# EFEKTIFITAS PENYULUHAN KESEHATAN MELALUI MEDIA AUDIOVISUAL BERBASIS WEB DAN MEDIA CETAK TERHADAP PENGETAHUAN IBU TENTANG PENCEGAHAN KEKURANGAN ENERGI KRONIS (KEK) DI KECAMATAN KOTO TANGAH KOTA PADANG

# Neni Fitra Hayati<sup>1\*</sup>, Wira Heppy Nidia<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang, Indonesia

Email Korespondensi: nenifitra67@gmail.com

Disubmit: 23 Januari 2023 Diterima: 03 April 2023 Diterbitkan: 04 April 2023

DOI: https://doi.org/10.33024/mahesa.v3i2.9113

### **ABSTRACT**

Nutrition is very important in maintaining a healthy and prosperous life. Inadequate nutrition can cause nutritional problems, especially related to chronic energy deficiency (CED) which is still experienced by many pregnant women and women of childbearing age. Lack of consumption of nutrients and wrong diet patterns related to low knowledge of mothers about nutrition. Health education is a strengthening method to increase knowledge about nutrition to reduce the prevalence of anemia and CED. Online media (webbased audiovisual) and offline (print/book) media are very appropriate as a means of conveying health information. This study aims to analyze the effectiveness of health education through web-based audiovisual media and print media on mothers' knowledge about preventing Chronic Energy Deficiency (CED) in Koto Tangah District, Padang City. This study was a quasiexperimental study with a pretest-posttest with a control group design. The population of this study was all mothers who experienced CED and Anemia in Kota Tangah District, Padang City, totaling 82 mothers. The sampling technique is total sampling, according to the inclusion criteria. The results of the independent sample t-test showed that there was a significant influence between health education through web-based audiovisual media and print media on mothers' knowledge about CED prevention with a p-value of 0.004 (p<0.05). The conclusion is that there is an increase in mothers' knowledge about the prevention of CED after health education through both audiovisual and print media. So, it is hoped that health workers can design educational videos that are short, clear, and interesting in providing health education. especially related to CED prevention, so that people can enjoy health education videos properly.

Keywords: Anemia, CED, Knowledge; Health Education

### **ABSTRAK**

Nutrisi sangat penting dalam mempertahankan keberlangsungan kehidupan yang sehat dan sejahtera. Ketidakcukupan zat gizi dapat menimbulkan masalah nutrisi, khususnya terkait kekurangan energi kronis (KEK) masih banyak dialami baik pada wanita hamil maupun wanita usia subur. Kurangnya konsumsi nutrisi dan pola diet yang salah berkaitan dengan rendahnya pengetahuan ibu tentang gizi. Penyuluhan kesehatan merupakan cara penguatan untuk meningkatkan pengetahuan tentang gizi dalam rangka menurunkan prevalensi anemia dan KEK. Media online (audiovisual berbasis web) maupun offline (cetak/buku)

sangat tepat menjadi sarana penyampaian informasi kesehatan. Penelitian ini bertujuan menganalisis efektifitas penyuluhan kesehatan melalui media audiovisual berbasis web dan media cetak terhadap pengetahuan ibu tentang pencegahan Kekurangan Energi Kronis (KEK) di Kecamatan Koto Tangah Kota Padang. Penelitian ini adalah eksperimen semu (quasi experimental) dengan rancangan pretest-posttest with control group design. Populasi penelitian ini adalah seluruh ibu yang mengalami KEK dan Anemia di Kecamatan Kota Tangah Kota Padang yang berjumlah 82 ibu. Teknik pengambilan sampel yaitu total sampling, sesuai dengan kriteria inklusi. Hasil uji independent sample t test menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara penyuluhan kesehatan melalui media audiovisual berbasis web dan media cetak terhadap pengetahuan ibu tentang pencegahan KEK dengan p-value 0.004 (p<0.05). Kesimpulan bahwa adanya peningkatan pengetahuan ibu tentang pencegahan KEK setelah penyuluhan kesehatan baik melalui media audiovisual maupun media cetak. Maka, diharapkan petugas kesehatan agar dapat mendesain video edukasi yang singkat, jelas dan menarik dalam memberikan penyuluhan kesehatan khususnya terkait pencegahan KEK, sehingga masyarakat dapat menikmati video edukasi kesehatan dengan benar.

Kata kunci: Anemia, KEK, Pengetahuan; Penyuluhan Kesehatan

#### **PENDAHULUAN**

Nutrisi sangat penting dalam mempertahankan keberlangsungan kehidupan yang sehat dan sejahtera. Persiapan nutrisi dapat dilakukan oleh para ibu dan calon dalam mempersiapkan kehamilannya (Rahayu et al., 2018). Perbaikan dan peningkatan nutrisi selama proses siklus kehidupan mulai dalam kandungan, balita, anak-anak, remaja, dewasa, hingga lanjut usia (Dartiwen & Mira, 2022). Menurut Susilawati et al., 2022), pemenuhan kecukupan nutrisi harus memperhatikan jumlah makanan vang dikonsumsi dan kandungan zat gizi yang diperlukan tubuh.

Ketidakcukupan zat gizi dapat menimbulkan masalah nutrisi. Yanti & Romaina (2021), masalah nutrisi khususnya terkait KEK masih banyak dialami baik pada wanita hamil maupun wanita usia subur. Kejadian KEK terbanyak pada kelompok usia 15-24 tahun (81,3%), pendidikan hanya tamatan SD (43,8%), Ibu Rumah Tangga (62,5%) dan tidak sedang hamil (100%) (Paramata & Sandalayuk, 2019). Menurut Angraini (2018), sekitar 44.3% wanita usia subur berusia 20 sampai 45 tahun menderita kurang energi kronis. Sarah (2019), status gizi KEK sering dialami oleh wanita usia subur pada usia 16 tahun.

