



EDUKASI MAKANAN PADAT GIZI PADA KADER DAN IBU BALITA MELALUI INOVASI IRON BITE NUGGET

Kartika Wandini^{1*}, Annisa Nursita Angesti², Sarah Mardiyah³, Dahlia Nurdini⁴, Ratna Mutu Manikam⁵

Universitas Mohammad Husni Thamrin^{1,2,3,4,5}

Article Info

Article History:

Received Sept 01, 2026

Revised Sept 14, 2026

Accepted Sept 30, 2026

Keywords:

Kader Kesehatan

Keterampilan Dasar

Pengetahuan Posyandu

Pencegahan Stunting

ABSTRAK

Periode balita merupakan periode emas yang sangat menentukan kualitas tumbuh kembang anak di masa depan. Kekurangan asupan gizi pada periode ini bersifat kumulatif dan dapat menimbulkan dampak jangka panjang. Pengetahuan ibu mengenai cara mengolah bahan pangan lokal menjadi menu padat gizi berperan penting dalam pemenuhan gizi balita. Iron Bite Nugget dikembangkan sebelumnya oleh Program Studi S1 Gizi Universitas Mohammad Husni Thamrin (UMHT) merupakan produk inovasi nugget tinggi protein dan kaya zat besi, namun penerimaan dikalangan ibu dan balita belum diketahui. Program ini bertujuan meningkatkan pengetahuan kader dan ibu balita dalam menyediakan makanan padat gizi melalui edukasi gizi dan mengevaluasi tingkat kesukaan ibu dan balita pada iron bite nugget. Evaluasi pengetahuan diukur melalui pretest-posttest dan tingkat kesukaan diukur dengan fromulir uji hedonik. Hasil menunjukkan adanya peningkatan skor pengetahuan pada kader dan ibu balita sebesar 3.5 point. Tingkat kesukaan pada iron bite nugget yaitu sebagian besar ibu (75%) dan balita (87%) menyukai iron bite nugget. Penyelenggaran edukasi meningkatkan pengetahuan ibu dan iron bite nugget dapat menjadi alternatif menu yang direkomendasikan bagi balita. Kegiatan ini diharapkan dapat berkelanjutan baik oleh pihak akademisi, posyandu, ibu balita, maupun keluarga agar semangat memberikan yang terbaik untuk balita terus terjaga.

ABSTRACT

The golden period is a critical stage of development that has an important role in determining children's future growth and development. Inadequate nutritional intake during this period may have cumulative effects and lead to long-term consequences, including stunting and impaired cognitive development. Maternal knowledge of how to process local food ingredients into nutrient-dense meals plays an important role in meeting the nutritional needs of underfive. Iron Bite Nugget, developed by the Undergraduate Nutrition Study Program at Universitas Mohammad Husni Thamrin (UMHT), is an innovative nugget product that is high in protein and rich in iron; however, its acceptability among mothers and under-five had not yet been determined. This program aimed to improve the knowledge of cadres and mothers regarding the provision of nutrient-dense foods through nutrition education and to evaluate the acceptability of Iron Bite Nugget among mothers and under-five.

The knowledge was evaluated by pretest posttest, meanwhile product acceptability was evaluated by hedonic test. The results showed an increase of 3.5 points in the knowledge scores of cadres and mothers of underfive. Furthermore, the acceptability assessment showed that the majority of mothers (75%) and under-five (87%) liked Iron Bite Nugget. Thus, nutrition education was effective in improving maternal knowledge, and Iron Bite Nugget may serve as an alternative nutrient-dense menu option for underfive. This activity is expected to be sustained through continued collaboration among academic institutions, Posyandu, mothers, and families to maintain their commitment to providing optimal nutrition for toddlers

**Corresponding Author: kartikawandini04@gmail.com*

PENDAHULUAN

Periode balita, terutama 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK), merupakan periode emas (golden period) yang sangat menentukan kualitas tumbuh kembang anak di masa depan. Kekurangan asupan gizi pada periode ini bersifat kumulatif dan dapat menimbulkan dampak jangka panjang berupa stunting, gizi kurang, hingga gangguan perkembangan kognitif. Berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023, prevalensi stunting balita di Indonesia tercatat sebesar 21,5%, atau sekitar satu dari lima balita mengalami stunting, sehingga permasalahan ini masih memerlukan intervensi gizi spesifik maupun sensitif secara berkelanjutan (5).

