

Original Article



Pengaruh Pemberian Makanan Tambahan Lokal Terhadap Status Gizi, Asupan Gizi, Dan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Kurang Energi Kronik

The Effect of Local Supplementary Feeding on Nutritional Status, Dietary Intake, and Hemoglobin Levels among Pregnant Women with Chronic Energy Deficiency

Tika Dwita Adfar^{1*}, Dwi Syaputri Yanti², Maria Nova³, Septiana Suryani⁴

^{1,2,3,4} Program Studi Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Perintis Indonesia,
tikadwitaadfar@gmail.com

Informasi Artikel

Submit: 30 – 07 – 2027

Diterima: 17 – 08 – 2026

Dipublikasikan: 20 – 08 – 2026

ABSTRACT

Chronic Energy Deficiency (CED) among pregnant women remains a major nutritional problem in Indonesia and has the potential to cause pregnancy complications, anemia, and low birth weight. Local supplementary feeding (PMT) is one of the intervention strategies implemented at the primary healthcare level. This study aimed to analyze the effect of local supplementary feeding on nutritional status, dietary intake, and hemoglobin (Hb) levels among pregnant women with CED at Rimbo Data and Mungo Primary Health Centers. This study employed a pre-experimental design using a one-group pretest–posttest approach involving all pregnant women with CED (MUAC < 23.5 cm) in the second and third trimesters who met the inclusion criteria and were recruited using a total sampling technique. The intervention consisted of providing PMT local for 120 days. Data collected included nutritional status MUAC, dietary intake (energy, protein, and iron assessed using a 24-hour dietary recall), and hemoglobin levels measured using a HemoCue device. Data were analyzed using univariate and bivariate analyses with the paired t-test or Wilcoxon signed-rank test at a significance level of $p < 0.05$. The results showed an increase in the mean nutritional status, energy, protein, and iron intake, as well as hemoglobin levels after the provision of local PMT. Statistical analysis showed that local PMT had a significant effect on nutritional status ($p < 0.05$). However, there was no significant effect on nutrient intake and hemoglobin levels among pregnant women with CED before and after the intervention ($p > 0.05$). In conclusion, local PMT had a significant effect on improving the nutritional status of pregnant women with CED, as indicated by an increase in MUAC values, but did not have a significant effect on energy, protein, and iron intake or hemoglobin levels ($p > 0.05$).

Keywords: hemoglobin, pregnant women, CED, local PMT, nutritional status

ABSTRAK

Kurang Energi Kronik (KEK) pada ibu hamil masih menjadi masalah gizi utama di Indonesia yang berpotensi memicu komplikasi kehamilan, anemia, dan Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR). Pemberian Makanan Tambahan (PMT) berbasis bahan pangan lokal merupakan salah satu

*Alamat Penulis Korespondensi:
Tika Dwita Adfar, Program Studi
Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan,
Universitas Perintis Indonesia.

tikadwitaadfar@gmail.com

strategi penanganan yang diterapkan di tingkat pelayanan primer. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh PMT lokal terhadap status gizi, asupan gizi, dan kadar hemoglobin (Hb) pada ibu hamil KEK di Puskesmas Rimbo Data dan Mungo. Metode penelitian menggunakan *pre-experimental* dengan rancangan *one group pretest-posttest design* yang melibatkan seluruh ibu hamil KEK (LILA <23,5 cm) trimester II dan III yang memenuhi kriteria inklusi melalui teknik total sampling. Intervensi dilakukan berupa pemberian PMT lokal selama 120 hari. Data yang dikumpulkan meliputi status gizi (Lingkar Lengan Atas/ LILA), asupan gizi (energi, protein, zat besi melalui *food recall* 1 × 24 jam), serta kadar Hb (pemeriksaan Hemocue). Analisis data mencakup analisis univariat dan bivariat menggunakan uji *Paired t-test* atau *Wilcoxon* ($p < 0,05$). Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan rata-rata status gizi, asupan energi, protein, dan zat besi, serta kadar hemoglobin setelah pemberian PMT lokal. Uji statistik menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan PMT lokal terhadap status gizi ($p < 0,05$). Sedangkan asupan zat gizi dan kadar hemoglobin ibu hamil KEK tidak terdapat pengaruh yang signifikan sebelum dan sesudah pemberian intervensi ($p > 0,05$). Kesimpulan penelitian ini adalah PMT lokal terbukti memberikan pengaruh yang signifikan terhadap perbaikan status gizi ibu hamil KEK yang ditunjukkan oleh peningkatan nilai LILA, namun belum memberikan pengaruh yang signifikan terhadap asupan energi, protein, zat besi, maupun kadar Hb ($p > 0,05$).

