



Edukasi Gizi dengan Media Kartu *Food Flip* dalam Meningkatkan Pengetahuan Gizi Kader di Kelurahan Mulyaharja Kota Bogor

Mia Mustika Hutria Utami¹, Ksatriadi Widya Dwinugraha², Vieta Annisa Nurhidayati³

^{1,2,3}Sekolah Vokasi, Institut Pertanian Bogor, Bogor, Indonesia

 Email korespondensi: ksatriadiwidya@apps.ipb.ac.id

Submit : 04/11/2024 | Accept : 25/12/2024 | Publish : 30/12/2024

Abstract

The limited knowledge and skills of Posyandu cadres in calculating the nutritional content of food has been one of the obstacles in optimizing community-based health services. This community service aimed to improve the knowledge and skills of Posyandu cadres in Mulyaharja, Bogor City in calculating nutritional content using Food Flip card educational media. The activity was conducted on October 19, 2024 by involving 29 Posyandu cadres through interactive counselling methods and nutrition calculation workshops. Evaluation was done using pre-test and post-test with Wilcoxon test analysis. The Food Flip card media is an educational innovation in the form of an interactive card containing information on the nutritional content of various food ingredients based on the List of Food Ingredients. The results showed a significant increase in the nutritional knowledge of the cadres ($p < 0.05$), where before the intervention 79.3% of the cadres had low knowledge, but after the intervention 86.2% of the cadres reached high knowledge. This activity demonstrates the effectiveness of Food Flip card media in improving cadres' understanding of nutritional calculation and the List of Food Ingredients use, which is expected to support the optimization of Posyandu services as an effort to improve the nutritional status of the community.

Keywords: Educational Media, Food Flip, Nutrient Content, Nutrition Education, Posyandu Cadres

Abstrak

Terbatasnya pengetahuan dan keterampilan kader Posyandu dalam perhitungan kandungan gizi dalam makanan menjadi salah satu kendala dalam optimalisasi pelayanan kesehatan berbasis masyarakat. Pengabdian masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kader Posyandu di Kelurahan Mulyaharja, Kota Bogor dalam perhitungan kandungan gizi menggunakan media edukasi kartu Food Flip. Kegiatan dilaksanakan pada 19 Oktober 2024 dengan melibatkan 29 kader Posyandu melalui metode penyuluhan interaktif dan *workshop* perhitungan kandungan gizi. Evaluasi dilakukan menggunakan pre-test dan post-test dengan analisis uji Wilcoxon. Media kartu Food Flip yang digunakan merupakan inovasi edukasi berupa kartu interaktif berisi informasi kandungan gizi dari berbagai bahan makanan berdasarkan Daftar Bahan Makanan Penukar (DBMP). Hasil menunjukkan peningkatan signifikan pada pengetahuan gizi kader ($p < 0,05$), di mana sebelum intervensi 79.3% kader memiliki pengetahuan rendah, namun setelah intervensi 86.2% kader mencapai pengetahuan tinggi. Kegiatan ini menunjukkan efektivitas media kartu Food Flip dalam meningkatkan pemahaman kader tentang perhitungan kandungan gizi dan penggunaan DBMP, yang diharapkan dapat mendukung optimalisasi pelayanan Posyandu dalam upaya peningkatan status gizi masyarakat.

Kata Kunci: Edukasi Gizi, *Food Flip*, Kader Posyandu, Kandungan Gizi, Media Edukasi

PENDAHULUAN

Status gizi masyarakat merupakan salah satu indikator penting dalam pembangunan nasional. Berdasarkan data Riskesdas 2018, Indonesia masih menghadapi berbagai masalah gizi, di mana 17.7% balita mengalami gizi buruk dan kurang, sementara 30.8% balita mengalami stunting. Di Kota Bogor sendiri, prevalensi stunting mencapai 27.8%, yang mengindikasikan adanya masalah gizi kronis di masyarakat (Kemenkes RI, 2018). Kondisi ini menuntut adanya peran aktif berbagai pihak, terutama kader Posyandu sebagai garda terdepan dalam pemberdayaan masyarakat di bidang kesehatan dan gizi.

Posyandu, sebagai Upaya Kesehatan Bersumberdaya Masyarakat (UKBM), memiliki peran vital dalam pemantauan pertumbuhan dan status gizi balita (Rahmawati&Sartika, 2020). Kader Posyandu merupakan relawan yang berasal dari masyarakat, dipilih oleh masyarakat, dan bekerja bersama untuk masyarakat secara sukarela dalam kegiatan Posyandu. Mereka memiliki posisi strategis dalam upaya peningkatan status gizi masyarakat karena interaksinya yang intensif dengan warga, khususnya ibu-ibu yang menjadi penentu utama pola makan keluarga (Salamah&Sulistiyani, 2018).

