

# Pengaruh Pemberian PMT Lokal terhadap Perubahan Berat Badan dan Lingkar Lengan atas Ibu Hamil Berdasarkan Pemantauan Bulanan Selama Empat Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Kresek, Kabupaten Tangerang Tahun 2025

Leni Yuliani\*, Ivana Nira Rengganis, Sri Rohayani

UPTD Puskesmas Kresek, Indonesia

Email: dr.leniyuliani@gmail.com\*, ivananirar@gmail.com, srirohayani84@gmail.com

## Abstrak

Kekurangan energi kronis (KEK) pada ibu hamil masih menjadi tantangan kesehatan di Indonesia, berkontribusi pada komplikasi kehamilan seperti BBLR, kelahiran prematur, dan risiko stunting. Salah satu intervensi pemerintah adalah pemberian makanan tambahan (PMT) berbasis pangan lokal untuk meningkatkan status gizi ibu hamil. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pemberian PMT lokal terhadap perubahan berat badan dan lingkar lengan atas (LILA) ibu hamil berdasarkan pemantauan bulanan selama empat bulan di wilayah kerja Puskesmas Kresek, Kabupaten Tangerang tahun 2025. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif analitik dengan desain longitudinal retrospektif menggunakan data sekunder dari catatan program PMT lokal di Puskesmas Kresek selama periode Juli hingga Oktober 2025. Sampel penelitian terdiri dari 42 ibu hamil yang memenuhi kriteria inklusi dengan teknik total sampling. Variabel yang dianalisis meliputi karakteristik ibu hamil, berat badan, dan LILA yang diukur setiap bulan selama periode pemantauan. Analisis data dilakukan secara univariat serta uji pengukuran berulang menggunakan uji Friedman untuk melihat perubahan selama periode intervensi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata berat badan ibu hamil meningkat secara signifikan dari  $43,10 \pm 4,34$  kg sebelum intervensi menjadi  $46,61 \pm 4,05$  kg pada akhir periode pemantauan ( $p < 0,001$ ). Selain itu, rata-rata LILA juga mengalami peningkatan dari  $21,65 \pm 1,26$  cm menjadi  $22,38 \pm 1,24$  cm ( $p < 0,001$ ). Temuan ini menunjukkan bahwa pemberian PMT berbasis pangan lokal yang disertai pemantauan rutin dapat berkontribusi terhadap perbaikan status gizi ibu hamil. Dengan demikian, program PMT lokal dapat menjadi strategi intervensi gizi yang efektif dalam upaya pencegahan KEK serta peningkatan kesehatan ibu dan janin.

**Kata kunci:** pmt lokal, ibu hamil, kekurangan energi kronis, berat badan, lingkar lengan atas

## Abstract

*Chronic energy deficiency (SEZ) in pregnant women is still a health challenge in Indonesia, contributing to pregnancy complications such as BBLR, premature birth, and stunting risk. One of the government's interventions is the provision of local food-based supplementary food (PMT) to improve the nutritional status of pregnant women. This study aimed to analyze the effect of local supplementary feeding on changes in body weight and mid-upper arm circumference (MUAC) of pregnant women based on monthly monitoring for four months in the working area of Kresek Public Health Center, Tangerang Regency, in 2025. This research employed an analytical quantitative approach with a retrospective longitudinal design using secondary data obtained from the local PMT program records at Kresek Health Center from July to October 2025. The sample consisted of 42 pregnant women who met the inclusion criteria, selected using a total sampling technique. The variables analyzed included maternal characteristics, body weight, and MUAC measured monthly during the monitoring period. Data analysis was conducted using univariate analysis and repeated measurement testing with the Friedman test to assess changes during the intervention period. The results showed that the average maternal body weight significantly increased from  $43.10 \pm 4.34$  kg before the intervention to  $46.61 \pm 4.05$  kg at the end of the monitoring period ( $p < 0.001$ ). Similarly, the mean MUAC increased from  $21.65 \pm 1.26$  cm to  $22.38 \pm 1.24$  cm ( $p < 0.001$ ). These findings indicate that the provision of locally based supplementary feeding combined with regular monitoring can contribute to improvements in maternal nutritional status. Therefore, local PMT programs can serve as an effective nutritional intervention strategy to prevent chronic energy deficiency and improve maternal and fetal health outcomes.*

**Keywords:** local supplementary feeding, pregnant women, chronic energy deficiency, body weight, mid-upper arm

## **PENDAHULUAN**

Pembangunan sumber daya manusia yang berkualitas merupakan amanat prioritas pembangunan nasional. Status gizi yang baik merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan pembangunan sumber daya manusia. Ibu hamil dan Balita merupakan salah satu kelompok rawan gizi yang perlu mendapat perhatian khusus, karena dampak jangka panjang yang ditimbulkan apabila mengalami kekurangan gizi (Al Maeka et al., 2025). Selain itu, usia balita merupakan masa pertumbuhan dan perkembangan yang sangat pesat dan rawan terhadap kekurangan gizi (Kemenkes, 2025).

Berdasarkan Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2022, prevalensi stunting nasional berada di angka 21,6%, yang meskipun menurun dibandingkan tahun sebelumnya, namun masih jauh dari target WHO (<20%) dan target RPJMN 2024 sebesar 14%. Salah satu faktor determinan utama yang mempengaruhi kejadian stunting adalah status gizi ibu hamil, terutama yang mengalami Kekurangan Energi Kronis (KEK). Ibu hamil KEK adalah ibu hamil yang memiliki Indeks Massa Tubuh pra hamil atau pada trimester 1 (< 12 minggu) sebesar < 18,5 kg/m<sup>2</sup>. Ibu hamil dikatakan berisiko KEK bila ibu hamil yang memiliki ukuran Lingkar Lengan Atas (LILA) di bawah 23,5 cm (Kemenkes, 2025; Nursiah et al., 2025).

Secara global, WHO melaporkan bahwa setiap tahunnya sekitar 38 juta ibu hamil mengalami malnutrisi, termasuk KEK, yang berkontribusi terhadap peningkatan risiko kematian ibu dan bayi yang baru lahir. Di Indonesia, berdasarkan data Riskesdas 2018, prevalensi KEK pada ibu hamil mencapai 17,3%. Kondisi KEK pada ibu hamil, yang diidentifikasi melalui lingkar lengan atas (LiLA) kurang dari 23,5 cm, memiliki dampak serius terhadap kesehatan ibu dan janin, seperti meningkatkan risiko bayi berat lahir rendah (BBLR), kelahiran prematur, hipotiroidisme, hingga stunting. Permasalahan ini menjadi tantangan besar dalam upaya menurunkan angka kematian ibu dan bayi serta meningkatkan kualitas kesehatan masyarakat (Damayanti et al., 2025).

Permasalahan kekurangan energi kronis (KEK) pada ibu hamil tidak hanya disebabkan oleh asupan energi dan protein yang tidak memadai, tetapi juga dipengaruhi oleh berbagai faktor lainnya, seperti minimnya pengetahuan mengenai gizi, keterbatasan akses terhadap makanan bergizi, serta pola makan yang kurang seimbang (Damayanti et al., 2025).

