



## Pemenuhan Gizi Ibu Hamil KEK Melalui Program Pendampingan Ibu Hamil di Kelurahan Graha Indah Balikpapan

Eli Rahmawati<sup>ID</sup>, Faridah Hariyani<sup>ID</sup>, Damai Noviasari<sup>ID</sup>

Prodi D-III Kebidanan Balikpapan, Poltekkes Kemenkes Kalimantan Timur, Balikpapan, Indonesia

Email korespondensi: [faridahhariyani@gmail.com](mailto:faridahhariyani@gmail.com)



### Article history:

Received: 31-03-2023  
Accepted: 29-09-2023  
Published: 30-09-2023

### ABSTRAK

Masalah kekurangan gizi karena asupan makanan yang berlangsung lama dikenal sebagai Kekurangan Energi Kronis (KEK). Berisiko mengakibatkan gangguan tumbuh kembang janin yang berdampak stunting, prematur, lahir cacat, BBLR, hingga kematian janin/bayi. Pemberian pengetahuan tentang gizi disertai pendampingan oleh kader/tenaga kesehatan merupakan cara meningkatkan status gizi ibu hamil KEK. Tujuan pengabdian masyarakat ini adalah pendampingan pemenuhan gizi ibu hamil KEK melalui kunjungan rumah. Metode pendampingan meliputi edukasi gizi, Pemberian PMT, tablet tambah darah dan multivitamin serta pemeriksaan ANC. Pendampingan dilakukan 2 kali, pertama pretest edukasi gizi, PMT, tablet tambah darah dan multivitamin, kedua 2 minggu dari kunjungan pertama untuk memantau kondisi kehamilan dan post test. Jumlah peserta 20 orang. Hasil kegiatan terjadi peningkatan pengetahuan dari rata-rata skor pre-test 7 menjadi 11, pada sikap rata-rata skor 12 menjadi 16, dan perilaku dari rata-rata skor 9 menjadi 13. Nilai  $p=0,000$  melalui Uji *Wilcoxon* menyimpulkan terdapat peningkatan bermakna pre dan post pendampingan terhadap pengetahuan, sikap dan perilaku ibu hamil. Pendampingan gizi terhadap ibu hamil KEK dapat memenuhi kebutuhannya, menurunkan risiko terhadap ibu dan bayi serta dapat dijadikan sebagai salah satu program dalam mencegah stunting.

### Kata kunci:

gizi; kehamilan;  
KEK;  
pendampingan.

### Keywords:

nutrition; pregnancy;  
chronic energy  
malnutrition; mentoring.

### ABSTRACT

*Nutritional problem due to prolonged lack of food intake is a Chronic Energy Deficiency (CED). There is a risk of impairing fetal growth and development which results in stunting, prematurity, birth defects, LBW, and fetal/baby death. Efforts to improve the nutritional status of pregnant women with CED include nutrition education through assistance by cadres/ health workers. The purpose of this community service is to assist in fulfilling the nutrition of pregnant women with SEZ through home visits. Assistance methods include nutrition education, PMT, giving blood supplement tablets and multivitamins, and ANC checks. Assistance was carried out 2 times: first pretest nutrition education, PMT, blood tablets, and multivitamins, second 2 weeks from the first visit to monitor pregnancy conditions, and post-test. The number of participants was 20 people. The results of the activity increased knowledge from the average pre-test score of 7 to 11, on the attitude of the average score of 12 to 16, and behavior from the average score of 9 to 13. The results of statistical tests using the Wilcoxon Test obtained a value of  $p = 0.000$ . This explains that there is a significant increase in knowledge, attitude, and behavior before and after the assistance of pregnant women. It is hoped that assistance in fulfilling the nutrition of pregnant women with CED can improve the fulfillment of nutrition for pregnant women with CED, reduce the risks that occur to mothers and babies, and can be used as one of the programs in preventing stunting.*