Beragamnya latar belakang pendidikan serta sosial budaya kader posyandu menyebabkan pengetahuan dan keterampilan dalam melayani masyarakat seringkali tidak memadai. Kader posyandu sebagai salah satu petugas kesehatan di masyarakat masih kurang dibekali pelatihan dan alat yang memadai untuk mendukung kesehatan ibu dan anak sehingga mengalami kesulitan dalam melaksanakan tugasnya dengan baik (Indriati, 2023). Hal ini sejalan dengan temuan Hutabarat *et al.* (2022) yang menyatakan bahwa pemahaman kader Posyandu tentang perhitungan gizi masih menjadi kendala utama dalam optimalisasi pelayanan Posyandu.

Pemahaman tentang kandungan gizi makanan merupakan kompetensi dasar yang harus dimiliki oleh kader Posyandu. Menurut Kamilah dan Lestari (2023), pengetahuan gizi yang baik akan memengaruhi kemampuan kader dalam memberikan edukasi tentang pemilihan dan penyusunan menu makanan yang sehat dan seimbang. Sementara itu, Nurjaya *et al.* (2022) menegaskan bahwa kader Posyandu yang terampil dalam perhitungan kandungan gizi dapat memberikan penyuluhan yang lebih efektif kepada masyarakat, yang pada gilirannya berkontribusi pada perbaikan status gizi keluarga.

Keterbatasan pengetahuan dan keterampilan kader dalam perhitungan kandungan gizi dapat berdampak pada kurang optimalnya pelayanan dan edukasi gizi kepada masyarakat. Menurut Yanti *et al.* (2019), kader Posyandu yang kurang terampil cenderung kurang percaya diri dalam memberikan konseling gizi kepada ibu balita. Berdasarkan hasil penelitian Purnamasari *et al.* (2020), pelatihan yang intensif dapat meningkatkan efikasi diri kader Posyandu hingga 81.3%. Lebih lanjut, Mawartika *et al.* (2021) menunjukkan bahwa seseorang yang terampil dalam perhitungan kebutuhan gizi dan pemilihan bahan makanan yang baik dapat membantu menurunkan prevalensi masalah gizi di wilayahnya. Temuan-temuan ini menegaskan urgensi dilakukannya intervensi berupa penyuluhan dan *workshop* perhitungan kandungan gizi bagi kader Posyandu.

Program pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk: (1) meningkatkan pengetahuan kader Posyandu tentang kandungan gizi makanan dan cara perhitungannya, (2) melatih keterampilan kader dalam membaca dan menginterpretasikan tabel angka kecukupan gizi, (3) mengembangkan kemampuan kader dalam menghitung kebutuhan gizi keluarga, dan (4) membekali kader dengan kemampuan menyusun menu seimbang sesuai kebutuhan gizi.

Untuk mencapai tujuan tersebut, program ini akan dilaksanakan melalui serangkaian kegiatan terstruktur yang meliputi penyuluhan interaktif, pendampingan dalam membaca tabel angka kecukupan gizi, *workshop* praktik perhitungan gizi, dan praktik penyusunan menu

seimbang. Metode pembelajaran yang diterapkan mengadaptasi prinsip pendidikan orang dewasa (andragogi) dengan penekanan pada aspek praktis dan aplikatif sebagaimana direkomendasikan oleh Marbun *et al.* (2022). Evaluasi pemahaman dan keterampilan akan dilakukan secara berkala untuk memastikan efektivitas program.

Melalui kegiatan ini, diharapkan para kader Posyandu di wilayah Mulyaharja dapat meningkatkan kompetensinya dalam perhitungan kandungan gizi, yang pada akhirnya akan berkontribusi pada peningkatan status gizi masyarakat. Lebih jauh, program ini dapat menjadi model pengembangan kapasitas kader Posyandu yang dapat direplikasi di wilayah lain dengan karakteristik serupa.

METODE KEGIATAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada tanggal 19 Oktober 2024 dengan peserta sebanyak 29 kader dari Kelurahan Mulyaharja Kota Bogor. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pemahaman masyarakat tentang pentingnya pemenuhan gizi yang tepat dan seimbang dalam kehidupan sehari-hari melalui peningkatan kapasitas kader dalam menghitung kandungan gizi pada makanan.



Gambar 1. Peserta Kegiatan Penyuluhan dan *Workshop* Perhitungan Kandungan Gizi

Kegiatan dimulai dengan pretest pengetahuan awal kader tentang Daftar Bahan Makanan Penukar (DBMP) dan perhitungan kandungan gizi. Pertanyaan yang digunakan dalam pretest adalah pertanyaan soal pilihan ganda sebanyak 20 soal dengan skala nilai 0-100. Setelah pretest, kegiatan dilanjutkan dengan penyuluhan tentang kandungan gizi dalam makanan, Daftar Bahan Makanan Penukar, serta cara penggunaannya dalam merancang pemenuhan gizi yang tepat dan seimbang sesuai Angka Kecukupan Gizi.