Kata kunci: hemoglobin, ibu hamil, KEK, PMT lokal, status gizi

PENDAHULUAN

Kehamilan merupakan periode penting dalam siklus kehidupan seorang wanita yang membutuhkan perhatian khusus, terutama terkait pemenuhan gizi. Asupan gizi yang tidak adekuat selama kehamilan dapat berdampak buruk bagi kesehatan ibu maupun janin. Salah satu masalah gizi pada ibu hamil yang masih menjadi perhatian serius adalah Kurang Energi Kronik (KEK). Ibu hamil dengan KEK berisiko mengalami komplikasi obstetri, persalinan prematur, bayi dengan berat lahir rendah (BBLR), hingga peningkatan angka kesakitan dan kematian ibu maupun bayi (1).

Secara nasional, masalah KEK masih berada pada angka yang cukup tinggi. Berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023, prevalensi KEK pada ibu hamil di Indonesia sebesar 16,9%, angka ini menunjukkan bahwa KEK masih menjadi tantangan utama dalam upaya perbaikan kesehatan ibu dan anak (2). Prevalensi tersebut berada di atas ambang batas 10% yang dikategorikan sebagai masalah kesehatan masyarakat menurut standar WHO (3). Kondisi serupa juga terlihat di Provinsi Sumatera Barat, di mana prevalensi KEK pada ibu hamil mencapai 16,5%, menunjukkan bahwa permasalahan gizi di wilayah ini masih memerlukan perhatian serius dalam pelaksanaan program intervensi gizi (2).

Menurut Risesdas (2018), menunjukkan bahwa hampir satu dari lima ibu hamil mengalami defisiensi gizi kronis. Angka ini memperlihatkan bahwa upaya perbaikan gizi ibu hamil masih membutuhkan perhatian serius, terutama pada tingkat pelayanan kesehatan dasar seperti puskesmas (4).

Di wilayah kerja puskesmas, masalah KEK sering kali dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti rendahnya konsumsi makanan bergizi seimbang, kurangnya edukasi gizi, kondisi ekonomi keluarga, hingga terbatasnya akses terhadap pelayanan kesehatan yang optimal. Dengan melihat tingginya angka KEK tersebut, intervensi gizi yang terarah dan berkelanjutan di puskesmas menjadi sangat penting untuk menjaga kesehatan ibu dan mendukung pertumbuhan janin secara optimal. Efektivitas PMT juga telah dibuktikan oleh berbagai penelitian yang menunjukkan bahwa intervensi makanan tambahan mampu meningkatkan berat badan ibu hamil KEK dan memperbaiki status gizi secara signifikan (5,6,7).

Beberapa penelitian lain juga menunjukkan bahwa pemberian PMT lokal mampu meningkatkan status gizi ibu hamil KEK. Penelitian yang dilakukan Ren et al., (2025) yang menyatakan bahwa peningkatan berat badan rata-rata 3,8 kg setelah 12 minggu intervensi, serta perbaikan kadar hemoglobin

(6). Hasil ini sejalan dengan penelitian Santi *et al.* (2022), yang menyatakan bahwa konsumsi biskuit PMT lokal dapat meningkatkan ukuran LILA ibu hamil KEK secara signifikan (8). Efektivitas suatu program dapat diukur melalui terjadinya akibat atau dampak atau efek dari program tersebut sesuai dengan tujuan program yang telah direncanakan (9).

