
PENGARUH EDUKASI GIZI “WHATSAPP GROUP” TERHADAP PENGETAHUAN DAN PRAKTIK PEMBERIAN MAKANAN PENDAMPING ASI

Lena Zahra Fauziah¹, Nila Susanti¹, Normila^{1*}

¹Politeknik Kesehatan Kemenkes Palangka Raya, Kalimantan Tengah, Indonesia

*Email korespondensi: normila@polkesraya.ac.id

Submitted: 12-06-2023, Reviewed: 11-07-2023, Accepted: 09-09-2023

DOI: <http://doi.org/10.22216/jen.v8i3.2309>

ABSTRACT

Age 6-12 months is the initial period in giving MP-ASI. An appropriate and adequate provision of complementary feeding (MP-ASI) is intended for the optimal nutritional needs of the children so that in the future, it will not cause failure in the children's growth. This study aims to determine the effect of nutrition education through whatsapp groups on the comprehension and implementation of giving MP-ASI to mothers with toddlers in the Pahandut Health Center working area. The type of research used was pre-experimental with a one-group pre-test and post-test design. The sample of this study consisted of mothers who had toddlers aged 6–12 months. As many as 38 people used the purposive sampling technique. The characteristics of mothers with are that most of the mothers are in the age range of 17–25 (50%), 60.5% of the education level of the mothers is graduated from SMA/MA/Higher Education, and mothers with the type of work as a housewife (86,6%). The percentage of mothers' comprehension before being given the education was 68.5% in the less category, and after being given the nutrition education, it was 92.1% in the excellent category. Mother's implementation before being given the nutrition education was 89.5% of the category and was not included as appropriate; after the education is given, the result is 92.1% of the category and is included as appropriate. The results showed that there was an effect on the mothers' knowledge before and after nutrition education through the whatsapp group ($p=0.000$), and there was an influence on the implementation of mothers with toddlers in giving MP-ASI before and after nutrition education through the whatsapp group ($p=0.000$). Recommended to the next researchers to provide material with more emphasis on the requirements for giving, frequency, components of complementary feeding, and the impact of giving MP-ASI too late or too early.

Keywords: MP-ASI; whatsapp group; knowledge; practice; mothers of toddlers

ABSTRAK

Usia 6-12 bulan merupakan periode awal dalam pemberian MP-ASI. Pemberian makanan pendamping ASI (MP-ASI) yang tepat dan baik ditujukan agar kebutuhan gizi anak dapat terpenuhi secara optimal sehingga ke depannya tidak menyebabkan gagal tumbuh. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh edukasi gizi melalui whatsapp group terhadap pengetahuan dan praktik pemberian MP-ASI ibu balita di wilayah kerja Puskesmas Pahandut. Jenis penelitian yang digunakan adalah Pre-Experimental dengan desain one group pre-test post-test design. Sampel dalam penelitian ini adalah ibu yang memiliki balita usia 6-12 bulan sebanyak 38 orang dengan teknik purposive sampling. Karakteristik ibu balita pada penelitian usia paling banyak adalah usia 17-25 tahun (50%), tingkat pendidikan ibu balita tamat SMA/MA/Perguruan Tinggi (60,5%) dan jenis pekerjaan ibu balita adalah ibu rumah tangga (86,6%). Persentase pengetahuan ibu sebelum diberikan edukasi (68,5%) kategori kurang dan setelah diberikan

edukasi (92,1%) kategori baik. Praktik ibu sebelum diberikan edukasi (89,5%) kategori tidak sesuai dan setelah diberikan edukasi (92,1%) kategori sesuai. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh pengetahuan sebelum dan sesudah edukasi gizi melalui whatsapp group ($p=0,000$), dan ada pengaruh praktik ibu balita dalam pemberian MP-ASI sebelum dan sesudah edukasi gizi melalui whatsapp group ($p=0,000$). Saran untuk peneliti selanjutnya pemberian materi lebih menekankan pada persyaratan pemberian, frekuensi, komponen pemberian makanan pendamping ASI, dan dampak pemberian MP-ASI terlambat ataupun terlalu dini.

