

OPTIMALISASI PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DALAM PENCEGAHAN KEK DI KELURAHAN NALU, KAB. TOLITOLI

Sova Evie¹, Rahmat Kurniawan^{2*}, Hasni³, Azwar⁴, Saman⁵, Dwi Yogyo
Suswinarto⁶, Alfrida Samuel Ra'bung⁷, Novica Ariyanti Putri⁸

¹⁻⁸Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Palu

Email Korespondensi: uirahmat986@gmail.com

Disubmit: 29 Juni 2025

Diterima: 04 Agustus 2025

Diterbitkan: 01 September 2025

Doi: <https://doi.org/10.33024/jkpm.v8i9.21338>

ABSTRAK

KEK pada ibu hamil dapat disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk kemiskinan, asupan zat gizi, kurangnya akses terhadap layanan kesehatan, serta pengetahuan yang terbatas tentang gizi dan nutrisi. Untuk mengatasi KEK pada ibu hamil, diperlukan pendekatan yang komprehensif dan terintegrasi. Intervensi gizi, seperti suplementasi mikronutrien dan program bantuan pangan, perlu dikombinasikan dengan edukasi tentang gizi dan kesehatan reproduksi. Untuk meningkatkan pengetahuan kader kesehatan, ibu hamil dan wanita usia subur (WUS) tentang KEK, skrining faktor resiko KEK pada ibu hamil, dan cara pengolahan makanan tambahan ibu hamil dalam upaya pencegahan KEK. Melakukan pre-test dan post-test melalui pengumpulan data dari data primer yang diperoleh dari kuesioner dan format observasi. Kegiatan ini melibatkan partisipan sebanyak 20 kader kesehatan, 10 ibu hamil, dan 10 WUS. dan mahasiswa keperawatan dalam pengumpulan data. Data menunjukkan terjadi peningkatan pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan tentang KEK, skrining faktor resiko KEK pada ibu hamil, dan cara pengolahan makanan tambahan ibu hamil dalam upaya pencegahan KEK. Terdapat pengaruh terhadap pengetahuan partisipan sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan tentang KEK, skrining faktor resiko KEK pada ibu hamil, dan cara pengolahan makanan tambahan ibu hamil dalam upaya pencegahan KEK.

Kata Kunci: Ibu Hamil, KEK, Kader Kesehatan, Pendidikan Kesehatan, WUS

ABSTRACT

SEZ in pregnant women can be caused by various factors, including poverty, nutrient intake, lack of access to health services, and limited knowledge about nutrition and nutrition. Addressing SEZ in pregnant women requires a comprehensive and integrated approach. Nutrition interventions, such as micronutrient supplementation and food assistance programs, need to be combined with education on nutrition and reproductive health. Objectives: To increase the knowledge of health cadres, pregnant women and women of childbearing age (WUS) about SEZ, screening risk factors for SEZ in pregnant women, and how to process additional food for pregnant women in an effort to prevent SEZ. Methods: Conducting pre-test and post-test through data collection from primary data obtained from questionnaires and observation formats. This

activity involved participants as many as 20 health cadres, 10 pregnant women, and 10 WUS. and nursing students in data collection. Results: Data showed an increase in knowledge before and after being given health education about SEZ, screening for risk factors for SEZ in pregnant women, and how to process additional food for pregnant women in an effort to prevent SEZ. Conclusion: There is an influence on participants' knowledge before and after being given health education about SEZ, screening for SEZ risk factors in pregnant women, and how to process additional food for pregnant women in an effort to prevent SEZ.

Keywords: Health Education, Health Cadres, Pregnant Women, SEZ, WUS

1. PENDAHULUAN

Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada ibu hamil merupakan kondisi serius yang ditandai dengan defisit energi berkelanjutan selama masa kehamilan (Widyawati & Sulistyoningtyas, 2020; Yuliantika, 2015). Ibu hamil dikatakan KEK jika lingkaran lengan atasnya (LILA) <23.5 cm (Septiani & Sulistiawati, 2022; Safitri & Husna, 2022).

KEK pada ibu hamil terjadi ketika asupan kalori yang tidak mencukupi untuk memenuhi kebutuhan energi tambahan yang diperlukan untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan janin serta menjaga kesehatan ibu (Sri Fauziana & Adhila Fayasari, 2020). Kondisi ini memiliki implikasi yang luas baik bagi ibu maupun janin yang dikandungnya, dan menjadi masalah kesehatan masyarakat yang signifikan di banyak negara berkembang (Pastuty et al., 2018).

