

LITERATURE REVIEW : HUBUNGAN ASUPAN MAKANAN DENGAN KEKURANGAN ENERGI KRONIK PADA IBU HAMIL**Siti Fauziyyah Nirwan^{1*}, Asrini Safitri², Irmayanti³**Program Studi Dokter Fakultas Kedokteran, Universitas Muslim Indonesia¹, Departemen Ilmu Gizi Klinik, Fakultas Kedokteran, Universitas Muslim, Indonesia², Departemen Patologi Klinik, Fakultas Kedokteran, Universitas Muslim, Indonesia³**Corresponding Author : fauziyyahica29@gmail.com***ABSTRAK**

Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada ibu hamil adalah masalah kesehatan serius yang dapat mempengaruhi kesehatan ibu dan janin. KEK sering kali disebabkan oleh ketidakseimbangan antara asupan gizi yang dibutuhkan tubuh ibu hamil dan asupan yang sebenarnya diterima. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara pola makan, asupan gizi, dan KEK pada ibu hamil di Indonesia. Metode yang digunakan adalah tinjauan literatur dari berbagai penelitian yang relevan, dengan fokus pada faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian KEK, seperti pengetahuan gizi, sosial ekonomi, dan pola makan ibu hamil. Hasil penelitian menunjukkan bahwa asupan gizi yang kurang, terutama karbohidrat, protein, dan lemak, berhubungan erat dengan kejadian KEK pada ibu hamil. Pengetahuan ibu mengenai gizi yang kurang juga berperan besar dalam tingginya kejadian KEK, karena kurangnya kesadaran tentang pentingnya pemenuhan asupan gizi yang seimbang. Faktor sosial ekonomi yang rendah turut memperburuk situasi ini, dengan keluarga yang memiliki pendapatan rendah kesulitan memenuhi kebutuhan gizi yang memadai. Penelitian ini menyimpulkan bahwa untuk mencegah KEK, penting bagi ibu hamil untuk mendapatkan edukasi gizi yang lebih baik dan akses terhadap makanan bergizi yang terjangkau.

Kata kunci : asupan gizi, ibu hamil, kekurangan energi kronik, pengetahuan gizi, pola makan

ABSTRACT

Chronic Energy Deficiency (CED) in pregnant women is a serious health issue that can affect both maternal and fetal health. CED is often caused by an imbalance between the nutritional intake required by the pregnant woman's body and the actual intake. This study aims to analyze the relationship between eating patterns, nutritional intake, and CED in pregnant women in Indonesia. The method used is a literature review of various relevant studies, focusing on factors influencing the occurrence of CED, such as nutritional knowledge, socioeconomic status, and the eating habits of pregnant women. The results show that insufficient nutritional intake, especially carbohydrates, proteins, and fats, is closely related to the occurrence of CED in pregnant women. Maternal knowledge of nutrition also plays a significant role in the high incidence of CED, as a lack of awareness regarding the importance of balanced nutritional intake. Low socioeconomic status further exacerbates this issue, with families having low incomes struggling to meet adequate nutritional needs. This study concludes that to prevent CED, it is important for pregnant women to receive better nutritional education and access to affordable nutritious food.

Keywords : *chronic energy deficiency, pregnant women, eating patterns, nutritional intake, nutritional knowledge*

PENDAHULUAN

Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada ibu hamil merupakan masalah kesehatan yang serius dan masih menjadi perhatian besar di Indonesia. KEK terjadi ketika ibu hamil tidak mendapatkan asupan gizi yang mencukupi, yang mengarah pada gangguan kesehatan ibu yang ditandai dengan tubuh yang lemah, pucat, serta ukuran lingkar lengan atas (LILA) kurang dari 23,5 cm. KEK pada ibu hamil dapat meningkatkan risiko komplikasi kehamilan seperti kelahiran prematur, bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR), serta gangguan

pertumbuhan janin yang dapat berlanjut pada masalah kesehatan di masa kanak-kanak. Di Indonesia, prevalensi KEK masih cukup tinggi, meskipun pemerintah telah melakukan berbagai upaya untuk menurunkan angka tersebut (Sumiati et al., 2021). Prevalensi KEK di Indonesia menunjukkan angka yang cukup mencemaskan. Berdasarkan data Riskesdas 2018, sekitar 17,3% ibu hamil di Indonesia mengalami KEK. Kejadian ini sangat berkaitan dengan ketidakseimbangan antara asupan energi yang diperlukan tubuh ibu dan kebutuhan energi yang sebenarnya untuk mendukung kesehatan ibu serta perkembangan janin. Penurunan status gizi ibu hamil menjadi salah satu penyebab tingginya angka kematian ibu dan bayi. Oleh karena itu, penelitian tentang hubungan pola makan, asupan gizi, dan KEK pada ibu hamil menjadi sangat penting untuk merumuskan strategi pencegahan yang lebih efektif (Fitri et al., 2023).

Salah satu faktor utama yang memengaruhi kejadian KEK adalah pola makan yang tidak seimbang. Asupan karbohidrat, protein, dan lemak yang kurang sering kali ditemukan pada ibu hamil dengan KEK. Pola makan yang tidak mencukupi gizi dapat mengganggu proses metabolisme tubuh ibu hamil, yang mengarah pada ketergantungan tubuh pada lemak dan protein sebagai sumber energi alternatif. Hal ini dapat menurunkan fungsi vital tubuh ibu, yang berisiko mempengaruhi kehamilan serta perkembangan janin (Kurniawan et al., 2021). Selain pola makan, pengetahuan tentang gizi pada ibu hamil juga berperan penting dalam mencegah KEK. Ibu hamil yang tidak memiliki pengetahuan yang memadai mengenai pentingnya pemenuhan asupan gizi yang seimbang selama kehamilan cenderung mengabaikan kebutuhan nutrisi yang dibutuhkan oleh tubuh. Penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan yang rendah terkait gizi ibu hamil berhubungan dengan kejadian KEK. Oleh karena itu, meningkatkan kesadaran dan pengetahuan ibu hamil mengenai gizi yang seimbang sangat diperlukan untuk mencegah KEK (Handayani et al., 2021).