Berdasarkan hasil penelitian Utami (2018), menunjukkan bahwa adanya pengaruh yang bermakna pemberian PMT pemulihan terhadap peningkatan status gizi ibu hamil dengan KEK berdasarkan pengukuran LILA ($p=0,000$) (10). Selain itu, penelitian oleh Adfar, Yanti, dan Salsabila (2023) menunjukkan bahwa pemberian PMT lokal yang dikombinasikan dengan suplementasi zat besi secara signifikan memengaruhi peningkatan kadar hemoglobin dan ukuran LILA pada ibu hamil dengan KEK (11). Penelitian ini dilaksanakan dengan desain *pretest-posttest* pada ibu hamil di Puskesmas Pauh Padang, dan hasilnya menunjukkan bahwa setelah pemberian PMT selama 12 minggu, terjadi peningkatan kadar hemoglobin dan LILA secara bermakna dibandingkan kondisi sebelum intervensi. Temuan ini menunjukkan bahwa PMT tidak hanya memberikan efek pada parameter antropometri, tetapi juga berkontribusi dalam pencegahan anemia melalui peningkatan status hemoglobin (11).

Temuan-temuan tersebut memperkuat bahwa efektivitas PMT tidak hanya terlihat pada status antropometri seperti berat badan dan LILA, tetapi juga pada peningkatan asupan gizi dan perbaikan kadar hemoglobin, yang sangat penting untuk mencegah anemia dan komplikasi kehamilan.

Berdasarkan hasil observasi pada Agustus 2025, program PMT untuk ibu hamil KEK yang akan dilaksanakan di Puskesmas Mungo dan Puskesmas Rimbo Data merupakan sebagai bagian dari upaya peningkatan status gizi ibu hamil. Namun, pemantauan yang dilakukan selama ini umumnya masih berfokus pada pendistribusian PMT dan pelaporan jumlah sasaran yang menerima PMT, tanpa disertai evaluasi menyeluruh mengenai efektivitas program dalam mencapai tujuan peningkatan status gizi. Hal ini menyebabkan belum adanya gambaran yang jelas mengenai sejauh mana PMT lokal benar-benar memberikan dampak terhadap perbaikan berat badan, LILA, asupan gizi, maupun kadar hemoglobin ibu hamil KEK. Seluruh sasaran ibu hamil KEK direncanakan menerima PMT lokal selama 120 hari dengan pendampingan melalui kunjungan rumah oleh petugas gizi. Meskipun program telah berjalan dari tahun sebelumnya, evaluasi terhadap dampak intervensi PMT belum pernah dilakukan secara sistematis. Kondisi ini menunjukkan perlunya penelitian lebih lanjut untuk menilai efektivitas pemberian PMT lokal dalam meningkatkan status gizi ibu hamil KEK, khususnya di wilayah kerja Puskesmas Mungo dan Puskesmas Rimbo Data.

Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik melakukan penelitian mengenai Pengaruh Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Lokal terhadap Status Gizi, Asupan Gizi, dan Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil Kurang Energi Kronik (KEK)”.

METODE

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan *pre-experimental* menggunakan desain *one-group pretest–posttest*. Penelitian ini dilakukan pada satu kelompok tanpa kelompok kontrol. Responden diukur sebelum dan sesudah diberikan intervensi untuk mengetahui pengaruh Pemberian Makanan Tambahan (PMT) lokal terhadap status gizi, asupan gizi, dan kadar hemoglobin pada ibu hamil Kurang Energi Kronik (KEK).

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan Agustus 2025 sampai Januari 2026 di Puskesmas Rimbo Data dan Puskesmas Mungo.

Target/Subjek Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil dengan KEK yang berada di wilayah kerja Puskesmas Rimbo Data dan Puskesmas Mungo, Kabupaten Lima Puluh Kota. Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan dengan nomor 1483/KEPK.F1/ETIK/2025. Sebelum penelitian dilaksanakan, seluruh responden diberikan penjelasan mengenai tujuan, prosedur, manfaat, serta kemungkinan risiko penelitian, kemudian diminta

memberikan persetujuan secara tertulis melalui *informed consent*. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *total sampling*, sehingga diperoleh 20 ibu hamil sebagai responden. Kriteria inklusi meliputi ibu hamil trimester II dan III yang mengalami KEK berdasarkan LILA <23,5 cm, bersedia menjadi responden dengan menandatangani *informed consent*, serta mengikuti intervensi PMT lokal dengan tingkat kepatuhan konsumsi minimal 80%. Kriteria eksklusi meliputi ibu hamil yang memiliki penyakit kronis, seperti diabetes melitus, hipertensi, atau penyakit ginjal.