Upaya peningkatan status kesehatan dan gizi pada ibu hamil juga dilakukan melalui Antenatal Care Terpadu (ANC Terpadu). Berdasarkan Riskesdas 2013 dan 2018, cakupan pelayanan ANC Ibu hamil (K4) cenderung meningkat yaitu dari 70% menjadi 74,1%. Untuk mencapai target 100% pada tahun 2024, cakupan pelayanan ANC masih perlu ditingkatkan. Intervensi gizi dalam pelayanan ANC Terpadu diantaranya pengukuran status gizi (timbang badan dan ukur panjang/tinggi badan, ukur Lingkar Lengan Atas (LiLA), pemberian Tablet Tambah Darah (TTD), konseling gizi dan edukasi kepada Ibu hamil tentang pentingnya konsumsi makanan bergizi selama kehamilan (Kemenkes, 2025).

Pemberian Makanan Tambahan (PMT) berbahan pangan lokal merupakan salah satu strategi penanganan masalah gizi pada Balita dan ibu hamil. Kegiatan PMT tersebut perlu disertai dengan edukasi gizi dan kesehatan untuk perubahan perilaku misalnya dengan dukungan pemberian ASI, edukasi dan konseling pemberian makan, kebersihan serta sanitasi untuk keluarga (Kemenkes, 2025). Di Indonesia, pemerintah telah meluncurkan program PMT

sebagai bagian dari intervensi gizi untuk ibu hamil KEK, seperti pemberian biskuit energi tinggi. Namun, hasil penelitian menunjukkan bahwa biskuit PMT sering kali tidak menarik secara organoleptik sehingga tingkat penerimaannya rendah. Oleh karena itu, pendekatan yang lebih inovatif dan berbasis lokal diperlukan untuk meningkatkan efektivitas program PMT (Damayanti et al., 2025).

Salah satu solusi yang ditawarkan adalah penggunaan pangan tambahan lokal yang berbasis bahan pangan tradisional, seperti Iwel Latan yang menggunakan tepung kedelai dan labu kuning. Produk ini telah terbukti memiliki kandungan gizi yang lebih tinggi dibandingkan biskuit PMT konvensional, dengan kandungan protein 9,39% dan karbohidrat 44,40%. Selain itu, PMT lokal lebih diterima oleh ibu hamil karena rasa, aroma, dan teksturnya yang sesuai dengan selera masyarakat. Makanan tambahan lokal juga memiliki manfaat tambahan berupa ketersediaan bahan baku yang melimpah, keberlanjutan, dan pemberdayaan ekonomi masyarakat lokal. Dengan demikian, pengembangan dan penggunaan makanan tambahan berbasis lokal dapat menjadi langkah strategis dalam mengatasi KEK dan meningkatkan kesejahteraan ibu hamil di Indonesia (Damayanti et al., 2025).

Berdasarkan permasalahan-permasalahan di atas, peneliti memandang penting untuk melakukan penelitian tentang pengaruh pemberian PMT lokal terhadap perubahan berat badan dan lingkaran lengan atas ibu hamil berdasarkan pemantauan bulanan selama empat bulan di wilayah kerja Puskesmas Kresek, Kabupaten Tangerang tahun 2025. Rumusan masalah dalam penelitian ini meliputi dua aspek utama. Pertama, bagaimana karakteristik sosiodemografi ibu hamil di Puskesmas Kresek, Kabupaten Tangerang pada tahun 2025? Kedua, bagaimana pengaruh pemberian PMT lokal terhadap perubahan berat badan dan lingkaran lengan atas ibu hamil berdasarkan pemantauan bulanan selama empat bulan di wilayah kerja Puskesmas Kresek, Kabupaten Tangerang pada tahun 2025?

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian PMT lokal terhadap perubahan berat badan dan lingkaran lengan atas ibu hamil, yang akan dipantau secara bulanan selama empat bulan di wilayah kerja Puskesmas Kresek, Kabupaten Tangerang tahun 2025. Secara khusus, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik sosiodemografi ibu hamil di Puskesmas Kresek, serta perubahan berat badan dan lingkaran lengan atas ibu hamil sebelum dan sesudah pemberian PMT lokal, berdasarkan pemantauan bulanan tersebut.

Manfaat dari penelitian ini cukup signifikan bagi berbagai pihak. Bagi peneliti, penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan mengenai pengaruh pemberian PMT lokal terhadap berat badan dan lingkaran lengan atas ibu hamil. Bagi Puskesmas, penelitian ini dapat memberikan gambaran tentang efektivitas pemberian PMT lokal, yang akan membantu merencanakan pemberian PMT yang lebih efektif di masa mendatang. Sedangkan bagi masyarakat, penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman tentang pentingnya pemberian PMT lokal bagi ibu hamil, mendorong partisipasi aktif masyarakat dalam program PMT lokal yang tersedia di puskesmas terdekat.

## **METODE PENELITIAN**

### **Jenis Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif analitik dengan desain longitudinal retrospektif (studi pengukuran berulang/time series). Penelitian menggunakan data sekunder dari catatan Puskesmas mengenai pemberian PMT lokal dan hasil pemantauan status gizi ibu

hamil selama empat bulan (Juli 2025–Oktober 2025). Desain ini dipilih karena variabel outcome (berat badan dan LILA) diamati berulang setiap bulan pada subjek yang sama untuk melihat perubahan selama periode intervensi/pemantauan. Hal ini sesuai dengan tujuan penelitian untuk mengidentifikasi perubahan berat badan dan LILA ibu selama pemantauan berkala selama empat bulan pemberian PMT.

### **Metode Penelitian**

Data diambil menggunakan pendekatan retrospektif, yaitu menelusuri dan mengekstraksi data dari catatan/registrasi Puskesmas Kresek terkait program PMT lokal ibu hamil. Data yang dikumpulkan mencakup informasi pemberian PMT lokal serta hasil pemantauan berat badan (kg) dan lingkaran atas/LILA (cm) pada setiap bulan selama Juli–Oktober 2025. Pengaruh PMT lokal dianalisis dengan membandingkan perubahan ( $\Delta$ ) berat badan dan LILA dari bulan ke bulan pada subjek yang sama.

### **Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Kresek, Kabupaten Tangerang. Waktu pengambilan data berasal dari periode pencatatan program yaitu Juli 2025 sampai Oktober 2025, sedangkan pelaksanaan penelitian (pengolahan dan analisis data) dilakukan pada Januari sampai Februari 2026.

### **Subjek Penelitian**

#### **Populasi Penelitian**

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh ibu hamil yang tercatat sebagai penerima PMT lokal dan menjalani pemantauan status gizi di Wilayah Kerja Puskesmas Kresek selama Juli–Oktober 2025.

#### **Sampel Penelitian**

Sampel penelitian adalah seluruh ibu hamil yang memenuhi kriteria inklusi dan tidak termasuk kriteria eksklusi.

Kriteria inklusi:

1. Ibu hamil yang menerima PMT lokal pada periode Juli–Oktober 2025 di wilayah kerja Puskesmas Kresek.
2. Memiliki data berat badan dan LILA minimal pada awal (Juli) dan akhir (Oktober), atau idealnya lengkap 4 kali pengukuran bulanan.
3. Terdaftar dalam catatan Puskesmas (register/KIA/kohort ibu/program gizi).

Kriteria eksklusi:

1. Catatan tidak lengkap.
2. Ibu hamil dengan kondisi medis tertentu yang dapat memengaruhi kenaikan berat badan secara signifikan (misalnya edema berat/komplikasi).
3. Pindah wilayah/rujuk sehingga pemantauan tidak berlanjut sampai Oktober.