Faktor sosial ekonomi ibu juga mempengaruhi kejadian KEK. Keluarga dengan pendapatan rendah atau yang tidak stabil sering kali kesulitan untuk membeli makanan yang bergizi, yang akhirnya memengaruhi kualitas dan kuantitas asupan gizi ibu hamil. Kondisi ini juga menunjukkan pentingnya peran pemerintah dan tenaga kesehatan dalam meningkatkan akses ibu hamil terhadap makanan bergizi, terutama di daerah-daerah dengan tingkat kemiskinan yang tinggi (Azis et al., 2023). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara pola makan, asupan gizi, dan KEK pada ibu hamil di Indonesia.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode literature review untuk mengevaluasi hubungan antara pola makan, asupan gizi, dan KEK pada ibu hamil. Artikel-artikel yang digunakan dalam tinjauan ini dipilih berdasarkan kriteria inklusi yang meliputi penelitian terkini dengan pendekatan kuantitatif atau kualitatif, dan menggunakan berbagai metode seperti pengukuran antropometri (LILA) untuk mendiagnosis KEK. Sepuluh jurnal yang relevan dan dapat diakses secara penuh dipilih dari database seperti Google Scholar dan PubMed. Studi-studi yang diperiksa berfokus pada faktor-faktor yang memengaruhi status gizi ibu hamil, termasuk asupan gizi yang tidak mencukupi.

HASIL

Tabel 1. Hasil Literature Review

No	Judul Penelitian	Penulis	Metode Penelitian	Populasi & Sampel	Tempat Penelitian	Hasil Penelitian
1	Hubungan Pengetahuan Gizi dengan ,	Rika Fitri Diningsih Puji Astuti	Deskriptif Korelasi	104 Responden	Puskesmas Matraman Jakarta Timur	Pengetahuan tentang gizi berhubungan signifikan dengan KEK.

	KEK pada Ibu Hamil	Wiratmo, Erika Lubis					
2	Hubungan Pengetahuan, Status Gizi, dan Pola Makan dengan KEK pada Ibu Hamil di Bojonegara	Fitri Fatmawati, i, Madinah Munawaroh	Survei Analitik	40 Responden	Puskesmas Bojonegara	Status gizi, pengetahuan gizi, dan pola makan memiliki hubungan signifikan dengan KEK.	
3	Hubungan Pola Makan terhadap KEK pada Ibu Hamil Trimester I	A. Ihtirami, Andi Sitti Rahma, Andi Tihardimanto	Case-Control	24 Responden	Puskesmas Kassi-Kassi Makassar	Tidak ada hubungan signifikan antara pola makan dengan KEK.	
4	Hubungan KEK dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil Primigravida	Idha Farahdiba	Cross-Sectional	93 Ibu Hamil Primigravid a	Puskesmas Jongaya Makassar	KEK berhubungan dengan kejadian anemia pada ibu hamil primigravida.	
5	Hubungan Pola Makan dan Asupan Gizi dengan KEK pada Ibu Hamil	Hendro Stenly Kadmaer ubun, Rahmawati Azis, Jalil Genisa	Cross-Sectional	35 Ibu Hamil	Puskesmas Kolser, Maluku Tenggara	Pola makan dan asupan gizi memiliki hubungan signifikan dengan KEK.	
6	Hubungan Pola Makan Terhadap KEK pada Ibu Hamil di Puskesmas Sie Jang	Marsedi dkk	Cross-Sectional	30 Ibu Hamil	Puskesmas Sie Jang	Asupan gizi yang kurang berhubungan dengan KEK pada ibu hamil.	
7	Hubungan Status Gizi dengan KEK pada Ibu Hamil di Puskesmas Tanjung Agung	Novi Handaya ni, Satra Yunola, Putu Lusita	Cross-Sectional	87 Ibu Hamil	Puskesmas Tanjung Agung	Status gizi berhubungan dengan KEK, $p\text{-value} < 0,05$.	
8	Hubungan Asupan Makanan dengan KEK pada Ibu Hamil	Rahmawati Azis, Hendro Stenly Kadmaer ubun	Cross-Sectional	50 Ibu Hamil	Puskesmas Kolser, Maluku Tenggara	Asupan karbohidrat dan protein yang rendah terkait dengan KEK pada ibu hamil.	
9	Hubungan Jenis Makanan dan Pengetahuan Gizi dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronis pada Ibu Hamil	Ika Amalina Bonita, Najihatur Rifqiyah, Muhanah Rafika, Meliana Nursihah	Analitik observasional dengan desain case-control	Populasi: Ibu hamil dengan KEK di Wilayah Kerja Sampel: 74 orang (37 kasus & 37 kontrol),	Puskesmas Ciwaringin, Kabupaten Cirebon	Jenis makanan memiliki hubungan signifikan dengan kejadian KEK ($p < 0,05$, $OR=3.5$), sedangkan pengetahuan gizi tidak memiliki hubungan yang signifikan ($p > 0,05$).	

