

INFORMASI ARTIKEL

Received: February, 16, 2026

Revised: February, 25, 2026

Available online: February, 28, 2026

at : <https://e-jurnal.iphorr.com/index.php/phc>

Edukasi pencegahan kekurangan energi kronik (KEK) pada ibu hamil

Rilyani^{*}, Andes Prayoga, Avifah, Defri Wan Ramadhan, Desvia Ratin Agnesta, Evi Astuti, Fragesta Erwan, Meri Andani, Salsa Ananstasya Amartya, Shandi Setiawan, Irindy Inayah Usman, Ulan Dari, Beatrick Rosali Nasta, Devita Aulia, Julia Tri Utami, Putri Melinda Sari

Program Studi Profesi Ners, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Malahayati

Korespondensi penulis: Rilyani. *Email: rilyani@malahayati.com

Abstract

Background: Pregnant women need adequate nutrition to stay healthy. This is achieved by increasing and varying the food they consume, but avoiding excessive portion sizes or restricting their diet, as this can harm the fetus. Chronic Energy Deficiency (CED) is a condition in which a pregnant woman experiences a prolonged (yearly or chronic) lack of food, resulting in health problems such as an inability to meet increased nutritional needs during pregnancy. Pregnant women with CED have a higher risk of giving birth with low birth weight (LBW) compared to pregnant women without CED.

Purpose: To provide education to increase pregnant women's knowledge about how to prevent and manage CED.

Method: This activity was conducted on November 29, 2024, at 9:30 a.m. Western Indonesian Time (WIB) at the Simpur Community Health Center (Puskesmas) in Bandar Lampung. A total of 24 pregnant women and mothers with toddlers attended the activity to serve as respondents. The goal of this activity was health education to increase pregnant women's knowledge regarding the prevention of chronic energy deficiency during pregnancy. Respondent knowledge was measured using a questionnaire administered before the educational activity (pre-test) and after the educational activity (post-test). Evaluation was conducted by asking respondents questions about the explanation and observing changes in their knowledge levels based on the questionnaire results between before and after the educational activity.

Results: Data obtained showed that the level of knowledge of respondents before the educational activity was 4 (16.7%) in the good category, 12 (50.0%) in the adequate category, and 8 (33.3%) in the poor category. Meanwhile, the level of knowledge after the educational activity was 16 (66.7%) in the good category, 8 (33.3%) in the adequate category, and no respondents had poor knowledge.

Conclusion: This educational activity successfully increased the knowledge and awareness of pregnant women regarding the importance of preventing and managing chronic energy deficiency (CED). Increased knowledge among pregnant women will minimize the risk of CED, thereby improving the health and nutritional quality of pregnant women, which will contribute to achieving the national goal of reducing stunting and maternal mortality.

Suggestion: Community Health Centers (Puskesmas) are expected to improve and optimize the implementation of education on the prevention of chronic energy deficiency (CED) for pregnant women in a structured, sustainable, and individual-based manner. Program support that involves the family as a support system for pregnant women is needed to improve adherence to nutritional recommendations.

Keywords: Chronic energy deficiency; Health education; Pregnant women; Prevention

Pendahuluan: Ibu hamil memerlukan nutrisi agar tetap sehat. Ini dilakukan dengan menggunakan perbanyak dan variasikan makanan yang dikonsumsi, namun jangan menambah ukuran porsi dan juga membatasi pola makan karena dapat membahayakan janin dalam kandungan. Defisiensi Energi Kronis adalah suatu keadaan dimana seorang ibu hamil mengalami kekurangan makanan dalam jangka waktu yang lama (menahun atau menahun), sehingga menimbulkan gangguan kesehatan seperti tidak mampu memenuhi peningkatan kebutuhan gizi selama kehamilan. Ibu hamil yang menderita KEK memiliki risiko lebih tinggi untuk melahirkan dengan berat badan lebih rendah (BBLR) dibandingkan ibu hamil tanpa KEK.

Tujuan: Memberikan edukasi untuk meningkatkan pengetahuan ibu hamil mengenai cara pencegahan dan penanganan KEK.

Metode: Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 29 November 2024 pada pukul 09.30 WIB di Wilayah Kerja Puskesmas Simpung Bandar Lampung. Sebanyak 24 ibu hamil dan ibu yang memiliki balita menghadiri kegiatan untuk menjadi responden. Sasaran dalam kegiatan ini adalah pendidikan kesehatan untuk meningkatkan pengetahuan ibu hamil mengenai pencegahan kejadian kekurangan energi kronik selama menjalani kehamilan. Pengukuran pengetahuan responden menggunakan kuesioner yang diberikan sebelum kegiatan edukasi (*pre-test*) dan setelah kegiatan edukasi (*post-test*). Evaluasi dilakukan dengan mengajukan pertanyaan kembali mengenai isi penjelasan kepada responden dan melihat perubahan tingkat pengetahuan berdasarkan hasil kuesioner antara sebelum kegiatan edukasi dan setelah kegiatan edukasi.