Kata Kunci: MP-ASI; whatsapp group; pengetahuan; praktik; ibu balita

PENDAHULUAN

Pembangunan kesehatan merupakan investasi utama pada pembangunan sumber daya manusia yang dapat memberikan manfaat secara berkelanjutan. Komponen terpenting dalam pembangunan kesehatan melalui periode 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK), periode mulai dari kehamilan hingga anak mencapai usia 2 tahun adalah peluang berharga untuk menciptakan generasi yang berkualitas, bebas dari *stunting* dan masalah gizi lainnya. Pentingnya intervensi selama periode ini tidak dapat diabaikan karena memiliki peran krusial dalam menentukan tingkat kecerdasan, pertumbuhan fisik, dan produktivitas seseorang. Oleh karena itu, ancaman *stunting* dan masalah gizi lainnya dapat berdampak signifikan bagi negara (Kemenkes, 2019).

Bayi yang tidak mendapatkan MP-ASI dengan tepat sebagian besar mengalami *stunting*. Pola pemberian MP-ASI memengaruhi status gizi anak (Suci *et al.*, 2022). Pemberian MP-ASI yang tepat dan baik ditujukan agar kebutuhan gizi anak dapat terpenuhi secara optimal sehingga ke depannya tidak menyebabkan gagal tumbuh. Semakin baik praktik ibu memberikan MP-ASI untuk bayi maka akan semakin baik status gizi. MP-ASI harus diberikan sesuai dengan syarat yang direkomendasikan oleh *World Health Organization* (WHO) yaitu tepat waktu, adekuat, aman dan diberikan dengan cara yang benar (Damanik *et al.*,

2019). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Rachmawati *et al.*, (2021) mengenai pengaruh MP-ASI dini terhadap *stunting* balita yang menyebutkan bahwa apabila sebelum usia 6 bulan telah diberikan MP-ASI dan kualitas dari makanan yang kurang baik sehingga zat gizi seperti asupan energi, protein, kalsium, zat besi, dan seng tidak dapat diserap secara optimal sehingga menyebabkan risiko terjadinya *stunting*.

Praktik pemberian makan bayi dan anak kurang optimal berkaitan dengan sikap, motivasi dan pengetahuan ibu terhadap praktik pemberian makan. Suatu penelitian membuktikan mengenai peningkatan pengetahuan ibu balita yang dilakukan selama satu bulan mengenai Pemberian Makanan Bayi dan Anak (PMBA) melalui *whatsapp group* dengan media infografis dan video terbukti efektif. Edukasi yang melibatkan indra pendengaran dan juga indra penglihatan dinilai signifikan dengan memanfaatkan media cetak dan audio visual (Putri *et al.*, 2021; Wardhani *et al.*, 2021).

Media edukasi berbasis android merupakan media yang efektif untuk meningkatkan pengetahuan (Resmiati *et al.*, 2019 ; Ernawati, 2022). Penelitian lainnya juga membuktikan bahwa pengetahuan ibu bayi bertambah baik secara *offline* maupun selama *online* melalui *whatsapp group* dan pemantauan berat badan bayi yang bermasalah dapat mengalami perubahan yang signifikan selama empat minggu

pemantauan. Dengan hal ini orang tua bayi menjadi lebih inovatif, kreatif, dan mandiri dalam menggunakan *smartphone* atau *gadget* dengan bijak. Terutama ibu-ibu yang selalu menggunakan *gadget* nya untuk mencari informasi untuk kesehatan bayi dan balitanya (Wahyuni, 2021; Sabilla et al., 2021).

Berdasarkan hasil data dari SSGI, (2022), di Kota Palangka Raya prevalensi balita gizi kurang (*underweight*) sebanyak 25,3%, balita pendek (*stunting*) sebesar 27,8% dan balita kurus (*wasting*) sebesar 11,2%. Status gizi balita (0-59 bulan) berdasarkan BB/U, TB/U, BB/TB di Kota Palangka Raya tahun 2020 balita gizi kurang indeks BB/U 12,56%, balita pendek TB/U 14,17%, balita kurus 9,07%. Status gizi kurang, pendek, dan kurus makin menurun jika dibandingkan dengan tahun 2020 yaitu kasus balita gizi kurang 18,27%, balita pendek 23,59% kemudian balita kurus 11,07%.

