Jurnal Ilmiah Pamenang - JIP
E-ISSN : 2715-6036
P-ISSN : 2716-0483
DOI : 10.53599
Vol. 8 No. 1, Desember 2026, 172 - 176

PENGARUH PEMBERIAN MAKANAN TAMBAHAN LOKAL TERHADAP PERUBAHAN LINGKAR LENGAN ATAS IBU HAMIL DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS PADURESO, KABUPATEN KEBUMEN

THE EFFECT OF LOCAL SUPPLEMENTARY FEEDING ON MID-UPPER ARM CIRCUMFERENCE IN PREGNANT WOMEN IN THE CATCHMENT AREA OF PADURESO PUBLIC HEALTH CENTER, KEBUMEN

Ade Roswita[1], Atika Nur Azizah[2]
1, 2 Universitas Muhammadiyah Purwokerto
*Korespondensi Penulis : aderoswita85@gmail.com

Abstrak
Salah satu masalah gizi yang dialami ibu hamil adalah kekurangan energi kronis (KEK), yang dapat meningkatkan risiko berbagai komplikasi pada ibu dan bayi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pemberian makanan tambahan (PMT) lokal terhadap perubahan lingkar lengan atas (LILA) pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Padureso, Kabupaten Kebumen. Penelitian kuantitatif ini menggunakan desain observasional analitik dengan pendekatan *case-control*. Penelitian dilaksanakan pada Mei 2025 dengan melibatkan 64 ibu hamil yang dipilih dari populasi sebanyak 175 ibu hamil, terdiri atas 32 subjek kelompok kasus dan 32 subjek kelompok kontrol. Data dikumpulkan menggunakan lembar observasi dan dianalisis secara univariat serta bivariat menggunakan uji Wilcoxon. Hasil pengukuran menunjukkan bahwa LILA pada kelompok kasus berada pada rentang 20,5–23 cm sebelum pemberian PMT dan 22–28 cm setelah pemberian PMT. Pada kelompok kontrol, LILA berada pada rentang 24–30 cm pada pengukuran awal dan 24,5–31 cm pada pengukuran akhir. Hasil analisis dilaporkan menunjukkan perbedaan yang signifikan pada kedua kelompok ($p < 0,001$). Temuan ini perlu diinterpretasikan sesuai dengan jenis uji statistik dan karakteristik intervensi pada masing-masing kelompok. Program PMT lokal dapat dipertimbangkan sebagai bagian dari upaya perbaikan gizi ibu hamil, disertai edukasi kepada keluarga mengenai pengolahan pangan lokal bergizi.
Kata kunci**:** ibu hamil; kekurangan energi kronis; lingkar lengan atas; makanan tambahan lokal

Abstract
Chronic energy deficiency (CED) is a nutritional problem among pregnant women that may increase the risk of adverse maternal and birth outcomes. This study aimed to analyze the effect of local supplementary feeding on mid-upper arm circumference (MUAC) among pregnant women in the catchment area of Padureso Public Health Center, Kebumen Regency, Indonesia. This quantitative study employed an analytical observational design with a case-control approach. The study was conducted in May 2025 and involved 64 pregnant women selected from a population of 175, comprising 32 participants in the case group and 32 in the control group. Data were collected using observation sheets and analyzed using univariate analysis and the Wilcoxon test for bivariate analysis. The MUAC measurements in the case group ranged from 20.5 to 23 cm before supplementary feeding and from 22 to 28 cm afterward. In the control group, MUAC ranged from 24 to 30 cm at the initial measurement and from 24.5 to 31 cm at the final measurement. The analysis was reported to show statistically significant differences in both groups ($p < 0.001$). These findings should be interpreted in accordance with the statistical tests performed and the intervention received by each group. Local supplementary feeding may be considered as part of nutritional improvement efforts for pregnant women, alongside family education on the preparation of nutritious local foods.
Keywords: chronic energy deficiency; local supplementary feeding; mid-upper arm circumference; pregnant women.