### **Teknik Sampling**

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah total sampling. Total sampling adalah besar sampel sama dengan populasi atau mengambil seluruh jumlah populasi (Munthe, 2021). Alasan mengambil total sampling karena jumlah populasi yang kurang dari 100.

### **Variabel Penelitian**

#### **Variabel Independen**

Variabel independen dalam penelitian ini adalah karakteristik ibu (usia saat ini, usia

kehamilan, GPA, KEK/berisiko KEK), dan pemberian PMT lokal.

### Variabel Dependen

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah berat badan, tinggi badan, LILA, IMT.

### Instrumen Penelitian

Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi buku pantau kegiatan PMT lokal ibu hamil dan aplikasi e-PPGBM sebagai sumber data utama. Selain itu, data pendukung diperoleh dari dokumen program berupa menu PMT lokal pada siklus pertama dan siklus kedua. Penelitian ini bersifat retrospektif sehingga tidak memerlukan informed consent dari setiap subjek penelitian.

**Tabel 1. Menu PMT Lokal**

SIKLUS PERTAMA						
HARI 1	HARI 2	HARI 3	HARI 4	HARI 5	HARI 6	HARI 7
MAKAR ONI KUKUS + DAGING SAPI	NASI PUTIH	DIMSUM AYAM	MUFFIN TELUR + WORTEL	NASI KUNING	NUGGET IKAN + WORTEL	AREM-AREM AYAM
BUAH MELON	AYAM POP	BUAH PISANG	BUAH JERUK	ROLADE TELUR	BUAH SEMANGKA	BUAH NAGA
TELUR REBUS	BOLA BOLA TAHU	TELUR REBUS		TEMPE SEMUR	TELUR REBUS	TELUR REBUS
	CAH BROKOLI + TELUR PUYUH			CAH WORTEL + BUNCIS		
	BUAH SEMANGKA			BUAH PISANG		
SIKLUS KEDUA						
HARI 1	HARI 2	HARI 3	HARI 4	HARI 5	HARI 6	HARI 7
NASI PUTIH	KROKET ISI AYAM	NUGGET ISI AYAM	NASI PUTIH	GADON DAGING	OTAK-OTAK IKAN	BAKSO DAGING
SOP KIMLO (WORTEL + JAMUR + KEMBAN G TAHU + TELUR PUYUH)	TELUR REBUS	TELUR REBUS	TUMIS WORTEL + KEMBARANG KOL	TELUR REBUS	TELUR REBUS	TAHU BAKSO

AYAM GORENG SERUND ENG	BUAH SEMANGKA	BUAH NAGA	SEMUR R HATI AYAM (TANPA AMPELA) + TELUR PUYUH	BUAH JERUK	BUAH NAGA	BUAH JERUK
TEMPE OREK			TAHU GORENG			
BUAH PISANG			BUAH PISANG			

Sumber: Data Sekunder Puskesmas Kresek, 2025

### Pengolahan Data

Pengolahan data terdiri dari 4 tahapan yaitu editing, penilaian rasionalitas, coding, data entry, dan cleaning.

#### *Editing*

Data yang diperoleh dari catatan Puskesmas Kresek (register/buku kohort/buku KIA dan/atau rekap program PMT) kemudian dilakukan pengecekan kelengkapan dan kesesuaian. Pengecekan meliputi: kesesuaian identitas subjek, kelengkapan data pengukuran berat badan dan LILA tiap bulan selama Juli–Oktober 2025, serta konsistensi data karakteristik ibu (usia, usia kehamilan, GPA, status KEK/berisiko KEK, dan catatan pemberian PMT lokal).

#### *Coding*

Coding dilakukan dengan memberi kode angka pada variabel yang bersifat kategori untuk memudahkan proses entry dan analisis data. Contohnya: status KEK/berisiko KEK (1 = berisiko KEK, 0 = tidak), dan status pemberian PMT lokal (1 = diberikan, 0 = tidak diberikan) atau durasi pemberian (jumlah bulan menerima PMT).

#### *Data Entry*

Data yang telah diedit dan diberi kode kemudian dimasukkan ke perangkat komputer menggunakan software pengolahan data (misalnya SPSS/Excel), sesuai format variabel dan periode pengukuran (Juli, Agustus, September, Oktober).

#### *Cleaning*

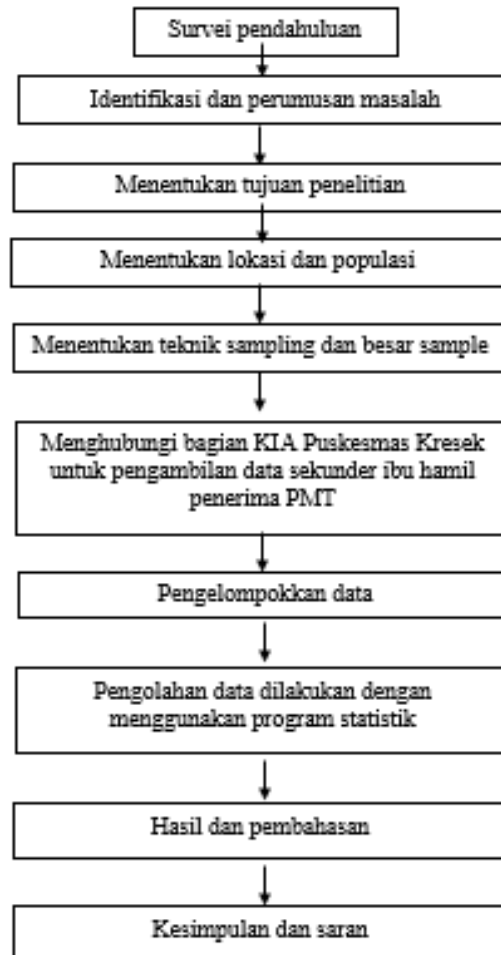
Sebelum analisis, dilakukan pemeriksaan ulang untuk memastikan tidak ada kesalahan input, seperti data hilang (missing), nilai ekstrem/tidak wajar (misalnya BB turun/naik sangat jauh dalam 1 bulan), duplikasi subjek, serta ketidakkonsistenan antarvariabel (misalnya usia kehamilan tidak berurutan antarbulan). Data yang tidak lengkap atau tidak memenuhi kriteria kemudian ditangani sesuai ketentuan (misalnya dikeluarkan dari analisis tertentu).

### Analisis Data

Pada penelitian ini dilakukan analisis univariat menggunakan Software program *SPSS Versi 22.0* yang bertujuan untuk deskripsi atau mengetahui distribusi frekuensi data proporsi dari

variabel yang akan diteliti (Sastroasmoro dan Ismael, 2014). Pada penelitian ini data yang akan dideskripsikan karakteristik ibu (usia, usia kehamilan, GPA, KEK/beresiko KEK), perbandingan data awal dan akhir berat badan, tinggi badan, LILA, IMT setelah pemberian PMT lokal.