Kejadian KEK berkaitan erat asupan nutrisi. Studi dengan Angeles-Agdeppa & Custodio (2020), mengidentifikasi asupan energi dan nutrisi orang dewasa yang bekerja kurang optimal, ketidakcukupan gizi tinggi hampir pada semua zat gizi antara lain zat besi (99%), asam folat (97,9%), riboflavin (95,8%), kalsium (94,7%), vitamin C (87,3%), dan thiamin (76,6%). Raisa Fajaryanti (2018), pola konsumsi makanan yang sering WUS dikonsumsi adalah nasi, singkong, telur ayam, ikan pindang, tahu, tempe, minyak goreng, sawi hijau, bayam, salak dan pisang. Sedangkan tingkat konsumsi energi, karbohidrat, protein dan lemak sebagian besar mengalami defisit. Kondisi tersebut menjadi masalah kesehatan yang serius, sehingga dapat menimbulkan kekurangan energi kronis pada ibu.

KEK berdampak serius bagi kesehatan ibu. Menurut Pane et al. (2020), keadaan ibu yang menderita kekurangan makanan menahun (kronik) mengakibatkan timbulnya gangguan kesehatan pada ibu secara relatif, absolute satu atau lebih zat gizi. Niken et al. (2022), wanita usia subur yang mengalami KEK (Kurang Energi Kronis) ketika hamil berpotensi terjadi hambatan pertumbuhan pada janinnya dan menaikkan resiko lahirnya dengan berat badan rendah (BBLR). Rohana TS, dkk. (2022), kondisi KEK juga akan mengakibatkan kerusakan pada struktur saraf pusat sehingga menimbulkan pertumbuhan otak (hyperplasia).

Kekurangan energi kronis harus ditangani secara cepat dan tepat. Studi Weerasekara, Withanachchi, Ginigaddara, & Ploeger (2020),kurangnya konsumsi nutrisi dan pola diet yang salah berkaitan dengan rendahnya pengetahuan ibu tentang gizi. Heryunanto et al. (2022), tingkat pengetahuan termasuk faktor salah satu yang berpeluang terhadap kejadian KEK. Rafiani et (2020).pengetahuan pemahaman KEK tentang pada berkontribusi upava pencegahan KEK tidak agar berkelanjutan.

Menurut Skolmowska, Głabska, Kołota. Guzek (2022),penangganan kekurangan energi kronis bertujuan meningkatkan jumlah zat besi dan nutrisi optimal pada ibu. Penyuluhan kesehatan merupakan cara penguatan untuk meningkatkan pengetahuan tentang dalam rangka menurunkan prevalensi anemia dan kekurangan energi kronis (KEK) (Nainggolan et al., 2022). Penyuluhan kesehatan atau konseling gizi pada ibu KEK dapat dilakukan 3 kali selama 3 minggu menstimulus peningkatan pengetahuan dan asupan zat gizi makro (Ananda, Jumiyati, Yuliantini. 2019). Penyuluhan kesehatan dapat menggunakan media yang menarik dan mudah dipahami ibu.

Penggunaan media dalam kegiatan penyuluhan kesehatan harus sesuai dengan kondisi ibu. deAstarani, Idris, & Oktavia (2020), media online (audiovisual berbasis web) maupun offline (cetak/buku) sangat tepat menjadi penyampaian informasi kesehatan. Nuraini, Sari, Astuti, Gumilang, & Didah (2021), penyuluhan kesehatan melaui media audiovisual berbasis web dapat meningkatkan pengetahuan ibu memahami tentang pencegahan KEK. Penyuluhan kesehatan melalui media (brosur/buku) cetak mendeskripsikan pencegahan KEK secara lengkap dan jelas, sehingga peningkatkan mendukung pengetahuan ibu (Lusiani, Prastyawati, & Nobita, 2021). Jadi, media audiovisual berbasis web dan cetak sebagai sarana yang dapat digunakan dalam penyuluhan kesehatan untuk meningkatkan pengetahuan ibu tentang pencegahan KEK.

Studi pendahuluan yang telah dilakukan pada 17 Januari 2023 di Puskesmas Air Dingin Kecamatan Koto Tangah pada 7 ibu anemia dan 10 ibu KEK didapatkan bahwa 13 ibu tidak mengetahui asupan nutrisi/zat vang dibutuhkan kebutuhan tubuh dan 4 ibu belum penyuluhan pernah mengikuti kesehatan tentang pencegahan kekurangan energi kronis (KEK). Hal ini menunjukkan bahwa ibu belum memiliki pengetahuan yang baik dalam memenuhi kebutuhan nutrisinya.

### **KAJIAN PUSTAKA**

### Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu dan ini terjadi setelah melakukan penginderaan suatu obyek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indra manusia vakni indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentukknya tindakan seseorang (over behavior) 2003: (Notoadmodio, Nurasmi. 2021). Karena dalam penelitian ternyata perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih langgeng daripada perilaku vang tidak didasari oleh pengetahuan.

## Kekurangan Energi Kronis (KEK)

Kekurangan Energi Kronis (KEK) adalah keadaan dimana ibu menderita keadaan kekurangan kalori dan protein (malnutrisi) yang berlangsung menahun (kronis) yang mengakibatkan timbulnya gangguan kesehatan pada wanita usia subur (WUS) dan pada ibu hamil (bumil) (Simbolon D., 2018).