Salah satu faktor yang berkontribusi terhadap masalah gizi pada balita adalah pola pemberian makan pada balita (15). Kementerian Kesehatan RI menekankan bahwa pemberian MP-ASI harus memenuhi prinsip tepat waktu, adekuat, aman, dan responsif. MP-ASI mulai diberikan pada usia 6 bulan dan harus mampu memenuhi kebutuhan zat gizi makro maupun mikro, terutama vitamin A, zat besi, dan zinc, dengan penekanan pada pemberian protein hewani untuk mendukung pencegahan stunting (9). Rekomendasi ini juga sejalan dengan WHO Guideline for Complementary Feeding of Infants and Young Children 6–23 Months of Age (16). Namun demikian, banyak ibu balita yang masih memberikan makanan dengan tekstur, variasi, dan kandungan gizi yang belum sesuai dengan kebutuhan anak pada usianya. Selain itu, keterbatasan pengetahuan ibu mengenai cara mengolah bahan pangan lokal menjadi menu MP-ASI atau makanan selingan yang bergizi, menarik, dan disukai anak turut memperberat permasalahan tersebut.

Nugget merupakan salah satu bentuk olahan pangan yang umumnya disukai oleh anak-anak karena teksturnya yang lembut, mudah dikunyah, dan dapat divariasikan bentuk serta rasanya. Nugget konvensional yang beredar di pasaran umumnya memiliki kandungan gizi yang kurang seimbang, tinggi tepung namun rendah protein, zat besi, dan sayuran, sehingga kurang optimal sebagai sumber makanan padat gizi bagi balita maupun sebagai upaya pencegahan anemia pada ibu. Hasil penelitian Aris & Asmaq (2024), menunjukkan penambahan 15% daun kelor pada nugget secara signifikan meningkatkan kadar protein sebesar 13.21% (2). Sementara penelitian Kandita et al (2026), kontribusi nugget tempe substitusi dengan komposisi 45% hati ayam : 50% tempe : 5% tepung daun kelor terhadap Angka Kecukupan Gizi (AKG 2019) pada usia 4 sampai usia dewasa pada laki laki dan perempuan telah memenuhi kebutuhan makanan selingan mineral Fe yaitu 10% (8).

Penelitian Pramudyaningtyas et al. (2022) pada nugget ayam dengan penambahan haliling menunjukkan peningkatan kadar protein dan zat besi yang signifikan seiring bertambahnya proporsi bahan tinggi zat besi, sementara uji hedonik terhadap warna, aroma, tekstur, dan rasa tetap berada pada kategori disukai panelis balita (14). Oleh karena itu, diperlukan pengembangan produk nugget bergizi dengan formulasi yang memperhatikan kandungan protein hewani, nabati, zat besi, serta sayuran sumber mineral, yang kemudian dievaluasi tingkat kesukaannya baik oleh ibu maupun balita agar produk yang dihasilkan benar-benar dapat diterima dan diaplikasikan dalam pola makan sehari-hari.

Sebagai basis pengembangan, tim pengusul mengacu pada produk "Iron Bite Nugget" yang telah dikembangkan sebelumnya oleh Program Studi S1 Gizi Universitas Mohammad Husni Thamrin (UMHT). Produk tersebut merupakan nugget tinggi protein dan kaya zat besi berbahan dasar ayam fillet, hati ayam, kacang tolo, dan daun kelor yang dirancang untuk membantu pencegahan anemia pada

wanita usia subur. Pemilihan hati ayam, kacang tolo, dan daun kelor sebagai bahan utama iron bite nugget didasarkan pada kandungan gizinya yang mendukung pemenuhan protein dan zat besi. Kacang tolo merupakan sumber protein nabati, sehingga dapat dijadikan sebagai sumber protein alternatif dan sebagai substitusi dari tepung terigu (1). Tabel Komposisi Pangan Indonesia menunjukkan bahwa hati ayam mengandung sekitar 27,4 g protein dan 15,8 mg zat besi per 100 g, kacang tolo mengandung sekitar 24,4 g protein dan 13,9 mg zat besi per 100 g, dan daun kelor memiliki kandungan protein sekitar 6,1 g per 100 g serta merupakan sumber berbagai vitamin dan mineral (6).

