



Poltekita: Jurnal Pengabdian Masyarakat

Volume 6 Nomor 2, 2025, Halaman 216-224

e-ISSN: 2722-5798 & p-ISSN: 2722-5801

DOI: [10.33860/pjpm.v6i2.4257](https://doi.org/10.33860/pjpm.v6i2.4257)

Website: <http://ojs.polkespalupress.id/index.php/PJPM/>

Pencegahan Kurang Energi Kronik pada Ibu Hamil melalui Edukasi dan Pelatihan Kader Kesehatan di Desa Buntuna, Tolitoli

Hasni[✉], Alfrida Samuel Ra'bung, Saman, Sova Evie, Novica Ariyanti Putri, Dwi Yogyo Suswinarto, Rahmat Kurniawan, Azwar

Prodi D-III Keperawatan Tolitoli, Poltekkes Kemenkes Palu, Sulawesi Tengah, Indonesia

[✉]Email korespondensi: hasnijaya@yahoo.com



History Artikel

Received: 14-09-2025

Accepted: 13-11-2025

Published: 30-11-2025

Kata kunci:

edukasi; pelatihan kader;
antropometri;
Kurang Energi Kronik; ibu hamil

ABSTRAK

Kurang Energi Kronik (KEK) pada ibu hamil masih menjadi tantangan serius karena berdampak pada kesehatan ibu maupun janin, mulai dari komplikasi persalinan, anemia, hingga risiko Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) dan stunting. Data Dinas Kesehatan Tolitoli tahun 2023 mencatat 406 kasus KEK pada ibu hamil, dengan prevalensi tertinggi di Kecamatan Baolan sebesar 19,2%. Kondisi ini menuntut adanya penguatan peran kader kesehatan dalam deteksi dini dan pendampingan gizi ibu hamil. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (Pengabmas) ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kader dalam pemantauan status gizi ibu hamil melalui pengukuran antropometri sederhana (Lingkar Lengan Atas, berat badan, dan tinggi badan).

Kegiatan dilaksanakan di Desa Buntuna, wilayah kerja Puskesmas Baolan, Kabupaten Tolitoli pada 30 Juli 2025 dengan melibatkan 18 kader kesehatan. Metode pelaksanaan meliputi edukasi menggunakan presentasi dan booklet, sesi tanya jawab, serta praktik langsung, pengukuran antropometri. Evaluasi pengetahuan dilakukan melalui pretest-posttest dengan kuesioner, sedangkan keterampilan diamati menggunakan lembar penilaian ceklis. Hasil post-test yang dilakukan menunjukkan peningkatan pengetahuan dari 40% menjadi 86%, sedangkan keterampilan meningkat dari 11% menjadi 100%, sebelum intervensi hanya 2 kader yang terampil, namun pasca pelatihan seluruh peserta mampu melakukan pengukuran dengan benar. Temuan ini membuktikan bahwa pendekatan pelatihan berbasis praktik efektif dalam memperkuat kapasitas kader, sekaligus berpotensi meningkatkan efektivitas program pencegahan KEK di tingkat komunitas.

Keywords:

education; training cadres;
anthropometrics;
Chronic Energy Deficiency; pregnant women

ABSTRACT

Chronic Energy Deficiency (CED) in pregnant women remains a serious public health challenge due to its impact on both maternal and fetal health, ranging from delivery complications and anemia to the risk of low birth weight (LBW) and stunting. Data from the Tolitoli District Health Office in 2023 reported 406 cases of CED among pregnant women, with the highest prevalence (19.2%) found in Baolan Subdistrict. This condition highlights the need to strengthen the role of community health cadres in early detection and nutritional support for pregnant women. This Community Service Program aimed to improve cadres' knowledge and skills in monitoring maternal nutritional status through simple anthropometric measurements (Mid-Upper Arm Circumference, body weight, and height).

The activity was conducted in Buntuna Village, within the working area of Baolan Health Center, Tolitoli District, on July 30, 2025, involving 18 health cadres. The methods included education using presentations and booklets, a question-and-answer session, and hands-on practice of anthropometric

measurements. Knowledge was assessed using pre- and post-tests with questionnaires, while skills were observed using a checklist-based assessment. The post-test results indicated a significant improvement in knowledge from 40% to 86%, while skills increased from 11% to 100%. Prior to the intervention, only two cadres were skilled, but after training, all participants were able to perform measurements accurately. These findings demonstrate that practice-based training is effective in strengthening cadre capacity and has the potential to enhance the effectiveness of CED prevention programs at the community level.



