

Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik (KEK) Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Lokpaikat Kabupaten Tapin

Suprapti¹, Mahfuzhah Deswita Puteri^{*2}, Siti Fatimah³, Bardiati Ulfah⁴

^{1,2,3,4} Universitas Muhammadiyah Banjarmasin

Email: mahfuzhah.deswita.puteri@umbjm.ac.id

Abstrak

Masalah gizi yang berdampak langsung pada risiko bayi berat lahir rendah (BBLR), stunting, dan komplikasi kehamilan adalah Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada ibu hamil. Kasus KEK di wilayah kerja Puskesmas Lokpaikat Kabupaten Tapin masih ditemukan dan cenderung fluktuatif setiap tahun sehingga diperlukan kajian khusus mengenai pola makan ibu hamil. Tujuan studi ini adalah menganalisis hubungan pola makan dengan kejadian KEK ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Lokpaikat Kabupaten Tapin tahun 2026. Jenis studi adalah kuantitatif dengan desain observasional analitik pendekatan *cross sectional*. Studi melibatkan populasi sebanyak 93 ibu hamil. Teknik sampling yang digunakan adalah *total sampling*, yang mengambil 42 ibu hamil di trimester I. Pengumpulan data menggunakan kuesioner pola makan dan pengukuran Lingkar Lengan Atas (LILA), kemudian diuji menggunakan uji korelasi *Spearman Rho*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar ibu hamil memiliki pola makan baik (69,0%) dan sebagian besar tidak mengalami KEK (61,9%). Hasil uji statistik ($p\text{-value} = 0,005$; $r = 0,429$) menunjukkan hubungan yang signifikan dan bernilai positif antara pola makan dan insiden KEK pada ibu hamil. Penelitian ini dapat menjadi dasar untuk evaluasi dan penguatan program pencegahan KEK pada ibu hamil, khususnya melalui konseling gizi dan pemantauan pola makan sejak trimester pertama kehamilan.

Kata kunci: Pola Makan, KEK, Status Gizi, LILA, Asupan Gizi

Abstract

A nutritional problem that directly impacts the risk of low birth weight (LBW), stunting, and pregnancy complications is Chronic Energy Deficiency (CED) in pregnant women. Cases of CED in the service area of the Lokpaikat Community Health Center (Puskesmas) in Tapin Regency are still being identified and tend to fluctuate annually, necessitating a specific study on the dietary patterns of pregnant women. The objective of this study is to analyze the relationship between dietary patterns and the incidence of CED among pregnant women in the service area of the Lokpaikat Community Health Center (Puskesmas) in Tapin Regency in 2026. This is a quantitative study with an analytical observational design using a cross-sectional approach. The study involved a population of 93 pregnant women. Total sampling was used, selecting 42 pregnant women in their first trimester. Data were collected using a dietary questionnaire and Upper Arm Circumference (UAC) measurements, then analyzed using Spearman's Rho correlation test. The results showed that the majority of pregnant women had good dietary patterns (69.0%) and the majority did not experience KEK (61.9%). The results of the statistical test ($p\text{-value} = 0.005$; $r = 0.429$) indicate a significant and positive relationship between dietary patterns and the incidence of KEK among pregnant women. This study can serve as a basis for evaluating and strengthening KEK prevention programs for pregnant women, particularly through nutritional counseling and monitoring of dietary patterns starting in the first trimester of pregnancy.

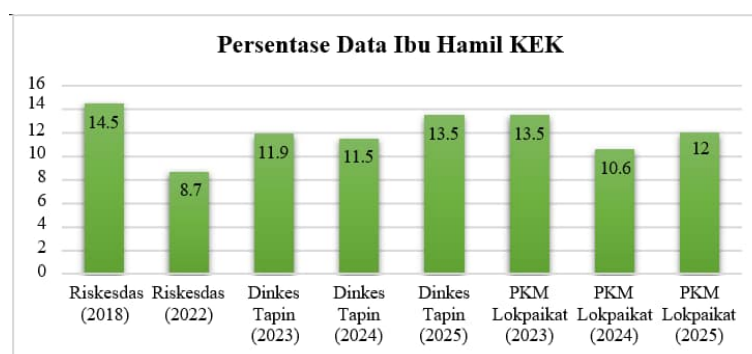
Keywords: Dietary Pattern, Chronic Energy Deficiency, Nutritional Status, Mid-Upper Arm Circumference, Nutrient Intake