## PENDAHULUAN

Salah satu masalah utama akibat kekurangan gizi di Indonesia adalah disebabkan karena kurangnya asupan zat gizi makro yaitu sumber zat tenaga/karbohidrat, lemak & protein dan zat gizi mikro seperti: kalsium, zat besi, vitamin A dan D, asam folat, seng dan iodium yang dialami Wanita usia subur dari remaja hingga hamil secara berkelanjutan yang dinamakan sebagai Kekurangan Energi Kronik (KEK). LILA dibawah 23.5 cm menjadi indikator KEK ([Kementerian Kesehatan RI, 2018](#)). Salah satu fokus perbaikan gizi Masyarakat dengan dampak signifikan terhadap janin adalah gizi ibu hamil. Prevalensi KEK ibu hamil rentang usia 15-49 tahun menurut RISKESDAS tahun 2018 masih tinggi yaitu 17,3%. Diharapkan persentasenya dapat menurun 1,5% setiap tahunnya ([Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2021](#)).

Faktor risiko KEK ibu hamil diantaranya adalah adanya hubungan dengan usia kehamilan, pekerjaan dan pendapatan serta tingkat pendidikan yang mempengaruhi pengetahuan dan perilaku. Kualitas bayi yang dilahirkan, kesehatan dan keselamatan ibu dan bayi merupakan dampak dari masalah kesehatan dan gizi ibu hamil. Keguguran, lahir prematur, lahir cacat, BBLR hingga mengakibatkan kematian bayi akibat ibu hamil KEK mengalami penurunan kekuatan otot persalinan. Gangguan tumbuh kembang janin seperti stunting, gangguan otak, dan gangguan metabolisme berdampak terhadap penyakit tidak menular saat dewasa juga dapat disebabkan akibat KEK ([Kementerian Kesehatan RI, 2018](#)).

Pemberian informasi gizi dan pendampingan atau pengawalan berkesinambungan yang dilakukan oleh kader/tenaga kesehatan dilakukan sebagai upaya dalam memperbaiki status gizi ibu hamil KEK. Pemberian perhatian, pesan, menyemangati, memberikan pemikiran /solusi, menyampaikan layanan/bantuan, nasihat, merujuk, menggerakkan dan bekerjasama merupakan bentuk pendampingan yang dilakukan ([Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2021](#)). Hasil penelitian di kota Pare-pare menunjukkan bahwa komunikator lokal yang dilatih yang berasal dari kader pos yandu dan tokoh masyarakat untuk upaya promosi kesehatan penyampai informasi pencegahan KEK dan penanggulangan dengan bekal media ([Suriah et al., 2018](#)). Pemenuhan gizi karena perubahan perilaku (pengetahuan, sikap dan tindakan) yang dipengaruhi akibat pendampingan gizi ibu hamil KEK ([Simbolon et al., 2019](#)). Penelitian lain yang dilakukan oleh [Amalia et al. \(2018\)](#) tentang edukasi tentang gizi hanya meningkatkan pengetahuan ibu hamil, namun belum meningkatkan perilaku pemenuhan gizinya.

Pada Tahun 2021 jumlah ibu hamil di wilayah Puskesmas Graha Indah tercatat sebanyak 553 orang, ibu hamil yang telah mendapatkan tablet tambah darah sebanyak 553 (100 %), jumlah ibu hamil KEK 37 orang (6,7%). Berbagai upaya untuk mengatasinya seperti promosi kesehatan, pemberian makanan tambahan (PMT), tablet tambah darah oleh puskesmas, namun berdasarkan laporan dari tenaga kesehatan di puskesmas perilaku kepatuhan konsumsi tablet besi Ibu Hamil KEK secara teratur masih rendah. Termasuk pola konsumsi makanan ibu hamil yang kurang memenuhi standar dengan berbagai sebab (pengetahuan, sosial ekonomi, dan lain-lain). Kepatuhan dalam konsumsi biskuit ibu hamil relatif kurang dengan alasan rasa yang kurang enak atau dikonsumsi oleh anggota keluarga yang lain, sehingga dirasa perlu membantu pihak puskesmas dan kelurahan dalam rangka membantu menurunkan ibu hamil KEK.

Secara umum kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk melakukan pendampingan gizi Ibu Hamil KEK melalui kunjungan rumah di wilayah kelurahan Graha Indah, sedangkan secara spesifik tujuan kegiatan adalah memberikan

penambahan pengetahuan, membentuk sikap dan perilaku gizi ibu hamil KEK melalui kegiatan konseling gizi, pemberian tablet tambah darah, serta mendekatkan pelayanan pemeriksaan kehamilannya.