©2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>)

PENDAHULUAN

Kurang Energi Kronik (KEK) pada ibu hamil masih menjadi masalah kesehatan masyarakat karena berdampak serius pada ibu maupun janin. Pada ibu, KEK dapat melemahkan otot persalinan, memicu partus lama, perdarahan, anemia, infeksi, hingga meningkatkan risiko kematian. Sementara pada janin, KEK berhubungan dengan keguguran, prematuritas, cacat lahir, Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR), dan stunting. Faktor penyebabnya meliputi usia, paritas, pendidikan, riwayat penyakit, asupan gizi, pengetahuan gizi, pemeriksaan kehamilan, serta anemia (Demma Simbolan, Jumiyati, 2018; Fitrianingtyas et al., 2018a; Hikmah et al., 2020; Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023; Nur'aini et al., 2021).

Di Indonesia, prevalensi KEK pada ibu hamil masih cukup tinggi, termasuk di Sulawesi Tengah. Data Dinas Kesehatan Kabupaten Tolitoli tahun 2023 mencatat 406 ibu hamil mengalami KEK, dengan angka tertinggi di Kecamatan Baolan sebesar 19,2%. Studi pendahuluan di wilayah Puskesmas Baolan menemukan 78 kasus, dan di Desa Buntuna tercatat 14 dari 65 ibu hamil mengalami KEK, satu di antaranya menetap hingga persalinan (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018).

Pemerintah telah memasukkan peningkatan gizi ibu hamil dalam kebijakan pembangunan kesehatan 2020–2024, melalui perbaikan gizi, penguatan layanan kesehatan dasar, serta peningkatan pengetahuan dan pendidikan gizi. Namun, rendahnya pengetahuan dan kesadaran gizi ibu hamil masih menjadi faktor risiko KEK (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018, 2020a, 2020b).

Pendampingan ibu hamil merupakan salah satu strategi penting untuk menurunkan risiko KEK, baik melalui motivasi, dukungan, maupun pemberian makanan tambahan (PMT). Kader kesehatan memiliki peran ganda, yaitu memberikan informasi langsung kepada ibu hamil sekaligus menyediakan data penting bagi puskesmas dan pemerintah daerah. Di Desa Buntuna, program skrining KEK dan pendampingan PMT telah dilaksanakan, tetapi hanya melibatkan dua kader yang belum pernah mendapatkan pelatihan dan masih harus didampingi oleh bidan saat melakukan skrining (Fatmawati et al., 2024; Maigoda et al., 2022; Safitri & Husna, 2022a). Kondisi ini menunjukkan perlunya penguatan kapasitas kader dalam upaya pencegahan dan penanggulangan KEK pada ibu hamil.

Kebaruan dan kontribusi dari kegiatan pengabdian ini terletak pada pengembangan pendekatan pelatihan langsung berbasis praktik bagi kader kesehatan dalam melakukan skrining KEK. Pendekatan ini dirancang untuk menjawab keterbatasan studi sebelumnya yang lebih berfokus pada aspek edukatif atau teoritis, serta memperkuat kapasitas kader dalam penggunaan indikator antropometri sederhana sebagai alat skrining dini.

Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya berkontribusi dalam peningkatan kompetensi kader secara langsung, tetapi juga berpotensi meningkatkan efektivitas program pencegahan KEK secara berkelanjutan di tingkat komunitas.

Oleh karena itu kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan Kader dalam deteksi dini resiko KEK pada ibu hamil melalui pengukuran antropometri yaitu Lingkar Lengan Atas (LILA), Berat Badan (BB) dan Tinggi Badan (TB).

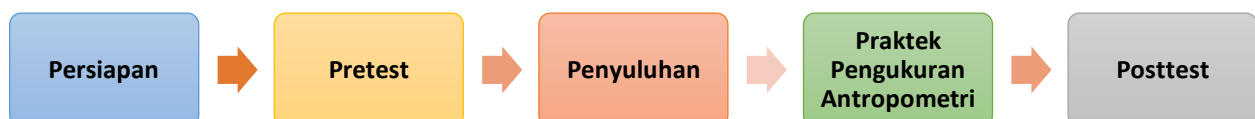
METODE

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (Pengabmas) ini dilaksanakan di Wilayah Kerja Puskesmas Kota Managaisaki, Tolitoli pada tanggal 30 Juli 2025 dengan fokus pada pelatihan kader dalam melakukan deteksi dini resiko KEK melalui pengukuran LILA, BB dan TB. Sasaran utama kegiatan ini adalah 18 orang kader kesehatan. Mitra yang terlibat meliputi Kepala Desa Buntuna dan Penanggung Jawab Program Gizi Puskesmas Baolan sebagai koordinator, serta mahasiswa yang berperan sebagai fasilitator untuk memotivasi kader dalam mengajukan pertanyaan terkait topik yang belum dipahami.

