini. www.penerbitnem.com
- Larasati, K., & Eviana, N. (2022). Pencegahan Stunting Melalui Pemanfaatan Tepung Daun Kelor Produk Egg Rolls (Studi Kasus Pada Ibu Hamil Trimester Tiga) *Akademi Pariwisata Indonesia Jakarta* Keywords : egg roll , moringa , moringa leaf flour , stunting Latar Belakang Tinjauan Pustaka. 4(1).
- Musa, S. P. N., & Ansokowati, A. P. (2020). Pengaruh Pmt Nugget Daun Kelor (Moringa Oleifera) Terhadap Perubahan Berat Badan Pada Balita Di Posyandu Dusun Trini Desa Trihanggo Kecamatan Gamping Sleman. Nurseha. (2024). MENINGKATKAN BERAT BADAN BALITA DENGAN NUGGET TAHU DAUN KELOR. *Elizabeth Health Journal: Jurnal Kesehatan*, 9, 85–91.
- Rahmadyanti, R., & Nurhayati, E. (2023). Pengaruh Pemberian Ekstrak Daun Kelor Terhadap Status Gizi Balita Di Desa Sukajadi Kecamatan Panggarangan Lebak-Banten. *Jurnal Ners*, 7(1), 74–79. <https://doi.org/10.31004/jn.v7i1.10978>
- Rahmawati, A., Pramono, J. S., & Suryani, H. (2024). Pemberian Nugget Tahu Daun Kelor Berpengaruh Terhadap Kenaikan Berat Badan Balita. *Jurnal Kebidanan Malakbi*, 5(1), 23. <https://doi.org/10.33490/b.v5i1.1053>
- Rahmawati, R., Purhadi, P., & Christina, C. (2022). Efektifitas Pemberian Makanan Tambahan (Pmt) Telur Terhadap Perubahan Berat Badan Pada Balita Bawah Garis Merah (Bgm) Usia 1-5 Tahun Di Puskesmas Grobogan Kabupaten Grobogan. *Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan Masyarakat Cendekia Utama*, 11(1), 50. <https://doi.org/10.31596/jcu.v11i1.1039>
- Rossa, D. G., Abimetan, F. O., & Kurnia, E. (2022). Literature Review: Analisis Kesehatan Gizi Balita Di Indonesia *Literaturereview: Nutritional Health Analysis of Toddlers in Indonesia*. *JARSI: Jurnal Administrasi RS Indonesia*, 1(1), 1–6.
- Sevtian Akmalul Khoer, Agnia Rahmawati, Aisyah Indriani

Rachmat, Mareta Arum Purwita Sari, Putri Adri Sindoro Hakim, Wilda Apriani, Tria Wulandari, Muhammad Ari Suryana, & Muhammad Fakhri Kurniawan. (2023). Inovasi Pmt (Pemberian Makanan Tambahan) Sebagai Bentuk Gerakan Cegah Stunting Di Desa Ciderum Kecamatan Caringin Kabupaten Bogor. KREATIF: Jurnal Pengabdian Masyarakat Nusantara, 3(3), 253–261.
<https://doi.org/10.55606/kreatif.v3i3.2163>

Shafa, T., Muda, S., Adi, A. C., & Oktaviani, D. A. (2024). PENGARUH PEMANFAATAN DAUN KELOR DALAM FORMULASI MAKANAN UNTUK PENCEGAHAN STUNTING : STUDI LITERATUR. 5, 341–349.

Wahyuningtias, I. R., Kusdiyah, E., & Sugiati, R. (2023). Identifikasi Masalah Dominan Capaian Kenaikan Berat Badan Balita Di Posyandu Kelurahan Ulu Gedong Wilayah Kerja Puskesmas Olak Kemang Tahun 2023. Electronic Journal Scientific of Environmental Health And Disease, 4(1), 53–59.
<https://doi.org/10.22437/esehad.v4i1.29357>