1. PENDAHULUAN

Kondisi KEK pada ibu hamil adalah keadaan defisit asupan makanan dalam jangka panjang yang ditandai dengan tubuh lemah, wajah pucat, serta ukuran LILA di bawah ambang batas 23,5 cm [1][2]. Kondisi ini dapat memiliki banyak efek negatif terhadap ibu dan janin [3][4], termasuk bayi berat lahir rendah (BBLR), kelelahan berkepanjangan, masalah saat

melahirkan, produksi ASI yang tidak memadai, keterlambatan perkembangan otak janin, kelahiran prematur, dan peningkatan risiko kematian bayi, yang pada akhirnya mengurangi kecerdasan anak [5].

Hasil pendataan Riskesdas 2018 mengungkapkan prevalensi KEK pada wanita usia subur di seluruh Indonesia mencapai titik 14,5 persen [6]. Data Puskesmas Lokpaikat menunjukkan kondisi yang fluktuatif tanpa tren penurunan yang tetap, yaitu 27 kasus KEK (13,50% dari 200 sasaran) pada tahun 2023, 22 kasus (10,63% dari 207 sasaran) pada tahun 2024, dan meningkat kembali menjadi 26 kasus (12,04% dari 216 sasaran) pada tahun 2025 [7]. Wilayah kerja Puskesmas Lokpaikat masih mencatatkan frekuensi KEK yang relatif melampaui rerata nasional, menandakan persoalan gizi yang belum terselesaikan secara tuntas.



Gambar 1. Diagram Persentase Ibu Hamil KEK di Puskesmas Lokpaikat

Sumber: (Kementerian Kesehatan RI, 2019; Puskesmas Lokpaikat, 2025)

Ketersediaan pangan yang terbatas, kemiskinan struktural pada tingkat rumah tangga, dan akses pelayanan kesehatan yang timpang merupakan faktor yang secara tidak langsung menyebabkan kejadian KEK; sementara faktor langsung yang menyebabkan KEK adalah pola makan yang defisit dan penyakit [8]. Di antara kedua determinan tersebut, pola makan menempati posisi yang paling dominan mengingat status gizi individu yang menjadi prasyarat fundamental bagi kehidupan yang sehat dan produktif secara langsung ditentukan oleh kebiasaan konsumsi pangannya. Perbaikan klinis pada ibu hamil dengan kategori KEK dapat ditunjukkan melalui peningkatan jumlah dan kualitas asupan makanan [9].

Studi oleh [10] menunjukkan bahwa kebiasaan makan ibu hamil yang tidak teratur, frekuensi makan yang tidak memenuhi tuntutan harian, serta insufisiensi energi dan protein cenderung lebih tinggi mengalami KEK daripada ibu hamil yang memiliki pola makan seimbang. Risiko ini tidak berhenti pada level maternal, karena studi oleh [11] membuktikan bahwa ibu dengan KEK gestasional memiliki kemungkinan lebih besar untuk melahirkan bayi dengan berat lahir rendah. Pada tataran konsekuensi jangka panjang, temuan [12] menekankan bahwa status gizi ibu selama masa kehamilan memiliki hubungan yang signifikan dengan pertumbuhan dan perkembangan kognitif-motorik anak dalam rentang dua tahun pertama kehidupan—fase yang lazim disebut sebagai *golden period*.

Berbagai riset juga memperkuat pentingnya pola makan dan kecukupan gizi selama kehamilan. Riset [13] mengidentifikasi faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian KEK pada ibu hamil, sedangkan [14] menemukan hubungan antara frekuensi makan ibu selama kehamilan dengan luaran antropometri neonatus. Pada pandangan yang lebih luas, [15] menekankan betapa pentingnya nutrisi selama kehamilan dan menyusui karena berdampak jangka panjang terhadap kesehatan ibu dan anak. Pada ranah deskriptif, [16] melaporkan gambaran kebiasaan pola makan pada maternal dengan KEK, sementara [17] melalui tinjauan literatur komprehensif merangkum berbagai faktor yang berkaitan dengan kejadian KEK pada ibu hamil. Validitas temuan ini diperkuat oleh konsistensi hasil di berbagai lokus: [18] di

Kabupaten Kediri, [19] di level nasional Indonesia, serta, [20] di wilayah Puskesmas Cibugel, yang secara konklusif menempatkan pola makan sebagai salah satu faktor esensial kejadian KEK. Lebih lanjut, studi [21] dan [22] melaporkan faktor-faktor yang berhubungan dengan KEK maternal di wilayah kerja puskesmas lain di Indonesia, sementara [23] memberikan gambaran mengenai tingkat literasi gizi serta asupan energi dan protein pada ibu hamil yang mengalami KEK.

