

Hubungan Asupan Zat Gizi Makro dengan Status Gizi Ibu Hamil di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Bukapiting Kabupaten Alor

Hana Mariam Maubuthy¹, I Made Suarjana², Agustina Setia³

^{1,2} Poltekkes Kemenkes Denpasar, Indonesia

³ Poltekkes Kemenkes Kupang, Indonesia

Received : 17 Agustus 2026, Revised : 6 September 2026, Published : 12 September 2026

Corresponding Author

Nama Penulis: Hana Mariam Maubuthy

E-mail: hmaubuthy@gmail.com

Abstrak

Masa kehamilan merupakan siklus kehidupan seorang perempuan yang ditandai dengan terjadinya perubahan fisiologis, metabolik, dan hormonal yang mendorong pula pada meningkatnya kebutuhan zat gizi. KEK merepresentasikan kondisi malnutrisi maternal akibat defisit asupan pangan dalam jangka waktu panjang, yang secara langsung berisiko menurunkan derajat kesehatan ibu selama masa kehamilan. Berdasarkan data nasional, prevalensi KEK di Indonesia, Provinsi NTT, dan Kabupaten Alor masih tergolong tinggi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan asupan zat gizi makro dengan status gizi ibu hamil dengan menggunakan food recall 2 × 24 jam. Sebanyak 81 ibu hamil direkrut sebagai responden dalam penelitian berdesain observasional cross-sectional ini. Selanjutnya, pengujian hipotesis dilakukan melalui pendekatan statistik menggunakan Chi-Square. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar ibu hamil memiliki status KEK. Berdasarkan asupan zat gizi makro, sebagian besar ibu hamil mengalami defisit berat pada asupan energi, karbohidrat, protein, dan lemak. Analisis statistik menggunakan uji Chi-Square menunjukkan bahwa asupan makronutrien memiliki hubungan yang signifikan dengan status gizi pada ibu hamil.

Kata kunci - asupan zat gizi, ibu hamil, status gizi

Abstract

Pregnancy is a stage in a woman's life cycle characterized by physiological, metabolic, and hormonal changes that lead to increased nutritional requirements. Chronic Energy Deficiency (CED) represents a maternal malnutrition condition resulting from a long-term deficit in food intake, which directly risks reducing maternal health during pregnancy. Based on national data, the prevalence of CED in Indonesia, East Nusa Tenggara Province, and Alor Regency remains relatively high. This study aimed to determine the relationship between macronutrient intake and the nutritional status of pregnant women using a 2 × 24-hour food recall. A total of 81 pregnant women were recruited as respondents in this observational cross-sectional study. Hypothesis testing was subsequently conducted using the Chi-Square statistical test. The results showed that most pregnant women had CED. Regarding macronutrient intake, most pregnant women experienced severe deficits in energy, carbohydrate, protein, and fat intake. Statistical analysis using the Chi-Square test showed that macronutrient intake was significantly associated with the nutritional status of pregnant women.

Keywords - nutrient intake, nutritional status, pregnant women

How To Cite : Maubuthy, H. M., Suarjana, I. M., & Setia, A. (2026). Hubungan Asupan Zat Gizi Makro dengan Status Gizi Ibu Hamil di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Bukapiting Kabupaten Alor. Jurnal Penelitian Multidisiplin Bangsa, 3(4), 785 - 794. <https://doi.org/10.59837/jpnmb.v3i4.1049>

Copyright ©2026 Hana Mariam Maubuthy, I Made Suarjana, Agustina Setia

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

PENDAHULUAN

Kehamilan merupakan fase krusial yang ditandai dengan perubahan fisiologis, metabolik, dan hormonal. Perubahan-perubahan ini secara langsung meningkatkan kebutuhan zat gizi, khususnya zat gizi makro seperti karbohidrat, protein, dan lemak, untuk mendukung kesehatan ibu serta mengoptimalkan pertumbuhan dan perkembangan janin (Jouanne et al., 2021; Kemenkes RI, 2025; Qudratullah et al., 2025). Kesenjangan yang terjadi secara terus-menerus antara asupan makanan dan kebutuhan gizi tubuh merupakan pemicu utama timbulnya Kekurangan Energi Kronis (KEK). Hal ini sangat berbahaya bagi ibu hamil karena dapat melipatgandakan risiko morbiditas serta memperburuk kualitas luaran kehamilan (Fitria et al., 2025; Merida & Mahanani, 2025).