							menggunakan purposive sampling untuk kasus dan simple random sampling untuk kontrol.
10	Hubungan Kekurangan Energi Kronis dan Asupan Zat Besi dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Bungatan	Dewi Handisca Raudatul Jannah, Dessya Putri Ayu	Analitik observasional dengan desain cross sectional	Populasi: Seluruh ibu hamil di wilayah kerja	Wilayah kerja Puskesmas Bungatan, Kabupaten Situbondo	Terdapat hubungan yang signifikan antara KEK dengan kejadian anemia ($p=0,000$) dan antara asupan zat besi dengan kejadian anemia ($p=0,000$).	
11	Hubungan Pengetahuan, Paritas dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Amuntai Selatan Kabupaten Hulu Sungai Utara Tahun 2023	Mariani, Netty, Husnul Khatimatun Inayah	Survei analitik dengan pendekatan cross sectional	Populasi: 116 ibu hamil yang mengalami KEK.	Puskesmas Amuntai Selatan, Kabupaten Hulu Sungai Utara	Terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan ibu hamil ($p=0,003$) dan paritas ($p=0,001$) dengan kejadian KEK.	
12	Hubungan Tingkat Pengetahuan Gizi, Anemia, dan Tingkat Konsumsi Makanan dengan Kejadian KEK pada Ibu Hamil di Desa Muara Madras Kabupaten Merangin Jambi	Weni Kurnia Sari, Sri Nova Deltu	Observasi onal analitik dengan metode cross sectional	Populasi & Sampel: 35 ibu hamil, menggunakan teknik cross total sampling.	Desa Muara Madras, Kabupaten Merangin Jambi	Ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan gizi ($p=0,018$) dan anemia ($p=0,012$) dengan kejadian KEK. Tidak ditemukan hubungan antara tingkat konsumsi makanan dengan KEK ($p=0,077$).	
13	Karakteristik, Asupan Protein, Kadar Protein Total dan Kejadian Kekurangan Energi Kronis pada Ibu Hamil: Studi Cross Sectional	Uthu Dwifitri, Mohammad Zulkarnain, Rostika Flora, Yetti Purnama,	Observasi onal dengan desain cross sectional	Populasi: Ibu hamil trimester II dan III di beberapa puskesmas di Kabupaten Seluma Sampel:	Kabupaten Seluma	Hanya paritas yang terbukti memiliki hubungan dengan kejadian KEK ($p<0.05$). Tidak ada hubungan antara asupan protein, kadar protein total, usia, usia kehamilan, pendapatan,	

		Samwilson Slamet		107 ibu hamil, dipilih secara random sampling.			pendidikan, pekerjaan, dan besar keluarga dengan kejadian KEK.
14	Hubungan Antara Pola Konsumsi Dan Sosial Budaya Dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik Pada Ibu Hamil	Ellen Registaya Fernanda Zein, Sulistiyanini, Septi Nur Rachmawati	Kuantitatif dengan desain cross-sectional	Populasi: 96 ibu hamil. Sampel: 49 responden, menggunakan simple random sampling.	Wilayah kerja Puskesmas Pakem, Kabupaten Bondowoso	Terdapat hubungan signifikan antara pola konsumsi ($p=0,001$) dan sosial budaya pantangan makanan ($p=0,001$) dengan kejadian KEK. Tidak ada hubungan signifikan antara pernikahan dini dengan KEK ($p=0,196$).	
15	Hubungan Pengetahuan dan Pantangan Makanan dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil di Desa Alam Panjang Wilayah Kerja UPT BLUD Puskesmas Rumbio Tahun 2022	Nurhasanah, Besti verawati, Elvira harmia	Kuantitatif dengan desain cross sectional	Populasi & Sampel: 85 ibu hamil.	Desa Panjang, Wilayah kerja UPT BLUD Puskesmas Rumbio	Terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan ($p=0,016$) dan pantangan makanan ($p=0,005$) dengan kejadian KEK.	
16	Hubungan Aktifitas Fisik, Pantang Makan dan Sumber Informasi terhadap Kejadian Kekurangan Energi Kronik (Kek) pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Aren Jaya Kota Bekasi Tahun 2021	Nadya Putri Rangkuti	Deskriptif analitik dengan pendekatan cross-sectional	Sampel: 75 responden, menggunakan pendekatan total sampling.	Wilayah kerja Puskesmas Aren Jaya, Kota Bekasi	Ada hubungan antara pantangan makan dengan kejadian KEK ($p=0,003$). Tidak ditemukan hubungan antara sumber informasi ($p=0,860$) dan aktivitas fisik ($p=1,00$) dengan kejadian KEK.	
17	Analisis Determinan Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Kurang Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil di Wilayah Gunung Sindur, Bogor	Avliya Quratal Marjan, Antania Hermada Aprilia, Iin Fatmawati	Observasi onal dengan pendekatan cross-sectional	Populasi: 1.937 ibu hamil. Sampel: 70 ibu hamil, dipilih dengan purposive sampling.	Gunung Sindur, Bogor	Terdapat hubungan antara usia, paritas, pengetahuan gizi, asupan energi, dan asupan protein dengan kejadian KEK. Asupan energi merupakan faktor yang paling dominan ($p=0,001$).	