Berdasar latar belakang di atas, rumusan masalah pada studi adalah sebagai berikut: apakah terdapat hubungan pola makan dengan kejadian KEK pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Lokpaikat, Kabupaten Tapin. Studi ini bertujuan menganalisis hubungan antara pola makan dan kejadian KEK pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Lokpaikat, Kabupaten Tapin, tahun 2026. Adapun sasaran khusus penelitian meliputi: (1) identifikasi kejadian KEK, (2) identifikasi pola makan ibu hamil, dan (3) analisis hubungan antara kedua variabel tersebut.

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan desain observasional analitik dan pendekatan *cross-sectional*. Rancangan ini dipilih untuk menganalisis hubungan antara pola makan sebagai variabel independen, dengan kejadian KEK sebagai variabel dependen pada populasi ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Lokpaikat, Kabupaten Tapin.

Populasi dalam penelitian ini mencakup keseluruhan ibu hamil yang menjalani pemeriksaan *antenatal care* (ANC) di Puskesmas Lokpaikat selama rentang waktu Januari hingga Maret 2026, dengan jumlah total sebanyak 93 individu. Dari populasi tersebut, sampel penelitian ditetapkan secara spesifik pada ibu hamil trimester I yang memenuhi kriteria inklusi (usia kehamilan 0 hingga 12 minggu, kesediaan berpartisipasi sebagai responden, serta kemampuan baca tulis) dan tidak termasuk dalam kriteria eksklusi, yakni ibu hamil dengan penyakit penyerta (seperti tuberkulosis atau konsumsi obat rutin) maupun komplikasi gestasional (antara lain hiperemesis gravidarum, perdarahan, atau kehamilan mola). Teknik pengambilan sampel yang diterapkan adalah *total sampling*, yang menghasilkan sampel akhir sebanyak 42 ibu hamil trimester I. Adapun pelaksanaan penelitian berlangsung di Puskesmas Lokpaikat dalam rentang waktu Mei hingga Juli 2026.

Pengukuran variabel pola makan dilakukan melalui instrumen berupa kuesioner pola makan ibu hamil yang diadaptasi dari *Food Frequency Questionnaire* (FFQ) dan komponen literasi gizi maternal. Instrumen ini dikonstruksi berdasarkan indikator yang dikembangkan oleh [24] dan terdiri atas 13 item pernyataan yang mengakomodasi lima dimensi utama, meliputi: keteraturan jadwal makan, variasi jenis asupan pangan, frekuensi konsumsi makan, kebiasaan konsumsi makanan siap saji, serta pola asupan makanan dan vitamin yang disesuaikan dengan kebutuhan gestasional. Setiap item dinilai menggunakan skala Likert dengan rentang skor 1 hingga 5. Skor mentah dikonversi ke persentase, dengan cut-off 75% (skor ≥ 49) untuk kategori pola makan baik dan skor < 49 untuk kategori pola makan tidak baik, mengacu pada modifikasi *Bloom's cut-off* yang juga digunakan pada penelitian [25] untuk mengelompokkan praktik pencegahan yang baik. Kejadian KEK sebagai variabel dependen diukur melalui pengukuran antropometri LILA yang dilaksanakan secara langsung oleh peneliti untuk menjamin akurasi data. Kategorisasi subjek didasarkan pada kriteria sebagai berikut: (1) kategori tidak KEK jika hasil pengukuran LILA $\geq 23,5$ cm, dan (2) kategori KEK jika hasil pengukuran LILA $< 23,5$ cm.

