

The Influence of E-Booklet Media on Female Students' Knowledge and Attitudes Regarding Chronic Energy Deficiency

Sephia Fahridha^{1*}, Ratnawati², Riska Mayang Saputri Ginting²
Poltekkes Kaltim

Corresponding Author: Sephia Fahridha sephiafahridha@gmail.com

ARTICLE INFO

Keywords: KEK, Pengetahuan, Sikap, Edukasi Gizi

Received : 05, September

Revised : 18, September

Accepted: 23, October

©2023 Fahridha, Ratnawati, Ginting:

This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



ABSTRACT

The prevalence of KEK in East Kalimantan Province reached 12.4%, the highest prevalence based on age characteristics was found in the 15-19 year age group at 36.3%. The aim of this research is to determine the effect of nutrition education using e-booklet media on increasing female students' nutritional knowledge and attitudes regarding KEK. This type of research is Quasi Experimental with Pre-Post Test with Control Group Design. The research location is MTs Negeri Samarinda. There were 36 young women who participated in this research. Knowledge and attitude data were obtained from questionnaires. The results show that there is an influence of nutrition education using e-booklet media on increasing knowledge (p-value = 0.000) and attitudes (p-value = 0.000) of young women. There is no significant difference in the influence of e-booklet and leaflet media in increasing knowledge (p-value = 0.243) and attitudes (p-value = 0.189) of young women.

Pengaruh Media E-Booklet terhadap Pengetahuan Dan Sikap Siswi Mengenai Kurang Energi Kronis

Sephia Fahridha^{1*}, Ratnawati², Riska Mayang Saputri Ginting²
Poltekkes Kaltim

Corresponding Author: Sephia Fahridha sephiafahridha@gmail.com

ARTICLE INFO

Keywords: KEK, Pengetahuan, Sikap, Edukasi Gizi

Received : 05, September

Revised : 18, September

Accepted: 23, October

©2023 Fahridha, Ratnawati, Ginting:

This is an open-access article distributed under the terms of the

[Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



ABSTRAK

Prevalensi KEK di Provinsi Kalimantan Timur mencapai 12,4%, prevalensi tertinggi berdasarkan karakteristik umur ditemukan pada kelompok usia 15-19 tahun sebesar 36,3%. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh edukasi gizi dengan media *e-booklet* terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap gizi siswi mengenai KEK. Jenis penelitian ini adalah *Quasi Experimental* dengan *Pre-Post Test with Control Group Design*. Lokasi penelitian adalah MTs Negeri Samarinda. Terdapat 36 remaja putri yang berpartisipasi dalam penelitian ini. Data pengetahuan dan sikap diperoleh dari kuesioner. Hasil menunjukkan terdapat pengaruh edukasi gizi dengan media *e-booklet* terhadap peningkatan pengetahuan (p -value = 0,000) dan sikap (p -value = 0,000) remaja putri. Tidak ada perbedaan signifikan pengaruh media *e-booklet* dan leaflet dalam meningkatkan pengetahuan (p -value = 0,243) dan sikap (p -value = 0,189) remaja putri.

PENDAHULUAN

Permasalahan yang sering dihadapi oleh remaja perempuan adalah kekurangan asupan zat gizi, yang mengakibatkan masalah gizi kurang seperti penampilan yang sangat kurus. Hal ini dapat memicu timbulnya kondisi Kekurangan Energi Kronis (KEK) dan meningkatkan risiko anemia akibat defisiensi zat besi (Syahfitri, 2020).¹ KEK merupakan situasi di mana seseorang mengalami kekurangan asupan gizi berupa energi dan protein dalam jangka waktu lama. Apabila tidak segera ditangani, KEK pada remaja perempuan dapat memiliki dampak berkelanjutan, terutama ketika mereka menghadapi kehamilan di masa depan (Mutmainnah et al., 2021).²

Pengetahuan yang tergolong baik merangsang transformasi sikap individu sehingga dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Seseorang yang memiliki pemahaman yang baik tentang gizi cenderung lebih cermat dalam memilih makanan yang sehat dan jarang mengonsumsi makanan instan (Syahfitri, 2020).¹