## METODE

Kegiatan dilaksanakan dalam empat tahap dengan jumlah peserta 20 orang. Alur kegiatan dapat dilihat pada diagram alir dibawah ini.



Gambar 1. Diagram alir kegiatan PKM

Tahap persiapan berupa mendata sasaran meliputi jumlah dan karakteristik di puskesmas. Data jumlah ibu hamil KEK diperoleh melalui catatan kunjungan ibu hamil resiko tinggi dari Puskesmas. Pada tahap ini terjaring sebanyak 20 ibu hamil KEK.

Tahap sosialisasi dan advokasi, berupa perizinan (kelurahan dan puskesmas), koordinasi, perencanaan waktu dan tempat hingga pelaksanaan kegiatan. Tujuannya adalah pengenalan diri, perizinan, pengenalan program, dan meningkatkan komitmen/dukungan para pemangku kepentingan dan masyarakat setempat. Kegiatan Sosialisasi program dilakukan sebanyak 2 kali. Sosialisasi pertama ditujukan kepada Lurah Graha Indah, Pimpinan Puskesmas, Ketua Tim Penggerak PKK dan tim serta kader kesehatan yang wilayahnya memiliki Ibu hamil KEK, kegiatan terlaksana pada tanggal 23 September 2022. Sosialisasi kedua ditujukan kepada Ibu hamil KEK yang sudah terdata, dihadiri oleh 20 ibu hamil dan terlaksana pada tanggal 5 November 2022.

Tahap pelaksanaan meliputi pendampingan gizi ibu hamil KEK melalui kunjungan rumah yang dilaksanakan dalam bentuk pemberian edukasi/konseling gizi untuk meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku. Fokus perhatian pada permasalahan gizi, pemberian makanan tambahan, penambahan zat besi dan Antenatal Care. Secara rinci teknis kegiatan adalah melakukan janji temu melalui Whatsapp pada ibu hamil KEK, pemberian pretest, melakukan pemeriksaan kehamilan, melakukan konseling/edukasi gizi, pemberian paket makanan tambahan, suplemen zat besi dan multivitamin. materi dapat diunduh pada tautan berikut: <https://docs.google.com/presentation/d/1zZV7TnzRjsDw6caBCuwKjIjNdqQ9bytM/edit?usp=sharing&oid=109584637423367740855&rtopf=true&sd=true>



Gambar 2. Materi Edukasi Gizi

Evaluasi kegiatan dilakukan meliputi perubahan (pengetahuan, sikap, dan ketrampilan) pemenuhan gizi ibu hamil KEK pada 2 minggu setelah kunjungan sebelumnya dengan menggunakan kuesioner.

Desain *pre-test* dan *post-test* untuk mengukur pengetahuan, sikap dan perilaku ibu hamil dalam pemenuhan gizi merupakan metode yang digunakan dalam kegiatan ini. Kuesioner pengetahuan, sikap dan perilaku masing-masing terdiri dari 15 pertanyaan tentang pemenuhan gizi ibu hamil KEK meliputi: penyediaan makan sesuai dengan yang diperlukan, kalori yang dihitung sesuai aktivitas, diet yang dilakukan (makanan, frekuensi pemberian makan dalam sehari serta komposisi gizi), status gizi ibu ditambah 500 kkal selama hamil trimester 1, 2, 3. Peningkatan pengetahuan, sikap dan perilaku ibu hamil KEK dalam pemenuhan gizi dilihat dengan membandingkan nilai rata-rata pre dan post dilakukan pendampingan. Data pre-test dan post-test dianalisis menggunakan uji Wilcoxon. Waktu pelaksanaan November-Desember 2022. Sarana yang digunakan adalah gedung serba guna kelurahan Graha Indah, media konseling (Buku KIA, buku saku ibu hamil KEK, dan materi di power point)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tahap pelaksanaan/awal pendampingan atau kunjungan pertama dilakukan pretest (yang menilai perilaku: pengetahuan, sikap dan tindakan) dalam pemenuhan gizi. Setelah itu dilakukan pemeriksaan kehamilan, konseling/edukasi gizi ibu hamil KEK, pemberian PMT, tablet zat besi dan multivitamin. Pada kunjungan akhir/kunjungan kedua dilakukan post test dengan alat ukur yang sama. Jarak kunjungan pertama dan kedua adalah 2 minggu.