Ditinjau dari aspek epidemiologi, kejadian KEK di kalangan ibu hamil masih merupakan isu kesehatan masyarakat yang sangat krusial, baik di tingkat nasional maupun regional. Berdasarkan data Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023, prevalensi KEK pada ibu hamil di Indonesia tercatat sebesar 16,9%. Beban masalah ini jauh lebih berat di tingkat daerah; Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) mencatat prevalensi KEK mencapai 28,0%, angka yang melampaui rata-rata nasional (Kemenkes BKKP, 2023). Di tingkat lokal, Kabupaten Alor juga mencatat prevalensi risiko KEK pada ibu hamil sekitar 20%. Tingginya angka ini mengindikasikan bahwa intervensi melalui pelayanan antenatal dasar belum sepenuhnya optimal dalam menjamin pemenuhan asupan gizi harian. Hal tersebut turut diperparah oleh faktor multidimensi, seperti rendahnya literasi gizi seimbang, pola konsumsi yang tidak adekuat, keterbatasan akses pangan bergizi, serta kondisi sosial ekonomi keluarga (Dwijayanti et al., 2024; Hasyim et al., 2023; Maifita & Armalini, 2023).

Secara empiris, keterkaitan antara asupan zat gizi dan status gizi ibu hamil masih menunjukkan hasil yang bervariasi (*inconsistent findings*). Penelitian Megauleng et al. (2018) menemukan bahwa mayoritas ibu hamil dengan asupan gizi kurang mengalami KEK (60%), namun uji statistik menunjukkan tidak adanya hubungan yang signifikan ($p = 0,36$). Sebaliknya, studi oleh Ambarwati (2025) membuktikan adanya hubungan signifikan antara tingkat konsumsi energi dan kejadian KEK ($p < 0,05$), di mana defisit energi sedang hingga berat berkontribusi dominan terhadap status KEK ibu hamil.

Adanya perbedaan temuan ini menunjukkan perlunya kajian empiris lebih lanjut pada konteks wilayah dengan karakteristik sosial budaya dan geografis yang spesifik. Kebanyakan penelitian terdahulu dilakukan di wilayah dengan akses pangan yang relatif homogen. Oleh karena itu, penelitian di wilayah kerja UPTD Puskesmas Bukapiting, Kabupaten Alor, menawarkan nilai kebaruan secara kontekstual. Wilayah ini memiliki karakteristik geografis spesifik kepulauan dan ketergantungan pada sumber pangan lokal tertentu yang berbeda dari penelitian-penelitian sebelumnya. Kondisi wilayah yang unik ini menjadikannya lokasi yang sangat relevan dan penting untuk mengonfirmasi kembali bagaimana hubungan antara asupan zat gizi makro dengan kejadian KEK pada populasi dengan kerentanan pangan spesifik.

Selain itu, penelitian ini difokuskan secara spesifik pada ibu hamil di trimester II dan III dengan pertimbangan biologis dan metodologis. Secara biologis, fase ini merupakan periode percepatan pertumbuhan janin yang menuntut lonjakan kebutuhan zat gizi makro yang lebih tinggi dan signifikan dibandingkan fase awal kehamilan (Batmomolin et al., 2025; Kemenkes RI, 2025). Secara metodologis, penilaian asupan gizi pada trimester pertama rentan terhadap bias akibat tingginya insiden emesis gravidarum, yang secara langsung mengganggu status gizi dan pola asupan makan aktual ibu hamil (Hapsari et al., 2026; Nurjia et al., 2026). Oleh karena itu, pengumpulan data asupan gizi yang dibatasi pada trimester II dan III dinilai jauh lebih valid untuk mencerminkan pola konsumsi ibu yang sebenarnya.

Kegagalan pemenuhan asupan gizi pada fase krusial ini berdampak jangka panjang, mulai dari peningkatan risiko Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR), kelahiran prematur, komplikasi kehamilan, hingga risiko stunting pada anak di masa mendatang (Purwitaningtyas & Paramitha, 2024; Setyawati

et al., 2025; Yandari & Apriani, 2024). Oleh karena itu, identifikasi determinan gizi pada populasi rentan di tingkat fasilitas pelayanan primer menjadi esensial untuk merumuskan intervensi yang terarah. Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan asupan zat gizi dengan status gizi ibu hamil di wilayah kerja UPTD Puskesmas Bukapiting.

METODE

Desain observasional analitik dengan pendekatan cross-sectional diaplikasikan dalam studi ini guna mengevaluasi keterkaitan antara konsumsi makronutrien dan kondisi gizi ibu hamil. Pengumpulan data dilangsungkan pada periode Maret sampai April 2026 di area layanan UPTD Puskesmas Bukapiting, Kecamatan Alor Timur Laut, Kabupaten Alor, Nusa Tenggara Timur, yang mencakup delapan desa binaan (Waisika, Nailang, Kamot, Air Mancur, Taramana, Kenarimbala, Lippang, dan Pido).

target populasi mencakup total 101 ibu hamil yang berdomisili di cakupan kerja UPTD Puskesmas Bukapiting. Dari jumlah tersebut, peneliti mengambil 81 ibu hamil sebagai sampel minimal berdasarkan perhitungan rumus Slovin dengan margin kesalahan 5%. Proses penarikan subjek dilakukan secara probabilitas melalui metode simple random sampling. Adapun kriteria inklusi yakni ibu hamil trimester II dan III, terdata di wilayah kerja UPTD Puskesmas Bukapiting, melakukan pemeriksaan antenatal (*Antenatal Care/ANC*), serta bersedia menandatangani lembar persetujuan (*informed consent*). Sementara kriteria eksklusi yakni ibu hamil yang sedang sakit berat saat penelitian, berpindah domisili, atau telah bersalin sebelum pengumpulan data selesai.