Seiring dengan kemajuan teknologi, hampir semua individu, terutama remaja, memiliki akses pada smartphone. Oleh karena itu, pesan-pesan terkait kesehatan dapat disampaikan melalui metode pembelajaran berbasis elektronik seperti e-booklet (Muhdar et al., 2018).³ Hasil penelitian yang dilakukan dengan Heri et al., 2019 menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan dalam efektivitas pendidikan kesehatan menggunakan media booklet dalam meningkatkan pengetahuan.⁴ Hal ini juga konsisten dengan hasil studi yang dilakukan oleh Yulianasari et al. (2019) yang menunjukkan bahwa pendekatan dengan menggunakan media booklet efektif dalam meningkatkan pengetahuan remaja mengenai pencegahan kekurangan energi kronis.⁵

Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (2018) di Provinsi Kalimantan Timur tercatat bahwa 12,4% dari wanita yang tidak sedang hamil mengalami Kekurangan Energi Kronis (KEK). Selanjutnya, data tersebut juga mengindikasikan bahwa prevalensi KEK tertinggi terkait dengan kelompok usia 15-19 tahun, mencapai angka 36,3%. Data yang disajikan oleh Dinas Kesehatan Kota Samarinda tahun 2021 melalui penelusuran kesehatan siswa SMP di 26 puskesmas di Samarinda menunjukkan bahwa terdapat sebanyak 717 remaja dengan status gizi kurus.⁶

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar ilmiah bagi remaja, terutama di MTs Negeri Samarinda, untuk memahami pengetahuan dan sikap yang benar terkait pencegahan KEK pada usia remaja, dengan tujuan agar informasi tersebut bisa diaplikasikan pada rutinitas sehari-hari. Selain itu, hasil penelitian ini juga bisa menjadi sumber rujukan dan acuan untuk pengembangan opsi dalam menyampaikan edukasi gizi mengenai KEK.

MTs Negeri Samarinda merupakan salah satu sekolah yang berada dalam wilayah kerja Puskesmas Samarinda Kota, dengan angka prevalensi tertinggi remaja yang memiliki status gizi kurus mencapai 28%. Berdasarkan data dari studi pendahuluan, tingkat pengetahuan remaja di MTs Negeri Samarinda diukur melalui kuesioner dan hasilnya menunjukkan bahwa rata-rata pengetahuan anak berada pada angka 57,33%, yang tergolong tingkat

pengetahuan yang kurang. Selain itu, data mengenai penjarangan Lingkar Lengan Atas (LILA) pada remaja belum tersedia.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh edukasi gizi dengan media *e-booklet* terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap gizi siswi MTs Negeri Samarinda mengenai Kurang Energi Kronis (KEK).

TINJAUAN PUSTAKA

Kurang Energi Kronis (KEK)

KEK adalah kondisi dimana seseorang mengalami kekurangan gizi dari segi energi dan protein dalam jangka waktu yang lama. Menurut (Fakhriyah et al., 2022) faktor risiko kekurangan energi kronis (KEK) pada remaja putri terdiri dari faktor langsung dan faktor tidak langsung. Dampak KEK yang umumnya dialami pada masa remaja adalah penurunan konsentrasi dalam belajar. Sementara itu, dalam jangka panjang, dampak KEK pada wanita usia subur (WUS) dapat meningkatkan risiko melahirkan bayi dengan berat lahir rendah (BBLR). (Fakhriyah et al., 2022). Pengukuran KEK dilakukan dengan menggunakan alat ukur yang disebut pita ukur LILA. Salah satu tanda dan gejala KEK adalah LILA yang kurang dari 23,5 cm.