Hasil pre-test dan post test pada ibu hamil KEK dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

**Tabel 1.** Pre-test dan Post-test Pengetahuan, Sikap dan Perilaku

Variabel	Mean	SD	P-Value
<b>Pengetahuan</b>			
<i>Pre-test</i>	7	1.266	0.000
<i>Post-test</i>	11	1.188	
<b>Sikap</b>			
<i>Pre-test</i>	12	1.814	0.000
<i>Post-test</i>	16	1.605	
<b>Perilaku</b>			
<i>Pre-test</i>	9	0.696	0.000
<i>Post-test</i>	13	1.348	

Tabel 1. menunjukkan terdapat peningkatan rata-rata nilai pengetahuan, sikap dan perilaku setelah dilakukan pendampingan. Hasil uji wilcoxon tes terhadap pengetahuan, sikap, dan perilaku diperoleh nilai p value 0.000 nilai ini dianggap bermakna atau adanya signifikansi atau terjadi peningkatan pengetahuan, sikap dan perilaku dari pre ke post pendampingan gizi ibu hamil. Peningkatan pemenuhan gizi ibu hamil KEK dipengaruhi oleh adanya pendampingan gizi.

Pendampingan yang dilakukan terhadap ibu hamil KEK dapat menyebabkan kenaikan pengetahuan, sikap & perilaku ibu hamil secara signifikan dalam pemenuhan gizi. Sebelum dan sesudah diberikan konseling gizi berpengaruh terhadap pengetahuan (Nurul ZA et al., 2020). Maka makin kecil resiko ibu hamil akan mengalami KEK jika pengetahuan ibu hamil semakin baik. Sehingga kesimpulan tentang hubungan bermakna ibu hamil dengan kejadian KEK dapat diterima.

Perhitungan jumlah dan jenis makanan yang dipilih untuk dikonsumsi akan semakin baik jika pengetahuan gizi ibu hamilnya baik. Pengetahuan nilai gizi makanan yang tinggi ibu hamil akan mengakibatkan kecenderungan pertimbangan rasional dan pengetahuannya yang digunakannya meningkat.



Sikap ibu hamil dalam pemenuhan gizi akan berpengaruh terhadap asupan gizinya. Ibu dengan sikap positif cenderung tidak mengalami KEK sedangkan kejadian KEK cenderung dialami oleh ibu dengan sikap negatif. Rawannya masalah kesehatan terjadi akibat asupan gizi yang kurang. KEK yang dialami oleh ibu hamil merupakan akibat kurangnya asupan gizi dan menjadi masalah diantara masalah kesehatan lain (Panjaitan, Sagita, et al., 2022). Masih banyak ibu hamil yang kurang paham tentang KEK, ukuran LILA, konsekuensi yang ditimbulkan oleh KEK, sumber, jumlah dan porsi protein hewani yang harus dikonsumsi dalam sekali makan maupun per hari (Ananda, M D, Jumiayati, 2019).



Gambar 3. Pemeriksaan ibu hamil KEK



Gambar 4. Edukasi/Konseling Gizi



Gambar 5. Pemberian PMT, tambah darah dan multivitamin



Gambar 6. Pemberian Post-Test

Faktor penyebab KEK antara lain asupan makanan yang kurang dan tingkat pendidikan yang rendah (Prawita et al., 2019). Perilaku dalam penentuan nutrisi yang kurang baik dan tepat ibu hamil selama kehamilan juga menjadi penyebab kehamilan dengan KEK (Tanjung & Jahriani, 2022). Namun ada yang menyebutkan frekuensi makan dan kualitas pangan tidak berhubungan dengan status KEK (Triatmaja, 2017). Faktor yang mempengaruhi kehamilan KEK adalah karena tidak terpantau dan