Prosedur

Penelitian dilakukan pada satu kelompok tanpa kelompok kontrol. Responden diukur sebelum dan sesudah diberikan intervensi untuk mengetahui pengaruh Pemberian Makanan Tambahan (PMT) lokal terhadap status gizi, asupan gizi, dan kadar hemoglobin pada ibu hamil Kurang Energi Kronik (KEK).

Program Pemberian Makanan Tambahan (PMT) berbasis pangan lokal diberikan kepada 20 ibu hamil dengan Kekurangan Energi Kronis (KEK) di wilayah kerja Puskesmas Mungo dan Puskesmas Rimbo Data selama 120 hari berturut-turut. Sebelum dan sesudah intervensi dilakukan penilaian status gizi melalui pengukuran LILA, asupan zat gizi menggunakan metode *food recall* 1x24 jam, dan kadar hemoglobin (Hb) yang diukur menggunakan alat HemoCue hemoglobin analyzer. PMT yang diberikan terdiri atas tujuh variasi menu berbahan pangan lokal, seperti sop kentang bola-bola daging, puding roti tawar, kroket kentang, nasi ikan kuah kuning, omelet, siomay ayam, dan lontong sayur, dengan kandungan energi sekitar 505–656 kkal, protein 19,6–28,5 gram, dan zat besi 2,8–5,2 mg per porsi.

Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Data primer dilakukan dengan melakukan pengukuran dan wawancara secara langsung kepada responden. Data sekunder merupakan data jumlah ibu hamil KEK di Puskesmas Rimbo Data dan Puskesmas Mungo, data program PMT lokal yang diberikan, serta literatur lainnya. Instrumen penelitian yang digunakan adalah kuesioner *food recall* 1x24 jam untuk menentukan asupan gizi, pita LILA untuk mengetahui status gizi, dan hemocue untuk mengukur kadar hemoglobin.

Teknik Analisis Data

Analisis univariat dilakukan untuk menggambarkan karakteristik ibu hamil KEK serta nilai rata-rata status gizi, asupan gizi, dan kadar hemoglobin sebelum dan sesudah pemberian PMT lokal. Analisis bivariat digunakan untuk melihat pengaruh pemberian PMT lokal terhadap perubahan status gizi, asupan gizi, dan kadar hemoglobin ibu hamil KEK. Uji statistik yang digunakan adalah *Paired Sample T-Test* jika data berdistribusi normal $p > 0,05$ dan *Wilcoxon Signed Ranks Test* jika data tidak berdistribusi normal dengan tingkat kemaknaan $p < 0,05$.

HASIL

Hasil karakteristik responden dalam penelitian ini meliputi data usia dan trimester ibu hamil. Hasil karakteristik responden dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Indikator	n	%
Usia (Tahun)		
< 20	3	15%
20-35	16	80%
>35	1	5%
Trimester		
II	16	80%
III	4	20%

Tabel 1. menunjukkan bahwa mayoritas responden berusia 20–35 tahun sebanyak 16 orang (80%). Berdasarkan trimester kehamilan, sebagian besar responden berada pada trimester II sebanyak 16 orang (80%), sedangkan trimester III sebanyak 4 orang (20%).

Uji Normalitas

Tabel 2. Uji Normalitas Status Gizi, Asupan Gizi, dan Kadar Hemoglobin

Variabel	<i>p-value</i> (sebelum)	Ket	<i>p-value</i> (sesudah)	Ket
Status Gizi (LILA)	0,152	Normal	0,731	Normal
Asupan (Energi)	0,452	Normal	0,580	Normal
Asupan (Protein)	0,360	Normal	0,301	Normal
Asupan (Zat Besi)	0,167	Normal	0,000	Tidak Normal
Kadar Hb	0,217	Normal	0,152	Normal

Tabel 2. menunjukkan bahwa uji normalitas (*shapiro-wilk*) seluruh variabel pada pengukuran sebelum intervensi *p-value* > 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa data status gizi (LILA), asupan energi, asupan protein, asupan zat besi, dan kadar hemoglobin berdistribusi normal. Pada pengukuran setelah intervensi, variabel status gizi (LILA), asupan energi, asupan protein, dan kadar hemoglobin juga menunjukkan distribusi normal dengan *p-value* > 0,05. Namun, pada variabel asupan zat besi diperoleh *p-value* < 0,05, yang menunjukkan bahwa data asupan zat besi setelah intervensi tidak berdistribusi normal.