Pengetahuan

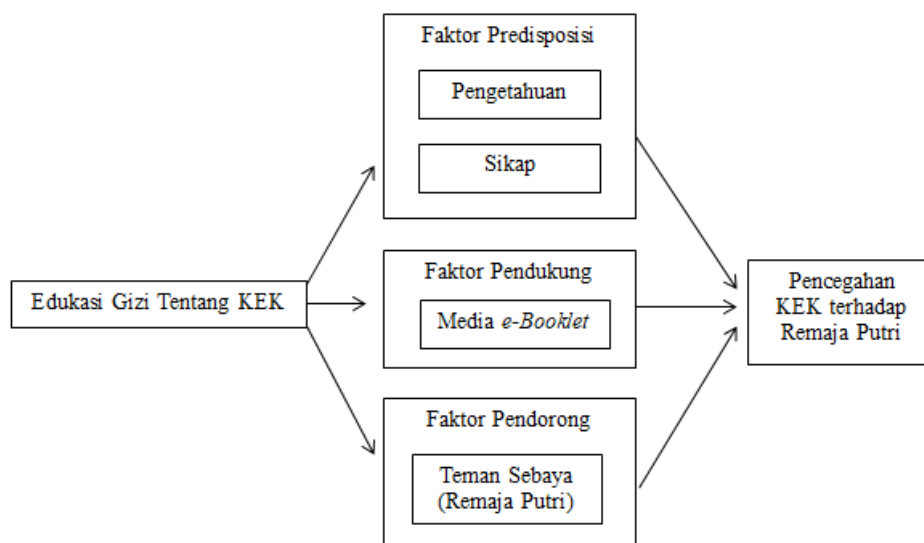
Pengetahuan merupakan faktor tidak langsung yang memberikan dasar bagi remaja untuk mengambil keputusan dalam memilih makanan yang mendukung kesehatan, serta memahami bahwa makanan memiliki kaitan yang kuat dengan gizi dan kesehatan. Permasalahan gizi dan kesehatan yang muncul pada usia dewasa sebenarnya bisa diminimalkan atau diatasi selama masa remaja dengan memberikan pengetahuan dan kesadaran tentang pola makan dan gaya hidup yang sehat. (Syahfitri, 2020).

Sikap

Sama seperti pengetahuan, sikap adalah faktor tidak langsung yang mempengaruhi KEK dimana sikap merupakan kecenderungan remaja untuk bertindak dengan cara tertentu terhadap suatu hal. Sikap mencerminkan kecondongan individu dalam merespons atau merasakan sesuatu, orang, atau objek dengan tiga kemungkinan reaksi: positif (menerima atau senang), negatif (menolak atau tidak senang), dan sikap acuh tak acuh (Oktari, 2021).

Edukasi Gizi

Edukasi gizi adalah pendekatan edukatif yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap remaja terkait dengan gizi. Tingkat pengetahuan yang lebih tinggi tentang gizi dapat berdampak positif pada sikap dalam konsumsi makanan (Warjito et al., 2020). Edukasi gizi untuk remaja dapat disampaikan melalui berbagai media dan metode. Pada penelitian kali ini menggunakan media *e-Booklet* dan *leaflet*.



Gambar 1. Kerangka Konsep

Sumber : Modifikasi Teori Lawrence Green (1980) dalam (Notoatmodjo, 2012)

Berdasarkan kerangka teori penelitian diatas, edukasi gizi membentuk tiga faktor utama yang terdiri dari faktor predisposisi yaitu faktor yang mempermudah terjadinya perilaku seseorang, faktor pendukung yaitu faktor yang memfasilitasi perilaku, dan faktor pendorong yaitu faktor yang memperkuat terjadinya perilaku. Untuk melakukan upaya pencegahan KEK diperlukan pengetahuan dan sikap tentang KEK dan pencegahannya. Dengan diberi edukasi menggunakan media *e-Booklet* mengenai KEK akan memungkinkan terlaksananya tindakan pencegahan KEK terhadap remaja putri. Tindakan pencegahan tersebut juga diperkuat dengan adanya dorongan dari teman sebaya. Dukungan teman sebaya juga dapat meningkatkan pengetahuan dan sikap tentang upaya pencegahan KEK.

METODOLOGI

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasi experimental* dengan *pre-post test with control group design*. Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret 2023 dengan jumlah responden 36 siswi dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok intervensi dengan media *e-booklet* dan kelompok kontrol dengan media *leaflet* yang masing-masing berjumlah 18 responden. Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kalimantan Timur dengan nomor sertifikat DP.04.03/7.1/7849/2023.