Pengumpulan data primer dilakukan melalui wawancara terstruktur dan pengukuran antropometri langsung. Adapun data yang dikumpulkan antara lain:

- Karakteristik Responden: Data sosiodemografi (usia, tingkat pendidikan, pekerjaan, dan pendapatan keluarga) dikumpulkan menggunakan kuesioner terstruktur.
- Asupan Zat Gizi Makro (Variabel Independen): Data konsumsi energi, protein, lemak, dan karbohidrat diperoleh melalui wawancara metode Food Recall 2 x 24 jam (pada hari yang tidak berurutan di minggu pertama dan kedua) berbantuan buku foto makanan dan formulir recall. Porsi konsumsi dalam Ukuran Rumah Tangga (URT) dikonversikan ke dalam satuan gram, lalu dianalisis menggunakan perangkat lunak NutriSurvey untuk menghitung rata-rata asupan harian. Tingkat kecukupan asupan dihitung dengan membandingkan asupan harian terhadap Angka Kecukupan Gizi (AKG) individu (Permenkes RI No. 28 Tahun 2019) dan diklasifikasikan ke dalam 4 kategori: defisit berat ($< 70\%$ AKG); defisit sedang ($70 - 100\%$ AKG); normal ($100 - < 130\%$ AKG); dan, lebih ($> 130\%$ AKG).
- Status Gizi Ibu Hamil (Variabel Dependen): Dinilai berdasarkan pengukuran Lingkar Lengan Atas (LiLA) menggunakan pita LiLA standar (ketelitian 0,1 cm) pada pertengahan antara akromion dan olekranon lengan non-aktif (lengan kiri). Status gizi dikategorikan menjadi 2 kelompok: Risiko Kekurangan Energi Kronik/KEK (LiLA $< 23,5$ cm) dan Normal (LiLA $\geq 23,5$ cm).

Data diolah melalui tahapan *editing*, *coding*, *tabulating*, dan dianalisis secara statistik menggunakan program IBM SPSS Statistics. Pengolahan data dilakukan dalam dua tahapan. Pertama, pendekatan univariat diaplikasikan guna menjabarkan profil demografi, pemenuhan gizi makro, serta kondisi gizi maternal ke dalam bentuk sebaran frekuensi dan persentase. Kedua, uji Pearson Chi-Square digunakan pada tahapan bivariat untuk membuktikan korelasi antara setiap komponen makronutrien (energi, karbohidrat, protein, lemak) dengan kejadian KEK atau status gizi normal. Uji hipotesis ini diukur pada tingkat kepercayaan 95%, di mana hasil dinyatakan bermakna secara statistik jika nilai $p < 0,05$.

PEMBAHASAN

a. Status Gizi Ibu Hamil

Distribusi sampel berdasarkan status gizi di wilayah kerja Puskesmas Bukapiting ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Sampel berdasarkan Status Gizi

Status Gizi Ibu Hamil	F	(%)
Normal	29	35,8
KEK	52	64,2
Jumlah	81	100

Data pada Tabel 1 mengindikasikan bahwa sebagian besar sampel dalam memiliki status gizi KEK yakni sebesar 52 sampel (64,2%) sedangkan sampel dengan status gizi normal berjumlah 29 sampel (35,8%).

b. Asupan Zat Gizi Makro

Tingkat kecukupan zat gizi makro responden yang meliputi energi, protein, lemak, dan karbohidrat dari wawancara metode Food Recall 2 × 24 jam dirangkum dalam tabel-tabel berikut.

Tabel 2. Distribusi Sampel berdasarkan Asupan Energi

Asupan Energi	Status Gizi Normal	Status Gizi KEK	Total
Defisit berat	1 (2,9 %)	34 (97,1%)	35 (43,21%)
Defisit sedang	0 (0,0%)	16 (100%)	16 (19,75%)
Normal	10 (90,9%)	1 (9,1%)	11 (13,58%)
Lebih	18 (94,7%)	1 (5,3%)	19 (23,46%)
Jumlah	29 (35,8%)	52 (64,2%)	81 (100%)

Tabel 2 menunjukkan bahwa sebagian besar sampel dengan pola konsumsi energi berada pada kategori defisit berat sebanyak 35 sampel (43,21%) dan sebagian sampel dengan kategori lebih sebanyak 19 sampel (23,46%).