### Alur Penelitian



**Gambar 1. Bagan alur penelitian**  
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2025

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik Ibu

#### Usia Ibu Saat Ini

**Tabel 2. Distribusi Usia Ibu pada Awal Penelitian**

Kelompok Usia Ibu	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Remaja tengah (14-16 tahun)	2	4,8
Remaja akhir (17-25 tahun)	20	47,6
Dewasa Awal (26-35 tahun)	17	40,5
Dewasa Akhir (36-45 tahun)	3	7,1
Lansia Awal (46-55 tahun)	0	0
Total	42	100

Sumber: Data Sekunder yang Diolah, 2025

Berdasarkan Tabel 2, dapat diketahui sebagian besar ibu berada pada usia 17-25 tahun (47,6%) dan berusia 26-35 tahun (40,5%). Sedangkan, usia ibu yang memasuki usia dewasa akhir 36-45 tahun sebesar 7,1% dan tidak ada ibu yang berusia lansia awal (46-55 tahun). Terdapat 4,8% ibu di usia remaja tengah (14-16 tahun). Dengan demikian, dapat dilihat bahwa sebagian besar ibu hamil berada pada usia remaja akhir dan dewasa.

### Usia Kehamilan

**Tabel 3. Distribusi Usia Kehamilan pada Awal Penelitian**

Kelompok Usia Kehamilan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Trimester pertama (1-13 minggu)	4	9,5
Trimester kedua (14-27 minggu)	32	76,2
Trimester ketiga (28-40 minggu)	6	14,3
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Sekunder yang Diolah, 2025

Berdasarkan Tabel 3, dapat diketahui sebagian besar ibu hamil berapa pada trimester kedua dengan usia kehamilan 14-27 minggu (76,2%), diikuti trimester ketiga dengan usia kehamilan 28-40 minggu (14,3%), dan trimester pertama dengan usia kehamilan 1-13 minggu (9,5%).

### GPA

**Tabel 4. Gravida**

Gravida	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1	22	52,4
2	17	40,5
3	2	4,8
4	1	2,3
Total	42	100

Sumber: Data Sekunder yang Diolah, 2025

Berdasarkan Tabel 4, dapat diketahui sebagian besar ibu hamil merupakan gravida atau kehamilan pertama (52,4%), diikuti kehamilan kedua (40,5%), kehamilan ketiga (4,8%), dan kehamilan keempat (2,3%).

### Kejadian KEK

**Tabel 5. Distribusi Ibu berdasarkan Kejadian KEK di Wilayah Kerja Puskesmas Kresek**

Kejadian KEK	Juli 2025		Agustus 2025		September 2025		Oktober 2025	
	Frekuensi (n)	Persentase (%)	Frekuensi (n)	Persentase (%)	Frekuensi (n)	Persentase (%)	Frekuensi (n)	Persentase (%)
KEK	37	88,1	38	90,5	38	90,5	30	71,4
Berisiko KEK	5	11,9	4	9,5	4	9,5	12	28,6
Total	42	100	42	100	42	100	42	100

Sumber: Data Sekunder yang Diolah, 2025

Berdasarkan Tabel 5, dapat diketahui sebagian besar ibu hamil tergolong KEK di awal penelitian (88,1%) dan berisiko KEK (11,9%). Pada akhir bulan Agustus dan September, terdapat 90,5% ibu hamil KEK dan 9,5% ibu hamil berisiko KEK. Pada akhir *follow up* bulan

keempat (Oktober 2025) pemberian PMT, terdapat penurunan ibu hamil yang KEK menjadi 71,4% dengan 28,6% ibu hamil tergolong berisiko KEK.

**Perubahan berat badan selama pendampingan**

**Tabel 6. Pengukuran berat badan selama pendampingan**

Ibu hamil	BB sebelum intervensi (kg)	Akhir Bulan Juli		Akhir Bulan Agustus (kg)		Akhir Bulan September (kg)		Akhir Bulan Oktober (kg)	
		BB (kg)	Kenaikan BB (kg)	BB (kg)	Kenaikan BB (kg)	BB (kg)	Kenaikan BB (kg)	BB (kg)	Kenaikan BB (kg)
1	45	45,6	0,6	47	1,2	48	0,8	44,9	0,9
2	41	41,7	0,7	42,7	0,9	43,5	0,6	44,4	0,8
3	39	40	1	40,9	0,7	41,8	0,8	43,1	1,1
4	40	40,4	0,4	41	0,5	41	0,5	42	0,7
5	43	44,3	1,3	45,4	0,9	46,6	0,9	47,6	0,6
6	44	44,9	0,9	46	1	47	0,9	48,5	1,2
7	29	29,4	0,4	30,3	0,7	31,2	0,8	32,5	1
8	42	42,8	0,8	44,1	1,1	45	0,7	42,9	0,9
9	42	43,1	1,1	44,1	0,8	45,8	1,3	47,4	1,3
10	47	47,5	0,5	48,3	0,6	49,7	1,2	50,6	0,7
11	46	46,76	0,76	48	1	49,4	1,16	50,3	0,7
12	50	50,88	0,88	44,6	0,6	45,9	0,9	47,3	1
13	49,3	50,6	1,3	52	1,5	53,7	1,2	51,8	0,8
14	40	40,87	0,87	42,1	1,1	43,3	0,9	45	1,4
15	46	46,8	0,8	47,6	0,6	50,1	0,9	51,7	1,36
16	47	47,6	0,6	48,85	0,85	45,34	1,34	47,4	1,79
17	43	43,7	0,7	44,9	0,9	41,6	1,6	43	1
18	49	49,5	0,5	50,3	0,6	47	0	48	0,6
19	50	50,4	0,4	51,1	0,6	51,6	0,4	46,4	0,4
20	38	38,9	0,51	39,78	0,68	40,7	0,78	42	0,9
21	40	40,54	0,54	41,5	0,7	42,5	0,7	43,87	1,17
22	47	47,6	0,6	48,8	1	49,9	0,9	50,66	0,66
23	45	45,37	0,37	46,5	0,5	47,5	0,8	48,8	0,8
24	48	48,54	0,54	49,6	0,7	50,5	0,6	51,3	0,6
25	49	49,9	0,9	51,3	1,1	52,3	0,7	53,4	0,8
26	39	40,3	1,3	41,5	0,9	43,5	1,6	44,4	0,7
27	43	43,46	0,46	44,54	0,74	46,5	0,6	47,4	0,4
28	45	46,2	1,2	47,8	1,3	49,8	1,5	51,4	1,4
29	39	39,5	0,5	40,7	0,8	41,9	0,9	43,5	1,1
30	42	42,7	0,7	44	0,9	45,7	1,3	47	1
31	38	38,7	0,7	40	1	41,6	1,1	42,6	0,8
32	40	40,68	0,68	41,7	0,8	43,4	1,4	44	0,4
33	37	37,8	0,8	39,23	1,23	40,5	0,8	42	1
34	48	48,9	0,9	49,94	0,94	51,3	0,9	52,6	1,1
35	39	39,4	0,4	40,5	0,6	41,5	0,5	42,7	0,9
36	40	40,76	0,76	42,1	1,1	43,4	0,9	44,2	0,5
37	45	45	0	45,78	0,58	46,69	0,69	47,77	0,77
38	46	46,66	0,66	49,2	0,86	51	1,5	52,1	21,7
39	40	40,7	0,7	42	1	43,2	0,85	44,8	1,3
40	46	46,4	0,4	47,5	0,7	48,8	0,8	50,5	1,5
41	41	42,2	1,2	43,5	0,9	46,4	1,4	48	1

42	43	43,7	0,7	45,2	1,2	46,7	1,1	48	1
----	----	------	-----	------	-----	------	-----	----	---