Setelah pemberian materi penyuluhan, kegiatan dilanjutkan dengan *workshop* merancang menu untuk pemenuhan gizi tepat dan seimbang menggunakan media edukasi kartu *Food Flip*. Kegiatan *workshop* berlangsung secara interaktif di mana para kader dapat langsung mengimplementasikan materi edukasi yang diberikan pada saat penyuluhan. Pemahaman kader tentang DBMP dan perhitungan kandungan gizi dievaluasi kembali dengan metode posttest. Nilai pretest dan posttest kader kemudian dianalisis lebih lanjut menggunakan uji Wilcoxon pada aplikasi IBM SPSS Statistics 26.0 untuk mengetahui signifikansi pengaruh edukasi menggunakan media *Food Flip* pada peningkatan pengetahuan kader.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kartu *Food Flip* adalah media edukasi gizi interaktif berupa kartu yang berisi pengetahuan tentang kandungan gizi dari berbagai contoh bahan makanan untuk setiap golongan pangan menurut Daftar Bahan Makanan Penukar (DBMP) untuk mengedukasi para kader posyandu dengan bermain kartu (membolak balik kartu) secara mudah dan praktis.

DBMP adalah daftar berisi nama, berat dalam ukuran rumah tangga (URT), berat dalam gram, dan kandungan energi, protein, karbohidrat, dan lemak dari berbagai bahan makanan. Daftar ini mencakup beberapa bahan makanan yang memiliki nilai gizi yang sama untuk berat berbeda, sehingga kita dapat menukar bahan makanan dengan bahan makanan yang memiliki nilai gizi yang sama. Namun, bahan makanan dengan nilai gizi yang sama hanya dapat ditukar dengan bahan makanan pada golongan yang sama. Bahan makanan tidak dapat ditukar dengan bahan makanan pada golongan lain karena kandungan gizinya berbeda. Adapun berdasarkan kemiripan kandungan energi dan zat gizinya, DBMP dibagi dalam delapan kategori golongan bahan makanan, yaitu Golongan I sumber karbohidrat, golongan II sumber protein hewani, golongan III sumber protein nabati, golongan IV sayuran, golongan V buah dan gula, golongan VI susu, golongan VII minyak, golongan VIII makanan tanpa kalori (Persagi&ASDI, 2019).

Systematic review dan meta-analisis oleh Gauthier *et al.*, (2019) menyebutkan bahwa keunggulan permainan kartu interaktif adalah dapat membuat interaksi lebih mudah dilakukan secara langsung dibandingkan dengan permainan digital. Selain itu, ditemukan bahwa intervensi dengan media kartu dalam pendidikan kesehatan dapat meningkatkan pengetahuan dan perilaku yang berkaitan dengan kesehatan sebesar 76%. Fitriani *et al.*, (2021) menyebutkan bahwa media kartu cegah *stunting* efektif terhadap peningkatan pengetahuan gizi pada orang dewasa dalam hal ini adalah calon pengantin. Diperkuat oleh penelitian oleh Astuti *et al.*, (2020) yang menunjukkan bahwa media edukasi *integrating card* dapat efektif meningkatkan pengetahuan gizi ibu bayi dan balita, serta menjadi media yang menarik dan mudah digunakan untuk memberikan edukasi gizi kepada para ibu.