Tabel 3. Distribusi Sampel berdasarkan Asupan Karbohidrat

Asupan Karbohidrat	Status Gizi Normal	Status Gizi KEK	Total
Defisit berat	1 (2,9 %)	33 (97,1%)	34 (41,97%)
Defisit sedang	4 (19,0%)	17 (81,0%)	21 (25,93%)
Normal	14 (87,5%)	2 (12,5%)	16 (19,75%)
Lebih	10 (100%)	0 (0,0%)	10 (12,35%)
Jumlah	29 (35,8%)	52 (64,2%)	81 (100%)

Berdasarkan Tabel 3 hasil analisis hubungan konsumsi karbohidrat dengan status gizi pada ibu hamil menunjukkan bahwa sebagian besar sampel dengan pola konsumsi karbohidrat berada pada kategori defisit berat sebanyak 34 sampel (41,97%) dan sebagian kecil sampel dengan kategori lebih sebanyak 10 sampel (12,35%).

Tabel 4. Distribusi Sampel berdasarkan Asupan Protein

Asupan Protein	Status Gizi Normal	Status Gizi Kek	Total
Defisit berat	5 (11,1 %)	40 (88,9%)	45 (55,56%)
Defisit sedang	9 (56,3%)	7 (43,8%)	16 (19,75%)
Normal	9 (69,2%)	4 (30,8%)	13 (16,05%)
Lebih	6 (85,7%)	1 (14,3%)	7 (8,64%)
Jumlah	29 (35,8%)	52 (64,2%)	81 (100%)

Berdasarkan Tabel 4 hasil analisis hubungan konsumsi protein dengan status gizi pada ibu hamil menunjukkan bahwa sebagian besar sampel dengan pola konsumsi protein berada pada kategori defisit berat sebanyak 45 sampel (55,56%) dan sebagian kecil sampel dengan kategori lebih sebanyak 7 sampel (8,64%).

Tabel 5. Distribusi Sampel berdasarkan Asupan Lemak

Asupan Lemak	Status Gizi Normal	Status Gizi Kek	Total
Defisit berat	1 (3,1 %)	31 (96,9%)	32 (39,51%)
Defisit sedang	0 (0,0%)	16 (100,0%)	16 (19,75%)
Normal	3 (60,0%)	2 (40,0%)	5 (6,17%)
Lebih	25 (89,3%)	3 (10,7%)	28 (34,57%)
Jumlah	29 (35,8%)	52 (64,2%)	81 (100%)

Tabel 5 menunjukan hasil status konsumsi lemak dengan status gizi ibu hamil. Sebagian besar sampel dikategorikan defisit berat (32 sampel atau 39,51%), sementara 28 sampel (34,57%) kategori asupan lemak berlebihan.

c. Analisis Hubungan Asupan Gizi Makro dengan Status Gizi Ibu Hamil

Untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara hubungan asupan zat gizi makro dengan status gizi ibu hamil maka dilakukan suatu analisis. Data yang di peroleh dari kedua variabel dalam penelitian ini di uji menggunakan uji *Chi-Square*.

Tabel 6. Hubungan Asupan Gizi Makro dengan Status Gizi Ibu Hamil

Variabel	pearson <i>Chi-Square</i>	p-value
Energi	68,696	0,000
Karbohidrat	55,075	0.000
Protein	28,754	0.000
Lemak	56,910	0.000

Merujuk pada pemaparan Tabel 6 melalui uji bivariat Pearson Chi-Square, terbukti bahwa seluruh unsur asupan makronutrien berkorelasi secara bermakna dengan kondisi gizi ibu hamil ($p < 0,05$). Secara rinci, hubungan yang signifikan ditunjukkan pada asupan energi ($\chi^2 = 68,696; p = 0,000$), karbohidrat ($\chi^2 = 55,075; p = 0,000$), protein ($\chi^2 = 28,754; p = 0,000$), dan lemak ($\chi^2 = 56,910; p = 0,000$). Ibu hamil dengan asupan zat gizi makro kategori defisit (berat maupun sedang) secara konsisten mendominasi kelompok kejadian Kekurangan Energi Kronik (KEK).

Hasil penelitian menunjukan distribusi sampel menurut status gizi berdasarkan pengukuran LILA bahwa sebagian besar responden ibu hamil memiliki risiko Kekurangan Energi Kronis (KEK), yaitu sebanyak 52 sampel (64,2%), sedangkan sebagian kecil memiliki status gizi normal, yaitu

sebanyak 29 sampel (35,8%). Tingginya proporsi ibu hamil yang mengalami KEK dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti rendahnya asupan energi, protein, lemak, dan karbohidrat yang dikonsumsi selama kehamilan. Asupan zat gizi makro yang tidak memenuhi kebutuhan dalam waktu yang lama dapat menyebabkan cadangan energi tubuh menurun sehingga meningkatkan risiko terjadinya KEK. Selain itu, kondisi sosial ekonomi, tingkat pendidikan, pengetahuan gizi, serta akses terhadap pangan juga dapat memengaruhi status gizi ibu hamil.