Sumber: Data Sekunder Puskesmas Kresek, 2025

**Tabel 7. Rata-Rata Pengukuran berat badan selama pendampingan**

Parameter	Sebelum intervensi	Akhir Bulan Juli	Akhir Bulan Agustus	Akhir Bulan September	Akhir Bulan Oktober	Nilai p
Rata-rata berat badan	43,10 ± 4,34 kg (29,00 – 50,00 kg)	43,83 ± 4,35 kg (29,40 – 50,88 kg)	44,81 ± 4,24 kg (30,30 – 52,00 kg)	45,78 ± 4,25 kg (31,20 – 53,70 kg)	46,61 ± 4,05 kg (32,50 – 53,40 kg)	0,000

Sumber: Analisis Data Sekunder, 2025

Berdasarkan Tabel 6 dan 7, rata-rata berat badan ibu hamil menunjukkan peningkatan bertahap selama pendampingan PMT lokal. Rata-rata berat badan meningkat dari 43,10 ± 4,34 kg sebelum intervensi menjadi 43,83 ± 4,35 kg pada akhir Juli, kemudian terus meningkat pada akhir Agustus (44,81 ± 4,24 kg), akhir September (45,78 ± 4,25 kg), hingga mencapai 46,61 ± 4,05 kg pada akhir Oktober. Rentang berat badan juga berubah dari 29,00–50,00 kg sebelum intervensi menjadi 32,50–53,40 kg pada akhir Oktober. Hasil uji statistik menunjukkan nilai p = 0,000 (p < 0,001), sehingga dapat disimpulkan terdapat perbedaan bermakna berat badan ibu hamil sebelum dan selama pendampingan; dengan demikian, pemberian PMT lokal berhubungan dengan peningkatan berat badan ibu hamil selama periode pemantauan.

**Perubahan LILA**

**Tabel 8. Pengukuran LILA selama pendampingan**

Ibu hamil	LILA sebelum intervensi (cm)	Akhir Bulan Juli (cm)	Akhir Bulan Agustus (cm)	Akhir Bulan September (cm)	Akhir Bulan Oktober (cm)
1	22	22	22,4	22,5	23
2	21,8	21,8	22	22,2	22,7
3	21,5	21,9	22,1	22,3	22,6
4	19,7	19,7	19,8	19,8	20,1
5	22,2	22,6	22,9	23	23,2
6	22,3	22,6	22,8	23,1	23,4
7	17,3	17,3	17,5	17,8	18,3
8	21,6	21,9	22,3	22,5	21,3
9	22,4	22,8	22,8	23,2	23,7
10	22,9	22,9	23	23,3	23,6
11	22,5	22,7	23	23,2	23,5
12	23,1	23,3	22,7	23	23,8
13	23	23,1	23,4	23,8	23,4
14	21,6	21,8	22,2	22,2	22,8
15	23,1	23,3	21,7	22,5	23
16	21,5	21,7	22,2	22,4	23
17	23	23,2	23,5	21,5	21,9
18	23,2	23,3	23,3	20,7	21
19	21	21	21,3	21,5	20,8
20	21,4	21,4	21,6	21,8	22,3
21	20	20	20,3	20,3	20,7
22	22,6	22,7	22,9	23	23

23	22	22	22,1	22,3	22,5
24	22,5	22,5	22,9	23	23,1
25	21	21,2	21,2	21,5	22
26	21,2	19,19	22	22,4	22,7
27	22,5	19,84	22,7	23	23,4
28	21,6	19,01	22,2	22,9	23,5
29	19	16,25	19,3	19,6	20
30	19,5	16,67	20	20,3	20,6
31	19,3	16,97	19,6	20	20
32	21,3	18,32	21,5	21,7	22
33	21	17,74	21,4	21,8	22,2
34	21,8	19,10	22,3	22,7	23
35	22,7	18,49	22,9	22,9	22,9
36	22,5	18,36	22,9	23,1	23,1
37	22,9	20,54	23	23,1	23,7
38	22	19,44	22,4	22,7	22,7
39	22	19,38	22,4	22,6	23
40	21,8	18,63	22	22,4	22,8
41	20,8	17,58	21,5	22	22,6
42	22	19,42	22,4	22,7	23

Sumber: Analisis Data Sekunder, 2025

**Tabel 9. Rata-Rata Pengukuran LILA selama pendampingan**

Parameter	Sebelum intervensi	Akhir Bulan Juli	Akhir Bulan Agustus	Akhir Bulan September	Akhir Bulan Oktober	Nilai p
Rata-rata LILA	21,65 ± 1,26 cm (17,30 – 23,20 cm)	20,56 ± 2,12 cm (16,25 – 23,30 cm)	21,96 ± 1,24 cm (17,50 – 23,50 cm)	22,10 ± 1,23 cm (17,80 – 23,80 cm)	22,38 ± 1,24 cm (18,30 – 23,80 cm)	0.000

Sumber: Analisis Data Sekunder, 2025

Berdasarkan Tabel 8 dan 9, pengukuran LILA ibu hamil selama pendampingan menunjukkan perubahan dari bulan ke bulan. Pada sebagian besar ibu hamil, LILA mengalami kenaikan bertahap dari sebelum intervensi hingga akhir periode pemantauan, meskipun pada beberapa responden terlihat fluktuasi (naik–turun) pada bulan tertentu. Secara umum, pola perubahan LILA menunjukkan adanya peningkatan setelah pendampingan berlanjut sampai bulan-bulan berikutnya, yang menggambarkan perbaikan status gizi ibu hamil selama program PMT lokal dan pemantauan rutin.

Berdasarkan Tabel 23, rata-rata LILA ibu hamil sebelum intervensi adalah 21,65 ± 1,26 cm dengan rentang 17,30–23,20 cm. Pada akhir bulan Juli, rata-rata LILA tercatat 20,56 ± 2,12 cm (rentang 16,25–23,30 cm), kemudian meningkat pada akhir bulan Agustus menjadi 21,96 ± 1,24 cm (rentang 17,50–23,50 cm), akhir bulan September menjadi 22,10 ± 1,23 cm (rentang 17,80–23,80 cm), dan mencapai 22,38 ± 1,24 cm pada akhir bulan Oktober (rentang 18,30–23,80 cm).

Hasil uji statistik Friedman menunjukkan p = 0,000 (p < 0,001), sehingga dapat disimpulkan terdapat perbedaan bermakna LILA ibu hamil pada pengukuran berulang selama pendampingan. Dengan demikian, pendampingan dan pemberian PMT lokal selama periode Juli–Oktober 2025 berhubungan dengan perbaikan LILA ibu hamil (secara rata-rata meningkat dari 21,65 cm menjadi 22,38 cm, naik sekitar 0,73 cm sampai akhir Oktober).

## **Pengaruh Pemberian PMT Lokal terhadap Berat Badan Ibu Hamil**

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia merekomendasikan kenaikan normal untuk ibu hamil sebesar 7-12 kg. Ibu hamil membutuhkan peningkatan zat gizi karena adanya peningkatan metabolisme energi dan mendukung pertumbuhan dan perkembangan janin. Ibu hamil membutuhkan penambahan semua zat gizi, hanya saja yang sering terabaikan biasanya energi protein dan beberapa mineral, seperti zat besi dan kalsium. Kehamilan menyebabkan metabolisme energi meningkat, oleh karena itu kebutuhan energi dan zat gizi lainnya meningkat selama kehamilan. Peningkatan energi dan zat gizi ini diperlukan untuk pertumbuhan dan perkembangan janin, peningkatan ukuran organ-organ rahim, perubahan komposisi dan metabolisme tubuh ibu. Sehingga kekurangan nutrisi tertentu yang dibutuhkan selama kehamilan dapat menyebabkan janin tumbuh tidak sempurna. Kebutuhan nutrisi akan terus meningkat, terutama setelah memasuki usia kehamilan trimester kedua. Karena pada saat itu, pertumbuhan janin sangat cepat (Murti & Idealistiana, 2024).