Hasil: Mendapatkan data bahwa tingkat pengetahuan responden sebelum kegiatan edukasi adalah sebanyak 4 (16.7%) dalam kategori baik, sebanyak 12 (50.0%) dalam kategori cukup, dan sebanyak 8 (33.3%) dalam kategori kurang. Sedangkan tingkat pengetahuan setelah kegiatan edukasi menjadi sebanyak 16 (66.7%) dalam kategori baik, sebanyak 8 (33.3%) dalam kategori cukup, dan tidak ada responden yang memiliki pengetahuan kategori kurang.

Simpulan: Kegiatan edukasi ini berhasil meningkatkan pengetahuan dan kesadaran ibu hamil tentang pentingnya pencegahan dan penanganan gangguan kurang energi kronik (KEK). Peningkatan pengetahuan ibu hamil akan meminimalkan risiko KEK sehingga peningkatan derajat kesehatan dan kualitas gizi ibu hamil akan berkontribusi dalam pencapaian tujuan nasional yaitu menurunkan angka stunting dan angka kematian ibu.

Saran: Diharapkan agar Puskesmas dapat meningkatkan dan mengoptimalkan pelaksanaan edukasi pencegahan kekurangan energi kronik (KEK) pada ibu hamil secara terstruktur, berkesinambungan, dan berbasis kebutuhan individu. Diperlukan dukungan program yang melibatkan keluarga sebagai sistem pendukung ibu hamil guna meningkatkan kepatuhan terhadap anjuran gizi.

Kata kunci: Edukasi kesehatan; Ibu hamil; Kekurangan energi kronik; Pencegahan

PENDAHULUAN

Jumlah AKI atau Angka Kematian Ibu di Indonesia masih terbilang tinggi. Data yang dihimpun oleh Kementerian Kesehatan menunjukkan bahwa pada tahun 2020 terdapat peningkatan angka kematian ibu di Indonesia, yaitu terdapat 4.627 kasus kematian. Jumlah tersebut mengalami peningkatan dari tahun 2019, yang mana terdapat 4.221 kematian ibu (Andini, 2020). Angka kematian ibu adalah salah satu parameter yang digunakan dalam melihat tingkatan kesehatan perempuan serta menjadi komponen indeks pembangunan dan indeks kualitas hidup (Petralina, 2024).

Sebagian besar kejadian kematian ibu pada tahun 2020 disebabkan karena perdarahan dengan 1.330 kasus, hipertensi dalam kehamilan dengan 1.110 kasus, dan gangguan sistem peredaran darah dengan 230 kasus.

Berdasarkan data tersebut pendarahan merupakan penyebab paling dominan dan paling banyak yang menyebabkan kematian ibu. Perdarahan itu sendiri dapat terjadi karena berbagai kondisi seperti anemia ataupun Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada ibu hamil (Saputri, Sapitri, & Permata, 2025).

Rilyani*, Andes Prayoga, Avifah, Defri Wan Ramadhan, Desvia Ratin Agnesta, Evi Astuti, Fragesta Erwan, Meri Andani, Salsa Ananstasya Amartya, Shandi Setiawan, Irindy Inayah Usman, Ulan Dari, Beatrick Rosali Nasta, Devita Aulia, Julia Tri Utami, Putri Melinda Sari

Program Studi Profesi Ners, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Malahayati
Korespondensi penulis: Rilyani. *Email: rilyani@malahayati.com

Edukasi pencegahan kekurangan energi kronik (KEK) pada ibu hamil

KEK adalah kondisi ketika status gizi seseorang dikatakan tidak baik yang diakibatkan karena kurangnya konsumsi pangan sumber energi yang mengandung zat gizi makronutrien, yaitu zat gizi yang diperlukan oleh tubuh dalam jumlah yang banyak dan kurangnya konsumsi pangan sumber energi yang mengandung zat gizi mikronutrien, yaitu zat gizi yang diperlukan oleh tubuh dalam jumlah sedikit (Safitri, Ulfah, & Wulandatika, 2024).

Kejadian KEK umumnya disebabkan oleh beberapa hal yang berkaitan dengan ketersediaan bahan pangan dan rentannya konsumsi makanan (pola makan tidak tepat) yang mana hal tersebut dipengaruhi oleh kemiskinan, pendidikan yang rendah, serta adat ataupun kepercayaan yang didalamnya termasuk tabu makanan (Zein, Sulistiyani, & Rachmawati, 2025).

Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menunjukkan bahwa prevalensi risiko KEK pada ibu hamil masih terbilang cukup tinggi yaitu sebesar 17.3% (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023). Tingginya prevalensi tersebut membuat ditetapkannya penurunan persentase ibu hamil KEK menjadi salah satu dari beberapa Sasaran Strategis Kementerian Kesehatan tahun 2020-2024 dalam Renstra Kemenkes tahun 2020. Dalam kurun waktu lima tahun tersebut diharapkan presentase KEK pada ibu hamil di Indonesia dapat mengalami penurunan yaitu menjadi 16%. Adapun untuk dapat mengetahui seorang ibu hamil mengalami KEK atau tidak dapat dilakukan dengan berbagai cara, salah satunya adalah dengan mengukur Lingkar Lengan Atas (LiLA) ibu hamil. Apabila LiLA ibu hamil berukuran.

METODE

Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 29 November 2024 pada pukul 09.30 WIB di Wilayah Kerja Puskesmas Simpung Bandar Lampung. Sebanyak 24 ibu hamil dan ibu yang memiliki balita menghadiri kegiatan untuk menjadi responden. Sasaran dalam kegiatan ini adalah pendidikan kesehatan untuk meningkatkan pengetahuan ibu hamil mengenai pencegahan kejadian kekurangan energi kronik selama menjalani kehamilan. Kegiatan dilakukan dengan menyampaikan materi melalui ceramah interaktif dan sesi tanya-jawab tentang pencegahan KEK pada ibu hamil yang meliputi

pengertian, penyebab KEK, tanda dan gejala, dampak, cara pencegahan dan penanganan KEK. Selama kegiatan penyuluhan kesehatan, responden didampingi oleh fasilitator. Pengukuran pengetahuan responden menggunakan kuesioner yang diberikan sebelum kegiatan edukasi (*pre-test*) dan setelah kegiatan edukasi (*post-test*). Evaluasi dilakukan dengan mengajukan pertanyaan kembali mengenai isi penjelasan kepada responden dan melihat perubahan tingkat pengetahuan berdasarkan hasil kuesioner antara sebelum kegiatan edukasi dan setelah kegiatan edukasi.



Gambar 1. Dokumentasi kegiatan

HASIL

Tabel 1. Pengetahuan tentang pencegahan KEK(N=24)

Variabel	Hasil	
	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>
Tingkat pengetahuan		
Baik	4/16.7	16/66.7
Cukup	12/50.0	8/33.3
Kurang	8/33.3	0

Pada tabel 1 menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan responden sebelum kegiatan edukasi adalah sebanyak 4 (16.7%) dalam kategori baik, sebanyak 12 (50.0%) dalam kategori cukup, dan sebanyak 8 (33.3%) dalam kategori kurang. Sedangkan tingkat pengetahuan setelah kegiatan edukasi menjadi sebanyak 16 (66.7%) dalam kategori baik, sebanyak 8 (33.3%) dalam kategori cukup, dan tidak ada responden yang memiliki pengetahuan kategori kurang.

Rilyani*, Andes Prayoga, Avifah, Defri Wan Ramadhan, Desvia Ratin Agnesta, Evi Astuti, Fragesta Erwan, Meri Andani, Salsa Ananstasya Amartya, Shandi Setiawan, Irindy Inayah Usman, Ulan Dari, Beatrick Rosali Nasta, Devita Aulia, Julia Tri Utami, Putri Melinda Sari

Program Studi Profesi Ners, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Malahayati
Korespondensi penulis: Rilyani. *Email: rilyani@malahayati.com

PEMBAHASAN

Kekurangan energi kronis (KEK) pada ibu hamil adalah suatu kondisi dimana ibu mengalami kekurangan asupan energi dan protein secara kronis. Kondisi ini membuat tubuh ibu tidak mampu memenuhi kebutuhan metabolisme dasar dan mendukung tumbuh kembang janin secara optimal. Salah satu parameter yang umum digunakan untuk mendeteksi KEK adalah pengukuran lingkaran lengan atas (LILA), dengan nilai di bawah 23.5 cm yang menjadi indikator KEK. Kondisi ini bisa dipicu oleh beberapa faktor risiko yang saling berkaitan. Faktor sosial ekonomi merupakan keterbatasan ekonomi membuat keluarga sulit memperoleh makanan bergizi, sehingga ibu hamil bergantung pada makanan yang kualitasnya rendah. Selain itu, kurangnya pengetahuan gizi merupakan faktor sekunder karena banyak ibu hamil yang tidak memahami pentingnya pola makan seimbang selama kehamilan, yang dapat berdampak negatif terhadap kesehatan dirinya dan janinnya (Miriyanti & Antari, 2024).