Submitted : 30 April 2026
Accepted : 31 Agustus 2026
Website : jurnal.stikespamenang.ac.di | Email : jurnal.pamenang@gmail.com

Pendahuluan

Kehamilan merupakan periode kritis yang membutuhkan kecukupan gizi optimal untuk menjamin pertumbuhan janin dan kesehatan ibu. Namun, masalah gizi seperti Kurang Energi Kronis (KEK) masih menjadi tantangan kesehatan nasional yang mendasar di Indonesia. KEK adalah keadaan di mana seseorang kekurangan asupan energi dan protein secara menahun pada wanita usia subur maupun ibu hamil, yang menimbulkan gangguan kesehatan (Supariasa dkk., 2019). Keberhasilan status gizi ibu selama hamil salah satunya diukur melalui indikator ukuran Lingkar Lengan Atas (LILA) dengan ambang batas normal ≥ 23,5 cm.

Data Dinas Kesehatan Kabupaten Kebumen (2023) menunjukkan angka kronologi yang mengkhawatirkan, yaitu terdapat 1.069 ibu hamil yang mengalami KEK dari total 30.473 ibu hamil yang diperiksa. Justifikasi masalah diperkuat oleh adanya kenaikan prevalensi KEK di Kabupaten Kebumen dari tahun sebelumnya sebesar 3,32% menjadi 3,63%. Tren peningkatan ini juga terjadi secara spesifik di Puskesmas Padureso. Pada periode Januari–Oktober 2024, angka kejadian KEK mencapai 21%, di mana terdapat 37 kasus dari 175 ibu hamil tergolong risiko tinggi KEK. Angka ini memberikan indikasi kuat belum efektifnya upaya pencegahan dini di tingkat tapak.

Kegagalan penanganan KEK pada ibu hamil berdampak fatal bagi aspek klinis ibu dan janin. Dampak klinis tersebut meliputi peningkatan risiko anemia, infeksi, perdarahan postpartum, berat badan ibu tidak bertambah secara normal, hingga persalinan yang sulit (Aritonang, 2020). Bagi janin, KEK menghambat pertumbuhan intrauterin yang secara signifikan memicu kejadian berat badan lahir rendah (BBLR), kelahiran prematur, keguguran, hingga cacat bawaan (Andriani & Masluroh, 2023; Reni, 2020).

Sebagai alternatif solusi terhadap masalah ini, Pemerintah Kabupaten Kebumen mengintegrasikan kebijakan intervensi suplementasi gizi khusus. Solusi nyata yang diterapkan di wilayah kerja Puskesmas Padureso adalah program Pemberian Makanan Tambahan (PMT) berbasis pangan lokal secara intensif selama 120 hari bagi ibu hamil KEK, di samping pemberian biskuit lapis fortifikasi khusus dari Kementerian Kesehatan (Kemenkes RI, 2024). Pangan lokal dipilih karena memiliki akseptabilitas tinggi dan keberlanjutan konsumsi yang lebih baik bagi masyarakat.

Berangkat dari situasi tersebut dan demi mencegah dampak buruk yang lebih luas, evaluasi terhadap keberhasilan program ini menjadi sangat penting. Lewat penelitian ini, penulis ingin mengkaji lebih dalam mengenai dampak nyata pemberian makanan tambahan (PMT) lokal dalam membantu meningkatkan ukuran LILA ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Padureso, Kabupaten Kebumen.

Metode

Penelitian kuantitatif ini menggunakan rancangan observasional analitik dengan pendekatan *case-control*. Penelitian dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Padureso pada tahun 2025 dengan populasi seluruh ibu hamil sebanyak 175 orang. Sampel dihitung menggunakan rumus Slovin (toleransi kesalahan 10%), menghasilkan total 64 responden yang dibagi menjadi dua kelompok: 32 responden kelompok kasus (ibu hamil KEK yang mendapat PMT lokal selama 120 hari) dan 32 responden kelompok kontrol (ibu hamil normal yang tidak mendapat PMT lokal).

Teknik sampling menggunakan *purposive sampling* dengan kriteria inklusi kelompok kasus meliputi ibu hamil Trimester I dan II yang tercatat mendapat PMT lokal 120 hari sepanjang tahun 2024. Kriteria eksklusi adalah ibu hamil yang pindah domisili selama masa penelitian. Data yang digunakan merupakan data sekunder dari rekap laporan pemegang program gizi Puskesmas Padureso tahun 2025. Analisis statistik untuk menguji pengaruh intervensi sebelum (*pre-test*) dan sesudah (*post-test*) menggunakan uji *Wilcoxon Signed Ranks Test*.