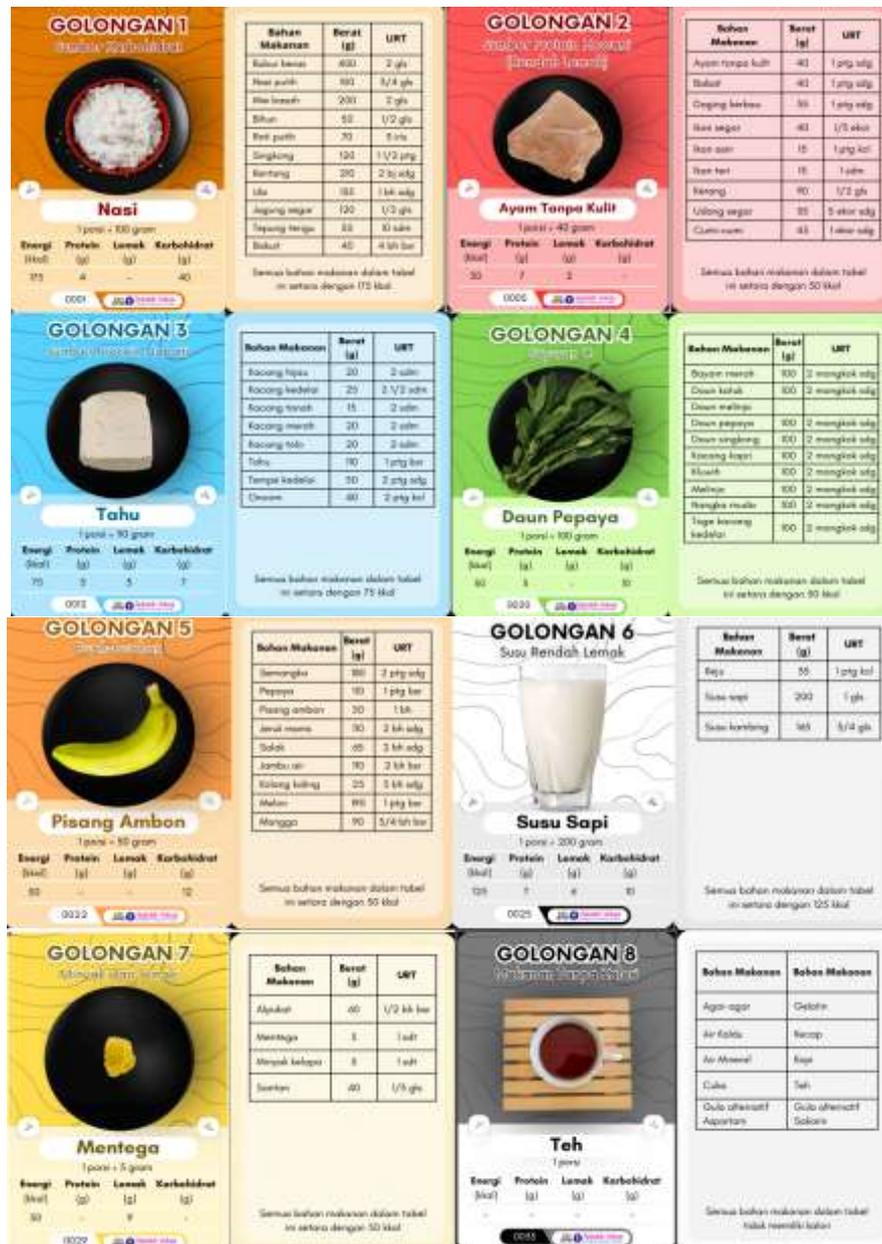
Oleh karena itu, dalam kegiatan ini dilakukan inovasi edukasi dengan menggunakan kartu *Food Flip* perhitungan kandungan gizi yang diberikan kepada para kader posyandu agar para kader dapat memahami bagaimana menghitung kandungan gizi makanan berdasarkan DBMP dan membandingkan asupan kandungan gizi dari makanan terhadap kebutuhan zat gizi harian berdasarkan Angka Kecukupan Gizi (AKG). Gambar 2 menunjukkan tampilan 1 kotak set media kartu *Food Flip*.



Gambar 2. Media Edukasi Gizi Kartu *Food Flip*

Media kartu *Food Flip* berfungsi sebagai media edukasi. Setiap kartu memiliki dua sisi, tampak depan dan tampak belakang. Sisi tampak depan berisi keterangan golongan, nama, gambar bahan makanan dan berat dalam satuan gram, serta kandungan zat gizi makro untuk

setiap 1 penukar bahan makanan pada golongan bahan makanan tersebut. Sementara itu, sisi tampak belakang berisi informasi tambahan terkait contoh bahan makanan lain yang termasuk kedalam golongan bahan makanan yang sama dengan sisi tampak depan yang memiliki kandungan gizi yang setara dengan pangan yang terdapat di sisi tampak depan, disertai lengkap dengan keterangan Ukuran Rumah Tangga (URT)-nya. Dengan kata lain, jika ingin mengonsumsi bahan makanan yang memiliki kandungan gizi yang setara dengan bahan makanan yang berada di sisi tampak depan kartu, dapat memilih contoh bahan makanan yang berada dalam daftar di sisi tampak belakang kartu sesuai dengan URT yang sesuai dalam 1 satuan penukar. Pada Gambar 3 disajikan contoh kartu tampak sisi depan dan belakang secara berdampingan dengan warna yang sama untuk setiap golongan bahan makanan.



Gambar 3. Tampilan Tampak Sisi Depan dan Belakang Kartu *Food Flip* untuk Setiap Golongan Bahan Makan

Gambar-gambar yang ditampilkan pada sisi kartu tampak depan melalui proses penimbangan terlebih dahulu sebelum pengambilan gambar, dan sudah disesuaikan beratnya dengan 1 satuan penukar pada golongan bahan makanan tersebut. Tujuannya adalah agar para kader posyandu sebagai peserta benar-benar memiliki gambaran nyata terkait seberapa banyak

ukuran bahan makanan tertentu yang memiliki kandungan gizi tercantum seperti di kartu. Setiap golongan bahan makanan berbeda diberikan warna kartu yang berbeda. Delapan kelompok pangan sehingga terdapat delapan warna kartu berbeda. Penjelasan secara rinci untuk setiap kelompok pangan disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Pengkategorian Bahan Makanan pada 1 Set Kartu *Food Flip*