Hasil perhitungan kandungan gizi menunjukkan bahwa satu resep iron bite nugget menyediakan energi sebesar 2.025,3 kkal, protein 151,1 gram, dan zat besi (Fe) 60,78 mg. Ibu balita sebagai wanita usia subur dan balita merupakan kelompok yang rentan mengalami anemia defisiensi besi serta membutuhkan asupan protein yang memadai untuk mendukung kesehatan dan tumbuh kembang (7). Oleh karena itu, iron bite nugget berpotensi untuk diadaptasi dari segi ukuran, tekstur, dan tingkat bumbu agar sesuai dan aman dikonsumsi balita. Kemudian produk ini dievaluasi tingkat kesukaannya pada ibu dan balita sebagaimana pendekatan pada pengembangan ROLATI (Rolade Hati Ayam) sebagai alternatif makanan pencegah anemia (11). Selain kandungan gizi, penyajian iron bite nugget pada balita juga perlu mempertimbangkan tahap perkembangan kemampuan makan anak. Bentuk, ukuran, dan tekstur produk perlu dimodifikasi sesuai usia dan kemampuan oral-motor, terutama pada anak yang masih berada pada tahap MP-ASI. Dengan demikian, adaptasi produk tidak hanya mempertimbangkan komposisi gizi tetapi juga keamanan dan kesesuaian tekstur makanan bagi kelompok usia sasaran.

Berdasarkan kondisi tersebut, tim pengusul memandang perlu dilaksanakan suatu program yang memadukan edukasi gizi kepada ibu balita dengan adaptasi dan pengembangan produk pangan aplikatif berupa iron bite nugget versi balita, meningkatkan pengetahuan ibu balita dalam menyediakan makanan padat gizi melalui kegiatan edukasi gizi. Program ini diharapkan mampu meningkatkan pengetahuan ibu dalam menyediakan makanan padat gizi bagi balita.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan dilaksanakan di lokasi mitra yakni, kelompok ibu balita bekerja sama dengan pihak Posyandu Melati 20, Desa Cipenjo, Cileungsi, Kabupaten Bogor. Pelaksanaan program melibatkan tim pengusul sebagai fasilitator, mitra sebagai peserta dan mitra kerja sama, serta mahasiswa. Jumlah peserta adalah 15 ibu balita dan 5 orang kader Posyandu Melati 20. Kegiatan dilaksanakan secara luring (tatap muka) melalui beberapa tahapan yakni tahap persiapan, tahap edukasi mengenai gizi balita dan penjelasan pembuatan iron bite nugget, tahap evaluasi (pengetahuan dan tingkat kesukaan) serta tahap pelaporan dan publikasi. Kegiatan pretest, edukasi dan post test dilakukan dalam satu hari.

Bahan utama pembuatan iron bite nugget adalah ayam fillet, hati ayam, kacang tolo, dan daun kelor. Proses ini dilakukan oleh tim dosen dengan melibatkan mahasiswa sebelum kegiatan edukasi. Tim membutuhkan waktu selama 3 bulan untuk mendapatkan formulasi nugget yang sesuai terutama memformulasikan kacang tolo sebagai bahan yang mengurangi aroma amis pada hati ayam sekaligus menjadi sumber protein. Pada tahap ini tim juga mempersiapkan PPT sebagai media edukasi untuk menyampaikan materi Makanan Padat Gizi Balita dan pelatihan pembuatan iron bite nugget. Tim juga mempersiapkan lembar evaluasi pengetahuan berupa kuesioner pre-post test. Tahap ini tim juga berkoordinasi dengan pihak Posyandu Melati 20 untuk penyelenggaraan kegiatan PKM. Tahap edukasi dan pelatihan pembuatan iron bite nugget dimulai dengan pengisian pre-test selama 10 menit untuk mengetahui pengetahuan awal peserta terkait Makanan Padat Gizi Balita. Selanjutnya edukasi Makanan Padat Gizi Balita dilakukan selama 1 jam dan pelatihan pembuatan iron bite nugget selama 20 menit. Selanjutnya tahap evaluasi pertama yang dilakukan adalah tingkat kesukaan. Kemudian peserta (ibu balita dan kader posyandu) dan balita diminta untuk mencicipi iron bite nugget dan memberikan penilaian tingkat kesukaan baik secara rasa, aroma, tekstur, warna dan keseluruhan. Evaluasi dilanjutkan dengan pengisian post-test selama 10 menit. Tahap akhir yaitu pelaporan dan publikasi dilakukan selama 1 bulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Balita dan Ibu Balita

Kegiatan pengabdian masyarakat ini melibatkan 20 peserta, yakni 5 orang kader dan 15 orang ibu balita di wilayah Posyandu Melati 20. Keterlibatan kader sebagai peserta maupun sebagai jembatan dalam melakukan koordinasi dengan ibu balita pada kegiatan pengabdian masyarakat ditujukan agar ibu balita merasakan adanya peran serta kader dalam kegiatan yang mendukung tumbuh kembang balita. Selain itu kader juga membantu persiapan kegiatan edukasi dan penyajian iron bite nugget. Rentang usia kader adalah 36 hingga 48 tahun dengan rata-rata usia 40,4 tahun.