Kekurangan energi kronis selama kehamilan menimbulkan risiko kesehatan yang serius bagi ibu dan janin. Dampaknya bagi ibu antara lain peningkatan risiko kelahiran prematur, yaitu bayi lahir prematur sedangkan kondisi fisik bayi belum optimal. Selain itu, ibu dengan KEK juga lebih rentan mengalami anemia, yang ditandai dengan rendahnya kadar hemoglobin dalam darah sehingga membuat tubuh mudah lelah dan daya tahan tubuh melemah (Sari, 2021). Kelelahan kronis juga dapat terjadi sehingga memperlambat proses persalinan dan meningkatkan risiko komplikasi selama persalinan, seperti perdarahan atau kontraksi yang tidak efektif. Untuk janin dan bayi, KEK meningkatkan risiko lahir dengan berat badan lahir rendah (BBLR), yaitu kurang dari 2.500 gram saat lahir. Tidak hanya itu, Bayi yang lahir prematur akibat KEK juga berisiko lebih tinggi mengalami komplikasi kesehatan jangka panjang (Utami, Sartika, & Sari, 2024).

Berdasarkan hasil kegiatan menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan secara proporsional untuk kategori baik dari sebanyak 4 (16.7%) menjadi sebanyak 16 (66.7%) dan hampir seluruh responden tidak memiliki pengetahuan dalam kategori kurang setelah kegiatan edukasi.

Hal ini membuktikan bahwa kegiatan berupa edukasi sangat efektif dalam memberikan peningkatan pengetahuan terhadap masyarakat. Peningkatan pengetahuan pada masyarakat tentang KEK (Kekurangan Energi Kronis) akan memperbaiki perilaku konsumsi gizi, meningkatkan kesadaran akan pola makan seimbang, serta mendorong deteksi dini dan tindakan preventif. Hal ini krusial untuk mencegah KEK pada ibu hamil, menurunkan risiko stunting, anemia, serta komplikasi kehamilan. Komplikasi yang disebabkan oleh KEK tidak berhenti setelah lahir. Bayi yang lahir dari ibu yang mengidap penyakit ini lebih rentan terkena infeksi pada masa bayi baru lahir karena sistem kekebalan tubuhnya belum berkembang sepenuhnya. Selain itu, anak-anak ini berisiko mengalami keterlambatan perkembangan motorik dan kognitif, yang dapat mempengaruhi kemampuan mereka untuk tumbuh dan belajar. Masalah ini akan berdampak pada kualitas hidup mereka di masa depan, sehingga diperlukan pengobatan dini dan komprehensif untuk meminimalkan risiko (Suindri, & Mauliku, 2021).

SIMPULAN

Kegiatan edukasi ini berhasil meningkatkan pengetahuan dan kesadaran ibu hamil tentang pentingnya pencegahan dan penanganan gangguan kurang energi kronik (KEK). Peningkatan pengetahuan ibu hamil akan meminimalkan risiko KEK sehingga peningkatan derajat kesehatan dan kualitas gizi ibu hamil akan berkontribusi dalam pencapaian tujuan nasional yaitu menurunkan angka stunting dan angka kematian ibu.

SARAN

Diharapkan agar Puskesmas dapat meningkatkan dan mengoptimalkan pelaksanaan edukasi pencegahan kekurangan energi kronik (KEK) pada ibu hamil secara terstruktur, berkesinambungan, dan berbasis kebutuhan individu. Tenaga kesehatan, khususnya bidan dan perawat, diharapkan lebih aktif dalam memberikan edukasi gizi, pemantauan status gizi, serta pendampingan ibu hamil sejak masa awal kehamilan. Selain itu, diperlukan dukungan program yang melibatkan keluarga guna meningkatkan kepatuhan ibu hamil terhadap anjuran gizi.