Metode pelaksanaan Pengabmas ini dimulai dengan edukasi menggunakan presentasi (power point) dan media infokus/LCD yang di sampaikan oleh anggota Tim Pengabmas, serta penyaluran booklet kepada kader. Sebelum penyuluhan dilaksanakan, setiap kader yang bersedia mengikuti kegiatan mengisi informed consent. Materi penyuluhan disampaikan dalam bentuk ceramah selama 30 menit, diikuti dengan sesi tanya jawab dilanjutkan praktik pengukuran Antropometri (LILA, BB dan TB). Pengukuran pengetahuan sebelum (pretest) pemberian edukasi tentang gizi ibu hamil dalam pencegahan dan 1 hari setelah edukasi (posttest).

Evaluasi pengetahuan kader dilakukan dengan menggunakan lembar kuesioner. Kuesioner pengetahuan terdiri dari 15 pertanyaan dengan skala penilaian Guttman, di mana setiap jawaban benar dinilai 1 poin dan jawaban salah dinilai 0 poin. Pengetahuan dikategorikan sebagai baik jika skor $\geq 76\%$, cukup jika skor 56–75%, dan kurang jika skor $\leq 55\%$.

Untuk pengukuran keterampilan, dilakukan observasi sebelum dan setelah pelatihan menggunakan lembar penilaian keterampilan (ceklist). Keterampilan yang diukur adalah pengukuran LILA, BB dan TB. Penilaian keterampilan dilakukan secara langsung pada peserta dengan melakukan pengukuran pada model/partisipan pengukuran menggunakan lembar penilaian keterampilan (checklist tersandar). Keterampilan meningkat jika skor $\geq 76\%$ dari total item penilaian.



Gambar 1 Bagan Alir Kegiatan PKM

HASIL DAN PEMBAHASAN

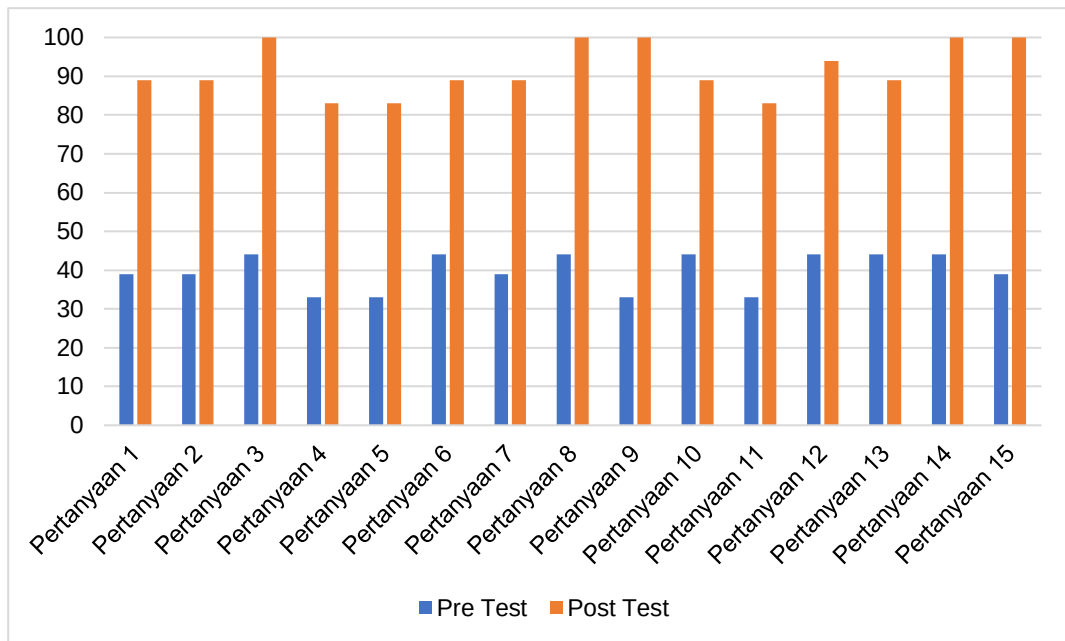
Kegiatan pengabmas ini telah dilaksanakan di Desa Buntuna Wilayah Kerja Puskesmas Baolan Kabupaten Tolitoli pada tanggal 30 Juli 2025 dengan jumlah sasaran 18 orang kader. Kegiatan ini berjalan lancar, peserta sangat antusias mengikuti kegiatan.