KEK pada ibu hamil dapat disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk kemiskinan, asupan zat gizi, kurangnya akses terhadap layanan kesehatan, serta pengetahuan yang terbatas tentang gizi dan nutrisi (Novitasari et al., 2019; Nur'aini et al., 2021; Diningsih et al., 2021). Jarak kehamilan dan paritas juga sebagai faktor resiko terjadinya KEK (Suryani et al., 2021). Selain itu, beban kerja fisik yang berat dan kondisi lingkungan yang kurang mendukung juga dapat memperburuk keadaan ini. Ibu hamil yang mengalami KEK berisiko tinggi mengalami komplikasi selama kehamilan dan persalinan, seperti anemia, preeklampsia, dan kelahiran prematur bahkan kematian ibu (Yulidasari C, Sholihah Z, Dona S, 2024).

Dampak KEK pada janin sangat signifikan, termasuk risiko kelahiran dengan berat badan rendah (BBLR), pertumbuhan intrauterin terhambat (IUGR), dan peningkatan risiko kematian neonatal (Kemenkes RI, 2021; Suryani et al., 2021). Anak-anak yang lahir dari ibu dengan KEK juga lebih rentan terhadap masalah kesehatan jangka panjang, seperti gangguan perkembangan fisik dan kognitif, serta risiko lebih tinggi terhadap penyakit kronis di masa dewasa (Ningsih & Apriani, 2021).

Prevalensi ibu hamil yang mengalami KEK di Indonesia pada tahun 2023 yaitu sebesar 16,9% dan untuk Provinsi Sulawesi Tengah sebesar 21,3% (Kemenkes RI, 2023). Sedangkan, pada tahun 2022 ibu hamil yang mengalami KEK tertinggi di Wilayah Kerja Puskesmas Baolan Kabupaten Tolitoli yaitu kelurahan Nalu sejumlah 28 ibu hamil dan pada tahun 2023 dari bulan Januari sampai Juli tercatat sebanyak 15 ibu hamil dengan KEK.

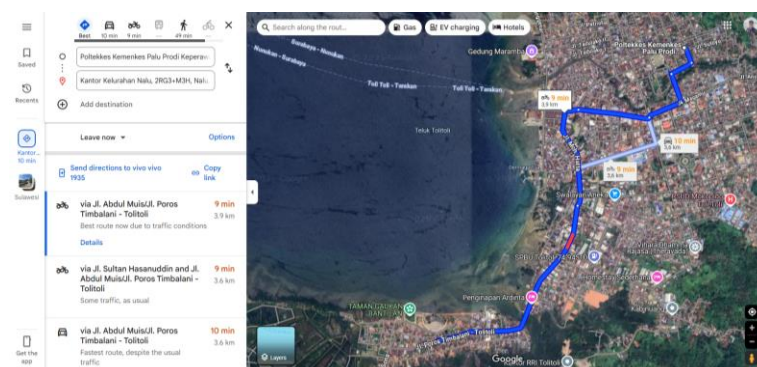
Untuk mengatasi KEK pada ibu hamil, diperlukan pendekatan yang komprehensif dan terintegrasi. Intervensi gizi, seperti suplementasi

mikronutrien dan program bantuan pangan, perlu dikombinasikan dengan edukasi tentang gizi dan kesehatan reproduksi (Handayani et al., 2020; Sari et al., 2023). Perbaikan akses terhadap layanan kesehatan prenatal yang berkualitas juga menjadi kunci untuk mendeteksi dan menangani KEK sejak dini (Kurdanti et al., 2020). Selain itu, kebijakan yang mendukung ketahanan pangan dan peningkatan kondisi sosial-ekonomi masyarakat akan berkontribusi secara signifikan dalam mengurangi prevalensi KEK pada ibu hamil (Nasional, 2019).