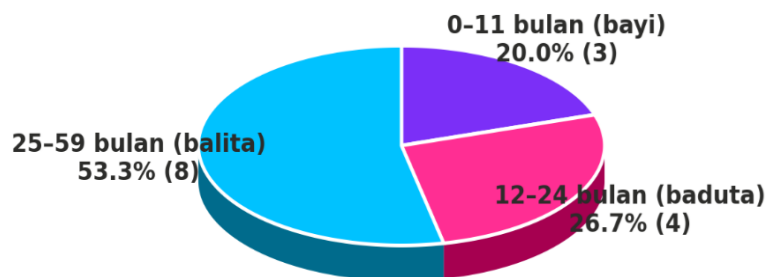
Karakteristik Usia Ibu Balita



Gambar 1. Karakteristik Ibu Balita

Gambar di atas menunjukkan, lebih dari sebagian ibu balita berusia kurang dari sama dengan 35 tahun (60%), sisanya berusia di atas 35 tahun dengan rentang usia 27 hingga 46 tahun.

Karakteristik Usia Balita



Gambar 2. Karakteristik usia balita

Gambar di atas menunjukkan, lebih dari sebagian ibu balita memiliki balita berusia 25 hingga 59 bulan (53.3%), sisanya berusia kurang dari 11 bulan yakni 2 orang balita berusia 10 bulan dan 1 orang balita berusia 11 bulan (20%) dan balita dengan rentang usia 12 hingga 24 bulan sebanyak (26.7%). hal ini berarti terdapat hampir sebagian balita masih memerlukan MP ASI yang padat gizi.

Pengetahuan Ibu Balita

Tabel 1. Jumlah Jawaban Benar *Pre-Post Test*

No	Pertanyaan	Jawaban Benar			
		<i>Pre-test</i>		<i>Post-test</i>	
		n	%	n	%
1	Waktu pemberian ASI Eksklusif	12	60	12	60
2	Tekstur makanan balita usia 6-8 bulan	19	95	20	100
3	Pengertian makanan padat gizi	15	75	15	75
4	Prinsip aman dalam pemberian MPASI	5	25	7	85
5	Contoh makanan untuk balita usia 9-11 bulan	17	85	17	85
6	Pengertian pemberian makanan secara responsif	20	100	20	100
7	Kandungan gizi dalam hati ayam	19	95	20	100
8	Pentingnya perhatian pada pemberian makanan balita	11	55	8	40
9	Usia memperkenalkan bentuk makanan keluarga pada balita	17	85	18	90
10	Pentingnya lauk hewani pada makanan balita	9	45	14	70
Rata-rata skor		72,0		75,5	

Hasil kegiatan PKM mengenai “Makanan Padat Gizi Untuk Balita” kepada ibu balita dan kader posyandu menunjukkan adanya peningkatan pada pengetahuan. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata skor sebelum diberikan edukasi yaitu 72,0 meningkat menjadi 75,5 setelah diberikan edukasi. Akan tetapi, masih ada ibu yang salah menjawab kapan pemberian ASI eksklusif yang tepat, dimana hanya 60% ibu yang menjawab 0-6 bulan. Pada jawaban tersebut 4 dari 5 orang kader menjawab benar dan 1 orang kader yang menjawab salah. Sementara 7 dari 15 ibu balita menjawab salah pada pre test dan pada post test 2 diantaranya sudah menjawab dengan benar, sedangkan 5 orang ibu masih menjawab salah. Hal tersebut dimungkinkan karena edukasi hanya dilakukan dalam satu kali pertemuan dan ibu membawa balitanya sehingga fokus ibu mendengarkan edukasi berkurang.