Pengujian validitas instrumen dilaksanakan terhadap 30 ibu hamil di luar sampel penelitian yang direkrut dari Puskesmas Tapin Utara, dengan menggunakan uji korelasi Pearson Product Moment. Hasil pengujian menunjukkan bahwa keseluruhan 13 item pernyataan dinyatakan valid, dibuktikan oleh nilai r hitung yang melampaui r tabel sebesar 0,361 pada taraf signifikansi $p < 0,05$. Reliabilitas instrumen diuji melalui koefisien Cronbach's Alpha dan menghasilkan nilai sebesar 0,972, yang mengindikasikan bahwa instrumen memiliki

konsistensi internal yang sangat tinggi. Analisis data dilakukan dalam dua tahapan: analisis univariat untuk mendeskripsikan karakteristik responden serta distribusi frekuensi variabel pola makan dan kejadian KEK, dan analisis bivariat menggunakan uji korelasi Rank Spearman (Spearman Rho) pada tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$) guna menguji signifikansi hubungan antara pola makan dengan kejadian KEK. Seluruh prosedur pengolahan data dilakukan dengan bantuan perangkat lunak SPSS versi 26. Dari aspek etika, penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik (*ethical clearance*) dan izin penelitian resmi, serta menjunjung tinggi prinsip *informed consent*, otonomi partisipan (*autonomy*), dan kerahasiaan data responden (*confidentiality*).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

1) Karakteristik Responden

Puskesmas Lokpaikat merupakan fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama di Kecamatan Lokpaikat, Kabupaten Tapin, dengan wilayah kerja seluas 93,9 km² yang mencakup delapan desa dan satu kelurahan, serta jumlah penduduk sebanyak 11.902 jiwa pada tahun 2025. Karakteristik responden yang dianalisis dalam studi ini mencakup tiga aspek, yakni usia ibu, usia kehamilan, serta penghasilan keluarga, yang dirincikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Karakteristik (n=42)

Karakteristik	Kategori	n	%
Usia Ibu	<20 tahun	2	4,8
	20–25 tahun	8	19,0
	26–30 tahun	19	45,2
	31–35 tahun	8	19,0
	>35 tahun	5	11,9
Usia Kehamilan	5–8 minggu	13	31,0
	9–12 minggu	29	69,0
Penghasilan Keluarga	≤ UMK	19	45,2
	≥ UMK	23	54,8

Berdasarkan tabel 1, dapat diidentifikasi tiga temuan utama terkait karakteristik responden. Pertama, distribusi usia ibu menunjukkan bahwa kelompok usia 26–30 tahun merupakan proporsi terbesar, yakni mencapai 45,2%. Kedua, usia kehamilan dengan mayoritas responden sebesar 69,0% berada dalam rentang kehamilan 9–12 minggu. Ketiga, dari aspek ekonomi, sebanyak 54,8% responden memiliki penghasilan keluarga yang setara atau melampaui Upah Minimum Kabupaten (UMK).

2) Pola Makan Ibu Hamil

Data pada tabel 2 mengindikasikan bahwa proporsi dominan ibu hamil sebesar 69,0% tergolong dalam kategori pola makan baik. Meskipun demikian, masih teridentifikasi sebanyak 31,0% responden yang berada pada kategori pola makan tidak baik. Kondisi ini kemungkinan berkaitan dengan akses pelayanan *antenatal care*, edukasi gizi oleh tenaga kesehatan, serta kondisi ekonomi keluarga di wilayah kerja Puskesmas Lokpaikat, meskipun keteraturan jadwal makan, variasi konsumsi sumber karbohidrat, protein, sayur, dan buah, maupun frekuensi

makan pada sebagian ibu hamil masih belum optimal, terutama pada trimester pertama saat mual dan muntah (*morning sickness*) sering menurunkan nafsu makan.

Tabel 2. Distribusi Pola Makan Ibu Hamil (n=42)

Kategori Pola Makan	n	%
Baik	29	69,0
Tidak baik	13	31,0
Total	42	100,0

Teori [8] menempatkan pola konsumsi sebagai faktor langsung yang memengaruhi status gizi ibu hamil, mengingat selama kehamilan terjadi peningkatan kebutuhan energi berkisar 180–300 kkal per hari dan peningkatan kebutuhan protein untuk mendukung pertumbuhan janin, plasenta, serta jaringan maternal. Hasil penelitian ini selaras dengan temuan [26] yang mengonfirmasi hubungan antara pola makan baik dengan status gizi ibu hamil, dan [27] yang melaporkan bahwa mayoritas ibu hamil dengan pola makan baik tidak mengalami KEK. Konsistensi temuan juga ditunjukkan oleh [10] yang membuktikan bahwa pola makan teratur berkontribusi terhadap status gizi yang lebih baik, [28] yang menyatakan bahwa perilaku konsumsi makanan yang baik berhubungan dengan rendahnya kejadian KEK, serta [29] yang menekankan bahwa kecukupan asupan energi dan protein selama kehamilan berperan penting dalam mempertahankan status gizi maternal.