terdampinginya ibu hamil oleh posyandu, serta penyuluhan tentang pentingnya kebutuhan gizi Ibu hamil yang kurang. Ibu hamil KEK yang diberi edukasi dan konseling gizi tentang pentingnya PMT agar kebutuhan gizinya tercukupi, pentingnya gizi seimbang sebagai alternatif pemecahan masalah gizi, status gizi yang diukur pada LILA ibu hamil, pendataan dan pemantauan ibu hamil, serta mengenalkan resep menu PMT berbahan pangan lokal kepada ibu hamil KEK. Program yang dengan cepat mengubah perilaku, sikap dan pengetahuan ibu hamil KEK adalah melalui pemberian pendidikan dan konseling gizi mengenai gizi seimbang, komunikasi langsung dengan sasaran yang dituju dinilai relevan karena lebih efektif dan efisien. Informasi yang diberikan dapat disebarluaskan sehingga gizi yang baik dapat diperoleh oleh sebagian besar ibu hamil (Hapsari et al., 2022).

Media edukasi gizi yang digunakan dapat berupa buku saku, booklet yang berisi terkait materi PMT (Syauqy et al., 2022). Media booklet berpengaruh terhadap perubahan perilaku ibu hamil KEK (Nababan et al., 2021). Terpenuhinya asupan gizi ibu hamil terutama pada kehamilan trimester III dapat dituju melalui pemberian PMT ibu hamil. Berat bayi yang dilahirkan secara signifikan dipengaruhi oleh pemberian PMT. Energi sebesar 326 kkal dan protein sebesar 7,2 gram diperoleh karena adanya sumbangan PMT. PMT yang diberikan dan variasi menu bergizi tinggi bertujuan agar terpenuhinya asupan makanan serta agar terjadi peningkatan selera makan (Iskandar et al., 2022). Pemberian PMT berbahan pangan lokal yang diberikan selama 90 hari untuk pemulihan ibu hamil KEK dapat meningkatkan status gizi serta LILA ibu hamil KEK sebesar 1,5 cm (Panjaitan, Sineri, et al., 2022).

Pendampingan pemenuhan gizi mempunyai efek positif bagi ibu hamil dalam meningkatkan pengetahuan gizi dan diharapkan dapat diterapkan di kehidupan sehari-hari (Siregar et al., 2021). Layanan dan dukungan terhadap kehamilan ditujukan sebagai upaya pencegahan dan penanganan masalah gizi yang dinyatakan sebagai paket pendampingan gizi. Pendampingan dilakukan dengan cara pengukuran LILA, pemberian tablet tambah darah, pemberian makanan tambahan, serta konseling gizi (Sutrio et al., 2021). Pemberian konseling gizi ibu hamil dilakukan dengan menggunakan metode diskusi, ceramah dan tanya jawab dimaksudkan agar ibu hamil memiliki kesempatan diskusi sehingga lebih memudahkan penerimaan informasi pemateri. Konseling gizi yang diberikan bertujuan agar persiapan nutrisi terhadap bayi juga terlihat dari berat badan bayi yang meningkat. Terlaksananya ibu hamil KEK dengan konsumsi makanan yang bergizi jika diperlukan adanya Kerjasama dengan kader Kesehatan (Fibrila et al., 2022).

Pendampingan yang dilakukan oleh tenaga kesehatan pada ibu hamil KEK di kelurahan Graha Indah Balikpapan melalui pemberian konseling gizi, PMT, tablet tambah darah berdampak pada peningkatan pengetahuan, sikap dan perilaku pada ibu hamil dalam pemenuhan gizi. Hal ini dibuktikan dengan keaktifan ibu hamil dalam mengikuti dan mengajukan pertanyaan pada saat konseling. Keberhasilan kegiatan ini juga dibuktikan dengan adanya perubahan perilaku dan sikap ibu hamil dalam mengkonsumsi makanan untuk pemenuhan nutrisinya. Program pendampingan ini pada perlu dilakukan secara berkelanjutan dimulai dari trimester awal kehamilan bahkan jika memungkinkan sebelum merencanakan hamil (calon pengantin) sebagai upaya preventif meningkatnya prevalensi KEK pada ibu hamil.