Kurang energi kronis terjadi melalui beberapa tahapan, yaitu pada tahap awal akan terjadi ketidakcukupan zat gizi, terutama energi dan protein. Jika keadaan ini berlangsung dalam jangka waktu yang lama maka cadangan jaringan akan digunakan. Tahap kedua adalah teriadinya kemerosotan karena jaringan penggunaan cadangan terus-menerus vang ditandai dengan penurunan berat badan. Ketiga terjadi perubahan biokimia dan dapat dideteksi dengan pemeriksaan laboratorium (Dieny, Rahadiyanti, & Kurniawati, 2019).

### Media Penyuluhan Kesehatan

Media penyuluhan kesehatan merupakan semua sarana atau upava untuk menampilkan pesan informasi atau vang disampaikan oleh komunikator, baik itu melalui media cetak, elektronik atau audiovisual dan media luar ruang. sehingga sasaran meningkat pengetahuannya yang akhirnya diharapkan dapat berubah perilakunya kearah positif terhadap kesehatan (Ginting, 2022).

Audio berkaitan dengan indera pendengaran, pesan yang disampaikan dituangkan ke dalam lambang-lambang auditif, verbal (kedalam kata-kata atau lisan) maupun non verbal. visual adalah hal-hal yang berkaitan dengan penglihatan; dihasilkan atau terjadi sebagai gambaran dalam ingatan. Jadi, audio visual adalah suatu alat yang digunakan dalam penyampaian edukasi atau informasi yang dapat ditangkap oleh alat indera mata dan didalamnva pendengaran yang terdapat unsur gambar dan unsur suara (Fazrin, Anggraeni, Saputro, & Yalestyarini, 2021).

Media cetak dapat sebagai alat bantu untuk menyampaikan pesankesehatan, beberapa contohnya seperti booklet, leaflet, rubik dan poster. Booklet adalah media untuk menyampaikan pesan kesehatan dalam bentuk buku baik berupa tulisan maupun gambar. Leaflet adalah media penyampaian informasi yang berbentuk selembar kertas yang dilipat. Rubik adalah media yang berbentuk seperti majalah yang membahas tentang kesehatan. masalah Kemudian poster adalah media cetak yang berisi pesan atau informasi kesehatan yang umumnya ditempel di tembok, tempat umum atau kendaraan umum (Diah et al., 2021).

### METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini adalah eksperimen semu (quasi experimental) dengan rancangan pretest-posttest with control group design.

**Populasi** penelitian adalah seluruh ibu yang mengalami KEK dan Anemia di Kecamatan Kota Tangah Kota Padang yang berjumlah 82 ibu yang terdiri dari 43 ibu KEK diberikan yang penyuluhan kesehatan menggunakan media audiovisual berbasis web (kelompok intervensi) dan 39 ibu dilakukan penyuluhan kesehatan melalui media cetak (kelompok kontrol). pengambilan Teknik sampel menggunakan total sampling, sesuai kriteria inklusi. Pengumpulan data penelitian telah dilakukan dari tanggal 2 Februari sampai 24 Maret 2023.

Instrument pengetahuan KEK ibu dinilai dengan menggunakan kuesioner yang telah dimodifikasi dari Oktari (2020). Kuesioner pengetahuan KEK terdiri atas 15 soal, dengan jawaban benar salah, jika responden menjawab benar maka diberi skor 2 dan jika salah diberi skor 1.

Adapun pelaksanaan penyuluhan kesehatan dikelompok menjadi dua berupa kelompok kontrol dan kelompok intervensi (perlakuan). Dimana, kelompok penyuluhan kontrol dilakukan kesehatan menggunakan media cetak (booklet) dan kelompok perlakuan diberikan penyuluhan menggunakan media audio visual berbasis web (video). Sebelum diberikan penyuluhan pada kedua kelompok tersebut dilakukan pengukuran skor pengetahuan ibu tentang pencegahan KEK dan setelah diberikan penyuluhan juga dilakukan hal yang sama.

Peneliti menerapkan prinsip etik dalam selama penelitian ini dengan melakukan uji etik instrument penelitian "pengetahuan tentang pencegahan KEK" pada bagian komite etik penelitian kesehatan RSUP Dr Djamil Padang dengan nomor LB.02.12/4.3/153/2023.

Peneliti melakukan uii validitas dan reliabilitas instrumen pengetahuan ibu pencegahan KEK pada 30 ibu di Kecamatan Lubuk Begalung Kota Padang didapatkan hasil uji validitas bahwa semua pertanyaan pengetahuan ibu valid dengan r masing-masing ≥ 0,361. Adapun hasil uji reliabilitas diidentifikasi bahwa nilai alpa variabel pengetahuan ibu yaitu 0,75 jadi  $\alpha$  > 0,60 yang berarti variabel pengetahuan ibu reliable. karena itu, peneliti menggunakan semua item pertanyaan variabel pengetahuan ibu melakukan penelitian di Kecamatan Kota Tangah Kota Padang.

Analisis data untuk mengetahui perbedaan variabel independen dan dependen antara kelompok kontrol dan kelompok intervensi di Kecamatan Kota Tangah Kota Padang menggunakan Uji beda Independent Sample T-Test.