Selain itu, kebutuhan energi ibu hamil memang meningkat sesuai trimester, yaitu tambahan sekitar 50-100 kkal/hari pada trimester I, 250-300 kkal/hari pada trimester II, dan 450-500 kkal/hari pada trimester III, sehingga intervensi berbasis makanan tambahan menjadi relevan untuk membantu memenuhi kebutuhan tersebut (Marshall et al, 2022; Thaisriwong & Phupong, 2023).

Status gizi ibu hamil dievaluasi berdasarkan berat badan dan ukuran LiLA. Pemberian PMT lokal terbukti efektif dalam meningkatkan penambahan berat badan dan ukuran LiLA pada ibu hamil. Program PMT berbasis pangan lokal ini terbukti efektif dalam memperbaiki status gizi ibu hamil dengan KEK, khususnya dalam meningkatkan ukuran LiLA setelah intervensi selama 60-120 hari. PMT berbahan pangan lokal untuk ibu hamil biasanya terdiri dari makanan dengan kandungan gizi seimbang (Kemenkes RI, 2023; Suarayasa, 2024).

Dalam Petunjuk Teknis PMT berbahan pangan lokal, Kementerian Kesehatan menekankan bahwa sasaran utama PMT adalah ibu hamil KEK dan berisiko KEK, serta pemberian PMT perlu disertai edukasi/konseling gizi sebagai bagian dari pelayanan ANC terpadu. PMT juga ditegaskan sebagai "tambahan" dan bukan pengganti makanan utama, diberikan setiap hari, dengan komposisi minimal 1 kali makan lengkap per minggu dan sisanya berupa kudapan, serta memperhatikan prinsip gizi seimbang dan pembatasan gula-garam-lemak (Kemenkes, 2025).

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan berat badan ibu hamil selama empat bulan pendampingan di Wilayah Kerja Puskesmas Kresek. Rata-rata berat badan meningkat dari  $43,10 \pm 4,34$  kg sebelum intervensi menjadi  $43,83 \pm 4,35$  kg pada akhir Juli, kemudian  $44,81 \pm 4,24$  kg pada akhir Agustus,  $45,78 \pm 4,25$  kg pada akhir September, dan mencapai  $46,61 \pm 4,05$  kg pada akhir Oktober 2025. Artinya, secara rata-rata terjadi kenaikan sekitar 3,51 kg dari sebelum intervensi hingga akhir Oktober. Berdasarkan uji statistik pengukuran berulang (Friedman), perubahan berat badan tersebut bermakna ( $p = 0,000$  atau  $p < 0,001$ ), sehingga dapat diinterpretasikan bahwa terdapat peningkatan berat badan yang signifikan selama periode pendampingan PMT lokal.

Kenaikan berat badan ibu, selama kehamilan trisemester 1 mempunyai peranan yang sangat penting, karena pada masa ini janin dan plasenta terbentuk. Kegagalan kenaikan berat badan ibu pada trisemester 1 dan 2 akan meningkatkan bayi BBLR. Hal ini disebabkan adanya KEK yang mengakibatkan ukuran plasenta kecil dan kurangnya suplai zat-zat makanan ke

janin. Begitu juga dengan penelitian yang dilakukan di Pakistan dimana ibu hamil dengan status gizi kurang yang mendapatkan PMT mengalami kenaikan berat badan sebanyak 0,44 kg/minggu, dibandingkan dengan kontrol yang hanya sebanyak 0,27 gram per minggu serta berat bayi yang dilahirkan ibu yang mendapatkan PMT yaitu 3566 gram lebih besar dibandingkan dengan kontrol yaitu hanya sebesar 2506 gram (Iskandar et al., 2022).

Jika dikaitkan dengan teori kebutuhan gizi, peningkatan berat badan pada penelitian ini dapat dijelaskan karena PMT berpotensi menambah asupan energi dan protein harian, sehingga membantu pemenuhan kebutuhan metabolik ibu hamil yang meningkat terutama pada trimester II-III. Selain itu, pemantauan bulanan memungkinkan deteksi dini ibu dengan kenaikan berat badan minimal sehingga konseling dan pendampingan dapat dilakukan lebih cepat. Namun demikian, karena penelitian ini menggunakan data sekunder program dan tidak memiliki kelompok kontrol, peningkatan berat badan yang signifikan menggambarkan perubahan selama periode pendampingan, namun tidak sepenuhnya dapat menyimpulkan kausalitas tunggal akibat PMT. Faktor-faktor lain seperti usia kehamilan yang bertambah, pola makan sehari-hari, kepatuhan konsumsi PMT, serta kondisi kesehatan ibu juga dapat mempengaruhi kenaikan berat badan.

Sejalan dengan alur tatalaksana Kemenkes, bila kenaikan berat badan ibu hamil tidak sesuai dengan usia kehamilan (misalnya <1 kg/bulan pada trimester I atau 2 kg/bulan pada trimester II-III), maka diperlukan tindak lanjut/rujukan; dan PMT untuk ibu hamil KEK/berisiko KEK dianjurkan diberikan minimal 120 hari (Kemenkes, 2025). Temuan kenaikan berat badan yang konsisten hingga bulan Oktober dalam penelitian ini menunjukkan bahwa pemantauan bulanan (follow up) berperan penting untuk memastikan kenaikan berat badan berjalan sesuai dengan yang diharapkan dan menjadi dasar evaluasi keberhasilan intervensi.

Penelitian yang dilakukan oleh Putri dkk. (2019) menunjukkan bahwa pemberian biskuit berbahan dasar pangan lokal secara signifikan meningkatkan berat badan ibu hamil dengan Kurang Energi Kronis (KEK) sebesar 7,03 kg dan meningkatkan lingkaran lengan atas (LiLA) sebesar 1,55 cm setelah 90 hari intervensi. Biskuit tersebut terbuat dari campuran tepung jagung, tepung kedelai, tepung labu kuning, tepung daun katuk, margarin, gula halus, dan telur ayam. Peningkatan ini membuktikan efektivitas makanan tambahan berbasis lokal dalam memperbaiki status gizi ibu hamil dengan KEK (Putri et al., 2019).

Hasil penelitian ini sejalan dengan Putri dkk. (2019) karena sama-sama menunjukkan peningkatan indikator antropometri (berat badan) setelah intervensi PMT berbasis lokal. Perbedaan besar kenaikan dapat dipengaruhi oleh komposisi PMT, durasi, serta karakteristik awal subjek (misalnya tingkat KEK, usia kehamilan, dan kepatuhan konsumsi).

Penelitian oleh Nursiah dkk. (2025) yang menganalisis program PMT terhadap perbaikan status gizi ibu hamil menunjukkan adanya perbaikan yang signifikan terhadap status gizi ibu hamil. Peningkatan rerata LiLA dan IMT menunjukkan peningkatan massa tubuh dan cadangan energi yang memadai. Asupan energi dan protein harian meningkat secara bermakna, menunjukkan bahwa olahan pangan lokal mampu memenuhi kebutuhan gizi harian ibu hamil (Nursiah et al., 2025).