Pemerintah Kelurahan Nalu bekerjasama dengan Puskesmas Baolan telah berupaya melakukan pencegahan KEK pada ibu hamil melalui pemberian makan tambahan setiap hari kepada ibu hamil. Namun, edukasi tentang KEK, gizi ibu hamil, cara membuat makanan tambahan pada ibu hamil untuk menambah pengetahuan mereka masih kurang dilakukan. Selain itu, kader kesehatan juga belum pernah dilatih cara skrining resiko KEK. Padahal kader kesehatan merupakan orang yang paling dekat dengan masyarakat yang dapat membantu mereka untuk meningkatkan derajat kesehatannya (Safitri & Husna, 2022). Tujuan dari pengabmas ini untuk meningkatkan pengetahuan kader kesehatan, ibu hamil dan wanita usia subur (WUS) tentang KEK, skrining faktor resiko KEK pada ibu hamil, dan cara pengolahan makanan tambahan ibu hamil dalam upaya pencegahan KEK

2. MASALAH

Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada ibu hamil merupakan permasalahan kesehatan masyarakat yang serius, karena berdampak langsung terhadap kualitas kehamilan dan kelahiran. Di Kelurahan Nalu, Kabupaten Tolitoli, prevalensi KEK tergolong tinggi, dengan jumlah kasus mencapai 28 ibu hamil pada tahun 2022 dan 15 kasus tambahan hingga pertengahan tahun 2023. Meski telah ada upaya dari pemerintah setempat dan puskesmas berupa pemberian makanan tambahan, namun edukasi tentang KEK, keterampilan kader dalam melakukan skrining, serta pengetahuan ibu hamil dan wanita usia subur (WUS) mengenai gizi dan pengolahan makanan tambahan masih sangat terbatas. Kurangnya intervensi edukatif dan keterlibatan masyarakat menjadi hambatan utama dalam upaya pencegahan KEK secara berkelanjutan. Dari pernyataan ini dapat dibuat rumusan masalah apakah pemberian edukasi tentang KEK, pelatihan skrining, dan demonstrasi pembuatan makanan tambahan dapat meningkatkan pengetahuan kader kesehatan, ibu hamil, dan WUS?



Gambar 1. Lokasi PKM Kel.Nalu

3. TINJAUAN PUSTAKA

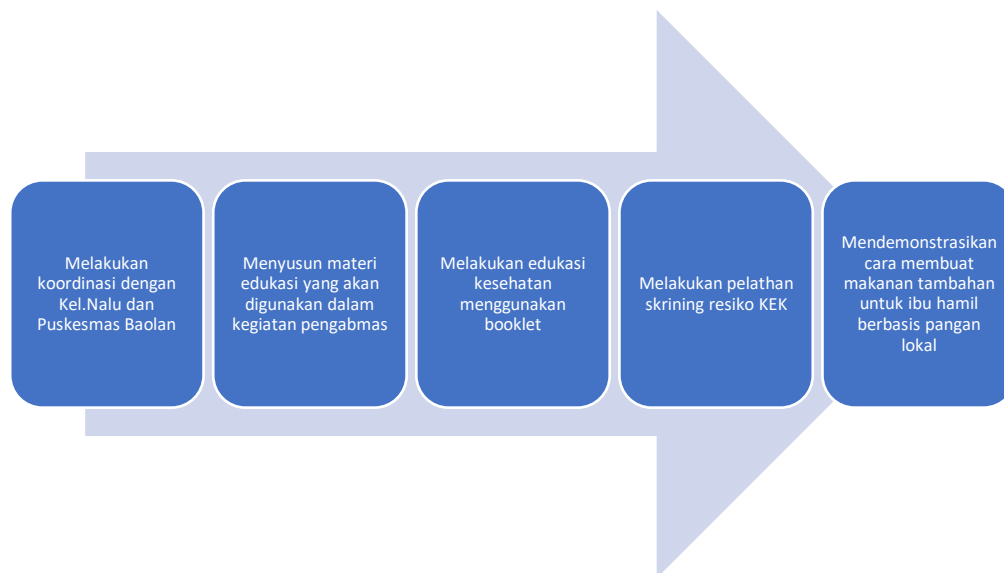
Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada ibu hamil merupakan salah satu masalah gizi yang berdampak signifikan terhadap kesehatan ibu dan janin. KEK ditandai dengan lingkaran lengan atas (LILA) <23,5 cm dan berkaitan erat dengan risiko komplikasi kehamilan seperti anemia, kelahiran prematur, berat badan lahir rendah (BBLR), hingga kematian ibu dan bayi (Widyawati & Sulistyoningtyas, 2020; Yulidasari et al., 2024). Kondisi ini masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di berbagai daerah di Indonesia, termasuk di Kabupaten Tolitoli, Sulawesi Tengah, yang menunjukkan prevalensi KEK yang cukup tinggi berdasarkan data tahun 2022-2023 (Kemenkes RI, 2023).