### **HASIL PENELITIAN**

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Kecamatan Kota Tangah Kota Padang terhadap 82 ibu, didapatkan hasil penelitian sebagai berikut:

Tabel 1.Distribusi Frekuensi Karakteristik Ibu pada Kelompok Kontrol dan Intervensi di Kecamatan Kota Tangah Kota Padang

Variabel		Kelompok		Kelompok	
		Kontrol		Intervensi	
		f	%	f	%
Umur					
a. 2	0 - 29 tahun	10	25,6	19	44,2
b. 3	0 - 39 tahun	29	74,4	24	55,8
Pendidikan					
a. S	D	7	17,9	9	20,9
b. S	MP	10	25,7	16	37,3
c. S	MA	13	33,3	12	27,9
d. P	erguruan	9	23,1	6	13,9
T	inggi				
Pekerjaan					
a. T	idak bekerja	22	56,4	17	39,6
b. V	Viraswasta	14	35,9	21	48,8
c. P	NS	3	7,7	5	11,6
Total		39	100	43	100

Berdasatkan tabel 1 di atas menunjukkan bahwa usia ibu pada kelompok kontrol dan intervensi sebagian besar berada pada rentang 30-39 tahun. Bila ditinjau dari pendidikan formal kelompok kontrol intervensi hampir sebagian dengan jenjang pendidikan SMA dan SMP. Sedangkan pekerjaan ibu pada kelompok kontrol sebagai besar tidak bekerja dan hampir sebagian kelompok intervensi bekerja sebagai wiraswasta.

Tabel 2. Rata-rata Pengetahuan Ibu tentang Pencegahan KEK pada Kelompok Kontrol dan Intervensi

Variabel	Kelompok Kontrol			Kelompok Intervensi		
	Mean≠SD	Min	Max	Mean≠SD	Min	Max
Pengetahuan ibu:						
Pre-test	59.00 ≠15.063	24	79	62.43 ≠18.341	47	91
Post-tes	68.21 ≠14.154	43	81	74.52 ≠16.625	62	98

Hasil rata-rata *pre-test* dan *post-test* menunjukkan rata-rata skor *pre-test* pada kelompok kontrol yaitu 59.00≠15.063 dan kelompok

intervensi 62.43≠18.341. sedangkan rata-rata *post-test* pada kelompok kontrol 68.21≠14.154 dan kelompok intervensi 74.52≠16.625.

Tabel 3. Pengaruh pengetahuan ibu tentang pencegahan (KEK) pada Kelompok Kontrol

	Taraf Signifikan (α)	Sig. (2-tailed)
Pengetahuan Pre-test & Post-test	0.05	0,016

Hasil *p-value* dari nilai *pre-post* pengetahuan ibu tentang pencegahan KEK adalah 0,016. Hasil tersebut lebih kecil dari taraf signifikan ( $\alpha$ ) = 0,05. Jadi dapat disimpulkan bahwa pengetahuan ibu menggunakan media cetak pada kelompok kontrol tersebut ada pengaruhnya.

Tabel 4. Pengaruh pengetahuan ibu tentang pencegahan (KEK) pada Kelompok Intervensi

	Taraf Signifikan (α)	Sig. (2-tailed)
Pengetahuan Pre-test & Post-test	0.05	0,004

Hasil *p-value* dari nilai *pre-post* pengetahuan ibu tentang pencegahan KEK adalah 0,004. Hasil tersebut lebih kecil dari taraf signifikan ( $\alpha$ ) = 0,05. Jadi dapat disimpulkan bahwa pengetahuan ibu menggunakan media audiovisual pada kelompok intervensi tersebut ada pengaruhnya.

Tabel 5. Efektifitas penyuluhan kesehatan melalui media audiovisual berbasis web dan media cetak terhadap pengetahuan ibu tentang pencegahan (KEK) pada Kelompok Kontrol dan Intervensi

Variabel	Kelompok	n	Mean	Sig. (2-tailed)
Pengetahuan	Kelompok kontrol	39	14.62	0,004
	Kelompok intervensi	43	44.67	

Hasil uji statistic dengan menggunakan uji independent sample t test terhadap pengetahuan ibu tentang pencegahan KEK pada kelompok kontrol rata-rata 14.62 dan kelompok intervensi rata-rata 44.67, dengan hasil uji independent sample t p-value 0.004 (p<0.05)

menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok kontrol dan intervensi dan media yang paling efektif terdapat pada kelompok intervensi yaitu menggunakan audiovisual berbasis web.

### **PEMBAHASAN**

Hasil penelitian pada kelompok kontrol menunjukkan bahwa pengetahuan ibu tentang pencegahan KEK mengalami perubahan pada saat pre-test dan menggunakan post-test dengan media cetak pada pengetahuan. Hal dikarenakan ibu dapat memahami informasi kesehatan tentang pencegahan KEK vang terdapat pada booklet dengan jelas.

Berdasarkan uji statistik yang dilakukan pada kelompok intervensi terhadap rata-rata pengetahuan ibu pencegahan menunjukkan adanya peningkatan skor pengetahuan sesudah diberikan penyuluhan kesehatan melalui media audiovisual berbasis web dalam bentuk penyajian video. Hal ini sesuai dengan studi Waryana, Sitasari, & Febritasanti, (2019) bahwa ada pengaruh pemberian media video terhadap perubahan pengetahuan pencegahan kurang energi kronis di Desa Tridadi. Kabupaten Sleman. Mardhiah et al. penyuluhan (2020).kesehatan melalui media audiovisual lebih peningkatan efektif dalam pengetahuan gizi kurang Puskesmas Medan Sunggal. Hikmiyah, Riyadi, Nurmayanti, & Komalyna (2021), penggunaan video dan e-booklet secara bersamaan dalam pendampingan online berpengaruh terhadap peningkatan rata-rata pengetahuan ibu tentang KEK.