Hasil

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Usia	Kelompok Kasus		Kelompok Kontrol	
	F	%	F	%
21-35 tahun	30	93,7	30	93,7
>35 tahun	2	6,3	2	6,3

Berdasarkan Tabel 1, analisis univariat menunjukkan bahwa hampir seluruh **responden** berada pada kelompok usia

reproduksi sehat (21–35 tahun), yaitu sebesar 93,7% baik pada kelompok kasus maupun kelompok kontrol.

Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Trimester Kehamilan

Trimester	Kelompok Kasus		Kelompok Kontrol	
	F	%	F	%
Trimester I	25	78,1	22	68,75
Trimester II	7	21,9	10	31,25

Ditinjau dari usia kehamilan pada Tabel 2, hampir seluruh responden kelompok kasus berada pada usia kehamilan Trimester I (78,1%). Sementara itu, pada kelompok kontrol, sebagian besar responden juga berada pada Trimester I (68,75%). Berdasarkan distribusi intervensi, setengah dari responden (50%) dari total keseluruhan sampel (N=64) merupakan kelompok kasus yang mendapatkan intervensi PMT Lokal secara penuh.

Tabel 3. Hasil Uji Wilcoxon Signed Rank Test

LILA	Kelompok Kasus		Kelompok Kontrol	
	Mean	*p-value*	Mean	*p-value*
Pre-test	22,14	0,000	25,39	0,000
Post-test	23,84		26,20	

Berdasarkan Tabel 3, hasil pengukuran awal (*pre-test*) menunjukkan rata-rata LILA kelompok kasus adalah 22,14 cm. Setelah diberikan intervensi PMT pangan lokal selama 120 hari, rata-rata LILA meningkat menjadi 23,84 cm (terjadi kenaikan rata-rata sebesar 1,70 cm). Evaluasi data individu menunjukkan bahwa seluruh responden (100%) pada kelompok kasus berhasil mengalami peningkatan ukuran LILA ke arah normal atau mendekati target capaian klinis. Hal ini membuktikan pemenuhan gizi makro dan mikro lewat menu lokal biologis tinggi (seperti telur, ikan, dan daging) efektif memperbaiki antropometri ibu hamil KEK secara masif (Supariasa, 2022).

Sebaliknya, kelompok kontrol yang tidak mendapat PMT juga menunjukkan peningkatan LILA secara statis dari rata-rata 25,39 cm menjadi 26,20 cm (naik rata-rata 0,81 cm). Kenaikan pada kelompok kontrol ini dipengaruhi oleh faktor fisiologis kehamilan normal serta asupan nutrisi mandiri di rumah.

Hasil uji bivariat menggunakan *Wilcoxon Signed Rank Test* menunjukkan angka signifikansi *p-value* = 0,000 (p < 0,05) untuk kedua kelompok. Hal ini menyimpulkan bahwa pemberian PMT lokal memberikan pengaruh yang signifikan secara statistik terhadap kenaikan LILA ibu hamil KEK. Kenaikan rata-rata pada kelompok intervensi jauh lebih progresif (1,70 cm) dibanding kelompok kontrol (0,81 cm), yang mengonfirmasi kemanfaatan spesifik dari program PMT pangan lokal ini dalam mengejar ketertinggalan status gizi makronutrien ibu hamil.

Pembahasan

Hasil pengumpulan dan pengolahan data menunjukkan bahwa sebagian besar responden pada kelompok kasus berada pada usia reproduksi sehat (21-35 tahun) yaitu sebanyak 30 orang (93,7%), dan mayoritas merupakan ibu hamil Trimester I sebanyak 25 orang (78,1%). Hal ini sejalan dengan penelitian Sirait, Angraini, dan Oktarlina (2023) yang menyatakan adanya hubungan bermakna antara KEK dengan kejadian anemia pada ibu hamil, terutama pada Trimester I. Kondisi ini diperkuat oleh Fitriah (2023) yang menjelaskan bahwa anemia dapat memengaruhi kejadian KEK apabila kadar Hb berada di bawah ambang batas secara terus-menerus. Seluruh responden kelompok kasus (100%) diberikan intervensi PMT Lokal yang bertujuan mencapai kenaikan berat badan sesuai usia kehamilan dan memperbaiki status gizi melalui deteksi dini dalam Antenatal Care (ANC) terpadu, sebagaimana diatur dalam Kemenkes RI (2023).