Faktor penyebab KEK pada ibu hamil sangat kompleks, meliputi rendahnya asupan gizi, kemiskinan, rendahnya pengetahuan tentang gizi, jarak kehamilan yang dekat, beban kerja berat, serta keterbatasan akses pelayanan kesehatan (Diningsih et al., 2021; Nur'aini et al., 2021). Untuk itu, strategi penanggulangan KEK perlu dilakukan secara komprehensif melalui intervensi gizi seperti pemberian makanan tambahan, edukasi kesehatan, serta pelatihan kader dalam melakukan skrining risiko gizi (Handayani et al., 2020; Safitri & Husna, 2022). Kader kesehatan memiliki peran sentral dalam upaya ini karena mereka berada dekat dengan masyarakat dan mampu memberikan edukasi serta pemantauan berkelanjutan (Ersila & ST, 2024).

Intervensi edukatif yang berbasis komunitas terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan ibu hamil dan wanita usia subur mengenai gizi dan pencegahan KEK. Penggunaan media edukatif seperti booklet, leaflet, serta demonstrasi pembuatan makanan tambahan berbasis pangan lokal mampu mendorong perubahan perilaku sehat secara signifikan (Mentari et al., 2022; Ummi Kulsum & Wulandari, 2022). Selain itu, keterlibatan aktif mahasiswa dan kolaborasi lintas sektor antara puskesmas, pemerintah kelurahan, dan institusi pendidikan keperawatan memperkuat dampak intervensi secara berkelanjutan (Sari et al., 2023; Ningsih & Apriani, 2021). Dengan pendekatan pemberdayaan masyarakat dan peningkatan kapasitas kader, upaya pencegahan KEK dapat berjalan lebih efektif dan berkesinambungan.

4. METODE DAN TAHAPAN PELAKSANAAN

Sasaran dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini yaitu 20 kader kesehatan, 10 ibu hamil, dan 10 WUS. Kegiatan intervensi pengabdian masyarakat (Pengabmas) dilaksanakan di Gedung serba Guna Pantai Gaukan Kelurahan Nalu pada tanggal 19 Juli 2024, tanggal 23 Juli 2024 dan tanggal 25 Juli 2024 bekerja sama dengan pihak Kelurahan Nalu dan Puskesmas Baolan Kabupaten Tolitoli. Intervensi dalam pelaksanaan Pengabdian Masyarakat ini yaitu melakukan edukasi Kesehatan menggunakan booklet, pelatihan skrining resiko KEK dan demonstrasi cara membuat makanan tambahan pada ibu hamil berbasis pangan local. Turut terlibat mahasiswa keperawatan dalam tahapan pengukuran, sosialisasi, serta pemeriksaan Kesehatan.



Gambar 2. Bagan Alir kegiatan PKM

Adapun tahap kegiatan dimulai dari tahap persiapan (pengurusan ijin, persiapan bahan dan alat), pelaksanaan (pre test dan intervensi berupa promosi Kesehatan) dan evaluasi kegiatan (post test). Pada tahapan persiapan dilakukan kegiatan antara lain: persiapan bahan, administrasi surat menyurat, media, instrument yang akan digunakan dalam pretest dan posttest terdiri dari 10 soal diberikan sebelum materi dengan media gambar dan video pendek (pre test) dan sesudah promosi kesehatan (post test). Tahapan evaluasi hasil penyuluhan dengan mengukur Tingkat pengetahuan kembali (post test). Pengukurannya dilakukan dengan pengisian kuesioner kuesioner. Hasil pengukuran Tingkat Pendidikan dengan kriteria baik jika > 5 jawaban benar, kurang baik ≤ 5 jawaban benar.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini telah dilakukan dalam 3 kali pertemuan. Pertemuan pertama yaitu memberikan edukasi tentang KEK (Tanggal 19 Juli 2024), pertemuan kedua yaitu pelatihan skrining KEK (tanggal 23 Juli 2024) dan pertemuan ketiga edukasi dan demonstrasi cara membuat makanan tambahan pada ibu hamil berbasis pangan lokal (tanggal 25 Juli 2024). Kegiatan ini diikuti oleh 20 kader kesehatan, 10 ibu hamil, dan 10 WUS. Hasil kegiatan diketahui ada perubahan tingkat pengetahuan kader kesehatan, ibu hamil dan WUS tentang KEK dan makanan tambahan pada ibu hamil.

5. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat, diperoleh data sebagai berikut:

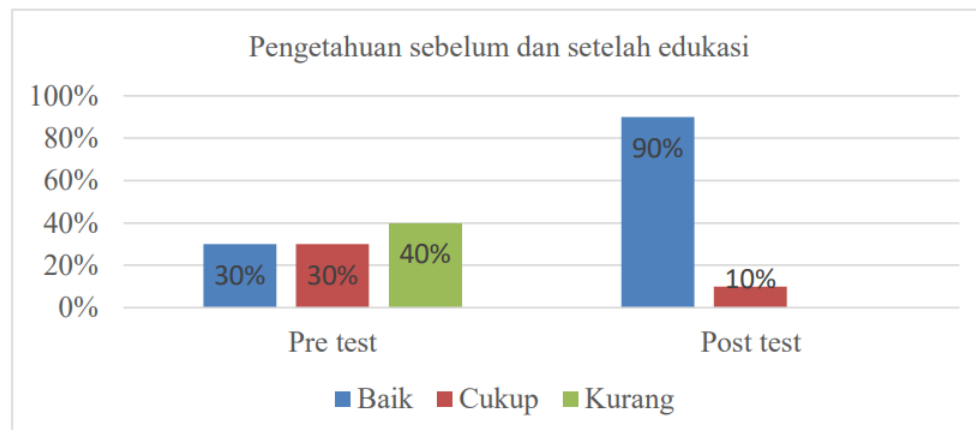


Diagram 1. Diagram Pengetahuan sebelum dan setelah edukasi
(N = 40 responden)

Berdasarkan diagram 1. diketahui bahwa menunjukkan sebelum diberikan edukasi pengetahuan kader kesehatan, ibu hamil dan WUS tentang tentang KEK dan makan tambahan pada ibu hamil dalam kategori kurang yaitu 40%. Sedangkan, setelah diberikan edukasi pengetahuan mereka meningkat menjadi 90% pada kategori baik.

b. Pembahasan

Kegiatan PKM ini merupakan salah satu bentuk pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi yang dilakukan oleh dosen dan mahasiswa Prodi DIII Keperawatan Tolitoli. kegiatan PKM dilakukan dengan metode ceramah dan tanya jawab menggunakan media booklet dan leaflet, pelatihan dan demonstrasi. Untuk melihat peningkatan pengetahuan kader kesehatan, ibu hamil dan WUS, sebelum pemberian edukasi terlebih dahulu dilakukan pre test menggunakan kuesioner yang berisi 10 pernyataan tentang KEK dan gizi ibu hamil dan setelah edukasi dilakukan kembali post test. Hasil pengisian kuesioner ini menunjukkan terjadi peningkatan pengetahuan kader kesehatan, ibu hamil dan WUS sebelum dan setelah diberikan edukasi tentang KEK dan gizi pada ibu hamil. Sebelum dilakukan edukasi Tingkat.

Hasil observasi dan evaluasi juga ditemukan bahwa terjadi peningkatan keterampilan kader kesehatan dalam melakukan skrining resiko KEK pada ibu hamil. Hal ini dapat dilihat ketika kader kesehatan dapat melakukan pengukuran LILA, penimbangan BB, pengukuran tinggi badan dan dapat menghitung IMT ibu hamil ketika diminta oleh tim PKM. Selain itu, terjadi juga peningkatan pengetahuan ibu hamil dalam membuat makanan tambahan pada ibu hamil. Hal ini dapat dilihat ketika ibu hamil diminta untuk menyebutkan apa saja makanan tambahan ibu hamil serta menu apa saja yang harus dikonsumsi ibu hamil setiap kali makan berat dan makanan selingan, ibu hamil dapat menjawab dengan benar. Hal ini sesuai tujuan dan indikator yang diharapkan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

Hasil pengisian kuesioner ini menunjukkan terjadi peningkatan pengetahuan kader kesehatan, ibu hamil dan WUS sebelum dan setelah diberikan edukasi tentang KEK dan gizi pada ibu hamil. Sebelum dilakukan

edukasi Tingkat pengetahuan sebagian besar pada kategori kurang (40%) dan setelah edukasi tingkat pengetahuan meningkat menjadi baik (90%).