Pengetahuan dapat ditingkatkan melalui penggunaan media baik secara visual maupun audiovisual (Fadhilah, Simanjuntak, & Haya, Penvuluhan kesehatan 2022). menggunakan media yang menarik dan inovatif dapat meningkatkan gizi (Az-zahra pengetahuan Kurniasari, 2022). Media audiovisual (video) sangat efektif dalam pemberian edukasi gizi untuk meningkatkan pengetahuan

agar mencegah terjadinya KEK (Murdiningrum & Handayani, 2021). Jadi, media audiovisual (video) dan visual (cetak/booklet) dapat digunakan dalam kegiatan penyuluhan kesehatan.

Menurut analisis peneliti, media audiovisual berbasis web (video) lebih efektif dalam meningkatkan pengetahuan ibu tentang pencegahan KEK. Hal ini disebabkan media audiovisual memberikan video yang menarik yang dapat dilihat dan didengar penjelasan informasinya serta dapat diulang keingginan, sehingga sesuai mendukung ibu untuk dapat memahami informasi dengan baik dan benar.

### **KESIMPULAN**

Kesimpulan dari hasil penelitian ini adalah pengetahuan pre-test dan post-test diberikan penyuluhan kesehatan menunjukkan bahwa *pre-test* pada kelompok kontrol didapatkan 59.00≠15.063 kelompok dan intervensi 62.43≠18.341. Sedangkan *post-test* pada kelompok kontrol 68.21≠14.154 dan kelompok intervensi 74.52≠16.625. Terdapat pengaruh pengetahuan seimbang responden dilihat dari pre dan posttest.

Hasil uji independent sample t-test menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara kesehatan penyuluhan melalui media audiovisual berbasis web dan media cetak terhadap pengetahuan ibu tentang pencegahan KEK dengan p-value 0.004 (p<0.05) dan media vang paling efektif terdapat pada kelompok intervensi vaitu menggunakan audiovisual berbasis web.

Berdasarkan hasil penelitian ini, maka disarankan kepada tenaga kesehatan agar dapat mendesain video edukasi yang singkat, jelas dan menarik dalam memberikan penyuluhan kesehatan khususnya yang berkaitan dengan pencegahan KEK. Sehingga masyarakat dapat menikmati video edukasi kesehatan dengan benar. Selain itu, Kepala Desa juga dapat mengalokasikan dana desa untuk kegiatan pencegahan KEK pada masyarakatnya.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Ananda, M. D., Jumiyati, J., & Yuliantini, E. (2019). Of Influence Nutrition Counseling On The Knowledge And Intake Of Macro Nutrient Wus Kek In Region Work Puskesmas Sawah Lebar SANITAS: Bengkulu. Jurnal Teknologi Dan Seni Kesehatan, 35-45. https://doi.org/10.36525/sanit as.2019.4
- Angeles-Agdeppa, I., & Custodio, M. R. S. (2020). Food Sources and Nutrient Intakes of Filipino Working Adults. *Nutrients*, 12(4), 1-17.
- Angraini, D. I. (2018). Hubungan Faktor Keluarga dengan Kejadian Kurang Energi Kronis pada Wanita Usia Subur di Kecamatan Terbanggi Besar. *Jurnal Kedokteran Unila*, 2(2), 146-150.
- Astarani, K., Idris, D. N. T., & Oktavia, A. R. (2020). Prevention of Stunting Through Health Education in Parents of Pre-School Children. STRADA Jurnal Ilmiah Kesehatan, 9(1), 70-77. https://doi.org/10.30994/sjik. v9i1.270
- Az-zahra, K., & Kurniasari, R. (2022). Efektivitas Pemberian Media Edukasi Gizi yang Menarik dan Inovatif terhadap Pencegahan Anemia kepada Remaja Putri: Literature

- Review. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia* (MPPKI), 5(6), 618-627. https://doi.org/10.56338/mpp ki.v5i6.2293
- Dartiwen, & Mira, A. (2022). Buku Ajar Asuhan Kebidanan Pada Remaja Dan Perimenopause. In *Deepublish* (p. 278). https://www.google.co.id/books/edition/Buku\_Ajar\_Asuhan\_Kebidanan\_Pada\_Remaja\_D/HJ
- Diah, B., Hartini, A., Km, S., Kes, M., Susiyanti, E., Kes, S. S. T. M., ... Kes, M. (2021). Gizi Kesehatan Pada Masa Reproduksi. In Makasar: Rizmedia Pustaka Indonesia (pp. 2-3).
- Dieny, F., Rahadiyanti, A., & Kurniawati, D. M. (2019). Gizi Prakonsepsi. In *Jakarta: Bumi Medika: Vol. I* (pp. 1-2).
- Fadhilah, A. N., Simanjuntak, B. Y., & Haya, M. (2022). Kajian Studi Literatur: Intervensi Media Edukasi Visual dan Audiovisual terhadap Peningkatan Pengetahuan Remaja tentang Anemia di Negara Berkembang. Amerta Nutrition, 6(1),https://doi.org/10.20473/amn t.v6i1.2022.91-99
- Fazrin, I., Anggraeni, S., Saputro, H., & Yalestyarini, E. A. (2021). Edukasi gizi, tumbuh kembang, pijat anak menggunakan metode demonstrasi audiovisual pada kader masa pandemi Covid19. In Kediri: STRADA Press (pp. 1-2).
- Ginting, S. B. dkk. (2022).