Berdasarkan profil kesehatan Kota Palangka Raya tahun 2021 wilayah kerja Puskesmas Pahandut memiliki prevalensi balita *stunting* tertinggi dengan penimbangan balita usia 0-59 bulan dengan indeks TB/U sebesar 20,26%. Jika ditinjau menggunakan *Public Health Indicators (PHI)* angka tersebut termasuk ke dalam masalah kesehatan masyarakat.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh pengetahuan edukasi gizi melalui *whatsapp group* terhadap pengetahuan dan praktik pemberian makanan pendamping ASI (MP-ASI) di wilayah kerja Puskesmas Pahandut.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan secara *online* dengan media *whatsapp group* pada bulan Februari-Maret Tahun 2023. Penelitian ini termasuk dalam kategori penelitian kuantitatif. Metode penelitian yang digunakan adalah *Pre-Experimental* dengan menggunakan desain penelitian *One Group LLDIKTI Wilayah X*

Pre-test Post-test design. Sampel dari penelitian ini adalah seluruh ibu yang memiliki balita usia 6-12 bulan di wilayah kerja Puskesmas Pahandut. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan metode *non random sampling* yaitu dengan *purposive sampling*, dengan kriteria inklusi yaitu memiliki *smartphone*, status gizi balita normal, menetap di wilayah puskesmas Pahandut, bersedia menjadi responden, mampu membaca dan menulis, mampu menggunakan *google form* karena *pre-test* dan *post-test* di akses melalui *google form* yang terdiri dari 20 soal tertutup yang berbentuk *correct answer multiple choice* atau opsi pilihan ganda (a,b,c,d), dan memiliki sinyal internet yang lancar. Sampel pada penelitian berjumlah 38 orang. Data yang terkumpul dilakukan uji normalitas yaitu uji *Kolmogrov-smirnov*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner melalui *google form* dan *form* pernyataan untuk menilai praktik. Instrumen penelitian sudah dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas dengan nilai sebesar 0,6848 yang artinya instrumen reliabel dan valid. Analisis data pengetahuan menggunakan uji *Wilcoxon* dan uji *McNemar* digunakan untuk mengetahui praktik pemberian makanan pendamping ASI sebelum dan sesudah pemberian edukasi gizi melalui *whatsapp group*. Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Palangka Raya dengan No. 265/VII/KE.PE/2022. Adapun cara pengambilan data adalah sebagai berikut:

- 1) Memberikan lembar persetujuan untuk menjadi responden dan memastikan bahwa responden bisa menggunakan *google form* (8-22 Februari 2023).
- 2) Dilakukan *pre-test* pengetahuan yang diisi oleh responden melalui *google form* dan dilakukan *pre-test* praktik berupa mengirimkan dokumentasi berupa foto



- makanan yang diberikan kepada anak selama satu minggu dan dikirimkan melalui *whatsapp* nomor pribadi peneliti (14-22 Februari 2023).
- 3) Menggabungkan responden ke *whatsapp group* (2 Maret 2023)
 - 4) Dilakukan pemberian edukasi gizi mengenai pemberian MP-ASI melalui teks *whatsapp group*, dilakukan selama 4x pertemuan (4 hari berturut-turut) (3-7 Maret 2023), dan dilakukan *post-test* pengetahuan di hari selanjutnya setelah edukasi selesai (8 Maret 2023)
 - 5) Di hari selanjutnya, akan dilakukan *post-test* praktik MP-ASI dengan mengirimkan dokumentasi selama satu minggu ke *whatsapp* nomor pribadi peneliti (9-16 Maret 2023).