Hasil penelitian ini didukung oleh analisis Chi-Square bahwa asupan energi, karbohidrat, protein, dan lemak memiliki hubungan yang bermakna dengan status gizi ibu hamil ($p < 0,005$). Temuan ini menegaskan bahwa pemenuhan asupan makronutrien memegang fungsi esensial dalam menjaga kondisi gizi maternal selama periode gestasi. Kondisi nutrisi maternal, baik pada masa prakonsepsi maupun sepanjang periode gestasi, memberikan dampak langsung terhadap perkembangan janin. Ibu dengan riwayat gizi yang baik pada kedua fase tersebut memiliki peluang jauh lebih besar untuk menghasilkan luaran persalinan yang optimal, yakni bayi yang sehat, aterm (cukup bulan), dengan bobot lahir yang ideal (Wiji et al., 2023).

ampak buruk KEK maternal menjangkau spektrum yang luas, mulai dari hambatan tumbuh kembang anak hingga efek jangka panjang bagi keturunan berikutnya. Berbagai komplikasi klinis yang menyertai kondisi ini meliputi kerentanan tinggi terhadap penyakit infeksi, durasi persalinan yang memanjang, risiko perdarahan, meningkatnya angka kejadian BBLR, hingga ancaman fatal berupa kematian ibu, janin, maupun neonatus (Alza, 2018).

Status gizi ibu yang mengalami KEK dapat disebabkan oleh kurangnya konsumsi pangan yang menjadi sumber energi dan mengandung zat gizi makro yang dibutuhkan oleh tubuh dalam jumlah besar. Ibu hamil dengan status gizi kurang menunjukkan bahwa kondisi tersebut telah berlangsung dalam jangka waktu yang cukup lama. Apabila kondisi ini berlanjut, kebutuhan gizi untuk proses tumbuh kembang janin dapat terhambat sehingga meningkatkan risiko ibu hamil melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) (Anggraeni, 2019).

Berdasarkan data yang diperoleh, distribusi sampel berdasarkan asupan zat gizi makro secara keseluruhan menunjukkan bahwa sebagian besar sampel masih memiliki tingkat kecukupan zat gizi makro, yaitu energi, karbohidrat, protein, dan lemak, yang berada pada kategori defisit, baik defisit berat maupun defisit sedang.

Energi merupakan hasil metabolisme zat gizi makro yang sangat dibutuhkan oleh tubuh, terutama selama masa kehamilan, untuk menopang peningkatan metabolisme basal ibu, pertumbuhan jaringan baru, perkembangan janin, serta mendukung aktivitas fisik sehari-hari. Energi merupakan komponen zat gizi dengan persentase defisit berat sebesar 43,21% (35 sampel), sedangkan sebagian sampel berada pada kategori lebih, yaitu sebesar 23,46% (19 sampel). Data tersebut menunjukkan bahwa kekurangan asupan energi secara terus-menerus dapat memaksa tubuh memecah cadangan lemak dan protein guna memenuhi kebutuhan dasar metabolisme. Kondisi ini dapat berdampak negatif karena mengalihkan fungsi utama protein yang seharusnya digunakan untuk sintesis jaringan dan pertumbuhan janin menjadi sumber energi.

Tingginya defisit energi pada penelitian ini diduga berkaitan erat dengan kurangnya kuantitas dan kualitas konsumsi pangan harian, ketidakseimbangan jumlah zat gizi makro yang dikonsumsi, keterbatasan daya beli keluarga, serta adanya keluhan mual dan muntah atau penurunan nafsu makan pada ibu hamil. Apabila defisit energi berlangsung dalam jangka waktu yang panjang, risiko terjadinya Kekurangan Energi Kronis pada ibu hamil akan meningkat secara signifikan. Kondisi tersebut berpotensi memicu komplikasi kehamilan, menghambat pertumbuhan janin di dalam kandungan, serta meningkatkan risiko kelahiran bayi dengan berat badan lahir rendah.

Protein merupakan komponen zat gizi makro dengan persentase defisit berat paling tinggi dibandingkan zat gizi lainnya, yaitu mencapai 55,56% (45 sampel). Jika digabungkan dengan kategori defisit sedang sebesar 19,75%, maka total sampel yang mengalami kekurangan asupan protein

mencapai 75,31%. Hasil ini menunjukkan bahwa lebih dari separuh ibu hamil dalam penelitian belum mampu memenuhi kebutuhan protein hariannya. Kondisi tersebut dapat dipengaruhi oleh rendahnya konsumsi bahan makanan sumber protein, baik hewani maupun nabati, serta keterbatasan daya beli, kebiasaan makan, dan kurangnya variasi pangan. Padahal, protein berperan penting dalam pembentukan dan perbaikan jaringan tubuh, mendukung pertumbuhan dan perkembangan janin, serta membantu pembentukan enzim, hormon, dan hemoglobin. Apabila kekurangan protein terjadi dalam waktu yang lama, kondisi ini dapat meningkatkan risiko terjadinya Kekurangan Energi Kronis (KEK), gangguan pertumbuhan janin, serta kelahiran bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR). Oleh karena itu, pemenuhan kebutuhan protein selama kehamilan perlu mendapat perhatian agar kesehatan ibu dan janin tetap terjaga.