Adapun hasil evaluasi pelaksanaan kegiatan ini dapat dilihat pada tabel dan gambar berikut :

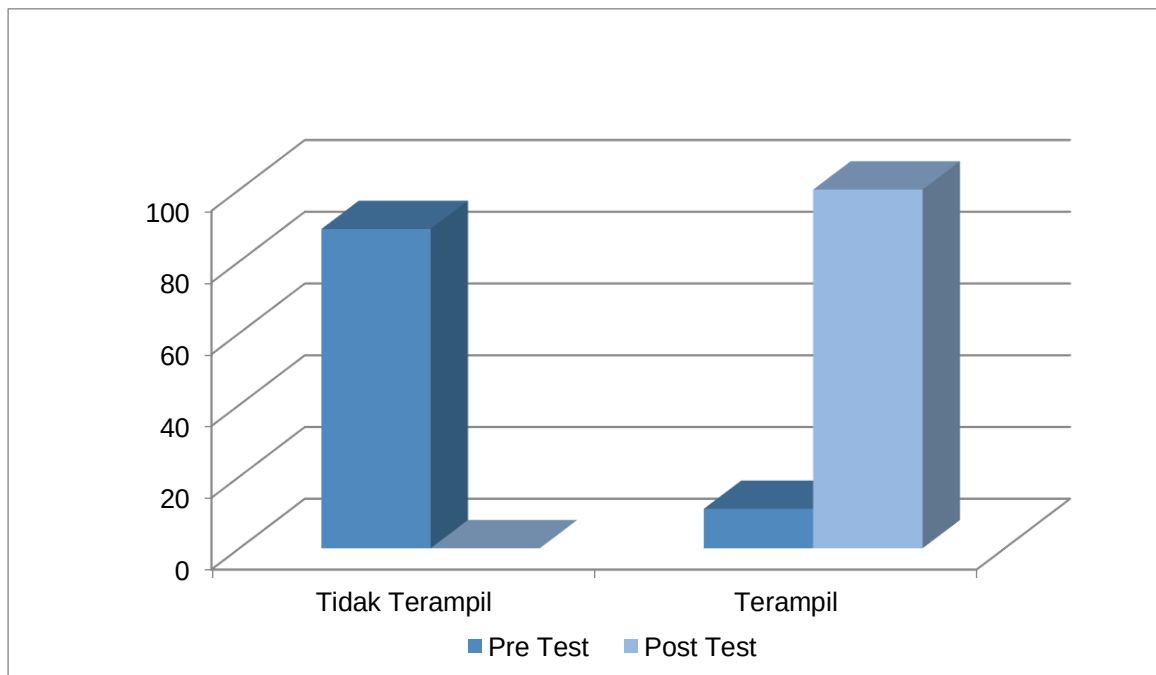
Tabel 1. Distribusi pengetahuan Kader sebelum dan setelah diberikan edukasi gizi ibu hamil dalam Pencegahan KEK di Desa Buntuna Kabupaten Tolitoli