- 6) Mengumpulkan data-data yang telah diperoleh setelah penelitian.
- 7) Pengolahan dan analisis data.
- 8) Pembuatan hasil penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis univariat menjelaskan tentang bagaimana gambaran karakteristik ibu balita meliputi umur ibu balita, pekerjaan, pendidikan dan persentase pengetahuan tentang pemberian makanan pendamping ASI dan data praktik makanan pendamping ASI. Sampel dalam penelitian berjumlah 38 orang yang terdiri dari ibu balita usia 6-12 bulan. Adapun karakteristik ibu balita sebagai berikut:

Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Tabel 1. Karakteristik Ibu Balita Berdasarkan Usia, Pendidikan dan Pekerjaan

Karakteristik Responden	Banyak Sampel (n)	Persentase (%)
Usia Ibu Balita		
17-25	19	50
26-35	14	36,8
36-45	5	13,2
Pendidikan		
SD	7	18,4
SMP	8	21,2
SMA/MA/Perguruan Tinggi	23	60,5
Pekerjaan		
ASN	1	2,6
Swasta	2	5,3
Wiraswasta	2	5,3
IRT (Ibu Rumah Tangga)	33	86,8

Diketahui distribusi ibu balita di wilayah kerja Puskesmas Pahandut bahwa usia paling banyak adalah usia 17-25 tahun dengan persentase 50%. Tingkat pendidikan

ibu balita sebanyak 18,4% pendidikan terakhir adalah SD. Jenis pekerjaan ibu balita mayoritas adalah ibu rumah tangga sebanyak 86,6%.



Perbedaan Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Intervensi

Tabel 2. Persentase Pengetahuan Ibu Balita Sebelum dan Sesudah Diberikan Edukasi Gizi Melalui whatsapp group

Pengetahuan	Nilai			
	Pre-Test		Post-Test	
	n	%	n	%
Baik	12	31,6	35	92,1
Kurang	26	68,6	3	7,9
Total	38	100	38	100

Tingkat pengetahuan ibu tentang MP-ASI pada penelitian ini sebelum diberikan edukasi gizi (*pre-test*) mayoritas berpengetahuan kurang sebanyak 68,6%. Terdapat variasi nilai dan ada peserta yang mendapatkan nilai rendah, hal ini dikarenakan para ibu balita makanan belum menerima intervensi berupa edukasi yang

akan disampaikan. Kemudian dari hasil setelah diberikan edukasi (*post-test*) terdapat sebanyak 92,1% dalam kategori berpengetahuan baik. Hal ini menunjukkan setelah dilakukan edukasi dengan media *whatsapp group* ibu balita sudah mengerti dan mampu menyerap informasi yang diberikan dengan baik.

Perbedaan Praktik Ibu Balita Sebelum dan Sesudah Intervensi

Tabel 3. Persentase Praktik Ibu Balita Sebelum dan Sesudah Diberikan Edukasi Gizi Melalui whatsapp group

Praktik	Nilai			
	Pre-Test		Post-Test	
	n	%	n	%
Sesuai	4	10,5	35	92,1
Tidak Sesuai	34	89,5	3	7,9
Total	38	38	100	38

Tingkat praktik ibu tentang MP-ASI pada penelitian ini sebelum diberikan edukasi gizi mayoritas memiliki tingkat praktik tentang MP-ASI yang tidak sesuai sebanyak 89,5%. Kemudian dari hasil setelah diberikan edukasi tentang MP-ASI terdapat sebanyak

92,1% memiliki praktik yang sesuai. Hal ini menunjukkan setelah dilakukan edukasi dengan media *whatsapp group* ibu balita sudah mengerti dan mampu menerapkan informasi yang diberikan dengan baik.

Pengaruh Edukasi Gizi Terhadap Pengetahuan

Tabel 4. Hasil Analisis Uji Wilcoxon Pengaruh Edukasi Gizi Melalui whatsapp group Terhadap Pengetahuan Makanan Pendamping ASI (MP-ASI) Ibu Balita

Pengetahuan	Pemberian Edukasi				p-value
	Sebelum		Sesudah		
	n	%	n	%	
Baik	12	31,6	35	92,1	0,000
Kurang	26	68,6	3	7,9	