Namun demikian, penelitian [30] di Kabupaten Indramayu melaporkan bahwa pola makan tidak berhubungan signifikan dengan KEK, dan [9] menjelaskan bahwa status gizi ibu hamil juga dipengaruhi oleh infeksi, sosial ekonomi, akses kesehatan, serta status gizi prakonsepsi. Perbedaan temuan ini kemungkinan disebabkan oleh variasi karakteristik responden, jumlah sampel, instrumen pola makan, dan kondisi sosial ekonomi masing-masing wilayah.

3) KEK pada Ibu Hamil

Tabel 3 menunjukkan bahwa 26 responden (61,9%) tidak mengalami KEK dan 16 responden (38,1%) mengalami KEK (LILA < 23,5 cm). Proporsi ini menandakan bahwa lebih dari sepertiga ibu hamil trimester pertama memiliki cadangan energi tubuh yang tidak memadai, yang merefleksikan masalah gizi yang telah berlangsung sebelum kehamilan dan bukan semata akibat konsumsi pada minggu-minggu awal gestasi. Selain pola makan, status ekonomi, berat badan awal, penyakit infeksi, pengetahuan gizi, dan akses pangan turut berkontribusi terhadap rendahnya LILA, sehingga kejadian KEK perlu dipahami sebagai hasil interaksi berbagai faktor biologis, perilaku, dan sosial ekonomi.

Tabel 3. Distribusi Kejadian KEK pada Ibu Hamil (n=42)

Status KEK	n	%
Tidak KEK	26	61,9
KEK	16	38,1
Total	42	100,0

Hasil ini sesuai dengan teori faktor langsung dan tidak langsung penyebab KEK yang dikemukakan [8]. Sebagaimana dilaporkan oleh [27] sebanyak 58,5% ibu hamil trimester pertama tidak mengalami KEK. Temuan tersebut sejalan dengan hasil penelitian ini yang juga

menunjukkan bahwa mayoritas responden berada pada kategori tidak KEK. Walaupun demikian, proporsi KEK yang masih mencapai 38,1% pada penelitian ini menunjukkan perlunya skrining LILA, pemantauan berat badan, konseling gizi, dan tindak lanjut pemberian makanan tambahan bagi ibu hamil yang berisiko.

4) Hubungan Pola Makan dengan Kejadian KEK

Hasil pengujian hipotesis melalui uji korelasi Rank Spearman (Spearman Rho) menunjukkan nilai koefisien korelasi (r) sebesar 0,429 dengan p -value = 0,005. Mengingat p -value < α (0,05), maka hipotesis nol (H_0) yang menyatakan tidak terdapat hubungan antara pola makan dengan kejadian KEK berhasil ditolak, dan hipotesis alternatif (H_a) diterima. Secara statistik, hal ini membuktikan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pola makan dengan kejadian KEK pada ibu hamil dalam cakupan wilayah kerja Puskesmas Lokpaikat, Kabupaten Tapin. Nilai koefisien korelasi sebesar 0,429 selanjutnya mengindikasikan bahwa kekuatan hubungan antara kedua variabel berada pada klasifikasi sedang. Berdasarkan Tabel 4, tabulasi silang antara variabel pola makan dan kejadian KEK menunjukkan di antara ibu hamil dengan pola makan baik, prevalensi KEK hanya tercatat sebesar 24,1%, sedangkan pada ibu hamil dengan pola makan tidak baik, angka kejadian KEK mencapai 69,2%. Temuan ini menegaskan arah hubungan positif antara kedua variabel, yang bermakna bahwa semakin buruk kualitas pola makan ibu hamil, semakin cenderung mengalami KEK. Sebaliknya, semakin baik pola makan ibu hamil semakin kecil kecenderungan terhadap kejadian KEK.