Data pengetahuan dan sikap siswi diperoleh dari kuesioner. Pengolahan dan analisis data menggunakan aplikasi SPSS. Analisis Univariat digunakan untuk mengetahui gambaran variabel. Analisis Bivariat menggunakan uji *Wilcoxon* untuk data tidak berdistribusi normal dan uji *Paired t-test* untuk data berdistribusi normal. Untuk mengetahui efektifitas media menggunakan uji *Mann Whitney*.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Gambaran Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	Kelompok			
	Intervensi		Kontrol	
	n	%	n	%
Usia				
13 Tahun	7	38.9	7	38.9
14 Tahun	10	55.6	11	61.1
15 Tahun	1	5.6	0	0

Sumber : Data Primer, 2023

Berdasarkan tabel diatas bahwa sebagian besar responden berusia 14 tahun yaitu sebanyak 10 orang (55.6%) pada kelompok intervensi dan 11 orang (61.1%) pada kelompok kontrol.

Tabel 2. Pengaruh Edukasi Gizi terhadap Peningkatan Pengetahuan dan Sikap

Variabel		Kelompok					
		Intervensi			Kontrol		
		n	Mean rank	p-value	n	Mean rank	p-value
Pengetahuan	Pre test	18	70.83	0.000	18	67.78	0.000
	Post test	18	95.00		18	88.61	
Sikap	Pre test	18	32.67	0.020	18	32.67	0.014
	Post test	18	35.83		18	35.72	

Sumber : Data Primer, 2023

Berdasarkan tabel 4.2 pada variabel pengetahuan kelompok intervensi didapatkan hasil *p-value* adalah 0.000 ($p < 0.05$), variabel pengetahuan kelompok kontrol *p-value* adalah 0.000 ($p < 0.05$), variabel sikap kelompok intervensi *p-value* adalah 0.020 ($p < 0.05$), dan variabel sikap kelompok kontrol *p-value* adalah 0.014 ($p < 0.05$) yang menunjukkan adanya pengaruh edukasi gizi dengan media *e-booklet* terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap mengenai kurang energi kronis.

Tabel 3. Efektivitas Media *e-Booklet* dan *Leaflet*

Variabel	Media	Mean rank	p-value
Pengetahuan	<i>e-Booklet</i>	20.50	0.243
	<i>Leaflet</i>	16.50	
Sikap	<i>e-Booklet</i>	18.50	1.000
	<i>Leaflet</i>	18.50	

Sumber : Data Primer, 2023

Berdasarkan tabel 4.3 diperoleh hasil *p-value* 0.243 > 0.05 pada variabel pengetahuan, *p-value* 1.000 > 0.05 pada variabel sikap yang artinya tidak ada perbedaan rata-rata yang signifikan antara tingkat pengetahuan dan sikap setelah diberikan media *e-booklet* pada kelompok intervensi dan media *leaflet* pada kelompok kontrol.

PEMBAHASAN

Pengaruh Edukasi Gizi dengan Media *e-Booklet* dan *Leaflet* terhadap Peningkatan Pengetahuan mengenai Kurang Energi Kronis

Berdasarkan hasil uji statistik dengan uji *Wilcoxon signed rank test* pada kelompok intervensi didapatkan $p\text{-value} = 0,000 (<0,05)$ yang berarti ada pengaruh edukasi dengan media *e-booklet* terhadap peningkatan pengetahuan remaja putri terkait KEK dimana rata-rata nilai post test lebih tinggi dibandingkan nilai pretest. Hal yang sama juga ditemukan pada kelompok kontrol yang diberikan media *leaflet* $p\text{-value} = 0,000 (<0,05)$ yang menandakan ada pengaruh pemberian media *leaflet* terhadap peningkatan sikap remaja putri mengenai KEK.

Sejalan dengan penelitian Saragih & Andayani (2022) bahwa penggunaan edukasi gizi dengan media *e-booklet* secara signifikan dapat meningkatkan pengetahuan dengan $p\text{-value} 0,002$.⁷ Penelitian ini juga sejalan dengan Wahidah & Ruhmawati (2022) dimana ada pengaruh pendidikan kesehatan menggunakan media *e-booklet* terhadap pengetahuan pencegahan obesitas pada responden dengan nilai $p\text{-value} 0,000$.⁸

Menurut asumsi peneliti peningkatan pengetahuan remaja terjadi karena adanya pemberian edukasi gizi serta diskusi yang bertujuan untuk memberikan informasi tentang pencegahan KEK. Responden dalam penelitian ini adalah siswi yang masih dalam tahap proses belajar sehingga mudah dalam menerima informasi yang disampaikan.