  Penyuluhan Kesehatan
  Tingkatkan Pengetahuan Ibu
  dalam Mencegah Stunting. In
  Pekalongan: NEM (p. 6).
- Heryunanto, D., Putri, S., Izzah, R., Ariyani, Y., & Herbawani, C. K. (2022). Gambaran Kondisi Kekurangan Energi Kronis pada

- Ibu. PREPOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat, 6(2), 1792-1805.
- Hikmiyah, N., Riyadi, В. Nurmayanti, R., & Komalyna, I. Τ. (2021). Pengaruh Pendampingan Gizi Online Pengetahuan Dan Terhadap Konsumsi Energi Ibu Hamil Kek Puskesmas Bululawan. HARENA: Jurnal Gizi, 1(3), 128-138.
- Lusiani, E., Prastyawati, I. Y., & Nobita, A. (2021). Efektifitas Pendidikan Kesehatan Dengan Menggunakan Media Booklet Terhadap Tingkat Pengetahuan Ibu Tentang Stunting. Jurnal Ilmu Keperawatan Jiwa, 4(2), 1689-1699.
- Mardhiah, A., Riyanti, R., Promosi Kesehatan, D., Farmasi dan Kesehatan Kesehatan, F., Helvetia Medan, I., Kesehatan Reproduksi, D., & Kesehatan Masyarakat, F. (2020). Effect Audio Visual Media Awareness And Knowledge And Attitude Towards Women Children Less Nutrition In The Health Field. Jurnal Kesehatan Global, 3(1), 18-25. Retrieved from
  - https://garuda.kemdikbud.go.i d/documents/detail/1638785
- Murdiningrum, S., & Handayani, H. (2021).**Efektifitas** Media Edukasi Gizi Untuk Peningkatan Pengetahuan Gizi Remaja. Jurnal Mahasiswa BK An-Nur: Berbeda, Bermakna, Mulia, 53. *7*(3), https://doi.org/10.31602/jmbk an.v7i3.5759
- Nainggolan, O., Hapsari, D., Titaley, C. R., Indrawati, L., Dharmayanti, I., & Kristanto, A. Y. (2022). The relationship of body mass index and midupper arm circumference with anemia in nonpregnant women aged 19-49 years in

- Indonesia: Analysis of 2018 Basic Health Research data. *PLoS ONE*, 17(3 March), 1-14. https://doi.org/10.1371/journ al.pone.0264685
- Niken, B., Argaheni, B., Aji, S. P., K, R. E., Kristianti, S., & Kurniati, N. (2022). Asuhan Kebidanan Pada Konsepsi. In *Global Eksekutif Teknologi* (pp. 1-2).
- Nuraini, A., Sari, P., Astuti, S., Gumilang, L., & Didah, D. (2021). Effect of Health Education Video on Knowledge about among Women in Childbearing Age. Althea Medical Journal, 8(1), 7-12. https://doi.org/10.15850/amj. v8n1.2150
- Nurasmi. (2021). Manfaat Omega 3 Terhadap Nutrisi Janin \_ Faktor yang mempengaruhi pengetahuan - Google Books. In Jawa Barat: Penerbit Adab (pp. 2-3).
- Oktari, R. (2020).Pengaruh Penyuluhan Melalui Media Video Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Wanita Usia Subur Dalam Mencegah Kekurangan Energi Kronik Di Wilayah Kerja **Puskesmas** Tunas Harapan Kabupaten Rejang Lebong. Angewandte Chemie International, 6(11), 951-952.
- Pane, H. W., Tasnim, Sulfianti, Hasnidar, Puspita, R., Hastuti, P., ... Hulu, V. T. (2020). Gizi dan Kesehatan. In *Yayasan Kita Menulis* (pp. 1-196).
- Paramata, Y., & Sandalayuk, M. (2019). Kurang Energi Kronis pada Wanita Usia Subur di Wilayah Kecamatan Limboto Kabupaten Gorontalo. Gorontalo Journal of Public Health, 2(1), 120. https://doi.org/10.32662/gjph.v2i1.390
- Rafiani, S. M., Qariati, N. I., Anggraini, S., Masyarakat, K.,

- Masyarakat, F. K., Masyarakat, K., ... Masyarakat, F. K. (2020). (2020). Hubungan usia dan status pekerjaan dengan kejadian kurang energi kronis (KEK) pada ibu hamil di puskesmas sei mesa kota banjarmasin. *INVOLUSI Jurnal Ilmu Kebidanan*, 11(1), 1-8.
- Rahayu, A., Rahman, F., Marlinae, L., Husaini, Meitria, Yulidasari, F., ... Laily, N. (2018). 1000 Hari Pertama Kehidupan. In Penerbit CV Mine (p. 27).
- Raisa Fajaryanti. (2018).

  Determinan Kejadian

  Kekurangan Energi Kronis (KEK)

  pada Wanita Usia Subur (WUS)

  yang Menikah di Usia Remaja
  di Kecamatan Tlogosari

  Kabupaten Bondowoso (Vol. 1).
- Rohana TS dkk. (2022). Gizi Dalam Siklus Kehidupan. In *Yayasan Kita Menulis* (pp. 1-130).
- Sarah, A. K. (2019). Hubungan Tingkat Konsumsi Energi Protein dan Tingkat Pengetahuan Gizi dengan Status Gizi pada Wanita Usia Subur (WUS) di SMAN 90 Jakarta.
- Simbolon D. (2018). Modul Edukasi Gizi Pencegahan Dan Penanggulangan Kurang Energi Kronik (Kek) Dan Anemia Pada Ibu Hamil. In *Deepublish*;
- Skolmowska, D., Głąbska, Kołota, A., & Guzek, D. (2022). Effectiveness of Dietary Interventions in Prevention and Treatment of Iron-Deficiency Anemia in Pregnant Women: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials. Nutrients. *14*(15), https://doi.org/10.3390/nu141 53023
- Susilawati, B. E., Wayan, N., Parwati, M., Fitri, H. N., Donsu, A., Putri, B. E., ... Susilawati, E. (2022). Asuhan Kebidanan Pada Remaja dan