Tabel 4. Tabulasi Silang Pola Makan dengan Kejadian KEK

Pola Makan	Tidak KEK n (%)	KEK n (%)	Total n (%)
Baik	22 (75,9)	7 (24,1)	29 (100,0)
Tidak baik	4 (30,8)	9 (69,2)	13 (100,0)
Total	26 (61,9)	16 (38,1)	42 (100,0)

Tabel 5. Hasil Uji Korelasi Spearman Rho

Hubungan Variabel	r	p-value	n	Interpretasi
Pola makan dengan kejadian KEK	0,429	0,005	42	Positif, kekuatan sedang, signifikan

Secara fisiologis, pola makan yang tidak teratur, frekuensi makan rendah, jumlah asupan tidak mencukupi, serta kurangnya konsumsi sumber energi dan protein menyebabkan kebutuhan gizi kehamilan tidak terpenuhi, sehingga tubuh memobilisasi cadangan energi dan protein untuk memenuhi kebutuhan metabolisme ibu dan pertumbuhan janin. Apabila berlangsung dalam waktu lama, massa otot dan jaringan lemak akan menurun sehingga ukuran LILA ikut menurun dan ibu berisiko mengalami KEK. Hasil studi ini menunjukkan konsistensi dengan teori [8] yang menegaskan bahwa pola konsumsi pangan merupakan faktor langsung yang berkontribusi terhadap KEK, mengingat perannya dalam menentukan tingkat kecukupan energi dan protein selama kehamilan. Konfirmasi mendukung lain juga diberikan oleh penelitian [26][27][28][29]. Di sisi lain, terdapat perbedaan temuan dengan penelitian [30] dan [9], yang mengemukakan bahwa status gizi ibu hamil tidak dapat ditentukan semata pada variabel pola makan, karena bisa juga turut ditentukan oleh faktor-faktor lain.

Secara keseluruhan, hasil studi ini memberikan justifikasi bahwa pola makan merupakan faktor yang penting dalam pencegahan KEK pada ibu hamil. Adapun implikasi yang

dapat dilakukan adalah penguatan program intervensi meliputi: (1) konseling gizi yang terstruktur dan berkelanjutan, (2) edukasi mengenai kepatuhan terhadap jadwal makan yang teratur, (3) strategi peningkatan konsumsi protein dan energi sesuai kebutuhan gestasional, serta (4) pemantauan status gizi secara berkala melalui pengukuran LILA sebagai instrumen deteksi dini. Intervensi tersebut perlu diprioritaskan pada segmen ibu hamil trimester pertama yang memiliki kerentanan tinggi terhadap KEK. Penelitian ini memiliki keterbatasan, antara lain desain cross sectional yang hanya menunjukkan adanya hubungan tanpa menjelaskan hubungan sebab akibat, potensi recall bias pada pengukuran pola makan melalui kuesioner, cakupan penelitian yang hanya di satu wilayah kerja puskesmas dengan jumlah sampel terbatas, serta belum dianalisisnya faktor lain seperti pendidikan, pendapatan, penyakit infeksi, aktivitas fisik, kepatuhan mengonsumsi tablet tambah darah, paritas, dan usia kehamilan yang juga berpotensi memengaruhi kejadian KEK.

4. KESIMPULAN

Hasil studi menunjukkan bahwa 69,0% ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Lokpaikat, Kabupaten Tapin, menerapkan pola makan yang baik, sementara 31,0% lainnya masih memiliki pola makan yang tidak baik. Dari keseluruhan responden, 61,9% tidak mengalami KEK dan 38,1% mengalami KEK berdasarkan indikator LILA $< 23,5$ cm. Pengujian hipotesis melalui korelasi Spearman menghasilkan nilai $r = 0,429$ dan $p\text{-value} = 0,005$, yang membuktikan adanya hubungan signifikan, positif, dan berkekuatan sedang antara pola makan dengan kejadian KEK. Hal ini bermakna bahwa pola makan ibu hamil yang semakin tidak baik, semakin tinggi pula kecenderungan untuk mengalami KEK. Melihat dari temuan tersebut, penguatan intervensi berupa konseling gizi, edukasi pola makan, dan pemantauan status gizi secara dini, khususnya sejak trimester pertama menjadi penting untuk dilakukan dalam upaya pencegahan KEK di Puskesmas Lokpaikat, Kabupaten Tapin.