No	Pernyataan	Pretest		Posttest	
		n	%	n	%
1	KEK disebabkan oleh, kecuali.... Konsumsi gizi yang tidak cukup	7	39	16	89
2	Berikut ini yang tidak termasuk faktor risiko terjadinya KEK, yaitu.... Ibu hamil yang berusia 20-35 tahun	7	39	16	89
3	Berikut ini yang tidak termasuk tanda dan gejala KEK, yaitu..... LILA > 23,5 cm	8	44	18	100
4	Dampak KEK bagi ibu adalah Ibu hamil beresiko dan komplikasi seperti anemia, perdarahan, berat badan ibu tidak bertambah secara normal dan terkena penyakit	6	33	15	83
5	Upaya pencegahan kurang energi kronik (KEK), yaitu.... Mengonsumsi makanan yang cukup secara kuantitas serta kualitas serta suplementasi zat gizi yang harus dikonsumsi oleh ibu hamil yaitu tablet tambah darah, kalsium, seng, vitamin A, vitamin D dan Iodium	6	33	15	83
6	Ibu hamil dengan KEK akan menyebabkan..... Gangguan pertumbuhan janin	8	44	16	89
7	Penyebab langsung terjadinya KEK adalah.... Konsumsi gizi yang tidak cukup	7	39	16	89
8	Salah satu Intervensi Gizi yang direkomendasikan, yaitu.... Suplementasi zat besi, asam folat, kalsium	8	44	18	100
9	Prinsip makan dan minum yang baik untuk ibu hamil, agar kesehatan ibu dan janin yang dikandungnya dapat terjaga dengan baik, yaitu..... Ibu hamil membutuhkan lebih banyak konsumsi protein, kalori, vitamin, juga mineral	6	33	18	100
10	Sumber protein hewani yaitu : Daging, Ikan, Ayam, Susu dan atau Telur	8	44	16	89
11	Sumber Kalsium yaitu..... Susu, keju, brokoli, bok coy, sayuran berdaun hijau, kelompok sitrus, sarden ikan teri	6	33	15	83
12	Manfaat Mineral zat besi adalah... Membentuk sel darah merah untuk mencegah anemia	8	44	17	94
13	Manfaat Folat (Vitamin B9) adalah.... Membentuk organ-organ besar bayi, mencegah kelahiran premature, BBLR, keguguran dan kerusakan saraf	8	44	16	89
14	Ibu hamil dengan status gizi kurang akan menyebabkan..... Gangguan pertumbuhan janin	8	44	18	100
15	Kekurangan gizi selama kehamilan beresiko terjadinya Bayi premature, kecatatan dan bayi lahir mati	7	39	18	100

Adapun grafik peningkatan pengetahuan dan keterampilan tentang gizi ibu hamil dalam pencegahan KEK dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 2. Diagram Perubahan Tingkat Pengetahuan Kader tentang Deteksi Dini Resiko KEK pada Ibu Hamil di desa Buntuna Kabupaten Tolitoli



Gambar 3. Diagram Perubahan Keterampilan Kader dalam Pengukuran Antropometri (LILA, BB dan TB) di Desa Buntuna Kabupaten Tolitoli



Gambar 4. Menjelaskan tujuan dan manfaat kegiatan Edukasi dan Pelatihan Kader



Gambar 5. Pretest pengetahuan Kader tentang Pencegahan KEK pada Ibu hamil



Gambar 6. Mempraktekkan Cara mengukur LILA



Gambar 7. Praktek Pengukuran LILA oleh Kader



Gambar 8. Praktek Mengukur BB oleh Kader



Gambar 9. Praktek Mengukur TB oleh Kader

Hasil pelaksanaan kegiatan menunjukkan adanya peningkatan yang bermakna pada aspek pengetahuan dan keterampilan kader setelah memperoleh edukasi mengenai gizi ibu hamil dalam pencegahan Kurang Energi Kronik (KEK). Tingkat pengetahuan kader meningkat dari 40% menjadi 86% pasca pemberian materi, sedangkan keterampilan dalam melakukan pengukuran antropometri (LILA, berat badan, dan tinggi badan) melonjak dari 11% menjadi 100%

Sebelum intervensi, tercatat 12 kader memiliki pengetahuan pada kategori cukup dan 6 kader berada pada kategori baik. Pada aspek keterampilan, hanya 2 orang yang mampu melakukan pengukuran antropometri dengan benar, sementara 16 lainnya masih kurang terampil, disebabkan keterbatasan informasi tentang gizi ibu hamil dalam konteks pencegahan KEK. Sesudah edukasi, mayoritas kader mencapai kategori pengetahuan baik, dan seluruhnya telah mahir melakukan pengukuran antropometri. Perubahan positif ini dipengaruhi oleh tersedianya informasi yang lebih menyeluruh mengenai gizi ibu hamil serta praktik pengukuran antropometri.

Temuan tersebut konsisten dengan pendapat (Notoatmodjo, 2012) yang

menekankan bahwa pendidikan kesehatan tidak hanya meningkatkan pengetahuan, tetapi juga mampu memicu perubahan perilaku. Dalam kerangka pemberdayaan masyarakat, meningkatnya pengetahuan dan keterampilan kader membawa dampak ganda terhadap kualitas layanan kesehatan dasar di tingkat komunitas (Muchtamim, 2021).