- Perimenopause. In Media Sains Indonesia dan Penulis (pp. 1-2).
- Waryana, W., Sitasari, Α., Febritasanti, D. W. (2019). Intervensi media video berpengaruh pada pengetahuan dan sikap remaja putri dalam mencegah kurang energi kronik. AcTion: Aceh Nutrition 4(1), Journal, https://doi.org/10.30867/actio n.v4i1.154
- Weerasekara, P. C., Withanachchi, C. R., Ginigaddara, G. A. S., & Ploeger, A. (2020). Understanding Dietary Diversity, Dietary Practices and Changes in Food Patterns in Marginalised Societies in Sri Lanka. Foods, 9(11), 1-24. https://doi.org/10.3390/foods 9111659
- Yanti, C. A., & Romaina, F. (2021).
  Analisis Faktor Determinan
  Kejadian Kekurangan Energy
  Protein pada Ibu Hamil di Bukit
  Tinggi. Jurnal Public Health,
  7(1), 43-54.
- Ananda, M. D., Jumiyati, J., & Yuliantini, E. (2019). The Of Influence Nutrition Counseling On The Knowledge And Intake Of Macro Nutrient Wus Kek In Region Work Sawah Lebar Puskesmas Bengkulu. **SANITAS**: Jurnal Teknologi Dan Seni Kesehatan, 10(1), 35-45. https://doi.org/10.36525/sanit as.2019.4
- Angeles-Agdeppa, I., & Custodio, M. R. S. (2020). Food Sources and Nutrient Intakes of Filipino Working Adults. *Nutrients*, 12(4), 1-17.
- Angraini, D. I. (2018). Hubungan Faktor Keluarga dengan Kejadian Kurang Energi Kronis pada Wanita Usia Subur di Kecamatan Terbanggi Besar Jurnal Kedokteran Unila, 2(2),

- 146-150.
- Astarani, K., Idris, D. N. T., & Oktavia, A. R. (2020). Prevention of Stunting Through Health Education in Parents of Pre-School Children. STRADA Jurnal Ilmiah Kesehatan, 9(1), 70-77.
  - https://doi.org/10.30994/sjik. v9i1.270
- Az-zahra, K., & Kurniasari, R. (2022). Efektivitas Pemberian yang Media Edukasi Gizi Menarik dan Inovatif terhadap Pencegahan Anemia kepada Remaja Putri: Literature Review. Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI),5(6), 618-627. https://doi.org/10.56338/mpp ki.v5i6.2293
- Dartiwen, & Mira, A. (2022). Buku Ajar Asuhan Kebidanan Pada Remaja Dan Perimenopause. In Deepublish (p. 278). Retrieved from
  - https://www.google.co.id/books/edition/Buku\_Ajar\_Asuhan\_ Kebidanan\_Pada\_Remaja\_D/HJ
- Diah, B., Hartini, A., Km, S., Kes, M., Susiyanti, E., Kes, S. S. T. M., ... Kes, M. (2021). Gizi Kesehatan Pada Masa Reproduksi. In Makasar: Rizmedia Pustaka Indonesia (pp. 2-3).
- Dieny, F., Rahadiyanti, A., & Kurniawati, D. M. (2019). Gizi Prakonsepsi. In *Jakarta: Bumi Medika: Vol. I* (pp. 1-2).
- Fadhilah, A. N., Simanjuntak, B. Y., & Haya, M. (2022). Kajian Literatur: Studi Intervensi Media Edukasi Visual dan Audiovisual terhadap Peningkatan Pengetahuan Remaja tentang Anemia di Negara Berkembang. Amerta Nutrition, 6(1), https://doi.org/10.20473/amn t.v6i1.2022.91-99
- Fazrin, I., Anggraeni, S., Saputro,

- H., & Yalestyarini, E. A. (2021). Edukasi gizi, tumbuh kembang, pijat anak menggunakan metode demonstrasi audiovisual pada kader masa pandemi Covid19. In *Kediri: STRADA Press* (pp. 1-2).
- Ginting, S. B. dkk. (2022).

  Penyuluhan Kesehatan
  Tingkatkan Pengetahuan Ibu
  dalam Mencegah Stunting. In
  Pekalongan: NEM (p. 6).
- Heryunanto, D., Putri, S., Izzah, R., Ariyani, Y., & Herbawani, C. K. (2022). Gambaran Kondisi Kekurangan Energi Kronis pada Ibu. *PREPOTIF*: Jurnal Kesehatan Masyarakat, 6(2), 1792-1805.
- В. Hikmiyah, N., Riyadi, Nurmayanti, R., & Komalyna, I. (2021).Pengaruh Τ. Pendampingan Gizi Online Terhadap Pengetahuan Dan Konsumsi Energi Ibu Hamil Kek Puskesmas Bululawan. HARENA: Jurnal Gizi, 1(3), 128-138.
- Lusiani, E., Prastyawati, I. Y., & Nobita, A. (2021). Efektifitas Pendidikan Kesehatan Dengan Menggunakan Media Booklet Terhadap Tingkat Pengetahuan Ibu Tentang Stunting. *Jurnal Ilmu Keperawatan Jiwa*, *4*(2), 1689-1699.
- Mardhiah, A., Riyanti, R., Promosi Kesehatan, D., Farmasi dan F., Kesehatan, Kesehatan Helvetia Medan, I., Kesehatan Reproduksi, D., & Kesehatan Masyarakat, F. (2020). Effect Of Audio Visual Media Awareness And Knowledge And **Towards** Women Attitude Children Less Nutrition In The Health Field. Jurnal Kesehatan Global, 3(1), 18-25. Retrieved from
  - https://garuda.kemdikbud.go.i d/documents/detail/1638785