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. R. R. Rostania, K. Yusuf, "Hubungan Pola Makan dan Status Sosial Ekonomi dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik," *J. Ilm. Kesehat. Diagnosis*, vol. 17, no. 2, pp. 73–80, 2022, doi: 10.35892/jikd.v17i2.900.
- [2] Y. Y. N. N. Silfia, A. Maineny, "Factors for Chronic Energy Deficiency (KEK) in Pregnant Women," *Napande J. Bidan*, vol. 1, no. 1, pp. 40–48, 2022, doi: 10.33860/njb.v1i1.1047.
- [3] A. T. A. Ihtirami, A. S. Rahma, "Hubungan Pola Makan terhadap Kekurangan Energi Kronik pada Ibu Hamil Trimester I di Wilayah Kerja Puskesmas Kassi-Kassi di Kota Makassar," *Molucca Medica*, vol. 14, no. 1, pp. 11–21, 2021.
- [4] A. A. Rizki, E. P. Sari, I. Sari, "Kurang Energi Kronis (KEK) pada Ibu Hamil di Wilayah," *Indones. J. Heal. Sci.*, vol. 5, no. 2, pp. 410–418, 2025.
- [5] C. K. H. D. Heryunanto, S. Putri, R. Izzah, Y. Ariyani, "Gambaran Kondisi Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada Ibu Hamil di Indonesia, Faktor Penyebabnya, serta Dampaknya," *Kesehat. Masy.*, vol. 6, no. 2, pp. 1792–1805, 2022.
- [6] Kementerian Kesehatan RI, "Laporan Nasional Riskesdas 2018," Jakarta: Balitbangkes.
- [7] P. Lokpaikat, "Profil Puskesmas Lokpaikat Tahun 2025," Tapin: Puskesmas Lokpaikat.
- [8] H. and S. B. Syukur, "Analisis Kekurangan Energi Kronik pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Telaga Biru," *Media Publ. Promosi Kesehat. Indones.*, vol. 4, no. 2, pp. 162–170, 2021.
- [9] D. A. Stallaza, "Hubungan Pantangan Makanan terhadap Risiko Kekurangan Energi Kronik pada Ibu Hamil," *J. Med. Utama*, vol. 2, no. 1, pp. 278–286, 2020.
- [10] H. S. P. and R. Alfitri, "Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik pada Ibu Hamil di Desa Sanankerto Kecamatan Turen," *J. Ilm. Kedokt. dan*