Hasil pengabdian kepada masyarakat (pengabmas) ini mendukung pandangan tersebut, dengan membuktikan bahwa intervensi berbasis edukasi dapat memperkuat kapasitas kader dalam upaya pencegahan KEK (Harna et al., 2024; Maigoda et al., 2022; Safitri & Husna, 2022; Siregar et al., 2021). Hal ini juga sejalan dengan berbagai kajian yang menegaskan keterkaitan erat antara pengetahuan yang baik dengan rendahnya risiko KEK pada ibu hamil (Fitriani et al., 2018b; Mariani et al., 2023; Negara et al., 2022). Edukasi yang terarah terbukti efektif dalam mendukung perubahan perilaku konsumsi serta pemantauan status gizi selama kehamilan.

Selain itu, sejumlah penelitian menggarisbawahi kontribusi kader kesehatan dalam membentuk perilaku ibu hamil untuk mencegah KEK (Mudlikah et al., 2024; Purwaningrum, 2018; Syafitri et al., 2023). Peran kader yang aktif dalam pemantauan, penyuluhan, dan konseling gizi berpotensi memperkuat kesadaran serta kepatuhan ibu terhadap penerapan gizi seimbang. Di sisi lain, penggunaan indikator LILA dalam menilai status gizi terbukti berperan penting dalam meningkatkan pemahaman ibu hamil mengenai kondisi gizinya (Sukma Septiani & Sulistiawati, 2022). Dengan demikian, LILA dapat dijadikan instrumen strategis untuk deteksi dini sekaligus pencegahan KEK.

SIMPULAN DAN SARAN

Pelaksanaan kegiatan edukasi tentang gizi ibu hamil dalam pencegahan KEK dan pelatihan Deteksi Dini Resiko KEK di desa Buntuna meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kader. Diharapkan Puskesmas Baolan dapat mengagendakan pelatihan setiap tahun bagi Kader Kesehatan yang belum pernah mendapatkan pelatihan sebagai upaya untuk memberikan informasi baru atau pembinaan yang berkelanjutan bagi kader yang telah dilatih sebagai sarana untuk mengingatkan kembali materi yang sudah pernah diberikan selama pelatihan kader sebelumnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Demma Simbolan, Jumiyati, dan A. R. (2018). *Pencegahan dan Penanggulangan Kurang Energi Kronik (KEK) dan Anemia pada Ibu Hamil*. Penerbit Deepublish.
- Fatmawati, F., Petrus, P., Kristianto, J., & Abadi, E. (2024). Pendampingan Gizi dapat Meningkatkan Lingkar Lengan Atas Ibu Hamil KEK di Wilayah Pesisir Kota Kendari. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 24(1), 271. <https://doi.org/10.33087/jjubj.v24i1.4482>
- Fitriani et al., I., Pertiwi, F. D., & Rachmania, W. (2018a). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Kurang Energi Kronis (KEK) pada Ibu Hamil di Puskesmas Warung Jambu Kota Bogor. *HEARTY*, 6(2). <https://doi.org/10.32832/hearty.v6i2.1275>
- Fitriani et al., I., Pertiwi, F. D., & Rachmania, W. (2018b). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Kurang Energi Kronis (KEK) pada Ibu Hamil di Puskesmas Warung Jambu Kota Bogor. *HEARTY*, 6(2). <https://doi.org/10.32832/hearty.v6i2.1275>
- Harna, H., Swamilaksita, P. D., Asmirajanti, M., Lestari, A. P., & Fatimah, S. (2024). *Pemberdayaan Ibu Hamil Melalui Program Edugizi Sebagai Upaya Pencegahan Kurang Energi*. 7, 7–12. <https://jurnal.polsri.ac.id/index.php/aptekmas/article/view/8174/3091>