- Murdiningrum, S., & Handayani, H. (2021). Efektifitas Media Edukasi Gizi Untuk Peningkatan Pengetahuan Gizi Remaja. Jurnal Mahasiswa BK An-Nur: Berbeda, Bermakna, Mulia, 7(3), 53. https://doi.org/10.31602/jmbk an.v7i3.5759
- Nainggolan, O., Hapsari, D., Titaley, C. R., Indrawati, L., Dharmayanti, I., & Kristanto, A. Y. (2022). The relationship of body mass index and midupper arm circumference with anemia in nonpregnant women aged 19-49 years in Indonesia: Analysis of 2018 Basic Health Research data. *PLoS ONE*, 17(3 March), 1-14. https://doi.org/10.1371/journ al.pone.0264685
- Niken, B., Argaheni, B., Aji, S. P., K, R. E., Kristianti, S., & Kurniati, N. (2022). Asuhan Kebidanan Pada Konsepsi. In Global Eksekutif Teknologi (pp. 1-2).
- Nuraini, A., Sari, P., Astuti, S., Gumilang, L., & Didah, D. (2021).Effect of Health Education Video on Knowledge Women about among Childbearing Age. Althea Medical Journal, 8(1), 7-12. https://doi.org/10.15850/amj. v8n1.2150
- Nurasmi. (2021). Manfaat Omega 3 Terhadap Nutrisi Janin \_ Faktor yang mempengaruhi pengetahuan - Google Books. In Jawa Barat: Penerbit Adab (pp. 2-3).
- Oktari, R. (2020).Pengaruh Melalui Media Penvuluhan Video Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Wanita Usia Subur Dalam Mencegah Kekurangan Energi Kronik Di Wilayah Kerja Puskesmas Tunas Harapan Kabupaten Lebong. Rejang Angewandte Chemie

- International, 6(11), 951-952.
- Pane, H. W., Tasnim, Sulfianti, Hasnidar, Puspita, R., Hastuti, P., ... Hulu, V. T. (2020). Gizi dan Kesehatan. In *Yayasan Kita Menulis* (pp. 1-196).
- Paramata, Y., & Sandalayuk, M. (2019). Kurang Energi Kronis pada Wanita Usia Subur di Wilayah Kecamatan Limboto Kabupaten Gorontalo. Gorontalo Journal of Public Health, 2(1), 120. https://doi.org/10.32662/gjph.v2i1.390
- Rafiani, S. M., Qariati, N. I., Anggraini, S., Masyarakat, K., Masyarakat, K., ... Masyarakat, F. K. (2020). Hubungan usia dan status pekerjaan dengan kejadian kurang energi kronis (KEK) pada ibu hamil di puskesmas sei mesa kota banjarmasin tahun 2020. INVOLUSI Jurnal Ilmu Kebidanan, 11(1), 1-8.
- Rahayu, A., Rahman, F., Marlinae, L., Husaini, Meitria, Yulidasari, F., ... Laily, N. (2018). 1000 Hari Pertama Kehidupan. In Penerbit CV Mine (p. 27).
- Raisa Fajaryanti. (2018).

  Determinan Kejadian

  Kekurangan Energi Kronis (KEK)

  pada Wanita Usia Subur (WUS)

  yang Menikah di Usia Remaja
  di Kecamatan Tlogosari

  Kabupaten Bondowoso (Vol. 1).
- Rohana TS dkk. (2022). Gizi Dalam Siklus Kehidupan. In *Yayasan Kita Menulis* (pp. 1-130).
- Sarah, A. K. (2019). Hubungan Tingkat Konsumsi Energi Protein dan Tingkat Pengetahuan Gizi dengan Status Gizi pada Wanita Usia Subur (WUS) di SMAN 90 Jakarta.
- Simbolon D. (2018). Modul Edukasi Gizi Pencegahan Dan Penanggulangan Kurang Energi Kronik (Kek) Dan Anemia Pada

- Ibu Hamil. In *Deepublish*;
- Skolmowska, D., Głabska, Kołota, A., & Guzek, D. (2022). Effectiveness of Dietary Interventions in Prevention and Treatment of Iron-Deficiency Anemia in Pregnant Women: A Systematic Review Randomized Controlled Trials. Nutrients, *14*(15), 1-16. https://doi.org/10.3390/nu141 53023
- Susilawati, B. E., Wayan, N., Parwati, M., Fitri, H. N., Donsu, A., Putri, B. E., ... Susilawati, E. (2022). Asuhan Kebidanan Pada Remaja dan Perimenopause. In Media Sains Indonesia dan Penulis (pp. 1-2).
- Waryana, W., Sitasari, A., & Febritasanti, D. W. (2019). Intervensi media video

- berpengaruh pada pengetahuan dan sikap remaja putri dalam mencegah kurang energi kronik. *AcTion: Aceh Nutrition Journal*, 4(1), 58. https://doi.org/10.30867/action.v4i1.154
- Weerasekara, P. C., Withanachchi, C. R., Ginigaddara, G. A. S., & Ploeger, A. (2020). Understanding Dietary Diversity, Dietary Practices and Changes in Food Patterns in Marginalised Societies in Sri Lanka. Foods, 9(11), 1-24. https://doi.org/10.3390/foods 9111659
- Yanti, C. A., & Romaina, F. (2021).
  Analisis Faktor Determinan
  Kejadian Kekurangan Energy
  Protein pada Ibu Hamil di Bukit
  Tinggi. Jurnal Public Health,
  7(1), 43-54.