KEK pada ibu hamil dapat menyebabkan komplikasi seperti berat badan lahir rendah (BBLR), prematuritas, dan bahkan kematian ibu dan bayi. Dengan pengetahuan yang cukup, ibu hamil dapat mengambil langkah pencegahan yang tepat untuk memastikan kehamilan yang sehat (Ummi Kulsum & Dyah Ayu Wulandari, 2022). Wanita usia subur yang mengalami KEK memiliki risiko lebih tinggi mengalami anemia, kelelahan, dan gangguan kesehatan lainnya yang dapat mempengaruhi kualitas hidup dan produktivitas mereka sehingga penting untuk meningkatkan pengetahuan mereka dalam upaya pencegahan KEK (Mentari et al., 2022). Sedangkan, pengetahuan kader kesehatan sangat penting karena mereka dapat membantu meningkatkan kesadaran di komunitas mereka tentang pentingnya gizi seimbang dan membantu memantau status gizi ibu hamil dan wanita usia subur, memberikan dukungan dan saran yang dibutuhkan (Ersila & ST, 2024). Dengan pengetahuan yang cukup, deteksi dini KEK bisa dilakukan, dan intervensi yang tepat bisa diterapkan untuk mencegah dampak jangka panjang yang lebih serius.



Gambar 2 Penyampaian materi tentang KEK



Gambar 3 Pelatihan skrining resiko KEK

6. KESIMPULAN

Kegiatan PKM Desa Binaan telah dilakukan di Kelurahan Nalu Kabupaten Tolitoli pada tanggal 19, 23 dan 25 Juli 2024 yang dihadiri oleh

20 kader kesehatan, 10 ibu hamil, dan 10 WUS. Kegiatan PKM berupa edukasi tentang KEK dan makanan tambahan ibu hamil, pelatihan skrining resiko KEK dan demonstrasi makanan tambahan ibu hamil. Edukasi dan pelatihan menggunakan media booklet dan leaflet. Hasil analisis diperoleh ada peningkatan pengetahuan kader kesehatan, ibu hamil dan WUS sebelum dan setelah diberikan edukasi dan ada peningkatan keterampilan kader kesehatan dalam melakukan skrining resiko KEK serta peningkatan pengetahuan ibu hamil dan WUS dalam membuat makanan tambahan ibu hamil.

Saran bagi puskesmas baolan dapat bekerja sama dengan Prodi DIII Keperawatan Tolitoli Poltekkes Kemenkes Palu dalam melakukan edukasi secara berkesinambungan dan monitoring untuk mengevaluasi kemampuan kader kesehatan dalam deteksi resiko KEK pada ibu hamil sebagai upaya pencegahan KEK. Kegiatan pengabdian selanjutnya dapat membandingkan efektivitas berbagai media edukasi (video, booklet, interaktif digital) untuk mengetahui pendekatan paling optimal dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan sasaran

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada Direktur Poltekkes Kemenkes Palu dan Kepala Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat, Kel.Nalu dan masyarakat di wilayah Kelurahan Nalu, Kecamatan Baolan, Kab.Tolitoli telah memfasilitasi pelaksanaan kegiatan ini.

7. DAFTAR PUSTAKA

- Diningsih, R. F., Wiratmo, P. A., & Lubis, E. (2021). Hubungan Tingkat Pengetahuan tentang Gizi Terhadap Kejadian Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil. *Binawan Student Journal*, 3(3), 8-15.
- Ersila, W., & ST, S. (2024). Peran Kader dalam Mengoptimalkan Keamanan Pangan Pada Ibu Hamil. *Tantangan Dan Problematika Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 27.
- Handayani, R. T., Darmayanti, A. T., Setyorini, C., & Widiyanto, A. (2020). Intervensi gizi dalam penanganan dan pencegahan stunting di Asia: Tinjauan sistematis. (JKG) *Jurnal Keperawatan Global*, 5(1), 26-30.
- Kemenkes RI. (2021). Laporan Akuntabilitas Kinerja: Kegiatan Pembinaan Gizi Masyarakat Tahun 2021.
- Kemenkes RI. (2023). Survei Kesehatan Indonesia (SKI). Dalam Angka. Data Akurat Kebijakan Tepat.
- Kurdanti, W., Khasana, T. M., & Wayansari, L. (2020). Lingkar lengan atas, indeks massa tubuh, dan tinggi fundus ibu hamil sebagai prediktor berat badan lahir. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 16(4), 168.
- Mentari, R. N., Arum, P., Permadi, M. R., & Jannah, M. (2022). Pengaruh Edukasi Gizi Menggunakan Media Video terhadap Perubahan Pengetahuan dan Asupan Makan Remaja Putri Kurang Energi Kronik (KEK). *HARENA: Jurnal Gizi*, 3(1), 53-60.
- Nasional, B. P. P. (2019). Pembangunan gizi di Indonesia. Jakarta: Direktorat Kesehatan Dan Gizi Masyarakat.
- Ningsih, D. A., & Apriani, W. (2021). Hubungan Riwayat Kekurangan Energi