18	Kekurangan Energi Kronik, Pengetahuan, Asupan Makanan dengan Stunting: Cross-Sectional Study	Saskiyanto, Manggabean, Rani Rahmasari, Tanuwijaya, Irfan Said	Analisis kuantitatif dengan desain cross sectional	Sampel: 185 baduta bawah dua tahun), menggunakan purposive sampling.	Desa Tangkil, Kecamatan Caringin, Kabupaten Bogor	Terdapat hubungan yang signifikan antara status KEK ibu ($p=0,009$), pengetahuan ibu ($p<0,05$), dan asupan makan anak ($p<0,05$) dengan kejadian stunting pada baduta.
19	Hubungan Riwayat Penyakit KEK, Pola Makan, dan Hiperemesis Gravidarum dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik Pada Ibu Hamil	Nena Muryani, Eka Afrika, Eka Rahmawati	Deskriptif analitik dengan pendekata n	Sampel: 56 responden	Puskesmas Dana Mulya, Kecamatan Pulau Rimau, Kabupaten Banyuasin	Terdapat hubungan antara riwayat penyakit KEK ($p=0,000$), pola makan ($p=0,000$), dan hiperemesis gravidarum ($p=0,003$) dengan kejadian KEK pada ibu hamil. Ibu dengan riwayat KEK berisiko 16,5 kali lebih besar mengalami KEK, ibu dengan pola makan buruk berisiko 3,06 kali, dan ibu dengan hiperemesis gravidarum berisiko 7 kali.
20	Hubungan Kejadian Kurang Energi Kronis (KEK) dengan Anemia pada Ibu Hamil	Shella Adhelna, Elka Halifah, Dara Ardhia	Kuantitatif dengan desain deskriptif korelasi dan pendekata n	Populasi: 120 ibu hamil Sampel: 61 ibu hamil, menggunakan Purposive Sampling	Wilayah kerja Puskesmas Baitussalam	Dari 26 ibu hamil yang mengalami KEK, 15 di antaranya (57,7%) juga mengalami anemia. Hasil uji chi-square menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara KEK dengan kejadian anemia ($p=0,000$).
21	Hubungan Pengetahuan Ibu Hamil tentang Gizi dengan Kejadian Kurang Energi Kronik pada Kehamilan	Nailatun Nadrah, Rika Handaya ni, Fatwiany	Kuantitatif dengan pendekata n	Populasi: 173 ibu hamil Sampel: 30 ibu hamil (15 kelompok kasus dan 15 kelompok kontrol), menggunakan purposive sampling	Wilayah kerja Puskesmas Simundol	Terdapat hubungan yang bermakna antara pengetahuan ibu dengan kejadian KEK ($p=0,002$). Ibu hamil dengan pengetahuan kurang berisiko 28 kali lebih besar mengalami KEK dibandingkan dengan ibu yang berpengetahuan baik.

PEMBAHASAN

Pola Makan dan Asupan Gizi

Pola makan yang tidak seimbang merupakan salah satu penyebab utama terjadinya Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada ibu hamil. KEK pada ibu hamil adalah kondisi di mana

tubuh ibu tidak mendapatkan cukup energi dari makanan untuk memenuhi kebutuhan metabolisme tubuhnya, yang menyebabkan ketidakseimbangan antara kebutuhan energi ibu dan yang tersedia dari makanan yang dikonsumsi. Pada kondisi ini, tubuh ibu akan mencari sumber energi alternatif dengan mengandalkan cadangan lemak dan protein yang ada dalam tubuhnya untuk memenuhi kebutuhan energi yang diperlukan selama kehamilan. Meskipun tubuh ibu dapat menggunakan cadangan ini sebagai sumber energi, proses tersebut dapat mengganggu fungsi normal tubuh, yang pada akhirnya memengaruhi kesehatan ibu dan perkembangan janin yang sedang dikandung.

Asupan karbohidrat, protein, dan lemak yang tidak mencukupi sangat memengaruhi tubuh ibu hamil. Karbohidrat, sebagai sumber utama energi tubuh, sangat penting untuk memberikan energi yang cukup bagi ibu dan janin. Kekurangan karbohidrat akan menyebabkan tubuh beralih menggunakan protein dan lemak sebagai pengganti energi, yang dapat memengaruhi fungsi normal organ tubuh ibu, termasuk sistem pencernaan dan sistem metabolisme tubuh. Selain itu, penggunaan protein dan lemak sebagai sumber energi dapat menyebabkan defisit gizi lebih lanjut, karena tubuh tidak hanya kehilangan cadangan lemak dan protein, tetapi juga kehilangan nutrisi penting lainnya yang diperlukan untuk pertumbuhan janin yang sehat. Kekurangan energi dalam tubuh ibu hamil dapat menyebabkan gangguan serius dalam proses kehamilan, seperti pertumbuhan janin yang terhambat, kelahiran prematur, atau bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR). Penurunan berat badan ibu yang tidak sehat akibat KEK juga dapat meningkatkan risiko komplikasi selama persalinan (Azis et al., 2023; Kurniawan et al., 2021).

Penelitian yang dilakukan oleh Sumiati et al. (2021) mengungkapkan bahwa ibu hamil yang mengalami KEK sering kali memiliki defisit asupan energi yang signifikan, terutama dari karbohidrat. Ibu hamil dengan KEK cenderung mengonsumsi lebih sedikit karbohidrat dibandingkan dengan jumlah yang disarankan untuk memenuhi kebutuhan energi tubuh. Karbohidrat yang berasal dari sumber makanan seperti nasi, roti, atau umbi-umbian adalah energi utama yang digunakan tubuh untuk menjalankan proses metabolisme. Kekurangan karbohidrat dalam diet ibu hamil mengarah pada penggunaan lemak dan protein tubuh sebagai sumber energi utama. Proses ini dapat mengganggu keseimbangan metabolisme tubuh ibu, menyebabkan tubuh bekerja lebih keras untuk memenuhi kebutuhan energi yang tidak tercukupi, yang akhirnya berdampak buruk bagi kesehatan ibu dan janin (Kurniawan et al., 2021).

Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Fitri et al. (2023) menunjukkan bahwa pola makan yang tidak teratur dan kurang variatif merupakan faktor yang sering menyebabkan kekurangan gizi pada ibu hamil. Penurunan kualitas pola makan, terutama terkait dengan rendahnya asupan energi dan ketidakseimbangan antara karbohidrat, protein, dan lemak, sangat terkait dengan peningkatan kejadian KEK. Ibu hamil yang mengonsumsi makanan yang monoton atau tidak bergizi cenderung mengalami defisit energi yang lebih besar. Hal ini menunjukkan bahwa penting untuk mengedukasi ibu hamil mengenai pentingnya pola makan yang seimbang dan bergizi, serta cara memilih makanan yang dapat memenuhi kebutuhan energi ibu dan janin selama kehamilan. Di sisi lain, pola makan yang seimbang, yang mengandung cukup karbohidrat, protein, dan lemak, sangat penting untuk menjaga keseimbangan energi tubuh ibu dan mendukung pertumbuhan janin yang sehat (Azis et al., 2023; Farahdiba, 2021).