- Kesehat.*, vol. 4, no. 3, pp. 214–223, 2025, doi: 10.55606/klinik.v4i3.4591.
- [11] I. G. A. S. N. L. N. S. Prihatini, I. K. Lindayani, “Hubungan Kurang Energi Kronis pada Ibu Hamil Triwulan I dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah,” *J. Ilm. Kebidanan (The J. Midwifery)*, vol. 9, no. 2, pp. 148–154, 2021, doi: 10.33992/jik.v9i2.1461.
 - [12] A. I. H. R. Yuliani, D. Rosmana, G. P. E. Mulyo, R. Nurfauliyah, “Status Gizi Ibu saat Hamil, Berat Badan Bayi Lahir dan Pemberian ASI Eksklusif terhadap Kejadian Stunting,” *J. Gizi dan Diet.*, vol. 1, no. 1, pp. 11–20, 2022, doi: 10.34011/jgd.v1i1.956.
 - [13] D. Agustina, “Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Kurang Energi Kronis (KEK) pada Ibu Hamil,” 2020.
 - [14] M. T. O. L. Atomei, P. Vicoveanu, C. O. Iațcu, F. I. Gliga, C. C. Craciun, “Associations Between Maternal Meal Frequency Patterns During Pregnancy and Neonatal Anthropometric Outcomes: A Quantitative Cross-Sectional Study,” *Nutrients*, vol. 17, no. 15, 2025, doi: 10.3390/nu17152437.
 - [15] H. S. N. E. Marshall, B. Abrams, L. A. Barbour, P. Christian, J. E. Friedman, W. W. Hay Jr., Q. Purnell, J. M. Roberts, “The Importance of Nutrition in Pregnancy and Lactation: Lifelong Consequences,” *Am. J. Obstet. Gynecol.*, vol. 226, no. 5, pp. 607–632, 2022, doi: 10.1016/j.ajog.2021.12.035.
 - [16] T. S. S. D. F. Hariyani, Y. Hermayanti, A. Yamin, M. Lukman, “Gambaran Kebiasaan Pola Makan pada Ibu Hamil dengan Kekurangan Energi Kronis (KEK),” *J. Telenursing*, vol. 6, no. 1, pp. 534–542, 2024, doi: 10.31539/joting.v6i1.9406.
 - [17] I. I. H. Hasyim, D. G. Aulia, F. E. Agustine, E. Rava, N. Aprillia, “Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil (Literatur Review),” *Jik J. Ilmu Kesehatan.*, vol. 7, no. 1, p. 87, 2023, doi: 10.33757/jik.v7i1.637.
 - [18] N. T. Triatmaja, “Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Status Kurang Energi Kronis (KEK) Ibu Hamil di Kabupaten Kediri,” *J. Wiyata*, vol. 4, no. 2, p. 137, 2017.
 - [19] G. C. W. Safira, J. N. Natasya, N. A. Rezeki, H. J. Sulmi, Nuranita, Y. Retnowati, “Faktor Penyebab Kekurangan Energi Kronik pada Ibu Hamil di Indonesia,” *Nusant. J. Multidiscip. Sci.*, vol. 1, no. 4, pp. 828–838, 2023.
 - [20] D. M. Yeti, N. Nurjanah, “Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kurang Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil di UPTD Puskesmas Cibugel,” *J. Ris. Ilmu Kesehat. dan Keperawatan*, vol. 1, no. 3, pp. 221–232, 2023.
 - [21] A. N. R. W. Purnomo, “Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronis pada Wanita Hamil di Indonesia,” *J. Kesehatan.*, vol. 7, no. 3, pp. 562–568, 2024.
 - [22] S. A. S. L. Lorenza, U. Lanita, S. M. Perdana, A. Asparian, “Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Putri Ayu Kota Jambi,” *J. Ris. Rumpun Ilmu Kedokt.*, vol. 4, no. 1, pp. 61–71, 2025, doi: 10.55606/jurrike.v4i1.4428.
 - [23] H. N. Risa, “Gambaran Tingkat Pengetahuan Gizi, Asupan Energi, dan Protein pada Ibu Hamil dengan Kekurangan Energi Kronik (KEK) di Puskesmas Manyar Kota Gresik,” *Nutr. Res. Dev. J.*, vol. 3, no. 3, pp. 25–33, 2023.
 - [24] M. Y. P. A. Wahidiyat, E. C. Yo, M. M. Wildani, V. R. Triatmono, “Cross-Sectional Study on Knowledge, Attitude and Practice towards Thalassaemia among Indonesian Youth,” *BMJ Open*, vol. 11, no. 12, p. e054736, 2021, doi: 10.1136/bmjopen-2021-054736.
 - [25] T. T. W. Ashebir, T. Tadesse, B. Yimer, “Knowledge, Attitude, Practice, and Factors Associated with Prevention Practice towards COVID-19 among Healthcare Workers in Amhara Region, Ethiopia,” *PLoS One*, 2022.
 - [26] J. G. H. S. Kadmaerubun, R. Azis, “Hubungan Pola Makan dan Asupan Gizi dengan Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil,” *Inhealth Indones. Heal. J.*, vol. 2,

- no. 2, pp. 127–138, 2023, doi: 10.56314/inhealth.v2i2.152.
- [27] I. E. E. T. Sulistianingsih, T. Ekasari, “Hubungan Pola Makan Ibu Hamil dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Trimester Pertama di Desa Jambesari,” *TRILOGI J. Ilmu Teknol. Kesehatan, dan Hum.*, vol. 5, no. 2, pp. 268–279, 2024, doi: 10.33650/trilogi.v5i2.8606.
- [28] W. T. N. K. Azzahra, T. Retna P., Y. Wahyurianto, “Perilaku Konsumsi Makanan Ibu Hamil dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronis (KEK) di Kelurahan Gedongombo Kecamatan Semanding,” *J. Ilm. Kesehat. Mandira Cendikia*, vol. 4, no. 9, pp. 295–303, 2025, doi: 10.70570/jikmc.v4i9.1913.
- [29] N. P. R. D. J. R. Harahap, E. Susilawati, “Hubungan Asupan Makanan terhadap Kejadian Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada Ibu Hamil di Puskesmas Simpang Tiga Kota Pekanbaru Tahun 2019,” *J. Ibu dan Anak*, vol. 7, no. 1, pp. 17–23, 2020.
- [30] P. R. W. N. Aeni, E. K. Purbasary, “Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Losarang Kabupaten Indramayu,” *Bima Nurs. J.*, vol. 5, no. 2, pp. 137–144, 2024, doi: 10.32807/bnj.v5i2.1342.