Berdasarkan Tabel 4 menunjukkan bahwa pengaruh pemberian edukasi gizi tentang MP-ASI di wilayah kerja Puskesmas Pahandut mampu meningkatkan pengetahuan ibu balita secara signifikan. Hal ini dapat dilihat dari uji dimana nilai p untuk pengetahuan 0,000 ($<0,005$). Edukasi pada penelitian disampaikan melalui aplikasi *whatsapp* dan di bentuk menjadi *whatsapp group*. Edukasi gizi melalui *whatsapp group* terbukti efektif dibuktikan dari adanya peningkatan pengetahuan ibu balita pada penelitian ini setelah diberikan edukasi gizi sebanyak 92,1% memiliki tingkat pengetahuan yang baik. Peningkatan pengetahuan ibu balita meningkat secara nyata dapat dilihat dari hasil jawaban kuisioner melalui *google form*. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Andriani et al. (2022) dan Syahrul et al. (2022) bahwa penggunaan edukasi melalui *smartphone* lebih efektif daripada media cetak. Pada penelitian edukasi yang diberikan melalui *whatsapp group* berupa gambar ataupun tulisan sehingga dapat dibaca

berulang kali dan dapat dibaca dilain waktu. Hal ini sesuai dengan penelitian Sabila et al. (2021) bahwa keefektivitasan aplikasi *whatsapp group* karena dapat menyebarkan informasi dalam bentuk gambar, tulisan, ataupun video.

Edukasi gizi melalui *whatsapp group* pada penelitian untuk meningkatkan pengetahuan dilakukan sebanyak empat kali edukasi, demikian juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Naulia et al. (2021) bahwa setelah dilakukan dua kali edukasi gizi terbukti dapat meningkatkan pengetahuan dalam pemenuhan nutrisi gizi. Penemuan ini konsisten dengan studi yang dilakukan oleh Melati et al. (2021) yang menyimpulkan bahwa penggunaan grup *whatsapp* berkontribusi dalam meningkatkan pengetahuan untuk mencegah stunting. Kelebihan menggunakan platform tersebut, seperti kemudahan penggunaan dan kemampuan berbagi informasi dengan berbagai media, memungkinkan edukasi dapat diterima dengan baik oleh pengguna.

Pengaruh Edukasi Gizi Terhadap Praktik Makanan

Tabel 5. Hasil Analisis Uji McNemar Pengaruh Edukasi Gizi Melalui *whatsapp group* Terhadap Praktik Makanan Pendamping ASI (MP-ASI) Ibu Balita

Praktik	Pemberian Edukasi				<i>p-value</i>
	Sebelum		Sesudah		
	n	%	n	%	
Sesuai	4	10,5	35	92,1	0,000
Tidak Sesuai	34	89,5	3	7,9	
Jumlah	38	100	38	100	

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaruh pemberian edukasi gizi di wilayah kerja Puskesmas Pahandut mampu meningkatkan praktik ibu balita secara signifikan. Hal ini dapat dilihat dari uji dimana nilai p untuk praktik 0,000 ($<0,005$). Edukasi dilakukan secara *online* atau melalui *whatsapp group* yang memiliki

hasil pada penelitian ini terjadinya peningkatan praktik ibu dalam pemberian MP-ASI. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Tane et al. (2021) bahwa edukasi online mengenai pemberian makan kepada bayi yang disampaikan melalui *whatsapp* dapat meningkatkan praktik pemberian makan kepada balita.



Pada penelitian untuk meningkatkan praktik ibu setelah diberikan edukasi gizi sebanyak 92,1% berada dalam kategori pemberian MP-ASI yang sesuai, dilakukan pemantauan praktik ibu selama 2 minggu untuk menilai pemberian makanan pendamping asi (MP-ASI) telah sesuai atau kurang sesuai. Demikian juga dengan penelitian Kustiani, (2019) yang menunjukkan bahwa perlakuan penyuluhan gizi sebanyak 3x dalam seminggu dapat berpengaruh dalam perilaku ibu memberikan makanan pendamping ASI (MP-ASI) terhadap anaknya. Tingkat pengetahuan ibu yang meningkat tentang pemberian makanan pendamping ASI berhubungan dengan peningkatan atau peningkatan perilaku ibu dalam memberikan makanan pendamping ASI.

Sebelum diberikan edukasi gizi melalui *whatsapp group* (WAG) banyak ibu balita yang belum memberikan makanan pendamping ASI dengan lengkap, setelah diberikan edukasi gizi para ibu balita mulai memberikan makanan pendamping ASI lengkap dan mulai diberikan selingan berupa buah. Hal ini senada dengan penelitian yang dilakukan oleh Saputri *et al.* (2019) bahwa penerapan pemberian edukasi tentang MP-ASI dapat meningkatkan praktik pemberian MP-ASI yang lengkap atau MP-ASI 4 bintang (karbohidrat, protein hewani, protein nabati dan sayuran) pada bayi 6-12 bulan dengan *form* pernyataan dalam pemberian MP-ASI terdapat protein hewani, protein nabati, sayur dan buah, serta karbohidrat.