Pengaruh PMT Lokal Terhadap Status Gizi (LILA)

Tabel 3. Pengaruh PMT Lokal Terhadap Status Gizi (LILA), Asupan Gizi, dan Kadar Hemoglobin

Variabel		Mean±SD	Min	Max	<i>p-value</i>
Status Gizi (LILA)	Sebelum	21,12 ± 1,49	18,00	23,00	0,001
	Sesudah	21,80 ± 1,63	18,05	24,50	
Asupan Gizi					
Energi	Sebelum	1387 ± 472	550	2490	0,882
	Sesudah	1365 ± 584	347	2780	
Protein	Sebelum	53,3 ± 13,7	30	75	0,232
	Sesudah	59,8 ± 19,4	26	89	
Zat Besi	Sebelum	9,7 ± 4,59	2,4	22,3	0,747
	Sesudah	10,3 ± 5,6	3,8	25,2	
Kadar Hemoglobin (Hb)	Sebelum	11,60 ± 1,8	9,0	15,58	0,314
	Sesudah	12.13 ± 1.7	8.8	15.70	

Tabel 3. menunjukkan bahwa PMT lokal memberikan pengaruh yang signifikan terhadap status gizi (LILA) ibu hamil, ditandai dengan peningkatan rerata LILA dari 21,12 menjadi 21,80. Hasil uji statistik dengan menggunakan *paired t-test* menunjukkan terdapat pengaruh signifikan setelah PMT lokal terhadap status gizi ibu hamil KEK dengan *p-value* 0,001. Sementara itu, rerata asupan protein, zat besi, dan kadar hemoglobin mengalami peningkatan, sedangkan rerata asupan energi sedikit menurun setelah intervensi. Berdasarkan uji statistik *paired t-test* menyatakan bahwa tidak ada pengaruh PMT lokal terhadap asupan energi (*p-value* 0,882), protein (*p-value* 0,232), dan kadar hemoglobin (*p-value* 0,314). Sedangkan hasil uji statistik dengan wilcoxon menyatakan bahwa tidak ada pengaruh PMT lokal terhadap asupan zat besi sebelum dan sesudah intervensi (*p-value* 0,747).

PEMBAHASAN

Pemberian Makanan Tambahan (PMT) lokal pada ibu hamil Kekurangan Energi Kronik (KEK) menunjukkan pengaruh yang berbeda terhadap status gizi, asupan gizi, dan kadar hemoglobin ibu hamil KEK di Puskesmas Rimbo Data dan Puskesmas Mungo. Berdasarkan hasil penelitian, hanya status gizi berdasarkan Lingkar Lengan Atas (LILA) yang mengalami peningkatan signifikan setelah intervensi selama 120 hari dengan *p-value* 0,001, sedangkan asupan energi, protein, zat besi, dan kadar hemoglobin tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan secara statistik ($p > 0,05$).

Peningkatan rerata LILA dari 21,12 cm menjadi 21,80 cm menunjukkan bahwa PMT lokal mampu memperbaiki status gizi ibu hamil KEK. LILA merupakan indikator antropometri yang menggambarkan cadangan energi dan protein tubuh sehingga sering digunakan untuk menilai risiko KEK pada ibu hamil. Peningkatan LILA mengindikasikan adanya perbaikan cadangan energi tubuh sebagai respons terhadap tambahan asupan gizi dari PMT lokal. Meskipun demikian, rerata LILA setelah intervensi masih berada di bawah batas normal ($<23,5$ cm), sehingga sebagian besar responden masih tergolong berisiko KEK. Hal ini menunjukkan bahwa intervensi PMT lokal memberikan dampak positif, tetapi memerlukan waktu yang lebih panjang agar perbaikan status gizi menjadi lebih optimal.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Sutarno dan Hijriani (2026) yang melaporkan bahwa PMT berbasis pangan lokal secara signifikan meningkatkan Lingkar Lengan Atas (LILA) pada ibu hamil KEK di Puskesmas Citangkil, Cilegon, Banten. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa pemanfaatan pangan lokal sebagai PMT efektif dalam memperbaiki status gizi ibu hamil (12). Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian Anisyah et al. (2026) yang menunjukkan bahwa pemberian PMT berbasis pangan lokal meningkatkan berat badan dan LILA ibu hamil KEK secara signifikan setelah intervensi (13). Selain itu hasil penelitian Hadju et al. (2023) juga menyatakan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara PMT lokal dengan perubahan status gizi balita (14). PMT berbasis bahan lokal efektif untuk meningkatkan status gizi dan status kesehatan ibu beserta bayi yang dilahirkan (15).