Golongan Pangan	Nama Golongan Pangan	Nama Bahan Makanan	Warna Kartu	Jumlah Kartu
Golongan I	Sumber Karbohidrat	Nasi, Mie basah, Roti, Singkong	Cokelat	4
Golongan II	Sumber Protein Hewani (Rendah Lemak)	Ayam Tanpa Kulit, Ikan Segar	Merah	2
	Sumber Protein Hewani (Lemak Sedang)	Telur Ayam, Daging Sapi		2
	Sumber Protein Hewani (Tinggi Lemak)	Ayam Dengan Kulit, Sosis		2
Golongan III	Sumber Protein Nabati	Tempe, Tahu, Kacang Hijau, Kacang Tanah	Biru	4
Golongan IV	Sayuran (Sayuran A)	Tauge, Tomat	Hijau	2
	Sayuran (Sayuran B)	Bayam, Wortel		2
	Sayuran (Sayuran C)	Daun Singkong, Daun Pepaya		2
Golongan V	Buah dan Gula	Semangka, Pisang Ambon, Pepaya, Jeruk Manis	Oranye	4
Golongan VI	Susu (Rendah Lemak)	Susu Sapi, Keju	Putih	2
	Susu (Tanpa Lemak)	Susu Skim Cair		1
	Susu (Tinggi Lemak)	Susu <i>Full Cream</i> Bubuk		1
Golongan VII	Minyak dan Lemak	Mentega, Alpukat, Minyak Kelapa Sawit, Santan	Kuning	4
Golongan VIII	Makanan Tanpa Kalori	Teh, Kopi	Abu-abu	2
Total Kartu				34

Pada awalnya, peserta diminta untuk mengisi kuesioner *pre-test* untuk mengukur pengetahuan gizi peserta sebelum diberikan intervensi. Setelah itu, intervensi edukasi gizi dimulai dengan sosialisasi penggunaan kartu oleh tim dosen. Setiap peserta dipersilakan untuk melihat 1 set kartu (34 buah kartu) yang diberikan, kemudian tim dosen menjelaskan satu per satu golongan pangan, yang masing-masing golongan pangan memiliki kurang lebih 4 kartu. Kemudian, dibagikan juga 2 lembar informasi terkait angka kecukupan gizi (AKG) untuk semua kelompok umur kepada setiap peserta. Tim dosen kemudian melakukan sosialisasi

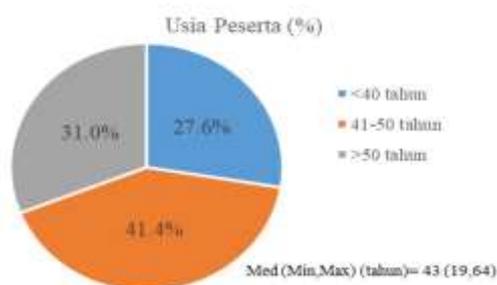
penggunaan AKG, dan bagaimana perhitungan kandungan gizi untuk contoh makanan lengkap yang terdiri dari beberapa golongan bahan makanan dan kemudian dibandingkan dengan AKG harian untuk kelompok usia tertentu. Setelah itu, tim dosen melakukan tanya jawab dengan peserta untuk mengevaluasi pemahaman terkait perhitungan kandungan gizi menu lengkap berdasarkan informasi di kartu dan membandingkannya dengan AKG harian. Pada akhirnya, peserta kembali diminta untuk melakukan pengisian kuesioner *post-test* untuk mengukur pengetahuan gizi setelah diberikan intervensi edukasi menggunakan kartu. Media edukasi *Food Flip* yang digunakan pada kegiatan pengabdian masyarakat ini sudah tercatat penciptaannya melalui hak kekayaan intelektualnya (HAKI) oleh Sekolah Vokasi IPB *University* dengan nomor pencatatan 000783204.

Kegiatan pengabdian masyarakat di Kelurahan Mulyaharja, Kota Bogor ini berhasil melibatkan 29 orang kader posyandu yang berpartisipasi aktif dalam seluruh rangkaian *workshop* dan pelatihan perhitungan kandungan gizi. Gambar 4 menunjukkan dokumentasi pada saat sesi pemberian materi yang diikuti secara aktif oleh para peserta kader posyandu dan foto bersama di akhir kegiatan *workshop* dan pelatihan.



Gambar 4. Sesi Pemberian Materi yang Diikuti Secara Aktif oleh Para Peserta *Workshop* dan Pelatihan Perhitungan Kandungan Gizi di Kelurahan Mulyaharja, Kota Bogor

Mayoritas peserta (41.4%) berusia 41-50 tahun, 31% berusia >50 tahun, dan 27.6% berusia <40 tahun dengan median usia 43 tahun. Adapun peserta termuda berusia 19 tahun, sementara peserta tertua berusia 64 tahun (Gambar 5). Hal ini menunjukkan bahwa peserta seluruhnya merupakan orang dewasa. Sebagian besar orang dewasa memiliki dasar pemikiran sendiri yang mungkin sulit diubah dan telah menjadi bagian dari kebiasaan yang menjadi tolak ukur keputusan dalam bertindak. Hal ini membuat pemberian edukasi gizi pada orang dewasa memiliki tantangan tersendiri karena pola pikir dan kebiasaan yang sudah terbentuk lama. Oleh karena itu, intervensi edukasi yang diberikan untuk orang dewasa membutuhkan media yang menarik, kreatif, edukatif, dan inovatif, seperti media kartu *Food Flip* untuk menjadi rangsangan yang menarik yang dapat meningkatkan pemahaman kader posyandu dalam perhitungan kandungan gizi makanan.