Pengaruh Edukasi Gizi dengan Media *e-Booklet* dan *Leaflet* terhadap Peningkatan Sikap mengenai Kurang Energi Kronis

Berdasarkan hasil uji statistik dengan uji *Paired t-test* pada kelompok intervensi didapatkan terdapat perbedaan signifikan antara sikap sebelum dan sesudah diberikan *e-booklet* $p\text{-value} = 0,020 (<0,05)$ dimana rata-rata sikap setelah intervensi lebih tinggi dibandingkan sebelum intervensi hal yang juga terjadi pada kelompok kontrol yang diberikan media *leaflet* $p\text{-value} = 0,014 (<0,05)$ yang menandakan ada pengaruh pemberian media *leaflet* terhadap peningkatan sikap remaja putri mengenai KEK.

Penelitian Iqbal et al. (2022) menyatakan terdapat perbedaan nilai mean antara pre-test dan post-test sebesar 2,867 dan nilai $p\text{-value}$ sebesar 0,011. Artinya terdapat perbedaan yang signifikan sikap sebelum dan sesudah diberi intervensi menggunakan media *e-booklet*.⁹ Hasil ini tidak sejalan dengan penelitian Yulianasari et al. (2019) dimana tidak adanya perbedaan sikap pencegahan KEK setelah diberikan intervensi ($p=0,076$).⁵

Menurut asumsi peneliti perubahan sikap dari negatif ke positif ini juga sesuai dengan hasil pengetahuan responden tentang Kurang Energi Kronis yang meningkat sebelum dan setelah diberikan intervensi dimana pengetahuan yang meningkat tersebut dapat mempengaruhi sikap remaja menjadi meningkat juga.

Efektivitas Media *e-Booklet* dan *Leaflet* terhadap Peningkatan Pengetahuan dan Sikap mengenai Kurang Energi Kronis

Berdasarkan hasil statistik dengan uji *Mann Whitney test* didapatkan *p-value* = 0,243 (<0,05) untuk variabel pengetahuan kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Pada variabel sikap nilai *p-value* = 1.000 (<0,05) yang menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan signifikan antara kedua kelompok tersebut.

Sejalan dengan penelitian Lestari et al. (2021) *p-value* 0,768,¹⁰ Iqbal et al. (2022) *p-value* 0,255 untuk variabel pengetahuan dan *p-value* 0,457 untuk variabel sikap,⁹ Safitri & Fitranti (2016) dimana tidak terdapat perbedaan efektivitas media *e-booklet* dan ceramah terhadap pengetahuan antar kelompok perlakuan *p-value* 0,684. Tidak terdapat perbedaan perubahan sikap antar kelompok perlakuan *p-value* 0,075.¹¹

Penggunaan media *e-booklet* peningkatannya lebih tinggi walaupun tidak signifikan secara statistik. Artinya edukasi dengan media *e-booklet* maupun *leaflet* sama efektifnya untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap tentang Kurang Energi Kronis. Pemberian media *e-booklet* bertujuan untuk memberikan informasi tentang suatu peristiwa atau kegiatan tertentu. Pemberian media *e-booklet* mempunyai kelebihan berupa buku kecil dapat dibawa kemana-mana sehingga dapat dibaca dimana saja secara mandiri untuk meningkatkan pengetahuan sedangkan media *leaflet* adalah lembaran yang dilipat berisikan materi-materi pembelajaran tetapi tidak bisa mencakup banyak penjelasan, biaya produksinya lebih murah, tetapi tetap lebih mahal jika dibandingkan dengan elektronik *booklet* dan tidak tahan lama.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, dapat diambil kesimpulan bahwa edukasi gizi yang disampaikan melalui media *e-booklet* dan *leaflet* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap responden sebelum dan sesudah mendapatkan intervensi. Dalam hal ini, edukasi menggunakan media *e-booklet* dan media *leaflet* memiliki tingkat efektivitas yang setara dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap responden.