Selain itu, untuk asupan karbohidrat, sebanyak 41,97% (34 sampel) mengalami defisit berat dan 25,93% (21 sampel) mengalami defisit sedang. Hasil ini menunjukkan bahwa lebih dari separuh responden mengalami kekurangan asupan karbohidrat. Karbohidrat merupakan sumber energi utama bagi tubuh dan sangat dibutuhkan selama kehamilan untuk mendukung metabolisme ibu, pertumbuhan janin, serta aktivitas sehari-hari. Rendahnya asupan karbohidrat dalam jangka waktu tertentu dapat menyebabkan tubuh menggunakan cadangan lemak dan protein sebagai sumber energi alternatif. Kondisi tersebut dapat mengurangi ketersediaan protein yang seharusnya digunakan untuk pembentukan dan pemeliharaan jaringan ibu maupun janin.

Tingginya defisit karbohidrat pada penelitian ini diduga berkaitan dengan pola konsumsi pangan yang belum beragam, keterbatasan daya beli keluarga, serta rendahnya konsumsi bahan makanan sumber karbohidrat kompleks, seperti nasi, jagung, ubi, kentang, dan sereal lainnnya. Secara geografis, masyarakat di wilayah kepulauan seperti Alor memiliki ketergantungan yang tinggi pada sumber karbohidrat lokal non-beras, seperti jagung dan ubi-ubian. Namun, kurangnya variasi pengolahan serta fluktuasi ketersediaan bahan pangan lokal tersebut diduga menjadi alasan asupan karbohidrat ibu hamil di wilayah Bukapiting tetap tidak adekuat. Apabila kondisi ini berlangsung terus-menerus, dapat meningkatkan risiko terjadinya masalah gizi pada ibu hamil, termasuk Kekurangan Energi Kronis (KEK).

Meskipun angka defisit berat masih cukup tinggi, yaitu 39,51% (32 sampel), kelompok sampel yang memiliki asupan lemak dalam kategori lebih justru menjadi yang tertinggi dibandingkan zat gizi lainnya, yaitu mencapai 34,57% (28 sampel). Kondisi ini menunjukkan bahwa terdapat sebagian sampel yang cenderung mengonsumsi makanan padat energi yang berasal dari lemak, misalnya makanan yang digoreng, tetapi kurang memperhatikan keragaman pangan yang kaya akan protein maupun karbohidrat kompleks.

Rendahnya asupan zat gizi pada ibu hamil dalam penelitian ini diduga memiliki keterkaitan dengan keterbatasan daya beli keluarga. Meskipun pendapatan keluarga bukan merupakan variabel yang diuji secara statistik dalam studi ini, studi terdahulu menunjukkan bahwa kondisi ekonomi yang rendah sering kali membatasi akses ibu hamil dalam memenuhi kebutuhan pangan yang beragam dan bergizi seimbang (Dwijayanti et al., 2024). Kondisi ekonomi keluarga yang rendah di daerah pelayanan Puskesmas Bukapiting menyebabkan sebagian ibu hamil mengalami kesulitan dalam memenuhi kebutuhan pangan yang beragam dan bergizi seimbang. Tantangan ekonomi ini turut diperberat oleh kondisi geografis kepulauan yang membatasi akses distribusi bahan pangan segar dari luar wilayah. Hal ini mengakibatkan pola konsumsi sehari-hari cenderung terbatas pada bahan makanan yang lebih murah, meskipun memiliki kandungan gizi yang kurang optimal untuk memenuhi kebutuhan selama kehamilan. Keterbatasan daya beli juga berpengaruh terhadap pemilihan jenis dan kualitas makanan yang dikonsumsi. Ibu hamil dengan kondisi ekonomi rendah umumnya lebih sering mengonsumsi makanan dengan kandungan energi yang tidak seimbang.

Faktor lain yang diduga turut memengaruhi pemenuhan kebutuhan gizi ibu hamil adalah tingginya jumlah anak atau banyaknya tanggungan dalam keluarga. Berdasarkan observasi di

lapangan, kondisi ini menyebabkan terbaginya alokasi waktu dan terbatasnya sumber daya finansial keluarga untuk penyediaan pangan yang memadai. Temuan observasi ini sejalan dengan tinjauan teoritis dan temuan yang menyatakan bahwa besarnya tanggungan keluarga secara tidak langsung dapat menggeser prioritas pemenuhan gizi, sehingga berdampak pada menurunnya kualitas serta kuantitas asupan makanan ibu hamil (Alza, 2018; Hasyim et al., 2023; Wiji et al., 2023).