- Hikmah, H., Puji W, Y., & Istioningsih, I. (2020). Faktor Maternal dan Pola Makan dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Kangkung I. *Jurnal Kebidanan Malakbi*, 1(1), 21. <https://doi.org/10.33490/b.v1i1.206>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *Hasil Utama RISKESDAS 2018*. <https://drive.google.com/file/d/1Vpf3ntFMm3A78S8Xlan2MHxbQhgyMV5i/view>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020a). *Pedoman Pelayanan Antenatal Terpadu edisi ketiga* (Direktorat). Direktorat Jenderal Kementerian Kesehatan. <https://adoc.pub/pedoman-pelayanan-antenatal-terpadu.html>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020b). *Rencana Aksi Kegiatan Direktorat Kesehatan Keluarga Tahun 2020-2024*. <https://e-renggar.kemkes.go.id/file2018/e-performance/1-401735-4tahunan-729.pdf>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Profil Kesehatan Indonesia 2022*. <https://www.kemkes.go.id/id/indonesia-health-profile-2022>
- Maigoda, T. C., Kusdalinah, K., Simbolon, D., Rizal, A., Mariati, M., & Mizawati, A. (2022). Pemberdayaan Kader dalam Penatalaksanaan Ibu Hamil Kekurangan Energi Kronis dan Balita Malnutrisi. *Empowerment: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 87–96. <https://journal.sinergicendikia.com/index.php/emp>
- Mariani, M., Netty, N., & Inayah, H. K. (2023). Hubungan Pengetahuan, Paritas Dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik (KEK) Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Amuntai Selatan Kabupaten Hulu Sungai Utara Tahun 2023. *An-Nadaa Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 10(2), 132. <https://doi.org/10.31602/ann.v10i2.13074>
- Muchtamim, M. (2021). The Influence of Knowledge, Skill, Attitude, and Professionalism on the Individual Performance of Bankers, Lecturers, Teachers and Nurses in Jabodetabek. *Journal of Research in Business, Economics, and Education*, 3(1), 1703–1714. <https://e-journal.stiekusumanegara.ac.id/index.php/jrbee/article/view/234>
- Mudlikah, S., Muhammadiyah, Nabila, F., Handajani, D. O., Triasti, S. A., & Hadhiroh, A. M. (2024). Pembinaan Kader Kesehatan Dalam Peningkatkan Pengetahuan Dan Keterampilan Pemberian Makan Tambahan Ibu Hamil Di Kelurahan Karangpoh Kabupaten Gresik. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara (JPkMN)*, Vol. 5 No.(2745–4053). <https://doi.org/10.55338/jpkmn.v5i4.4507>
- Negara, P. S., Sukarni, D., & Rahmadhini, S. P. (2022). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik (KEK) Pada Ibu Hamil di Puskesmas Gandus Palembang Tahun 2021. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 22(3), 1829. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v22i3.3014>
- Notoatmodjo, S. (2012). *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nur'aini, F., Avianty, I., & Noor Prastia, T. (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. <https://doi.org/10.32832/pro.v4i3.5589>
- Purwaningrum, Y. (2018). Tingkat Pengetahuan Kader Tentang Deteksi Dini Resiko Tinggi Ibu Hamil Dengan Perilaku Melapor Pada Tenaga Kesehatan. *Jurnal Kesehatan*, 6(3), 105–109. <https://jurkes.polije.ac.id/index.php/journal/article/view/60/55>
- Safitri, F., & Husna, A. (2022a). 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. <https://jurnal.uui.ac.id/index.php/jpkmk/article/view/2454>
- Safitri, F., & Husna, A. (2022b). 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 KEPADA MASYARAKAT BIDANG KESEHATAN*, 4(2), 90–94. <https://jurnal.uui.ac.id/index.php/jpkmk/article/view/2454>
- Siregar, A. F., Manurung, J., & Ginting, W. M. (2021). Pendampingan Ibu Hamil dalam Penanggulangan Kejadian KEK di Puskesmas Tinggi Raja. *JURNAL PENGMAK KESTRA (JPK)*, 1(1), 49–52. <https://doi.org/10.35451/jpk.v1i1.719>

- Sukma Septiani, B. D., & Sulistiawati, F. (2022). The Effect of Lila's Training on Skills Level Of Chronic Energy Deficiency (Ced) on Nutrition Students of Nahdlatul Ulama Ntb University. *Jambura Journal of Health Sciences and Research*, 4(3), 960–968. <https://doi.org/10.35971/jjhsr.v4i3.15897>
- Syafitri, S., Kusumastuti, I., & Novita, A. (2023). Peran Bidan, Peran Kader, Dukungan Keluarga, Motivasi Ibu dan Hubungannya dengan Perilaku Ibu Hamil dalam Pencegahan Kekurangan Energi Kronik. *Open Access Jakarta Journal of Health Sciences*, 2(11), 967–976. <https://doi.org/10.53801/oajjhs.v2i11.197>