PENELITIAN LANJUTAN

Diharapkan peneliti selanjutnya dapat melakukan evaluasi terkait materi yang belum dapat meningkatkan pengetahuan dan sikap responden pada penelitian ini dan dapat mengembangkan media *e-booklet* maupun *leaflet*.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT Yang Maha Esa atas rahmat, taufik serta hidayah-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penelitian ini. Terimakasih kepada kedua orang tua, keluarga, dosen pembimbing dan dosen penguji serta seluruh sahabat saya yang sudah membersamai suka duka saya selama menyelesaikan penelitian ini. Terimakasih untuk segala doa, semangat, dan dukungan yang sangat luar biasa.

DAFTAR PUSTAKA

- Syahfitri, E. R. Hubungan Pengetahuan Gizi dan Kebiasaan Makan dengan Kejadian KEK Pada Remaja Putri di Model Agency Elmode Management Kota Medan. Universitas Sumatera Utara. 2020
- Mutmainnah, Patimah, S., & Septiyanti. Hubungan Kurang Energi Kronik (KEK) dan Wasting dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri di Kabupaten Majene. *Window of Public Health Journal*, 2021;1(5), 561-569.
- Muhdar, A. S. Al, Indria, D. M., & Rusniah, F. Efektifitas Pemberian E-Booklet Tentang Permasalahan Menyusui Terhadap Peningkatan Pengetahuan Dokter Umum di Puskesmas Kota Malang. *Jurnal Kesehatan Islam*, 2018;7(1).
- Heri, Linda, S., Selviana, & Mawardi. Media Booklet Sebagai Media Promosi Kesehatan Peningkatan Pengetahuan Dan Self Efficacy Orangtua Memberikan Pendidikan Seksual Remaja. *Jurnal Publikasi Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 2019;6(3), 79-83.
- Yulianasari, P., Nugraheni, S. A., & Kartini, A. (2019). Pengaruh Pendidikan Gizi dengan Media Booklet Terhadap Kekurangan Energi Kronis (Studi Pada Remaja Putri SMA Kelas Xi Di SMA Negeri 14 dan SMA Negeri 15 Kota Semarang). 7, 420-429.
- Riskesdas. Laporan Nasional RISKESDAS. Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. 2018.
- Saragih, A. N. R., & Andayani, L. S. Pengaruh Promosi Kesehatan dengan Media Video dan Booklet terhadap Pengetahuan Siswa mengenai Perilaku Sedentari di MAN 1 Medan. *Indonesian Journal of Health Promotion and Behavior*, 2020;4(1), 47-58. <https://doi.org/10.47034/ppk.v4i1.5996>
- Wahidah, N. H., & Ruhmawati, T. PENGARUH PENDIDIKAN KESEHATAN MENGGUNAKAN MEDIA E-BOOKLET TERHADAP PENGETAHUAN. *Jurnal Kesehatan Siliwangi*, 2022; 3, 1 5. <https://doi.org/10.34011/jks.v3i1.1047>
- Iqbal, W., Fazri, A. N., & Gusti, A. Efektifitas Media Booklet dan Brosur terhadap Peningkatan Pengetahuan dan Sikap Pasangan Usia Subur tentang Program Keluarga Berencana. *Jurnal Kesehatan Perintis*, 2022;9(1), 15-22.
- Lestari, K. P., Nisa, I. N., & Wagiyono. Perbedaan Media Edukasi Booklet dengan Leaflet Terhadap Tingkat Pengetahuan Manajemen Kesehatan Ibu Hamil pada Masa Era Baru Normal di Puskesmas Sarwodadi Kabupaten Pematang. 2021;18-26.

Safitri, N. R. D., & Fitranti, D. Y.. Pengaruh Edukasi Gizi dengan Ceramah dan Booklet Terhadap Peningkatan Pengetahuan dan Sikap Gizi Remaja Overweight. *Journal of Nutrition College*, 2016;5(Jilid 2), 374–380.