Pemberian ASI eksklusif sejak bayi usia 0-6 bulan adalah hak bayi untuk dapat memenuhi seluruh kebutuhan serta melindungi bayi dari risiko penyakit. Pemerintah Indonesia mengatur pemberian ASI eksklusif secara hukum melalui Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan dan Peraturan Pemerintah Nomor 33 Tahun 2012 tentang Pemberian Air Susu Ibu Eksklusif. Kedua regulasi ini bertujuan menjamin pemenuhan hak bayi untuk mendapatkan ASI eksklusif, memberikan perlindungan kepada ibu dalam memberikan ASI eksklusif kepada bayinya, serta meningkatkan peran dan dukungan keluarga, masyarakat, pemerintah daerah, dan pemerintah pusat terhadap pemberian ASI eksklusif (12,13).

Beberapa pertanyaan lain menunjukkan adanya peningkatan jawaban benar yaitu “Tekstur makanan balita usia 6-8 bulan”, “Prinsip aman dalam pemberian MPASI”, “Kandungan gizi dalam hati ayam”, “Usia memperkenalkan bentuk makanan keluarga pada balita”, “Pentingnya lauk hewani pada makanan balita”.

Hasil kegiatan PKM serupa dengan metode pelaksanaan ceramah edukatif, praktek mengolah MPASI dan diskusi yang dilakukan di Desa Mekar Baru dengan melibatkan 20 orang ibu menunjukkan

peningkatan yang signifikan dalam pengetahuan dan keterampilan peserta mengenai MPASI. Sebelum edukasi, hanya 20% peserta yang memahami pentingnya membedakan MPASI berdasarkan usia bayi, namun setelah program, pemahaman ini meningkat menjadi 100%. Edukasi ini juga meningkatkan pemahaman mengenai MPASI untuk bayi usia 6-8 bulan yang harus diberikan makanan sesuai dengan tekstur dari 30% sebelum edukasi menjadi 100% setelah edukasi. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian Astuti, Puji., dkk (2023) bahwa terdapat peningkatan persentase pengetahuan baik pada ibu balita sebesar 44,07% setelah diberikan edukasi (4). Program edukasi juga berhasil meningkatkan pemahaman ibu tentang MPASI untuk bayi usia 9-11 bulan, dimana bayi pada usia ini sudah dapat diberikan makanan yang agak kasar dan tambahan serat untuk membantu melancarkan pencernaan (3).

Iron Bite Nugget sebagai Makanan Padat Gizi

Iron bite nugget merupakan salah satu upaya inovasi dalam menghadirkan makanan padat gizi bagi balita. Balita membutuhkan makanan padat gizi karena pada masa ini kebutuhan zat gizi untuk pertumbuhan dan perkembangan relatif sangat tinggi, sementara jumlah makanan yang mampu dikonsumsi anak masih terbatas. Dengan kata lain, setiap suapan perlu membawa cukup banyak energi, protein, vitamin, dan mineral, bukan sekadar membuat anak kenyang. WHO (2023) menekankan bahwa makanan anak usia dini harus beragam dan memiliki kepadatan zat gizi yang memadai (16).

Iron bite nugget merupakan alternatif makanan padat gizi yang sesuai untuk balita karena dibuat dari kombinasi ayam fillet, hati ayam, kacang tolo, dan daun kelor yang saling melengkapi kandungan gizinya. Ayam fillet menyediakan protein hewani berkualitas tinggi untuk mendukung pertumbuhan dan pembentukan jaringan tubuh, sedangkan hati ayam merupakan sumber zat besi heme yang memiliki bioavailabilitas lebih baik dan berperan penting dalam pembentukan hemoglobin serta mendukung perkembangan kognitif anak. Kacang tolo turut menyumbang protein nabati, energi, serat, dan berbagai mineral. Sementara daun kelor mengandung beragam mikronutrien seperti provitamin A, vitamin, mineral, serta senyawa bioaktif. Dengan bentuk nugget yang praktis, tekstur yang dapat disesuaikan dengan kemampuan makan balita, serta kombinasi sumber protein dan mikronutrien, iron bite nugget dapat menjadi salah satu pilihan lauk padat gizi untuk membantu memenuhi kebutuhan gizi balita, sebagai bagian dari pola makan yang beragam dan seimbang.