- Kronik (Kek) Pada Ibu Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Di Puskesmas Karang Jaya Kabupaten Musi Rawas Utara Tahun 2019. *Chmk Midwifery Scientific Journal*, 4(3), 355-360.
- Novitasari, Y. D., Wahyudi, F., & Nugraheni, A. (2019). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kekurangan Energi Kronik (Kek) Ibu Hamil Di Puskesmas Rowosari Semarang. *Faculty of Medicine*.
- Nur'aini, F., Avianty, I., & Prastia, T. N. (2021). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Kurang Energi Kronis (Kek) Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Tegal Gundil Bogor Tahun 2020. *Promotor*, 4(3), 219-226.
- Pastuty, R., Rochmah, K. M., & Herawati, T. (2018). Efektifitas Program Pemberian Makanan Tambahan-Pemulihan Pada Ibu Hamil Kurang Energi Kronik Di Kota Palembang. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 9(3), 179-188.
- Safitri, F., & Husna, A. (2022). Pemberdayaan Kader Dan Edukasi Kepada Ibu Hamil Dalam Upaya Pencegahan Kekurangan Energi Kronik Dan Anemia Pada Kehamilan Di Wilayah Kerja Uptd Puskesmas Menggamat Kecamatan Kluet Tengah Kabupaten Aceh Selatan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat (Kesehatan)*, 4(2), 90-94.
- Sari, D., Nugraheni, S. A., & Rahfiludin, M. Z. (2023). Bagaimana Kontribusi Intervensi Gizi Sensitif dalam Upaya Penurunan Stunting?: Literature Review. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 6(5), 885-895.
- Septiani, B. D. S., & Sulistiawati, F. (2022). Edukasi Pedoman Umum Gizi Seimbang Bagi Ibu Hamil Kurang Energi Kronik (KEK) di Desa Batu Kuta Kecamatan Narmada Kabupaten Lombok Barat. *Abdinesia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 45-49. <https://doi.org/10.69503/abdinesia.v2i2.227>
- Sri Fauziana, & Adhila Fayasari. (2020). Hubungan Pengetahuan, Keragaman Pangan, Dan Asupan Gizi Makro Mikro Terhadap Kek Pada Ibu Hamil. *Binawan Student Journal*, 2(1), 191-199. <https://doi.org/10.54771/bsj.v2i1.107>
- Suryani, L., Riski, M., Sari, R. G., & Listiono, H. (2021). Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya kekurangan energi kronik pada ibu hamil. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 21(1), 311-316.
- Ummi Kulsum, & Dyah Ayu Wulandari. (2022). Upaya Menurunkan Kejadian KEK pada Ibu Hamil Melalui Pendidikan Kesehatan. *Jurnal Pengemas Kesehatan*, 1(01), 27-30. <https://doi.org/10.52299/jpk.v1i01.6>
- Widyawati, W., & Sulistyoningtyas, S. (2020). Karakteristik Ibu Hamil Kekurangan Energi Kronik (Kek) Di Puskesmas Pajangan Bantul. *Jurnal JKFT*, 5(2), 68. <https://doi.org/10.31000/jkft.v5i2.3925>
- Yuliantika, J. W. (2015). Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Kek (Kekurangan Energi Kronis) Pada Kehamilan Di Puskesmas Rejosari. *Scholar.Archive.Org*, 43-50. <https://scholar.archive.org/work/2b4nwzkqhfbstidezdcwq6rg4m/access/wayback>
<https://prosiding.htp.ac.id/index.php/prosiding/article/download/14/7>
- Yulidasari C, Sholihah Z, Dona S, K. E. (2024). Pendampingan Ibu Hamil KEK Dengan Inovasi Bersinar (Bersama Cegah Stunting Nakes & Kader) di Puskesmas Sungai Bilu Banjarmasin. 3(1), 543-550