Gambar 5. Sebaran Usia Peserta

Hasil analisis menunjukkan bahwa pada saat sebelum dilakukan intervensi edukasi gizi, mayoritas kader posyandu memiliki pengetahuan gizi yang tergolong rendah (79.3%), sementara 20,7% lainnya memiliki pengetahuan gizi yang tergolong sedang. Lebih parahnya

tidak ada kader posyandu yang memiliki pengetahuan gizi tergolong tinggi pada saat sebelum intervensi (Tabel 2). Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas kader posyandu di Kelurahan Mulyaharja, Kota Bogor masih belum mengetahui dan memahami bagaimana perhitungan kandungan gizi yang terdapat dalam berbagai bahan makanan dan bagaimana kontribusinya terhadap angka kecukupan gizi (AKG) harian untuk berbagai kelompok usia. Menurut Oematan *et al.*, (2023), hal ini sering terjadi karena kurangnya pendidikan formal, akses terbatas ke informasi, kurangnya supervisi yang jelas, kurangnya pendidikan dan pelatihan, dan sumber daya yang terbatas, seperti buku dan sumber literasi, kader kekurangan pengetahuan.

Tabel 2. Pengetahuan Gizi Sebelum dan Setelah Intervensi

Variabel	Sebelum Intervensi		Setelah Intervensi		p-value
	n	%	n	%	
Pengetahuan Gizi					
Rendah	23	79.3	0	0	<0.001*
Sedang	6	20.7	4	13.8	
Tinggi	0	0	25	86.2	
Total	29	100	29	100	
Median (Min, Max)	45 (30,65)		95 (60,100)		

Note: Wilcoxon test, *significant $p < 0,05$

Tabel 2 menunjukkan bahwa setelah diberikan *workshop* dan pelatihan menggunakan media kartu *Food Flip*, hasil analisis menunjukkan perubahan yang sangat drastis dari aspek pengetahuan gizi peserta. Mayoritas kader posyandu menjadi berpengetahuan gizi tinggi (86.2%), dan 13.8% sisanya memiliki pengetahuan gizi tergolong sedang. Sementara itu, tidak ada kader posyandu yang memiliki pengetahuan gizi rendah. Median pengetahuan gizi setelah intervensi adalah 95, dengan skor minimum yang diperoleh peserta adalah 60 dan skor maksimum yang diperoleh adalah 100.

Hal ini diperkuat dengan hasil analisis statistik yang menunjukkan bahwa pengetahuan gizi peserta kader posyandu mengalami peningkatan yang signifikan setelah diberikan intervensi edukasi gizi menggunakan media kartu *Food Flip* dibandingkan sebelum diberikan intervensi ($p < 0,05$). Hal ini menunjukkan efektivitas media kartu *Food Flip* dalam edukasi gizi untuk meningkatkan pengetahuan gizi terkait perhitungan kandungan gizi pada bahan makanan berdasarkan DBMP dan kontribusinya terhadap pemenuhan angka kecukupan gizi (AKG) harian untuk berbagai kelompok usia. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Zolekhah *et al.*, (2020), pelatihan dengan menggunakan metode *make a match* (mencocokkan) yang dibantu oleh media kartu terbukti efektif dan signifikan dalam meningkatkan pengetahuan kader posyandu dalam menggunakan buku KIA. Hal ini diperkuat dengan penelitian oleh Raharjeng *et al.*, (2023) yang menunjukkan bahwa edukasi menggunakan kartu yang dijelaskan secara lisan, dan disertai dengan praktik langsung membaca informasi nilai gizi pada label kemasan dapat meningkatkan pengetahuan gizi kader secara signifikan terkait makanan sehat untuk mencegah hipertensi.

Intervensi yang diberikan berupa *workshop* dan pelatihan menggunakan media kartu *Food Flip* yang dapat dilihat secara visual dan dipaparkan oleh tim dosen secara lisan (audio), dilanjutkan dengan praktik langsung perhitungan kandungan gizi oleh kader terbukti dapat meningkatkan pengetahuan kader. Berdasarkan *systematic review* oleh Vinci *et al.*, (2022), kader posyandu dapat memperoleh pengetahuan yang lebih baik tentang materi pendidikan

melalui pelatihan atau pelatihan mereka dengan berbagai media edukasi. Selain itu, terbukti bahwa penggunaan media audiovisual untuk memberikan edukasi juga berguna untuk meningkatkan pengetahuan seseorang (Vinciet *al.*, 2022). Hal ini dapat dipengaruhi oleh faktor keseriusan para kader posyandu pada saat pemaparan materi dan keaktifan peserta dalam sesi tanya jawab. Peserta juga sangat antusias dalam melakukan praktik menghitung kandungan gizi melalui contoh soal perhitungan kandungan gizi beberapa bahan makanan yang diberikan oleh tim dosen sehingga dapat lebih memperdalam pemahaman materi.