Tabel 2. Penilaian Kader dan Ibu Balita terhadap *Iron Bite Nugget*

No	Penilaian	Sangat suka		Suka		Kurang suka	
		n	%	n	%	n	%
1	Rasa	2	10	16	80	2	10
2	Warna	5	25	15	70	1	5
3	Tekstur	3	15	16	80	1	5
4	Aroma	1	5	15	75	4	20
5	Inovasi	9	45	11	55	0	0
6	Tingkat kesukaan	3	15	15	75	2	10

Secara keseluruhan sebagian besar peserta menyukai iron bite nugget (75%). Sebagian besar responden menyukai iron bite nugget baik dari segi rasa dan tekstur (80%), warna (70%), maupun aroma (75%). Hal ini sejalan dengan penelitian Kandita, M., Nurdiana, & Hardianti (2026) bahwa nugget dengan komposisi 45% hati ayam, 50% tempe, dan 5% tepung daun kelor diterima dengan baik oleh panelis (8).

Tabel 3. Penilaian Balita terhadap *Iron Bite Nugget*

Penilaian	Suka		Tidak suka	
	n	%	n	%
Tingkat kesukaan balita	12	92	1	8

Pada uji kesukaan, iron bite nugget tidak hanya dirasakan oleh ibu balita dan kader saja namun juga balita ikut mencicipi. Akan tetapi, terdapat 2 dari 15 balita tidak ikut mencicipi karena masih berusia 10 bulan. Hal ini bukan berarti produk iron bite nugget secara mutlak tidak dapat diberikan pada anak usia tersebut, tetapi mempertimbangkan bentuk dan tekstur produk yang disajikan pada saat kegiatan. Iron bite nugget pada kegiatan ini diolah dengan cara digoreng sehingga menghasilkan tekstur yang relatif lebih padat pada bagian luar. Pada masa pemberian MP-ASI, tekstur, ukuran, dan bentuk makanan perlu disesuaikan dengan tahap perkembangan serta kemampuan oral-motor anak agar dapat dikonsumsi dengan aman. Oleh karena itu, apabila produk akan diberikan kepada bayi usia yang lebih muda, diperlukan penyesuaian cara pengolahan, tekstur, ukuran, dan bentuk penyajian sesuai dengan kemampuan makan anak. Hasil penilaian tingkat kesukaan balita menunjukkan hampir seluruh balita yang hadir menyukai iron bite nugget (87%). Dalam 1 resep iron bite nugget mengandung energi 2043.8 Kal, 146.51 gram protein, dan 53.63 mg zat besi. Pemberian iron bite nugget pada balita dapat disesuaikan dengan kebutuhan sesuai porsi. Untuk 1 resep dapat dibagi menjadi beberapa bagian.

Protein dan zat besi (Fe) merupakan zat gizi penting pada masa balita karena berperan langsung dalam proses pertumbuhan dan perkembangan. Protein dibutuhkan untuk pembentukan dan perbaikan jaringan tubuh, pertumbuhan otot dan organ, pembentukan enzim serta hormon, dan mendukung sistem kekebalan tubuh. Sementara zat besi (Fe) terutama diperlukan untuk pembentukan hemoglobin yang mengangkut oksigen ke seluruh jaringan, serta berperan dalam perkembangan otak dan fungsi kognitif anak. Berdasarkan Angka Kecukupan Gizi (AKG) dalam Permenkes RI No. 28 Tahun 2019, anak usia 1–3 tahun membutuhkan protein 20 g/hari dan zat besi 7 mg/hari, sedangkan anak usia 4–6 tahun membutuhkan protein 25 g/hari dan zat besi 10 mg/hari (10).

KESIMPULAN DAN SARAN

Rata-rata skor pengetahuan peserta sebelum dilakukan edukasi sebesar 72,0. Sementara rata-rata skor peserta setelah edukasi adalah 75,5. Terjadi peningkatan skor pengetahuan rata-rata peserta sebanyak 3,5 poin. Sebagian besar peserta menyukai produk iron bite nugget baik dari segi warna, rasa, aroma, tekstur, maupun secara keseluruhan. Hampir seluruh balita menyukai iron bite nugget.

Tumbuh kembang balita tidak hanya menjadi tanggung jawab ibu, ibu membutuhkan dukungan dan pengetahuan untuk menjalani perannya sebagai penyedia utama bagi kebutuhan balita. Terkadang ibu menghadapi berbagai hambatan dalam memberikan asupan makanan pada balita, sehingga makanan padat gizi sangat diperlukan. Penyelenggaraan kegiatan edukasi yang disertai dengan contoh makanan padat gizi diharapkan dapat menambah ide dan pengetahuan ibu agar penyelenggaraan makanan balita semakin baik. Kedepannya diharapkan akan ada kegiatan berkelanjutan yang dilakukan baik dari pihak akademisi, posyandu, ibu balita, maupun keluarga agar semangat untuk memberikan yang terbaik untuk balita terus terjaga.