## SIMPULAN DAN SARAN

Pendampingan ibu hamil KEK di wilayah kelurahan Graha Indah mengakibatkan peningkatan rata-rata nilai pengetahuan, sikap, dan perilaku. Uji statistik dengan uji wilcoxon pada pengetahuan, sikap, dan perilaku diperoleh nilai p value 0.000 hal ini

menunjukkan terdapat peningkatan pengetahuan, sikap dan perilaku yang signifikan sebelum dan sesudah pendampingan. Terdapat pengaruh pendampingan ibu hamil KEK dengan pengetahuan, sikap dan perilaku ibu hamil dalam pemenuhan gizi. Diharapkan kegiatan pendampingan terhadap ibu hamil KEK ini dapat terus dilakukan secara berkesinambungan dimulai dari awal kehamilan dan dapat diterapkan di wilayah lain serta melibatkan berbagai pihak sehingga masalah ibu hamil KEK bisa teratasi baik di wilayah kelurahan Graha Indah maupun wilayah lainnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, F., Nugraheni, S. A., & Kartini, A. (2018). Pengaruh Edukasi Gizi Terhadap Pengetahuan dan Praktik Calon Ibu dalam Pencegahan Kurang Energi Kronik Ibu Hamil (Studi pada Pengantin Baru Wanita di Wilayah Kerja Puskesmas Duren, Bandungan, Semarang). *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6(5), 307–377. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm/article/view/22060>
- Ananda, M D, Jumiyati, E. Y. (2019). The Influence of Nutrition Counseling On The Knowlegde and Intake of Macro Nutrient WUS KEK. *Teknologi Dan Seni Kesehatan*, 10(1), 35–45. <https://media.neliti.com/media/publications/299111-the-influence-of-nutrition-counseling-on-42a01184.pdf>
- Fibrila, F., Ridwan, M., Lestari, G. I., & Widiyanti, S. (2022). Peningkatan Pengetahuan KEK dan Pemanfaatan Pekarangan Sebagai Sumber Gizi Keluarga Pada Ibu Hamil. *Seandanan: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 1(2), 46–51. <https://doi.org/10.23960/seandanan.v1i2.17>
- Hapsari, Y. I., Rozi, F., Asyifa, M. N. F., Putranegara, S., & Balqis, S. P. (2022). *Jurnal Bina Desa Edukasi dan Konseling Gizi Kepada Ibu Hamil KEK*. 4(2), 195–203. <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/jurnalbinadesa/article/view/32329>
- Iskandar, I., Rachmawati, R., Ichsan, I., & Khazanah, W. (2022). Perbaikan gizi pada ibu hamil kekurangan energi kronis (KEK) melalui pendampingan pemberian makanan tambahan di wilayah kerja Puskesmas Lampisang Aceh Besar. *Jurnal PADE: Pengabdian & Edukasi*, 4(1), 34. <https://doi.org/10.30867/pade.v4i1.900>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021). Laporan Kinerja Kementrian Kesehatan Tahun 2020. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2021*, Retrieved from <https://e-renggar.kemkes.go.id/file2018/e-performance/1-653594-4tahunan-173.pdf>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021). Laporan Kinerja Kementrian Kesehatan Tahun 2020. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2021*, 1–224. [https://ppid.kemkes.go.id/uploads/img\\_62f0d4c9e9f34.pdf](https://ppid.kemkes.go.id/uploads/img_62f0d4c9e9f34.pdf)
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). Laporan Kinerja Ditjen Kesehatan Masyarakat Tahun 2017. In *Kementerian kesehatan RI*. [https://ppid.kemkes.go.id/uploads/img\\_60e3bf9067064.pdf](https://ppid.kemkes.go.id/uploads/img_60e3bf9067064.pdf)
- Nababan, A. S. V., Yulita, Y., Lestari, W., Suraya, R., & Herviana, H. (2021). Pengaruh Pemberian Media Booklet Terhadap Perilaku Ibu Hamil yang Kekurangan Energi Kronik (Kek) di Wilayah Kerja Puskesmas Kuala Kecamatan Kuala Kabupaten Bireuen. *Pena Medika Jurnal Kesehatan*, 11(2), 149. <https://doi.org/10.31941/pmjk.v11i2.1570>
- Nurul ZA, R., Rahmayani, & Raisah. (2020). Pengaruh Penyuluhan Kesehatan Tentang Gizi pada Ibu Hamil dengan Kehamilan Berisiko Tinggi di UPTD Puskesmas Durian Kawan Kabupaten Aceh Selatan Tahun 2020. *Journal of Healthcare Technology and Medicine*, 6(2), 1189–1197. <https://jurnal.uui.ac.id/index.php/JHTM/article/view/1171>
- Panjaitan, H. C., Sagita, D. I., Rusfianti, A., & Febriyadin, F. (2022). Hubungan pengetahuan dan sikap dengan kejadian KEK pada ibu hamil di Puskesmas Gemolong. *Darussalam Nutrition Journal*, 6(2), 72. <https://doi.org/10.21111/dnj.v6i2.8258>
- Panjaitan, H. C., Sineri, D. I., Puteri, H. S., Febriyadin, F., & Pujihastuti, E. S. (2022). Edukasi Gizi Dan Penyusunan Menu Pemulihan untuk Peningkatan Pengetahuan Ibu Hamil KEK. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(3), 465–487. <https://ejournal.uksw.edu/jms/article/view/6865>