Rilyani*, Andes Prayoga, Avifah, Defri Wan Ramadhan, Desvia Ratin Agnesta, Evi Astuti, Fragesta Erwan, Meri Andani, Salsa Ananstasya Amartya, Shandi Setiawan, Irindy Inayah Usman, Ulan Dari, Beatrick Rosali Nasta, Devita Aulia, Julia Tri Utami, Putri Melinda Sari

Program Studi Profesi Ners, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Malahayati
Korespondensi penulis: Rilyani. *Email: rilyani@malahayati.com

DAFTAR PUSTAKA

- Alwaysi, P. I. (2024). Analisis faktor terjadinya kekurangan energi kronik (KEK) pada ibu hamil di Puskesmas Bukit Hindu Kota Palangka Raya (Doctoral dissertation, Kemenkes Poltekkes Palangka Raya).
- Andini, A. (2020). Angka Kematian Ibu di Indonesia masih jauh dari target SDGs. *Tersedia Dari Lokadata. Id: Artikel: Angka-Kematian-Ibu-Di-Indonesia. Diakses Pada Tanggal, 12.*
- Heryunanto, D., Putri, S., Izzah, R., Ariyani, Y., & Herbawani, C. K. (2022). Gambaran Kondisi kekurangan energi kronis pada ibu hamil di Indonesia, faktor penyebabnya, serta dampaknya. *PREPOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6(2), 1792-1805.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). Profil Kesehatan Indonesia 2021. Diakses dari: <https://www.kemkes.go.id/id/profil-kesehatan-indonesia-2021>
- Maifita, Y., & Armalini, R. (2023). Hubungan Kekurangan Energi Kronik (Kek) Pada Ibu Hamil Dengan Kejadian Berat Bayi Lahir Rendah (BbLr) Di Wilayah Kerja Puskesmas Pariaman. *Jurnal Kesehatan Saintika Meditory*, 6(2), 436-444.
- Miriyanti, S., & Antari, G. Y. (2024). Implementasi program promosi kesehatan untuk mencegah KEK pada ibu hamil di Desa Arjangka. *Sahaya: Jurnal Pengabdian Masyarakat Multidisiplin*, 1(1), 10-19.
- Petralina, B. (2024). Pemberdayaan Ibu Hamil Dalam Deteksi Dini Komplikasi Kehamilan Melalui Aplikasi "Sobat Ibu Hamil" Di Kabupaten Bogor.
- Safitri, A., Ulfah, B., & Wulandatika, D. (2024). Faktor Kekurangan Energi Kronis (KEK) Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Astambul. *Variable Research Journal*, 1(02), 796-801.
- Saputri, D., Sapitri, A., & Permata, I. (2025). Relationship Between Maternal Age And Parity With The Incidence Of Postpartum Hemorrhage In Laboring Mothers In The Maternity Room. *Cendekia Medika: Jurnal Stikes Al-Maarif Baturaja*, 10(1), 141-147.
- Sari, Y. M. (2021). Determinan kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR) di RS Kencana Serang Banten tahun 2019. *Jurnal Bidang Ilmu Kesehatan*, 11(1), 46-62.
- Sari, W. K., & Deltu, S. N. (2024). Sosialisasi tentang Pentingnya Tingkat Pengetahuan Gizi Ibu dan Tingkat Konsumsi Makanan dalam Mencegah Terjadinya KEK pada Ibu Hamil. *Journal Of Human And Education (JAHE)*, 4(4), 288-292.
- Sabriana, R., Riyandani, R., & Rosmiaty, R. (2022). Pemberdayaan Ibu Hamil Melalui Peningkatan Pengetahuan tentang Pentingnya Gizi dalam Kehamilan untuk Mencegah terjadinya Anemia. *Abdimas Polsaka*, 1(1), 7-11.
- Suindri, N. N., & Mauliku, J. (2021). Hubungan kurang energi kronik pada ibu hamil dengan bayi berat lahir rendah. *Infokes*, 11(2), 360-366.
- Utami, R., Sartika, R., & Sari, R. S. (2024). Hubungan Anemia Dan Preeklampsia Pada Ibu Hamil Dengan Kejadian Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BbLr) Di Rsud Kabupaten Tangerang. *Medic Nutricia: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 7(3), 51– Diakses dari: <https://garuda.kemdiktisaintek.go.id/documents/detail/4422158>
- Zein, E. R. F., Sulistiyani, S., & Rachmawati, S. N. (2025). Hubungan Antara Pola Konsumsi Dan Sosial Budaya Dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik Pada Ibu Hamil. *Jurnal Kesehatan*, 13(1), 7-22.

Rilyani*, Andes Prayoga, Avifah, Defri Wan Ramadhan, Desvia Ratin Agnesta, Evi Astuti, Fragesta Erwan, Meri Andani, Salsa Ananstasya Amartya, Shandi Setiawan, Irindy Inayah Usman, Ulan Dari, Beatrick Rosali Nasta, Devita Aulia, Julia Tri Utami, Putri Melinda Sari

Program Studi Profesi Ners, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Malahayati
Korespondensi penulis: Rilyani. *Email: rilyani@malahayati.com

DOI: <https://doi.org/10.56922/phc.v5i12.2586>