Melalui aplikasi *whatsapp* untuk dilakukan penilaian praktik ibu memberikan MP-ASI dengan mengirim foto makan anak ke nomor pribadi *whatsapp* responden, adapun mengirimkan foto dilakukan selama seminggu awal sebelum dilakukan edukasi sebagai pre-test dan seminggu akhir setelah dilakukan edukasi sebagai post-test. Ibu balita tidak ada yang terkendala kuota internet ataupun keberatan saat mengirimkan

foto, mayoritas ibu balita dapat bekerja sama dengan baik karena saat mengumpulkan responden metode yang digunakan adalah *door to door* dan mengikuti kegiatan posyandu. Bahkan banyak ibu balita yang inisiatif mengirimkan foto secara teratur tanpa diingatkan. Sehingga ibu balita benar-benar mengerti akan jalannya penelitian dan bersedia bekerjasama.

SIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa edukasi gizi melalui *whatsapp group* memberikan pengaruh terhadap pengetahuan dan praktik ibu balita dalam pemberian makanan pendamping ASI (MP-ASI) kepada balita usia 6-12 bulan. Edukasi gizi penting diberikan karena pengetahuan relevan dengan praktik ibu memberikan makanan pendamping ASI (MP-ASI). Semakin baik pengetahuan seorang ibu, praktik makanan pendamping ASI juga akan semakin baik.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih diberikan kepada semua pihak yang berpartisipasi dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriani R, Anggarin IA, Valencia FV. 2022. Efektivitas Edukasi Melalui Aplikasi Mpsi Terhadap Pengetahuan Ibu. *Jurnal Delima Harapan*. [diakses 2022 Mar 13]; 9(1): 59-70. <http://jurnal.akbidharapanmulya.com/index.php/delima/article/view/151>
- Damanik SM, Wanda D. 2019. Pengaruh Praktik Pemberian Makan terhadap Risiko Stunting pada Balita di Beberapa Negara Berkembang: Studi Literatur. *Ilmu Gizi Indonesia*. [diakses 2022 Apr 26]; 3(1), 13-22. <https://pdfs.semanticscholar.org/078c/aa86856fc325cbd61a2e582f9cfeab887c7c.pdf>