- Prawita, A., Susanti, A. I., & Sari, P. (2019). Survei Intervensi Ibu Hamil Kurang Energi Kronik (Kek). *Jurnal Sistem Kesehatan*, 2(4), 186–191. [https://jurnal.unpad.ac.id/jsk\\_ikm/article/view/12492/5688](https://jurnal.unpad.ac.id/jsk_ikm/article/view/12492/5688)
- Simbolon, D., Rahmadi, A., & Jumiyati, J. (2019). The Effect of Nutrition Assistance on Changes in Nutrition Fulfillment Behavior of Pregnant Women with Chronic Energy Deficiency (KEK). *Jurnal Kesehatan*, 10(2), 269. <https://ejournal.poltekkes-tjk.ac.id/index.php/JK/article/view/1366>.
- Siregar, A. F., Manurung, J., & Ginting, W. M. (2021). Pendampingan Ibu Hamil Dalam Penanggulangan Kejadian Kek Di Puskesmas Tinggi Raja. *Jurnal Pengmas Kestra (Jpk)*, 1(1), 49–52. <https://doi.org/10.35451/jpk.v1i1.719>
- Suriah, S., Citrakesumasari, C., Awaluddin, A., & Yani, A. (2018). Edukasi Bagi Calon Pengantin Tentang Anemia Gizi Dan Kurang Energi Kronik Di Kota Parepare. *MPPKI (Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia): The Indonesian Journal of Health Promotion*, 1(1), 25–31. <https://doi.org/10.31934/mppki.v1i1.133>
- Sutrio, Mulyani, R., & Lupiana, M. (2021). Pelatihan Kader Pendamping Gizi Bagi Ibu Hamil Kek Dan Anemia Dengan Model Paket Pendampingan Gizi. *Al-Mu'awanah: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 2797–3395. <http://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/ajpm/article/view/8900>
- Syauqy, A., Hisanah, R., Anggriani, P., Rana, A. F., Nafiola, F., Qudus, E. R., Fikri, M. T., & D, N. K. S. (2022). Pengaruh Pemberian Edukasi dan Konseling Gizi Terhadap Perubahan Pengetahuan dan Asupan Makan pada Mahasiswa Non Kesehatan Universitas Diponegoro. *Proactive*, 1(1), 23–29. <https://ejournal2.undip.ac.id/index.php/proactive/article/view/12385>
- Tanjung, R. D. S., & Jahriani, N. (2022). Hubungan Karakteristik Dan Perilaku Ibu Hamil Dalam Pemenuhan Kebutuhan Gizi Dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronis (Kek). *Jurnal Maternitas Kebidanan*, 7(1), 73–84. <https://doi.org/10.34012/jumkep.v7i1.2390>
- Triatmaja, N. T. (2017). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Status Kurang Energi Kronis (KEK) Ibu Hamil di Kabupaten Kediri. *Jurnal Wiyata*, 4(2), 137–142. <https://ojs.iik.ac.id/index.php/wiyata/article/view/161>