Berdasarkan analisis LILA pada kelompok kasus, nilai rata-rata meningkat signifikan dari *pre-test* sebesar 22,14 cm (SD 0,83) menjadi 23,84 cm (SD 0,99) pada *post-test*. Dari 32 responden kelompok kasus, seluruhnya (100%) berhasil mencapai ukuran LILA normal (>23,5 cm). Peningkatan ini membuktikan bahwa kekurangan asupan energi yang berlangsung menahun dapat diatasi melalui pemenuhan gizi yang beragam, mengingat tidak ada satu pun jenis makanan yang mengandung zat gizi secara lengkap (Supariasa, 2022; Kemenkes RI, 2020). Sementara itu, pada kelompok kontrol, terjadi peningkatan rerata LILA dari 25,39 cm menjadi 26,20 cm. Meskipun kelompok kontrol juga mengalami kenaikan yang

mungkin dipengaruhi oleh asupan gizi mandiri atau kondisi fisiologis kehamilan, rata-rata kenaikan pada kelompok kasus yang mendapatkan intervensi jauh lebih besar, yaitu 1,70 cm dibandingkan kelompok kontrol yang hanya 0,81 cm.

Hasil uji *Wilcoxon Signed Rank Test* pada kelompok kasus menghasilkan *p-value* 0,000 ($p < 0,05$), yang menyimpulkan adanya pengaruh signifikan pemberian PMT lokal terhadap kenaikan LILA ibu hamil KEK. Temuan ini sejalan dengan penelitian Nurina (2021) yang menemukan bahwa pemberian makanan tambahan memengaruhi secara signifikan status gizi ibu hamil. Hal ini juga didukung oleh penelitian Setiyowati (2023) dan Pastuty (2023) yang menunjukkan bahwa intervensi PMT efektif dalam mengubah status gizi ibu yang sebelumnya 100% KEK menjadi normal. Asumsi peneliti menegaskan pentingnya asupan protein biologis tinggi seperti telur, daging, dan ikan, serta perlunya mengurangi beban kerja berlebih bagi ibu hamil. Meskipun menunjukkan hasil positif, penelitian ini memiliki keterbatasan karena waktu pengambilan data tidak bertepatan langsung dengan pelaksanaan distribusi PMT serta cakupan wilayah yang terbatas pada 8 desa di wilayah kerja Puskesmas Padureso.

Kesimpulan

1. Karakteristik ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Padureso didominasi oleh kelompok usia reproduksi sehat dan sebagian besar berada pada usia kehamilan Trimester I.
2. Terdapat pengaruh yang signifikan dari pemberian Makanan Tambahan (PMT) berbasis pangan lokal terhadap peningkatan Lingkar Lengan Atas (LILA) pada ibu hamil yang mengalami Kekurangan Energi Kronis (KEK).
3. Terdapat pula peningkatan LILA yang signifikan pada kelompok kontrol ibu hamil normal, yang dipengaruhi oleh proses fisiologis kehamilan alami dan pola konsumsi mandiri. Kenaikan capaian klinis kelompok intervensi terbukti lebih besar dibandingkan kelompok yang tidak mendapatkan makanan tambahan.