Keadaan tubuh ibu hamil yang mengandalkan cadangan lemak dan protein untuk memenuhi kebutuhan energi selama kehamilan dapat menyebabkan gangguan metabolisme tubuh. Ketika tubuh beralih menggunakan lemak dan protein tubuh untuk memenuhi kebutuhan energi, proses metabolisme menjadi tidak efisien, yang pada gilirannya dapat memengaruhi sistem pencernaan dan penyerapan nutrisi lainnya yang diperlukan untuk perkembangan janin. Kekurangan asupan zat gizi lain seperti vitamin dan mineral yang penting untuk perkembangan

janin dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan dan perkembangan janin. Misalnya, kekurangan vitamin A dapat memengaruhi perkembangan mata janin, sementara kekurangan zat besi dapat menyebabkan anemia pada ibu dan bayi yang dapat mempengaruhi fungsi organ-organ vital pada keduanya. Selain itu, ibu hamil yang mengalami KEK juga lebih cenderung memiliki pola makan dengan kalori yang lebih rendah dan lebih banyak mengonsumsi makanan yang kurang bergizi. Hal ini memperburuk defisit gizi yang ada, sehingga meningkatkan risiko masalah kesehatan lebih lanjut bagi ibu dan janin (Rahmawati et al., 2023; Azis et al., 2023).

Proses gangguan metabolisme tubuh yang terjadi pada ibu hamil yang kekurangan energi dapat menyebabkan efek jangka panjang bagi kesehatan ibu dan janin. Ibu yang mengalami KEK sering kali menghadapi masalah kesehatan lainnya, seperti peningkatan risiko infeksi, gangguan pembekuan darah, dan masalah kesehatan mental, seperti depresi, yang dapat memengaruhi kesejahteraan ibu. Selain itu, janin yang tidak mendapatkan asupan gizi yang cukup dapat terhambat perkembangannya, berisiko mengalami keterlambatan dalam tumbuh kembang otak, serta peningkatan kemungkinan terjadinya kelahiran prematur dan gangguan pertumbuhan lainnya. Oleh karena itu, pemenuhan asupan gizi yang cukup melalui pola makan yang sehat dan bergizi sangat penting untuk mencegah KEK dan komplikasi terkait selama kehamilan (Rahmawati et al., 2023).

Kekurangan Energi Kronik (KEK) merupakan kondisi kekurangan zat gizi yang berlangsung lama (kronis) dan menjadi salah satu masalah kesehatan utama pada ibu hamil di negara berkembang. Kondisi ini dapat menimbulkan berbagai gangguan kesehatan serius, baik bagi ibu maupun janin (Zein et al., 2025). Meskipun penyebab KEK bersifat multifaktorial, berbagai studi secara konsisten menunjukkan bahwa asupan makanan merupakan faktor penyebab langsung yang paling signifikan. Analisis dari berbagai penelitian memperlihatkan bahwa hubungan antara asupan makanan dan KEK tidak hanya menyangkut kuantitas, tetapi juga kualitas, pola, dan pengaruh sosial budaya terhadap makanan yang dikonsumsi (Marjan et al., 2021). Asupan energi secara spesifik teridentifikasi sebagai faktor determinan yang paling dominan dalam kejadian KEK. Sebuah studi menemukan bahwa ibu hamil dengan asupan energi yang kurang memiliki risiko 9,6 kali lebih besar untuk mengalami KEK dibandingkan dengan ibu hamil yang asupan energinya tercukupi. Hal ini menegaskan bahwa kecukupan kalori harian adalah fondasi utama untuk mencegah KEK, karena saat energi tidak terpenuhi dari karbohidrat dan lemak, tubuh akan memecah protein untuk dijadikan sumber energi, sehingga mengganggu fungsi esensial protein untuk pertumbuhan janin dan pemeliharaan jaringan tubuh ibu (Marjan et al., 2021).

Selain energi, asupan protein juga menunjukkan hubungan yang signifikan dengan kejadian KEK pada ibu hamil. Protein memegang peranan vital dalam sintesis jaringan baru, baik untuk pertumbuhan janin, plasenta, maupun peningkatan volume darah ibu. Kekurangan asupan protein dapat secara langsung menghambat proses-proses tersebut dan berkontribusi terhadap status gizi buruk yang berujung pada KEK (Marjan et al., 2021). Lebih dari sekadar asupan energi dan protein, pola konsumsi makanan secara keseluruhan juga terbukti menjadi prediktor kuat kejadian KEK. Pola makan yang buruk, yang mencakup frekuensi dan jenis makanan, ditemukan berhubungan signifikan dengan KEK. Ibu hamil dengan pola makan buruk berpeluang 3,06 kali lebih besar untuk mengalami KEK dibandingkan dengan ibu yang pola makannya baik. Pola makan yang tidak teratur dan tidak seimbang menjadi penghalang utama dalam pemenuhan kebutuhan gizi yang meningkat selama kehamilan (Muryani et al., 2022).

Jenis dan keragaman makanan yang dikonsumsi memegang peranan penting dalam menentukan status gizi ibu hamil. Konsumsi makanan yang seimbang dan beragam dapat menurunkan risiko KEK secara signifikan. Ibu hamil yang mengonsumsi jenis makanan yang bervariasi—mencakup makanan pokok, lauk-pauk hewani dan nabati, sayur, serta buah—

memiliki risiko 3,5 kali lebih rendah untuk mengalami KEK. Kurangnya keragaman pangan, terutama minimnya konsumsi protein hewani dan buah-buahan, menjadi salah satu ciri khas pada ibu hamil yang menderita KEK (Bonita et al., 2025).