Temuan penelitian ini juga mendukung penelitian Nursiah dkk. (2025) karena selama pendampingan terjadi peningkatan berat badan yang konsisten tiap bulannya. Hal ini memperkuat bahwa program PMT lokal yang disertai pemantauan berkala dapat membantu

perbaiki status gizi ibu hamil.

Secara teoritis, peningkatan berat badan selama kehamilan juga berkaitan dengan konsep gestational weight gain (GWG); GWG yang tidak adekuat berkaitan dengan luaran seperti BBLR/SGA dan prematur, sedangkan GWG yang berlebih berisiko terjadinya makrosomia/LGA serta komplikasi metabolik (Thaisriwong & Phupong, 2023). Oleh karena itu, kenaikan berat badan yang terjadi pada penelitian ini perlu dipandang sebagai upaya menuju kenaikan berat badan yang lebih adekuat, terutama pada sasaran KEK/risiko KEK, dengan tetap memantau agar kenaikannya tidak berlebihan.

### **Pengaruh Pemberian PMT Lokal terhadap Lingkar Lengan Atas Ibu Hamil**

Penelitian yang dilakukan oleh Setyawati dkk. (2024) menunjukkan bahwa konsumsi biskuit yang terbuat dari kelor (*Moringa oleifera*) dan ikan gabus (*Channa striata*) secara signifikan dapat meningkatkan status gizi ibu hamil yang mengalami Kurang Energi Kronis (KEK). Hasil uji coba terkontrol acak menunjukkan adanya peningkatan Indeks Massa Tubuh (IMT) secara signifikan, yang mengindikasikan efektivitas makanan tambahan berbasis lokal dalam meningkatkan status gizi ibu hamil dengan KEK (Putri et al., 2019). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ulfiana dkk. (2020), pemberian makanan tambahan berbasis bahan pangan lokal pada kelompok intervensi, jika dibandingkan dengan kelompok kontrol, tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan dalam hal lingkar lengan atas (LiLA). Hal ini menunjukkan bahwa pemberian makanan tambahan berbasis bahan pangan lokal dapat meningkatkan asupan energi dan gizi pada ibu hamil yang mengalami KEK (Setyawati et al., 2024).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ulfiana dkk. (2020), pemberian suplemen makanan berbasis bahan pangan lokal lebih efektif dibandingkan dengan suplemen makanan fortifikasi dari pemerintah. Kelompok intervensi menerima suplementasi makanan lokal berbasis proteinenergi seimbang yang terbuat dari kacang-kacangan dan ikan. Studi ini menemukan bahwa kelompok ibu hamil yang menerima suplemen makanan berbasis pangan lokal mengalami peningkatan berat badan dan lingkar lengan atas yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol (Ulfiana et al., 2020). Hasil penelitian Nadimin et al 2019, juga menunjukkan bahwa suplementasi ekstrak daun kelor efektif dalam meningkatkan lingkar lengan atas (LiLA) ibu hamil.

Penelitian lainnya oleh Iskandar (2022) didapatkan terdapat perbedaan LILA pada ibu hamil KEK antara sebelum mendapat pendampingan dengan setelah mendapat pendampingan (Iskandar et al., 2022). Kemenkes menetapkan bahwa ibu hamil berisiko KEK jika LILA < 23,5 cm (Kemenkes, 2025). Perubahan LILA selama pendampingan menjadi indikator penting untuk menilai perbaikan status gizi, terutama pada sasaran KEK/berisiko KEK.

Pada penelitian ini, rerata LILA sebelum intervensi adalah  $21,65 \pm 1,26$  cm (17,30-23,20 cm). Selama pendampingan, rerata LILA meningkat menjadi  $21,96 \pm 1,24$  cm pada akhir Agustus,  $22,10 \pm 1,23$  cm pada akhir September, dan mencapai  $22,38 \pm 1,24$  cm pada akhir Oktober (18,30-23,80 cm), sehingga peningkatan rerata dari awal hingga akhir pendampingan sekitar 0,73 cm. Hasil uji Friedman menunjukkan perubahan LILA selama pemantauan bermakna ( $p = 0,000$  atau  $p < 0,001$ ), sehingga dapat disimpulkan terdapat peningkatan LILA yang signifikan selama periode pemberian PMT lokal dan pendampingan bulanan.

Secara fisiologis, peningkatan LILA mengindikasikan adanya perbaikan cadangan massa jaringan lunak (lemak dan otot) yang sering dipakai sebagai indikator risiko KEK pada ibu

hamil. PMT lokal yang mengandung energi dan protein, bila dikonsumsi sesuai anjuran, dapat membantu pemulihan cadangan energi sehingga LILA berangsur-angsur meningkat. Adanya fluktuasi pada sebagian responden (misalnya turun pada akhir Juli) dapat dipengaruhi oleh variasi cara pengukuran, perbedaan petugas, posisi pita LILA, waktu pengukuran, maupun faktor klinis (mual-muntah, infeksi, atau asupan harian). Oleh karena itu, konsistensi SOP pengukuran dan pemantauan kepatuhan konsumsi PMT menjadi penting untuk menjaga validitas data program.

Pemberian PMT berbasis bahan pangan lokal terbukti efektif dalam meningkatkan status gizi ibu hamil, terutama dalam memperbaiki berat badan dan LILA ibu hamil yang mengalami KEK. PMT yang mengandung gizi seimbang, seperti protein, karbohidrat, dan lemak sehat, dapat memperbaiki indikator gizi ibu hamil yang sangat penting. Meskipun demikian, diperlukan penelitian lebih lanjut dengan metodologi yang lebih kuat untuk memastikan keberlanjutan manfaat PMT lokal. Kebijakan yang lebih mendukung produksi dan distribusi PMT berbasis pangan lokal perlu diterapkan untuk meningkatkan keberhasilan program PMT di Indonesia, yang pada gilirannya akan berkontribusi pada peningkatan kesehatan ibu hamil dan bayi yang dilahirkan.

Berdasarkan temuan penelitian ini, pendampingan PMT lokal selama Juli-Oktober 2025 di Puskesmas Kresek menunjukkan perbaikan indikator antropometri (BB dan LILA) yang bermakna secara statistik. Temuan ini dapat menjadi dasar evaluasi program dan penguatan strategi pendampingan (konseling gizi, pemantauan kepatuhan, serta standar pengukuran), terutama bagi ibu hamil dengan risiko KEK.