Workshop dan pelatihan mengenai perhitungan kandungan gizi dalam bahan makanan dan kontribusinya terhadap Angka Kecukupan Gizi (AKG) harian sangat diperlukan dalam meningkatkan pengetahuan kader posyandu yang mayoritas merupakan ibu rumah tangga. Kader posyandu yang terlibat dalam kegiatan ini memiliki peran yang sangat besar dalam suksesnya keberlanjutan program. Sebagaimana dinyatakan oleh Iswarawanti (2010), kader diharapkan dapat berpartisipasi secara aktif dalam masyarakat dan memiliki kemampuan untuk mendorong orang lain, motivator, dan penyuluh bagi masyarakat. Kader diharapkan dapat menjembatani antara petugas dan ahli kesehatan dengan masyarakat serta membantu masyarakat dalam menemukan, mengatasi, dan menjawab kebutuhan kesehatan mereka sendiri. Terkait dengan materi *workshop* dan pelatihan, harapannya kader dapat menyebarluaskan pengetahuan yang telah didapat mengenai cara menghitung kandungan gizi dalam bahan makanan dan bagaimana kontribusinya terhadap pemenuhan AKG harian kepada ibu-ibu yang datang ke posyandu dan anggota masyarakat untuk mampu memahami dan mempraktikkan perhitungan kandungan gizi makanan serta memenuhi kebutuhan gizi harian sesuai AKG.

SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan penyuluhan dan *workshop* perhitungan kandungan gizi menggunakan media kartu edukasi *Food Flip* secara signifikan meningkatkan pengetahuan gizi kader posyandu di Kelurahan Mulyaharja, Kota Bogor. Setelah mengikuti kegiatan penyuluhan, sebanyak 86.2% kader memiliki pengetahuan gizi yang tinggi terkait perhitungan kandungan gizi. Kegiatan *workshop* yang dilakukan meningkatkan kemampuan kader dalam membaca tabel AKG, menghitung kebutuhan gizi keluarga, dan menyusun menu gizi seimbang.

Pengembangan *Food Flip* yang mengacu pada DBMP membantu kader untuk memahami kandungan gizi berbagai golongan bahan pangan secara praktis, melalui permainan kartu interaktif. Melalui pendekatan visual pada kartu, informasi seperti kategori bahan pangan, berat per porsi, serta kandungan energi dan zat gizi menjadi lebih mudah untuk diterapkan dalam menghitung kandungan gizi pada menu dan membandingkannya dengan AKG harian. Hasil ini menunjukkan bahwa *Food Flip* adalah media edukasi yang efektif dan mudah digunakan untuk meningkatkan pemahaman gizi kader. Melalui hasil penyuluhan dan *workshop* ini, kader diharapkan mampu membantu masyarakat dalam menghitung kebutuhan gizi, merencanakan menu sesuai kebutuhan gizi, dan mendorong pemenuhan gizi seimbang.