Pengetahuan Gizi dan Edukasi

Selain faktor langsung dari makanan, faktor tidak langsung seperti pengetahuan gizi ibu juga sangat memengaruhi asupan makanan. Pengetahuan yang kurang tentang gizi kehamilan ditemukan memiliki hubungan yang sangat kuat dengan kejadian KEK. Ibu dengan pengetahuan kurang berisiko 28 kali lebih besar mengalami KEK. Pengetahuan yang rendah menyebabkan ibu tidak mampu memilih, mengolah, dan menyusun menu makanan yang sesuai dengan kebutuhan gizinya yang meningkat selama kehamilan, sehingga asupan harinya tidak adekuat (Nadrah et al., 2024). Meskipun mayoritas studi menunjukkan hubungan yang kuat, beberapa penelitian memberikan hasil yang berbeda dan menunjukkan kompleksitas masalah ini. Sebuah studi tidak menemukan adanya hubungan yang signifikan antara asupan protein dengan kejadian KEK. Hal ini mengisyaratkan bahwa dalam populasi tertentu, faktor asupan energi mungkin jauh lebih krusial daripada asupan protein saja, atau terdapat faktor perancu lain seperti penyakit infeksi atau status ekonomi yang lebih dominan memengaruhi status gizi ibu (Dwifitri et al., 2022).

Pengetahuan ibu hamil mengenai gizi adalah salah satu faktor yang sangat berperan dalam pencegahan dan penanganan Kekurangan Energi Kronik (KEK). KEK merupakan kondisi kekurangan energi yang dapat mempengaruhi kesehatan ibu hamil dan janin yang sedang dikandung. Ketika ibu hamil memiliki pengetahuan yang baik mengenai gizi, mereka lebih cenderung memperhatikan asupan makanannya dan membuat pilihan makanan yang mendukung kesehatan mereka serta perkembangan janin. Dalam hal ini, pemahaman ibu hamil tentang pentingnya konsumsi makanan yang kaya akan energi dan nutrisi yang seimbang sangat diperlukan, karena hal tersebut tidak hanya berkontribusi pada kesehatan ibu hamil, tetapi juga mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan janin yang optimal. Pengetahuan yang memadai mengenai gizi membantu ibu hamil untuk memilih makanan yang tepat dan mengetahui jenis-jenis makanan yang diperlukan untuk mencukupi kebutuhan energi dan berbagai nutrisi penting, seperti karbohidrat, protein, lemak, vitamin, dan mineral. Misalnya, dengan memahami pentingnya asupan zat besi untuk mencegah anemia atau pentingnya kalsium untuk mendukung perkembangan tulang janin, ibu hamil dapat merencanakan menu makanan mereka dengan bijak, menghindari kekurangan nutrisi yang dapat berujung pada KEK (Sumiati et al., 2021).

Penelitian yang dilakukan oleh Fitri et al. (2023) menunjukkan bahwa ibu hamil yang memiliki tingkat pengetahuan gizi rendah lebih berisiko mengalami KEK. Ibu hamil dengan pengetahuan yang kurang mengenai pentingnya asupan gizi seimbang sering kali tidak menyadari pentingnya mengonsumsi makanan yang kaya akan energi dan nutrisi yang diperlukan tubuh selama kehamilan. Hasil penelitian tersebut mengindikasikan bahwa kesadaran yang rendah akan peran makanan dalam mendukung proses kehamilan berhubungan langsung dengan tingginya kejadian KEK di kalangan ibu hamil. Pengetahuan ibu yang terbatas mengenai gizi dapat menyebabkan pola makan yang tidak memadai, sehingga tubuh ibu tidak memperoleh cukup energi dan nutrisi untuk mendukung proses metabolisme tubuh dan kebutuhan janin.

Lebih lanjut, pengetahuan ibu hamil tentang gizi yang baik memainkan peran yang sangat penting dalam mengurangi angka KEK. Ibu hamil yang memiliki pengetahuan lebih baik mengenai asupan gizi yang optimal dapat lebih mudah memilih makanan yang kaya kalori, protein, lemak sehat, serta mikronutrien penting seperti zat besi, kalsium, dan vitamin A. Zat gizi ini sangat penting untuk mendukung metabolisme tubuh ibu dan pertumbuhan janin yang sehat. Sebagai contoh, kekurangan zat besi pada ibu hamil dapat menyebabkan anemia, yang

dapat memengaruhi suplai oksigen ke janin dan meningkatkan risiko kelahiran prematur. Selain itu, kekurangan kalsium dapat menyebabkan gangguan pada perkembangan tulang janin dan meningkatkan risiko hipertensi dalam kehamilan (Fitri et al., 2023; Handayani et al., 2021).

Sumiati et al. (2021) menyarankan bahwa program edukasi tentang gizi sangat diperlukan untuk mencegah KEK pada ibu hamil. Dalam program ini, ibu hamil diajarkan untuk memahami pentingnya makanan yang kaya akan energi dan nutrisi yang seimbang, serta diajarkan bagaimana cara mengatur pola makan dengan memperhatikan jumlah dan jenis makanan yang dikonsumsi. Edukasi gizi yang efektif tidak hanya memberikan informasi mengenai pentingnya asupan kalori dan nutrisi selama kehamilan, tetapi juga memberikan pengetahuan tentang cara mengidentifikasi makanan yang lebih sehat, bagaimana memilih makanan yang bergizi dengan harga yang terjangkau, serta cara memasak makanan yang mempertahankan kandungan gizi yang optimal. Dengan pengetahuan yang lebih baik, ibu hamil akan lebih mampu menjaga keseimbangan gizi mereka dan memenuhi kebutuhan energi tubuh yang sangat penting untuk kesehatan ibu dan janin.