- Dinas Kesehatan Kota Palangka Raya. 2021. Profil Kesehatan Kota Palangka Raya Tahun 2020
- Ernawati A. 2022. Media Promosi Kesehatan Untuk Meningkatkan Pengetahuan Ibu Tentang Stunting. *Jurnal Litbang: Media Informasi Penelitian, Pengembangan dan IPTEK* [diakses 2023 Jun 24]; 18(2), 139-152. <http://ejurnal-litbang.patikab.go.id/index.php/jl/article/view/324>
- Kementerian Kesehatan RI. 2019. Warta Kesma Gizi Seimbang, Prestasi Gemilang. [diakses 2022 Feb 14]. https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir_519d41d8cd98f00/files/Warta-Kemas-Edisi-1-2019_1357.pdf.
- Kementerian Kesehatan RI. 2022. Buku Saku Hasil Studi Status Gizi Indonesia (SSGI) Tingkat Nasional, Provinsi, dan Kabupaten/Kota
- Kustiani A, Misa AP. 2018. Perubahan Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Ibu dalam Pemberian MP-ASI Anak Usia 6-24 Bulan pada Intervensi Penyuluhan Gizi di Lubuk Buaya Kota Padang. *Jurnal Kesehatan Perintis (Perintis's Health Journal)*. [diakses 2022 Feb 20]; 5(1):51-57. <http://www.jurnal.stikesperintis.ac.id/index.php/JKP/article/view/94>
- Melati IP, Afifah CAN. 2021. Edukasi Gizi Pencegahan Stunting Berbasis Whatsapp Group Untuk Meningkatkan Pengetahuan Dan Sikap Ibu Hamil. *Jurnal Pangan Kesehatan Dan Gizi Universitas Binawan*. [diakses 2023 April 16]; 1(2):61-69. <https://journal.binawan.ac.id/JAKAGI/article/view/153>
- Naulia RP, Hendrawati H, Saudi L. 2021. Pengaruh Edukasi Gizi Terhadap Pengetahuan dan Sikap Ibu dalam Pemenuhan Nutrisi Balita Stunting. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*. [diakses tanggal 2022 Feb 13]; 10(02):95-101. <https://journals.stikim.ac.id/index.php/jikm/article/view/903>.
- Putri WAK, Fitriana VD. 2021. Efektifitas Peningkatan Pengetahuan Pemberian Makanan Bayi dan Anak (PMBA) Melalui Whatsapp Grup Menggunakan Media Infografis dan Video. *Jurnal Andaliman: Jurnal Gizi Pangan, Klinik dan Masyarakat*. [diakses 2022 Feb 14]; 1(2). <https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/jgpk/article/view/29243>.
- Rachmawati R, Susanto VC P. 2021. Literature Review: Pengaruh Pemberian ASI Eksklusif Dan MP ASI Dini Terhadap Stunting Pada Balita. *SNHRP*. [diakses 2022 Feb 10]; 3:54-64. <https://snhrp.unipasby.ac.id/prosidin-g/index.php/snhrp/article/view/171>.
- Resmiati R. 2021. Efektifitas Aplikasi Edukasi Gizi Remaja Berbasis Android Untuk Pencegahan Stunting. *Jurnal Endurance*. [diakses 2023 9 Jun 9]; 6(2):443-451. <http://publikasi.lldikti10.id/index.php/endurance/article/view/357>
- Sabilla M, Mustakim M. 2021. Literasi Gizi Seimbang di Masa Pandemi Covid-19 Melalui Aplikasi WhatsApp. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*. [diakses 2022 Feb 10]; 1(1):159-164. <https://www.jamsi.jurnal-id.com/index.php/jamsi/article/view/57>.
- Saputri F, Kusumastuti K. 2019. Penerapan Penyuluhan tentang MP ASI terhadap Praktek Pemberian MP ASI 4 Bintang pada Bayi Umur 6-12 Bulan di BPM Jemanis Kabupaten Kebumen. *Proceeding of The URECOL*. [diakses 2022 Feb 20]; 556-564.



- <http://repository.urecol.org/index.php/proceeding/article/view/691>
- Suci NL, Azizah MA. 2022. Effectiveness of complementary feeding patterns on nutritional status in toddlers age 6-24 months: A systematic review. *Int. J. Res. Publ*, 115, 494-510.
- Syahrul S, Aisyah M, Romelia H, Aisha N, Harisa A, Yodang Y, Armin CK. (2022). Efektivitas E-Health Berbasis Aplikasi Sosial Media Dalam Meningkatkan Kepatuhan Pasien Terhadap Regimen Dan Pengobatan di Kota Makassar. *Jurnal Endurance*. [diakses 2023 Jun 9]; 7(1):163-175. <http://publikasi.lldikti10.id/index.php/endurance/article/view/695>
- Tane R, Sembiring FB. 2021. Edukasi Online Pemberian MPASI Terhadap Praktik Pemberian Makan Dan Status Gizi Anak Usia 6-24 Bulan. *BEST Journal (Biology Education, Sains and Technology)*. [diakses 2022 Mar 13]; 4(2):244-249. <https://jurnal.uisu.ac.id/index.php/best/article/view/4554>
- Wahyuni I. 2021. Pemanfaatan WhatsApp dalam Pemantauan Pola Tumbuh Kembang Bayi dan Balita Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal ABDIMAS-HIP: Pengabdian Kepada Masyarakat*. [diakses 2022 Feb 14]; 2(1):14-27. <http://akbidhipekalongan.ac.id/ejournal/index.php/abdimahip/article/view/126>.
- Wardhani DA, Nissa C, Setyaningrum YI. 2021. Peningkatan pengetahuan remaja putri melalui edukasi gizi menggunakan media whatsapp group. *Jurnal Gizi*. [diakses 2023 April 16]; 10(1):31-37. <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/jgizi/article/view/7438>