Selain itu, observasi lapangan menemukan adanya sebagian sampel yang sedang dalam masa pengobatan tuberkulosis (TBC), yang meskipun tidak dianalisis sebagai variabel utama, diduga dapat memengaruhi status gizi melalui penurunan nafsu makan serta peningkatan kebutuhan energi dan zat gizi akibat proses infeksi yang berlangsung dalam tubuh. Hal ini disebabkan karena secara patofisiologis, penyakit infeksi seperti TBC diketahui dapat memperburuk status gizi melalui mekanisme penurunan nafsu makan serta peningkatan laju metabolisme basal akibat proses infeksi yang memicu defisit energi (Imanda & Buana, 2026; Ozer & Gundogan, 2024; Sinha et al., 2025).

Dari uraian di atas secara keseluruhan, seluruh zat gizi makro, yaitu karbohidrat, protein, dan lemak, memiliki hubungan yang signifikan ($p = 0,000$) dengan kejadian KEK pada sampel ibu hamil. Responden yang mengalami defisit asupan gizi, baik defisit berat maupun sedang, secara konsisten mendominasi kelompok dengan status KEK.

KESIMPULAN

Temuan penelitian ini mengonfirmasi adanya korelasi yang bermakna antara tingkat konsumsi zat gizi makro dan kondisi gizi ibu hamil di UPTD Puskesmas Bukapiting, Kabupaten Alor. Secara spesifik, keterkaitan tersebut terbukti pada seluruh komponen makronutrien, yang meliputi energi, protein, karbohidrat, serta lemak. Lebih lanjut, hasil ini menggarisbawahi bahwa pemenuhan gizi maternal selama gestasi sangat bergantung pada variasi pangan yang bermutu serta penerapan prinsip gizi seimbang.

Implikasi dari penelitian ini adalah perlunya upaya untuk meningkatkan kualitas dan keberagaman konsumsi pangan yang mengandung zat gizi seimbang di tingkat keluarga dan masyarakat. Petugas kesehatan di wilayah kerja UPTD Puskesmas Bukapiting diharapkan dapat meningkatkan edukasi dan penyuluhan mengenai pentingnya pemenuhan kebutuhan zat gizi makro selama kehamilan, serta melakukan pemantauan status gizi ibu hamil secara rutin melalui pengukuran berat badan dan LILA serta pemberian konseling gizi.

Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengkaji faktor-faktor lain yang memengaruhi status gizi ibu hamil, seperti pengetahuan gizi, pendapatan keluarga, pola makan, penyakit penyerta, dan aktivitas fisik, dengan jumlah sampel yang lebih besar sehingga diperoleh hasil penelitian yang lebih luas dan mendalam.

DAFTAR PUSTAKA

- Alza, Y. (2018). Hubungan Asupan Energi dan Paritas terhadap Resiko KEK (Kekurangan Energi Kronis) pada Ibu Hamil di Kecamatan Payung Sekaki Kota Pekanbaru. *JPK : Jurnal Proteksi Kesehatan*, 4(1). <https://doi.org/10.36929/jpk.v4i1.32>
- Ambarwati, A. (2025). Hubungan konsumsi energi dan protein dengan kejadian kekurangan energi kronik (KEK) pada ibu hamil di wilayah kerja UPTD Puskesmas Selajambe tahun 2025. *Joong-Ki: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 72–82. <https://doi.org/10.56799/joongki.v5i1.10605>
- Anggraeni, F. D. (2019). Analisis faktor yang berhubungan dengan kejadian kekurangan energi kronis (KEK) di Wilayah Kerja Puskesmas Kasihan I, Bantul Yogyakarta. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Rustida*, 6(2), 671–679. <https://doi.org/10.55500/jikr.v6i2.82>
- Batmomolin, A., Murtiyarini, I., Rois, A., Paruntu, O. L., Legi, N. N., Yusridawati, Montol, A. B., Junus, R., Momongan, N. R., Kusumayanti, G. A. D., Sineke, J., Enardi, O. P., Ariftiyana, S., Harikedua, V. T., Wardani, Z., & Ransun, D. (2025). *Gizi maternal dan anak*. Media Pustaka Indo.