Selain itu, keterlibatan tenaga kesehatan, seperti bidan, perawat, dan dokter, dalam memberikan edukasi gizi yang efektif kepada ibu hamil sangat penting. Tenaga kesehatan memiliki peran strategis sebagai pemberi informasi dan motivator bagi ibu hamil. Mereka dapat memberikan informasi yang jelas dan mudah dipahami mengenai pentingnya pola makan sehat serta manfaat dari konsumsi makanan bergizi. Tenaga kesehatan juga dapat memberikan pemantauan secara rutin mengenai asupan gizi ibu hamil dan memberikan saran atau intervensi tepat jika ditemukan ibu hamil yang berisiko mengalami KEK. Program edukasi yang melibatkan tenaga kesehatan secara langsung dapat membantu ibu hamil untuk mengubah pola makan mereka menjadi lebih sehat, lebih bergizi, dan lebih sesuai dengan kebutuhan gizi selama kehamilan (Farahdiba, 2021).

Pentingnya edukasi gizi ini juga disoroti oleh Handayani et al. (2021), yang menekankan bahwa upaya untuk mengurangi prevalensi KEK tidak hanya melibatkan perubahan dalam pola makan, tetapi juga meningkatkan akses terhadap informasi yang benar mengenai gizi dan kesehatan ibu hamil. Oleh karena itu, pemberdayaan ibu hamil dengan pengetahuan gizi yang lebih baik dapat memperbaiki kebiasaan makan mereka, yang pada akhirnya berkontribusi pada pencegahan KEK dan komplikasi lainnya dalam kehamilan. Dengan peningkatan pengetahuan gizi, ibu hamil diharapkan dapat lebih sadar akan pentingnya konsumsi makanan yang kaya gizi untuk kesehatan mereka dan janin, serta lebih termotivasi untuk menjaga pola makan yang lebih baik. Hal ini diharapkan dapat mengurangi angka KEK dan meningkatkan kualitas hidup ibu hamil serta kesehatan janin yang dikandung.

Faktor Sosial Ekonomi

Faktor sosial ekonomi memiliki pengaruh yang signifikan dalam kejadian Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada ibu hamil. KEK adalah kondisi di mana ibu hamil tidak memperoleh cukup energi dan nutrisi yang dibutuhkan untuk mendukung proses metabolisme tubuh, serta kebutuhan tubuh ibu dan janin. Salah satu faktor utama yang memengaruhi kejadian KEK adalah status sosial ekonomi ibu hamil, yang berkaitan erat dengan daya beli, pendidikan, dan akses terhadap layanan kesehatan yang memadai. Ibu hamil dengan status sosial ekonomi rendah lebih berisiko mengalami KEK karena keterbatasan dalam memenuhi kebutuhan gizi yang optimal, yang pada akhirnya dapat menyebabkan gangguan kesehatan pada ibu dan janin. Penelitian yang dilakukan oleh Handayani et al. (2021) menunjukkan bahwa ibu hamil yang berasal dari keluarga dengan penghasilan rendah lebih rentan mengalami KEK. Salah satu penyebab utama adalah keterbatasan daya beli untuk membeli makanan bergizi. Makanan bergizi yang diperlukan untuk mendukung kesehatan ibu hamil dan pertumbuhan janin memang cenderung lebih mahal dan sulit dijangkau oleh keluarga dengan status ekonomi rendah. Keadaan ini menyebabkan ibu hamil sering kali tidak dapat

mengonsumsi makanan yang seimbang dan bergizi, yang akhirnya meningkatkan risiko kekurangan energi dan nutrisi yang dibutuhkan tubuh. KEK pada ibu hamil dapat menyebabkan berbagai komplikasi kesehatan seperti anemia, kelahiran prematur, serta pertumbuhan janin yang terhambat, yang berpotensi menimbulkan masalah kesehatan jangka panjang baik pada ibu maupun anak (Sumiati et al., 2021).

Selain penghasilan, status sosial ekonomi juga berhubungan erat dengan tingkat pendidikan ibu hamil. Ibu hamil yang berasal dari keluarga dengan penghasilan rendah cenderung memiliki tingkat pendidikan yang lebih rendah, yang sering kali berdampak pada pengetahuan mereka mengenai gizi. Pengetahuan yang terbatas mengenai pentingnya pemenuhan gizi yang seimbang selama kehamilan menyebabkan ibu hamil kurang memahami kebutuhan nutrisi yang diperlukan oleh tubuh mereka dan janin. Hal ini dapat mengarah pada konsumsi makanan yang tidak mencukupi kebutuhan energi dan nutrisi yang optimal selama kehamilan. Akibatnya, ibu hamil yang memiliki pengetahuan gizi yang terbatas lebih berisiko mengalami KEK (Fitri et al., 2023; Azis et al., 2023).

Sementara itu, ibu hamil dari keluarga dengan status sosial ekonomi rendah sering kali juga memiliki keterbatasan akses terhadap layanan kesehatan. Akses yang terbatas ini menghalangi ibu hamil untuk memperoleh informasi yang akurat mengenai pemenuhan gizi yang baik selama kehamilan, serta menghambat mereka dalam mendapatkan pemeriksaan kehamilan secara rutin. Keterbatasan ini mengarah pada kurangnya deteksi dini terhadap risiko KEK, yang menyebabkan masalah kesehatan semakin parah sebelum bisa ditangani secara tepat. Program-program kesehatan yang bertujuan untuk mencegah KEK dan meningkatkan kesehatan ibu hamil seharusnya menjangkau ibu hamil dengan status sosial ekonomi rendah dengan menyediakan layanan yang terjangkau dan mudah diakses (Handayani et al., 2021; Kurniawan et al., 2021).