Saran pengembangan ke depan yang dapat dilakukan oleh beberapa *stakeholders* di antaranya adalah: (1) pengembangan modul pelatihan lanjutan untuk memperdalam pengetahuan kader tentang perhitungan gizi dan perancangan menu seimbang oleh akademisi dan Dinas Kesehatan setempat, (2) melakukan standarisasi pada media edukasi seperti *Food Flip* dan menyebarkannya kepada seluruh kader oleh Dinas Kesehatan setempat, serta (3) penguatan program edukasi kepada masyarakat melalui kader posyandu khususnya untuk para ibu tentang pemenuhan kebutuhan gizi sehari-hari.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Sekolah Vokasi Institut Pertanian Bogor atas dukungan dana yang diberikan untuk kegiatan ini melalui skema Program Pengabdian kepada Masyarakat Terpusat dan Terpadu pada Sekolah Vokasi IPB Tahun 2024.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, S., Megawati, G., & CMS, S. (2020). Upaya Promotif untuk Meningkatkan Pengetahuan Ibu Bayi dan Balita tentang Stunting dengan Media Integrating Card. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (Indonesian Journal of Community Engagement)*, 6(1), 51. <https://doi.org/10.22146/jpkm.42417>
- Fitriani, F., Ramlan, R., & Rusman, A. D. P. (2021). Efektivitas Kartu Cegah Stunting Terhadap Pengetahuan Kehamilan Calon Pengantin di KUA Kota Parepare. *Jurnal Ilmiah Manusia dan Kesehatan*, 4(3), 332–341. <https://doi.org/10.31850/makes.v4i3.617>
- Gauthier, A., Kato, P. M., Bul, K. C. M., Dunwell, I., Walker-Clarke, A., & Lamer, P. (2019). Board Games for Health: A Systematic Literature Review and Meta-Analysis. *Games for Health Journal*, 8(2), 85–100. <https://doi.org/10.1089/g4h.2018.0017>
- Hutabarat, S., Marpaung, N. L., Ervianto, E., Nurhalim, N., & Amri, R. (2022). Training of Posyandu's Crades About Nutrient Requirement for Pregnant Woman and Toddler in Tirta Siak Village in Pekanbaru. *Journal of Community Engagement Research for Sustainability*, 2(4), 192–200. <https://doi.org/10.31258/cers.2.4.192-200>
- Indriati, M. (2023). Peningkatan Kapasitas Kader Posyandu dalam Mendeteksi dan Mencegah Stunting. *Abdi Masada*, 4(1), 1–4. <https://doi.org/https://doi.org/10.38037/am.v4i1.66>
- Iswarawanti, D. N. (2010). Kader Posyandu: Peranan dan Tantangan Pemberdayaannya Dalam Usaha Peningkatan Gizi Anak di Indonesia. *Jurnal Manajemen Pelayanan Kesehatan*, 13(4), 169–173.
- Kamilah, N. H., & Lestari, F. S. (2023). Pengaruh Media Edukasi Booklet Gizi Seimbang Balita dengan Pemanfaatan Pangan Lokal terhadap Peningkatan Pengetahuan Kader. *Jurnal Kesehatan Siliwangi*, 3(3), 474–480. <https://doi.org/10.34011/jks.v3i1.1031>
- Kemkes RI. (2018). *Hasil Utama Riskesdas 2018*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Marbun, R. M., Meilinasari, M., Rahmawati, S. M., Dumaria, C. H., & Suharyati. (2022). Perubahan Perilaku Pemantauan Pertumbuhan dengan Pelatihan Konseling Pemantauan Pertumbuhan bagi Kader Posyandu. *Jurnal Pengabdian Kesehatan Beguai Jejama*, 3(1), 1–6. <https://doi.org/10.26630/jpk.v3i1.141>
- Mawartika, Y. E. B., & Guntur, M. (2021). Aplikasi Sistem Pakar Pemilihan Makanan Berdasarkan Kebutuhan Gizi. *CogITO Smart Journal*, 7(1), 96–110. <https://doi.org/10.31154/cogito.v7i1.295.96-110>
- Nurjaya, Faisal, E., & Aslinda, W. (2022). Pengenalan Komposisi Gizi Makanan Tradisional Suku Kaili Melalui Media Food Photograph kepada Praktisi Kuliner dan Kader Posyandu. *Poltekita: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 13–18. <https://doi.org/10.33860/pjpm.v3i1.384>
- Oematan, G., Oematan, G., & Aspatria, U. (2023). Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan Kader Posyandu dalam Mencegah Stunting. *GOTAVA Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 42–47. <https://doi.org/10.59891/jpmgotava.v1i2.9>
- Persagi, & ASDI. (2019). *Penuntun Diet dan Terapi Gizi Edisi-4*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Purnamasari, H., Shaluhayah, Z., & Kusumawati, A. (2020). Pelatihan Kader Posyandu sebagai Upaya Pencegahan Stunting pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Margadana dan Puskesmas Tegal Selatan Kota Tegal. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(3), 432–439. <https://doi.org/10.14710/jkm.v8i3.26580>

- Raharjeng, S. H., Nuriannisa, F., Kardina, R. N., Putri, P. H., Firdaus, A. A. A., & Aini, Z. A. N. (2023). Peningkatan Kapasitas Kader PKK dalam Memilih Makanan Sehat Untuk Mencegah Penyakit Hipertensi. *Community Development Journal*, 4(6), 11878–11882.
- Rahmawati, N. D., & Sartika, R. A. D. (2020). Cadres' role in Posyandu revitalization as stunting early detection in Babakan Madang Sub-District, Bogor District. *ASEAN Journal of Community Engagement*, 4(2), 485–499. <https://doi.org/10.7454/ajce.v4i2.1055>
- Salamah, N., & Sulistyani, N. (2018). Pelatihan Peran Serta Kader Posyandu dalam Pemberian Edukasi kepada Masyarakat. *Jurnal Pemberdayaan*, 2(2), 249–256. <https://doi.org/10.12928/jp.v2i2.393>
- Vinci, A. S., Bachtiar, A., & Parahita, I. G. (2022). Efektivitas Edukasi Mengenai Pencegahan Stunting Kepada Kader: Systematic Literature Review. *Jurnal Endurance*, 7(1), 66–73. <https://doi.org/10.22216/jen.v7i1.822>
- Yanti, S. V., Hasballah, K., & Mulyadi, M. (2016). Studi Komparatif Kinerja Kader Posyandu. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 4(2), 1–11.
- Zolekhah, D., Shanti, E. F. A., & Barokah, L. (2020). Efektivitas Pelatihan Kader Posyandu dalam Penggunaan Buku KIA dengan Metode Make a Match. *Journal for Quality in Women's Health*, 3(1), 9–14. <https://doi.org/10.30994/jqwh.v3i1.42>