- Dwijayanti, N., Husna, H., & Pratiwi, I. (2024). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian (KEK) kekurangan energi kronis pada ibu hamil. *Journal of Language and Health*, 5(3), 1503–1512. <https://doi.org/10.37287/jlh.v5i3.5164>
- Fitria, F., Rosadi, D., Setiawan, M. I., Fakhriadi, R., Fakhriyah, F., Sundjaya, T., & Wiratama, B. S. (2025). Factors associated with chronic energy deficiency (CED) in pregnant women: An analysis of the 2018 Indonesian Basic Health Survey (Riskesdas) data for South Kalimantan Province. *The Open Public Health Journal*, 18, e18749445393542. <https://doi.org/10.2174/011874944539354250611092215>
- Hapsari, N. F., Sumanto, D., & Noviasari, N. A. (2026). Analisis usia kehamilan, pola makan dan dukungan sosial terhadap keluhan emesis gravidarum pada ibu hamil. *Jurnal Kesehatan Amanah*, 10(1), 209–219. <https://doi.org/10.57214/jka.v10i1.1077>
- Hasyim, H., Aulia, D. G., Agustine, F. E., Rava, E., Aprillia, N., & Iswanto. (2023). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kekurangan energi kronik (KEK) pada ibu hamil (literatur review). *JIK Jurnal Ilmu Kesehatan*, 7(1), 87. <https://doi.org/10.33757/jik.v7i1.637>
- Imanda, F., & Buana, I. (2026). Literature Review : Hubungan Status Gizi dengan Tuberkulosis Paru. *Vitalitas Medis : Jurnal Kesehatan Dan Kedokteran*, 3(2), 51–63. <https://doi.org/10.62383/vimed.v3i2.2898>
- Jouanne, M., Oddoux, S., Noël, A., & Voisin-Chiret, A. S. (2021). Nutrient requirements during pregnancy and lactation. *Nutrients*, 13(2), 692. <https://doi.org/10.3390/nu13020692>
- Kemkes BKKP. (2023). *Survey Kesehatan Indonesia 2023*.
- Kemkes RI. (2025). Gizi Seimbang untuk Ibu Hamil. In *Ayo Sehat*. <https://ayosehat.kemkes.go.id/1000-hari-pertama-kehidupan/home>
- Maifita, Y., & Armalini, R. (2023). Hubungan Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil dengan Kejadian Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) di Wilayah Kerja Puskesmas Pariaman. *Jurnal Kesehatan Saintika Meditory*, 6(2), 436–444. <https://doi.org/10.30633/jsm.v6i2.2158>
- Megauleng, K., Mustamin, & Sunarto. (2018). Tingkat pendidikan, asupan energi, protein dengan status gizi ibu hamil. *Media Gizi Pangan*, 25(2), 38–43. <https://doi.org/10.32382/mgp.v25i2.429>
- Merida, Y., & Mahanani, S. W. (2025). Penyuluhan Kekurangan Energi Kronis untuk Meningkatkan Pengetahuan Ibu Hamil dan Wanita Usia Subur. *Indonesian Journal of Community Empowerment (IJCE)*, 7(1), 101–107. <https://doi.org/10.35473/ijce.v7i1.3993>
- Nurjia, Rohmawati, W., & Ramli, R. M. (2026). Asuhan Kebidanan Pada Ibu Hamil Emesis Gravidarum melalui Intervensi Air Rebusan Jahe di Wilayah Kerja Puskesmas Tondasi. *Vocational Journal of Applied Health Scientific (VJAHS)*, 2(1), 99–105. <https://doi.org/10.54619/7qbk649>
- Ozer, N. T., & Gundogan, K. (2024). The Vicious Cycle of Malnutrition and Tuberculosis: A Narrative Review. *J Clin Pract Res*, 46(5), 444–448. <https://doi.org/10.14744/cpr.2024.60895>
- Purwitaningtyas, R., & Paramitha, I. A. (2024). Hubungan Riwayat Anemia dan Kekurangan Energi Kronis (KEK) Ibu pada saat Hamil dengan Kejadian Stunting pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Buaran Tahun 2023. *CENDEKIA: Jurnal Ilmu Pengetahuan*, 4(2), 115–123. <https://doi.org/10.51878/cendekia.v4i2.2820>
- Quadratullah, F., Gustiani, R., & Sundari, D. T. (2025). Pentingnya Gizi Seimbang untuk Ibu Hamil. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(3), 4492–4496. <https://doi.org/10.31004/cdj.v6i3.47026>
- Ramadhani, H. A. N., & Ronoatmodjo, S. (2023). History of chronic energy deficiency (CED) during pregnancy and the incidence of stunting among children aged 0–59 months in East Jakarta. *Poltekita: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 17(1), 1–8. <https://doi.org/10.33860/jik.v17i1.1738>
- Sinha, P., Bhargava, M., Carwile, M. E., Dauphinais, M. R., Tisile, P., Cintron, C., Locks, L. M., Hauser, J., Oliver, M., Heysell, S. K., Mehta, S., Finkelstein, J. L., Koura, K. G., Cegielski, J. P., Houben, R. M. G. J., McQuaid, C. F., & Bhargava, A. (2025). A roadmap for integrating nutritional

- assessment, counselling, and support into the care of people with tuberculosis. *The Lancet Global Health*, 13(5), e967–e973. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(25\)00021-X](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(25)00021-X)
- Wiji, R., Sary, N., Yuningsih, S., & Heriyeni, H. (2023). Faktor yang Mempengaruhi Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada Ibu Hamil di Desa Belaras Kecamatan Khairiah Mandah Kota Tembilahan. *Jurnal Gizi Dan Kuliner*, 3, 25–33. <https://doi.org/10.35706/giziku.v3i2.8342>
- Yandari, D., & Apriani, L. A. (2024). Peningkatan Pengetahuan Gizi Ibu Hamil Melalui Edukasi Leaflet Nutrisi Seimbang untuk Mendukung Kehamilan Sehat. *SAMBARA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 46–54. <https://doi.org/10.58540/sambarapkm.v3i1.670>