Sebaliknya, penelitian ini menunjukkan bahwa asupan energi tidak mengalami perubahan yang signifikan setelah pemberian PMT lokal ($p = 0,882$). Bahkan secara deskriptif terjadi sedikit penurunan rerata asupan energi dari 1387 kkal menjadi 1365 kkal. Kondisi ini kemungkinan disebabkan oleh terjadinya substitusi makanan, yaitu ibu hamil merasa kenyang setelah mengonsumsi PMT sehingga mengurangi porsi makanan utama. Selain itu, mual, muntah, penurunan nafsu makan, serta perubahan preferensi makanan selama kehamilan juga dapat memengaruhi total konsumsi energi harian. Temuan ini sesuai dengan penelitian Nurhayati et al. (2021) yang menyatakan bahwa PMT lokal tidak selalu meningkatkan asupan energi karena konsumsi harian dipengaruhi oleh kondisi fisiologis dan perilaku makan ibu hamil (16).

Meskipun asupan protein meningkat dari 53,3 gram menjadi 59,8 gram, peningkatan tersebut belum signifikan secara statistik ($p = 0,232$). Hal ini menunjukkan bahwa PMT lokal telah memberikan tambahan sumber protein, namun belum cukup untuk menghasilkan perubahan yang signifikan. Variasi konsumsi makanan sehari-hari, durasi intervensi yang relatif singkat, serta kepatuhan konsumsi PMT dapat menjadi faktor yang mempengaruhi hasil tersebut. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Pontang et al., (2025) menyatakan bahwa asupan protein mengalami peningkatan dibandingkan dengan sebelum pemberian PMT sebesar 13, 29 gram (17).

Hal yang sama juga ditemukan pada asupan zat besi, yang meningkat dari 9,7 mg menjadi 10,3 mg, tetapi tidak menunjukkan perbedaan yang bermakna ($p = 0,747$). Rendahnya perubahan asupan zat besi dapat disebabkan oleh masih terbatasnya konsumsi pangan sumber zat besi heme seperti daging merah, hati, dan ikan, serta adanya faktor penghambat penyerapan zat besi dari makanan. Selain itu, PMT lokal hanya merupakan makanan tambahan sehingga kontribusinya terhadap total asupan zat besi harian masih terbatas apabila tidak diimbangi dengan pola makan yang baik dan kepatuhan mengonsumsi tablet tambah darah (TTD). Hasil ini sejalan dengan penelitian Shilhah et al. (2023) yang menunjukkan bahwa kepatuhan konsumsi tablet tambah darah serta kecukupan asupan zat besi berkontribusi terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil (18). Sedangkan menurut penelitian Simbolon et al. (2022) menunjukkan bahwa pendampingan ibu hamil efektif untuk memperbaiki asupan karbohidrat, protein, lemak, Fe, dan kalsium (19).