## **KESIMPULAN**

Pemberian Makanan Tambahan (PMT) berbasis bahan lokal terbukti efektif dalam meningkatkan status gizi ibu hamil, khususnya bagi mereka yang mengalami Kurang Energi Kronis (KEK), dengan meningkatkan berat badan dan lingkaran lengan atas (LILA). Namun, efektivitas PMT lokal sangat bergantung pada durasi pemberian, kandungan nutrisi, dan kepatuhan konsumsi ibu hamil, yang memerlukan pemantauan yang ketat. Dukungan kebijakan yang mendorong produksi dan distribusi PMT berbasis bahan lokal perlu diperkuat, dengan melibatkan edukasi gizi untuk ibu hamil guna meningkatkan kesadaran akan pola makan sehat. Berdasarkan hasil penelitian, disarankan agar Puskesmas Kresek mempertahankan dan meningkatkan program PMT lokal dengan pemantauan yang lebih ketat serta pencatatan data yang lebih akurat. Tenaga kesehatan perlu memberikan edukasi gizi yang lebih intensif dan pendampingan personal kepada ibu hamil, terutama yang berisiko KEK. Ibu hamil dan keluarga diharapkan dapat memanfaatkan PMT dengan baik serta mendukung pola makan sehat selama kehamilan. Pemerintah daerah perlu mendukung keberlanjutan program melalui kebijakan, anggaran, dan pelatihan bagi tenaga kesehatan. Peneliti selanjutnya disarankan melakukan studi dengan desain lebih kuat, seperti eksperimental dengan kelompok kontrol, serta menganalisis faktor lain yang mempengaruhi efektivitas PMT.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Al Maeka, S. M., Kartasurya, M. I., & Pradigdo, S. F. (2025). Impact of maternal chronic energy deficiency on newborns in developing countries: A scoping review. *Journal of Holistic Nursing Science*, 12(2), 315–325.

- Anjelika, Ihsan M, H., & Demmalewa, J. Q. (2021). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Kek pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Kolono Kabupaten Konawe Selatan. *Jurnal Ilmiah Karya Kesehatan*, 2.
- Chouli, M., Bothou, A., Kyrkou, G., Kaliarnta, S., Dimitrakopoulou, A., & Diamanti, A. (2025). An updated review of popular dietary patterns during pregnancy and lactation: Trends, benefits, and challenges. *Metabolism Open*, 25, 100353. <https://doi.org/10.1016/j.metop.2025.100353>
- Damayanti, M., Aminin, F., Jannah, R., Mukodri, D. M. L., Saputri, N. A. S., Jasda, A., Ikhwan, Z., Safitri, T., Putri, S. I., & Cintiani, J. C. (2025). Efektifitas pemberian makanan tambahan lokal (PMT) terhadap kesejahteraan ibu hamil: Literature review. *Jurnal SAGO Gizi Dan Kesehatan*, 6(2), 334. <https://doi.org/10.30867/gikes.v6i2.2415>
- Indarti, J., Wonodihardjo, H. S., Sianipar, K. A., & Antoniman, M. A. (2023). Maternal and Neonatal Outcome in Pregnant Women with Chronic Energy Deficiency in Cipto Mangunkusumo General Hospital, Indonesia. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 11(B), 474–479. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2023.8509>
- Iskandar, I., Rachmawati, R., Ichsan, I., & Khazanah, W. (2022). Perbaikan gizi pada ibu hamil kekurangan energi kronis (KEK) melalui pendampingan pemberian makanan tambahan di wilayah kerja Puskesmas Lampisang Aceh Besar. *Jurnal PADE: Pengabdian & Edukasi*, 4(1), 34. <https://doi.org/10.30867/pade.v4i1.900>
- Kemendes. (2025). Petunjuk Teknis Pemberian Makanan Tambahan Berbahan Pangan Lokal bagi Ibu Hamil dan Balita Bermasalah Gizi. Kemendes.
- Kemendes RI. (2023). Makanan Lokal. *Buku Resep Makanan Lokal Bayi, Balita Dan Ibu Hamil*, 1– 52.
- Maifita, Y., & Armalini, R. (2023). Hubungan Kekurangan Energy Kronik (KEK) pada Ibu Hamil dengan Kejadian Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) di Wilayah Kerja Puskesmas Pariaman. *Jurnal Kesehatan Saintika Meditory*, 6(2). <https://jurnal.syedzasaintika.ac.id>
- Marshall, N. E., Abrams, B., Barbour, L. A., Catalano, P., Christian, P., Friedman, J. E., Hay, W. W., Hernandez, T. L., Krebs, N. F., Oken, E., Purnell, J. Q., Roberts, J. M., Soltani, H., Wallace, J., & Thornburg, K. L. (2022). The importance of nutrition in pregnancy and lactation: lifelong consequences. In *American Journal of Obstetrics and Gynecology* (Vol. 226, Number 5, pp. 607–632). Elsevier Inc. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2021.12.035>
- Murti, I. A., & Idealistiana, L. (2024). Analysis of Nutritional Program Implementation in Pregnant Women with Chronic Energy Deficiency with Increased Weight. *Indonesian Journal of Global Health Research*, 6(2). <https://doi.org/10.37287/ijghr.v6i2.2776>
- Nadimin, Hadju, V., As'ad, S., Buchari, A., Haruna, I., & Hartono, R. (2019). Increasing of nutrition status of pregnant women after supplementation of moringa leaf extract (moringa oliefera) in the coastal area of Makassar, Indonesia. *Indian Journal of Public Health Research & Development*, 10(1), 521– 525.
- Nnam, N. M. (2015). Improving maternal nutrition for better pregnancy outcomes. *Proceedings of the Nutrition Society*, 74(4), 454–459. <https://doi.org/10.1017/S0029665115002396>
- Nursiah, A., Treasa, A. D., Fitri, L., Srifitayani, N. R., Debi, N., Subani, & Yermi. (2025). Analisis Program Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Terhadap Perbaikan Status Gizi Ibu Hamil di Daerah Rawan Stunting. *Barongko Jurnal Ilmu Kesehatan*, 3(3).
- Oladebo, T., Bobholz, F., Folivi, K., Dickson-Gomez, J., Anguzu, R., Lopez, A. A., Akinola,

- I., Olson, J., & Palatnik, A. (2025). A Scoping Review on Nutrition Knowledge and Nutrition Literacy Among Pregnant Women and the Prevalence of Pregnancy Complications and Adverse Pregnancy Outcomes. In *Nutrients* (Vol. 17, Number 21). Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI). <https://doi.org/10.3390/nu17213488>
- Putri, R. H., Candradewi, A., Sofiyatin, R., & Darawati, M. (2019). Pemberian biskuit berbasis bahan pangan lokal untuk meningkatkan berat badan dan lila ibu hamil KEK. *Jurnal Kesehatan Prima*, 13(1), 32. <https://doi.org/10.32807/jkp.v13i1.214>.
- Rahmawati, Nugroho, A., & Kania, N. (2026). Literature Review : Factors Associated with The Incidence of Chronic Energy Deficiency in Pregnant Women. *Indonesian Journal of Global Health Research*, 8(3). <https://doi.org/10.37287/ijghr.v8i3.1074>
- Setyawati, E., Sumarmi, S., Nurasm, N., Irnawati, I., & Hutagaol, I. O. (2024). Effectiveness of moringa biscuit (*Moringa oleifera*) and snakehead fish (*Channa striata*) in improving the nutritional status of pregnant women with chronic energy deficiency. *African Journal of Reproductive Health*, 28(10), 41– 49. <https://doi.org/10.29063/ajrh2024/v28i10s.5>
- Sugiyono, 2016. *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan r & d*, Alfabet. Bandung.
- Thaisriwong, C., & Phupong, V. (2023). Nutrition during Pregnancy. *Thai Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 31(6), 388–398.
- Ummah, W. (2024). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada Ibu Hamil: Literatur Review. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 2(1).
- Wati, E. K., Murwani, R., Kartasurya, M. I., & Sulistiyani, S. (2024). Determinants of chronic energy deficiency (CED) incidence in pregnant women: A cross-sectional study in Banyumas, Indonesia. *Narra J*, 4(1). <https://doi.org/10.52225/narra.v4i1.742>