Sebagai rencana tindak lanjut, program intervensi gizi melalui PMT berbasis pangan lokal ini direkomendasikan untuk terus dipertahankan dan diintegrasikan dalam asuhan antenatal di puskesmas. Selain itu, diperlukan pemantauan dan evaluasi rutin terhadap variasi menu yang diberikan guna menjaga kepatuhan konsumsi ibu hamil. Tenaga kesehatan juga diharapkan dapat meningkatkan edukasi mengenai pengolahan bahan makanan lokal yang bergizi tinggi kepada keluarga, sehingga perbaikan status gizi ibu hamil dapat berlangsung secara berkelanjutan. Demi memenuhi prinsip keadilan dalam pelayanan kesehatan, ibu hamil pada kelompok kontrol yang selama penelitian tidak menerima makanan tambahan akan tetap dipantau secara berkala; jika mereka menunjukkan tanda-tanda penurunan status gizi atau berisiko mengalami KEK di kemudian hari, pihak Puskesmas Padureso berkomitmen untuk segera memberikan program PMT lokal susulan yang sama. Langkah terintegrasi ini sangat penting untuk memastikan seluruh ibu hamil mendapatkan hak pemulihan nutrisi yang setara, sekaligus meminimalisir risiko komplikasi persalinan serta kelahiran bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR).

Ucapan Terima Kasih

Penulis berterima kasih kepada UPT Puskesmas Padureso atas kerja sama dalam pengambilan data, serta Program Studi Kebidanan S1 Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Purwokerto atas dukungan akademiknya.

Daftar Pustaka

Almatsier, S 2020, *Prinsip Ilmu Gizi Dasar*, PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.

Arikunto, S 2014, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktis*, Rineka Cipta, Jakarta.

Departemen Kesehatan RI 2020, *Gizi dalam Angka*, Direktorat Jendral Bina Kesehatan Masyarakat, Direktorat Gizi Masyarakat, Jakarta.

Dinas Kesehatan Jawa Tengah 2024, *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah 2024*, Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, Lombok Barat.

Fadjarajani, S dkk 2020, *Metodologi Penelitian: Pendekatan Multidisipliner*, Anggota IKAPI, Gorontalo.

Fikawati, S, Syafiq, A & Veratamala, A 2020, *Gizi Anak dan Remaja*, Rajawali Pers, Depok.

Hardiansyah & Supariasa, IDN 2019, *Ilmu Gizi Teori dan Aplikasi*, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta.

Juliasari, F & Ana, EF 2020, 'Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Dengan Kenaikan Berat Badan Ibu Hamil KEK', *Jurnal Maternitas Aisyah*.

Kementerian Kesehatan RI 2023, *Pedoman Teknis Pemantauan Status Gizi*, Direktorat Bina Gizi, Jakarta.

Kementerian Kesehatan RI 2023, *Petunjuk Teknis Pemberian Makanan Tambahan Balita Anak Sekolah dan Ibu Hamil*, Kemenkes RI, Jakarta.

Kementerian Kesehatan RI 2023, *Petunjuk Teknis Pemberian Makanan Tambahan (Balita-Anak Sekolah-Ibu Hamil)*, Kemenkes RI, Jakarta.

Kementerian Kesehatan RI 2023, *Profil Kesehatan Indonesia (2023)*, Kemenkes RI, Jakarta.

Kementerian Kesehatan RI 2023, *Juknis Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Berbahan Pangan Lokal Untuk Balita dan Ibu Hamil*, Direktorat Bina Gizi, Jakarta.

Maryam, S 2020, *Gizi dalam Kesehatan Reproduksi*, Salemba Medika, Tulungagung.

Ningsih, R dkk 2022, 'Telemonitoring pemberian makanan tambahan terhadap gizi ibu hamil KEK', *Journal Of Midwifery Sempena Negeri*.

Notoatmodjo, S 2015, *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Rineka Cipta, Yogyakarta.

Paramita, F 2019, *Gizi pada Kehamilan*, Wineka Media, Malang.

Pertiwi, HW, Martini, T & Handayani, SM 2019, 'Hubungan Pemberian Makanan Tambahan (PMT) dengan perubahan Lingkar Lengan Atas Ibu Hamil Kekurangan Energi Kronik (KEK)', *Jurnal Kebidanan*, vol. 12, no. 0101-128.

Rikesda 2023, *Profil Kesehatan Indonesia (2023)*, Kementrian Kesehatan RI, Jakarta.

Sugiyono 2019, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Alfabeta, Bandung.

WHO 2020, *Angka Kematian Ibu dan Angka Kematian Bayi*, World Health Organization, Jenewa.