Rerata kadar hemoglobin (Hb) meningkat dari 11,60 g/dL menjadi 12,13 g/dL, namun peningkatan tersebut juga tidak signifikan secara statistik ($p = 0,314$). Walaupun demikian, secara klinis peningkatan sebesar 0,53 g/dL menunjukkan adanya kecenderungan perbaikan status hemoglobin

setelah pemberian PMT lokal. Tidak signifikannya perubahan Hb kemungkinan disebabkan oleh durasi intervensi yang singkat, karena proses eritropoiesis dan pembentukan hemoglobin membutuhkan waktu yang lebih lama dibandingkan perubahan antropometri. Selain itu, kadar hemoglobin juga dipengaruhi oleh kepatuhan konsumsi tablet tambah darah, absorpsi zat besi, infeksi, serta hemodilusi fisiologis selama kehamilan. Penelitian Bakri (2023) dan Nurhayati et al. (2021) juga melaporkan bahwa PMT lokal lebih cepat memperbaiki indikator antropometri dibandingkan indikator biokimia seperti hemoglobin (20,16). Namun berbeda dengan penelitian Jamhariyah (2026), menyatakan bahwa PMT memberikan pengaruh yang bermakna dalam meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil yang mengalami anemia (21).

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa PMT lokal lebih efektif dalam memperbaiki status gizi ibu hamil KEK yang diukur melalui LILA dibandingkan meningkatkan asupan zat gizi dan kadar hemoglobin dalam jangka waktu penelitian. Oleh karena itu, pelaksanaan program PMT lokal perlu dilakukan secara berkelanjutan serta dikombinasikan dengan edukasi gizi, pemantauan kepatuhan konsumsi PMT dan tablet tambah darah, serta pendampingan pola makan agar manfaat intervensi terhadap status gizi dan kadar hemoglobin dapat lebih optimal.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa Pemberian Makanan Tambahan (PMT) lokal selama periode intervensi terbukti memberikan pengaruh yang signifikan terhadap perbaikan status gizi ibu hamil Kurang Energi Kronik (KEK) yang ditunjukkan oleh peningkatan nilai Lingkar Lengan Atas (LILA), namun belum memberikan pengaruh yang signifikan terhadap asupan energi, protein, zat besi, maupun kadar hemoglobin (Hb) ($p > 0,05$).

SARAN

Program Pemberian Makanan Tambahan (PMT) lokal perlu terus dioptimalkan sebagai upaya perbaikan status gizi ibu hamil KEK dengan disertai edukasi gizi yang berkelanjutan, pemantauan kepatuhan konsumsi PMT dan tablet tambah darah (TTD), serta pengembangan menu berbasis pangan lokal yang kaya energi, protein, dan zat besi. Selain itu, penelitian selanjutnya disarankan menggunakan desain penelitian dengan kelompok kontrol, jumlah sampel yang lebih besar, durasi intervensi yang lebih panjang, serta metode penilaian asupan gizi yang lebih akurat agar efektivitas PMT lokal terhadap status gizi, asupan gizi, dan kadar hemoglobin ibu hamil dapat dievaluasi secara lebih komprehensif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam pelaksanaan kegiatan penelitian ini. Ucapan terima kasih disampaikan kepada pimpinan, petugas gizi, dan kader posyandu di wilayah kerja Puskesmas Rimbo Data dan Puskesmas Mungo yang telah menerima dan memberikan izin dalam pelaksanaan penelitian ini. Terima kasih juga disampaikan kepada rekan-rekan tim yang telah bekerja sama dengan baik dari tahap perencanaan hingga pelaksanaan kegiatan. Penulis berharap kegiatan ini dapat memberikan manfaat jangka panjang bagi masyarakat.

KONFLIK KEPENTINGAN

Penulis dalam artikel ini tidak memiliki konflik dan kepentingan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Petunjuk teknis pemberian makanan tambahan (PMT) ibu hamil KEK. Jakarta: Direktorat Gizi dan Kesehatan Ibu dan Anak, Kementerian Kesehatan RI; 2023.

2. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023: Buku fakta gizi. Jakarta: Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI; 2023.
3. World Health Organization. Global nutrition targets and maternal health guidelines. Geneva: World Health Organization; 2023.
4. Kementerian Kesehatan RI. Laporan nasional Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan; 2018.
5. Herniyatun & Purwantini R. The Effect Of Supplementary Feeding Intervention On Nutritional Status Of Pregnant Women With Chronic Energy Deficiency. *Journal of Sexual and Reproductive Health Sciences*. 2022;1(2):51-57.
6. Ren, T., Lu, Y., Dai, Z., Yang, J., Wu, Y., Chang, F., Wang, S., Wang, L., & Lu, Y. Effects of Nutrition-Specific Interventions to Prevent and Control Nutrition-Related Anemia in Infants, Children, and Adolescents: A Systematic Review and Network MetaAnalysis of Randomized Controlled Trials. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*. 2025;125(7):964-983.
7. Novitasari PD & Wanda D. Maternal Feeding Practice And Its Relationship With Stunting In Children. *Pediatric Reports*. 2020;12(1):30-33.
8. Santi M, et.al. Pengaruh konsumsi biskuit PMT lokal terhadap peningkatan LILA ibu hamil KEK di Kota Kendari. *Journal Gizi Indonesia*. 2022;11(2):145-53.
9. Mahirawati V, V R. Evaluasi efektivitas program intervensi gizi pada ibu hamil. *Journal Adm Kesehatan*. 2024;12(1):88-96.
10. Utami D. Pengaruh pemberian PMT pemulihan terhadap status gizi ibu hamil KEK berdasarkan pengukuran LILA di Kabupaten Sleman. *Journal Kesehatan Reproduksi*. 2018;7(3):98-105.
11. Adfar TD, Yanti R, Salsabila CL. Pengaruh pemberian makanan tambahan lokal dan suplementasi zat besi terhadap perubahan kadar hemoglobin dan LILA pada ibu hamil dengan kekurangan energi kronik. *Darussalam Nutrition Journal*. 2023;7(1):18-24.
12. Sutarno M, Hijriani F. Pengaruh PMT berbasis pangan lokal terhadap kenaikan LILA pada ibu hamil KEK di Puskesmas Citangkil Cilegon Banten. *Jurnal Ners*. 2026;10(2):4336-4341.
13. Anisyah, Suhartati S, Hasanah SN. Analisis peningkatan gizi ibu hamil dengan pemberian PMT berbasis pangan lokal pada ibu hamil dengan KEK di wilayah kerja Puskesmas Mataraman. *Health Research Journal of Indonesia*. 2026;4(3):141-146.
14. Hadju VA, Basri SK, Aulia U, Mahdang P. Pengaruh pemberian makanan tambahan (PMT) lokal terhadap perubahan status gizi balita. *Gema Wiralodra*. 2023;14(1):105-11.
15. Damayanti M, Aminin F, Jannah R, Mukodri DML, et al. Efektivitas pemberian makanan tambahan lokal (PMT) terhadap kesejahteraan ibu hamil: Literature review. *Jurnal SAGO Gizi dan Kesehatan*. 2025;6(2):334-344.
16. Nurhayati, Dewi RK. Pengaruh pemberian makanan tambahan terhadap status gizi ibu hamil kekurangan energi kronis. *Forum Ilmiah dan Diskusi Mahasiswa (FORISMA)*. 2021;2: 40-44
17. Pontang GS, Setyaningsih S, Aliya AP, Fariza Z. Pendampingan Program Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Pangan Lokal di Desa Tanjung dan Desa Kalijambe, Kecamatan Bringin, Kabupaten Semarang. *Indonesian Journal of Community Empowerment (IJCE)*. 2025;7(1):156-161.
18. Shilhah SY, Permadi MR, Elisanti AD, Susindra Y, Jannah M. Kepatuhan konsumsi tablet tambah darah, asupan zat besi dan vitamin C, dan kadar hemoglobin ibu hamil di Puskesmas Panceng. *HARENA Jurnal Gizi*. 2023;4(1):10-17.
19. Simbolon D, Rahmadi A, Jumiyati, Sutrio. Pendampingan gizi pada ibu hamil kurang energi kronik (KEK) dan anemia terhadap peningkatan asupan gizi. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*. 2022;18(3):136-44.
20. Bakri S. Pengaruh pemberian PMT terhadap berat badan, hemoglobin, dan albumin ibu hamil KEK: studi quasi-experimental pretest-posttest control group. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*. 2023;18(1):75-84.
21. Jamhariyah. Pengaruh PMT (pemberian makanan tambahan) nugget hati ayam terhadap perubahan kadar hemoglobin ibu hamil dengan anemia di Desa Sumberrejo. *Healthy: Jurnal Inovasi Riset Ilmu Kesehatan*. 2026;5(2):123-133.