DAFTAR PUSTAKA

1. Agustin, H. I. (2024). Analisis kadar protein, kadar zat besi dan sifat organoleptik pada mi kering dengan substitusi kacang tolo (*Vigna unguiculata*). *Pontianak Nutrition Journal*, 7(1), 461–467. <https://doi.org/10.30602/pnj.v7i1.1249>
2. Aris, M., & Asmaq, N. (2024). Analisis kandungan nutrisi nugget ayam terfortifikasi daun kelor (*Moringa oleifera*). *Journal of Pharmaceutical and Sciences*, 7(1), 115–122. <https://doi.org/10.36490/journal-jps.com.v7i1.464>
3. Ashari, A. M. (2024). Edukasi dan Giat Mengolah Makanan Pendamping Air Susu Ibu (MPASI) di Desa Mekar Baru. *Sasambo: Jurnal Abdimas (Journal of Community Service)*, 6(2), 331–343. <https://doi.org/10.36312/sasambo.v6i2.1945>

4. Astuti, Puji., dkk. (2023). Pengaruh Edukasi Kesehatan Terhadap Pengetahuan Ibu Dengan Balita Terkait MP-ASI. *Pontianak Nutrition Journal*, 6(2), 420-425. <https://ejournal.poltekkes-pontianak.ac.id/index.php/PNJ/article/view/1243/601>
5. Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan (BKPK) Kementerian Kesehatan RI. (2024). *Hasil Utama Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023*. Kementerian Kesehatan RI. <https://www.badankebijakan.kemkes.go.id/daftar-frequently-asked-question-seputar-hasil-utama-ski-2023/hasil-utama-ski-2023/>
6. Direktorat Gizi Masyarakat, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). *Tabel komposisi pangan Indonesia 2019*. Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
7. Djaiman, S. P. H., Nurhidayati, N., & Kristanto, A. Y. (2022). Determinan kejadian anemia pada balita di Indonesia. *Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*, 32(1), 77–86. <https://doi.org/10.22435/mpk.v32i1.5360>
8. Kandita, M., Nurdiana, & Hardianti. (2026). Daya terima dan kandungan Fe nugget tempe dengan substitusi hati ayam dan daun kelor. *Jurnal Pangan dan Gizi*, 16(1), 1–9. <https://doi.org/10.26714/jpg.16.1.2026.1-9>
9. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2024). *Panduan pemberian MP-ASI yang tepat untuk mencegah stunting: Syarat tepat waktu, adekuat, aman, dan responsif*. Direktorat Gizi dan Kesehatan Ibu dan Anak, Kementerian Kesehatan RI.
10. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2019. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2019 tentang Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan untuk Masyarakat Indonesia*.
11. Khairunnisa, Y., Sirajuddin, & Hendrayati. (2026). Uji hedonik: Rolade hati ayam (ROLATI) sebagai alternatif makanan untuk mencegah anemia pada balita. *Ghidza: Jurnal Gizi dan Kesehatan*, 10(1), 176–183. <https://doi.org/10.22487/mdv7g227>
12. Pemerintah Republik Indonesia. (2012). *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 33 Tahun 2012 tentang Pemberian Air Susu Ibu Eksklusif*.
13. Pemerintah Republik Indonesia. (2009). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan*.
14. Pramudyaningtyas, R., Hekmah, N., Yudistira, S., & Suryani, N. (2022). Nugget ayam dan haliling untuk mencegah anemia pada balita: Uji kadar protein, zat besi, dan tingkat kesukaan. *Gizi Indonesia*, 45(2), 151–160. <https://doi.org/10.36457/gizindo.v45i2.729>
15. Sugianti E, Putri BD, Hidayanti H. (2024). *Effect of Maternal Child-Feeding Patterns on the Incidence of Stunting among Toddlers in Jombang Regency and Pasuruan City*. *Indonesian Journal of Human Nutrition*, 11(1), 18–32. <https://doi.org/10.21776/ub.ijhn.2024.011.01.2>.
16. World Health Organization. (2023). *WHO guideline for complementary feeding of infants and young children 6–23 months of age*. World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240081864>