Selain itu, ketidakmampuan untuk membeli makanan sehat dan bergizi menjadi salah satu penyebab utama KEK. Penurunan status sosial ekonomi menyebabkan ibu hamil memilih makanan yang lebih murah namun kurang bergizi, seperti makanan cepat saji yang tidak mengandung cukup zat gizi yang dibutuhkan. Makanan murah yang sering dipilih oleh keluarga dengan penghasilan rendah biasanya rendah kalori dan tidak mengandung cukup protein, vitamin, serta mineral yang dibutuhkan oleh ibu dan janin. Hal ini menyebabkan ibu hamil tidak dapat memenuhi kebutuhan energi yang cukup untuk mendukung proses metabolisme tubuh, serta mendukung pertumbuhan dan perkembangan janin yang sehat. Pola makan yang tidak bergizi ini meningkatkan risiko KEK yang berpotensi menyebabkan komplikasi pada kehamilan (Rahmawati et al., 2023).

Penelitian yang dilakukan oleh Kurniawan et al. (2021) juga menunjukkan bahwa pekerjaan dan penghasilan keluarga berperan besar dalam kejadian KEK. Ibu hamil dari keluarga dengan penghasilan yang tidak stabil atau rendah sering kali menghadapi tantangan besar dalam memenuhi kebutuhan gizi yang seimbang, karena mereka harus memilih antara mengalokasikan dana untuk kebutuhan pokok lainnya, seperti perumahan dan pendidikan anak, dibandingkan dengan membeli makanan bergizi. Bahkan, dalam beberapa kasus, keluarga dengan penghasilan rendah sering kali mengurangi jumlah makanan bergizi yang dikonsumsi demi memenuhi kebutuhan lain yang lebih mendesak. Oleh karena itu, penting untuk meningkatkan dukungan sosial bagi keluarga dengan penghasilan rendah melalui program bantuan sosial yang dapat membantu mereka memperoleh akses kepada makanan bergizi yang terjangkau (Fitri et al., 2023).

Untuk mengurangi kejadian KEK, diperlukan upaya yang terintegrasi antara pemerintah, tenaga kesehatan, dan masyarakat. Program edukasi yang melibatkan penyuluhan gizi kepada ibu hamil sangat penting untuk meningkatkan kesadaran mereka mengenai pentingnya asupan gizi yang seimbang selama kehamilan. Selain itu, pemerintah juga perlu meningkatkan akses terhadap layanan kesehatan dan menyediakan bantuan pangan bergizi untuk keluarga miskin.

Dengan demikian, diharapkan ibu hamil dapat memperoleh asupan gizi yang cukup, yang pada gilirannya akan mengurangi risiko KEK dan komplikasi lainnya selama kehamilan.

Faktor sosial budaya berupa pantangan makanan secara signifikan meningkatkan risiko KEK pada ibu hamil. Ditemukan bahwa ibu hamil yang mempraktikkan pantangan makanan berisiko 8 kali lebih besar untuk mengalami KEK. Pantangan ini sering kali didasarkan pada mitos atau kepercayaan lokal yang melarang konsumsi makanan bergizi tinggi seperti ikan, daging, dan telur, dengan alasan dapat mempersulit persalinan atau membahayakan janin. Akibatnya, ibu kehilangan akses terhadap sumber protein dan mikronutrien penting, yang secara langsung berdampak pada penurunan status gizinya (Rangkuti, 2023).

Umur dan Paritas

Faktor umur ibu hamil dan paritas (jumlah kehamilan sebelumnya) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap risiko terjadinya Kekurangan Energi Kronik (KEK). KEK adalah kondisi di mana ibu hamil tidak mendapatkan cukup energi untuk mendukung proses metabolisme tubuh dan kebutuhan tubuh selama kehamilan, yang mengarah pada penurunan kesehatan ibu dan janin. Kedua faktor ini—umur dan paritas—dapat mempengaruhi pemenuhan kebutuhan gizi ibu hamil dan meningkatkan kerentanannya terhadap KEK. Umur ibu hamil sangat memengaruhi kejadian KEK. Ibu hamil yang masih sangat muda, yaitu yang berusia kurang dari 18 tahun, sering kali tidak memiliki cadangan energi yang cukup untuk mendukung kehamilan mereka. Kondisi ini disebabkan oleh fakta bahwa tubuh ibu yang masih dalam masa pertumbuhan dan perkembangan membutuhkan banyak energi untuk pertumbuhan tubuhnya sendiri, selain untuk mendukung janin yang sedang berkembang. Ibu yang sangat muda mungkin belum memiliki cadangan lemak tubuh yang cukup untuk memenuhi kebutuhan energi selama kehamilan, yang membuat mereka lebih rentan terhadap KEK. Selain itu, pada usia yang sangat muda, seringkali terjadi ketidakseimbangan dalam pola makan dan pemahaman yang kurang tentang pentingnya asupan gizi yang seimbang, yang berkontribusi pada rendahnya kualitas makanan yang mereka konsumsi.

Sebaliknya, ibu hamil yang lebih tua, terutama yang berusia di atas 35 tahun, juga lebih berisiko mengalami KEK. Penurunan kemampuan metabolisme yang terjadi seiring bertambahnya usia menjadi salah satu faktor yang menyebabkan ibu hamil yang lebih tua tidak dapat memanfaatkan energi secara efisien. Proses metabolisme tubuh yang melambat menyebabkan tubuh ibu hamil yang lebih tua lebih sulit dalam mengolah makanan yang dikonsumsi menjadi energi yang dibutuhkan. Hal ini memperburuk risiko KEK, karena meskipun asupan makanan yang dikonsumsi cukup, tubuh ibu tidak dapat memanfaatkan energi secara optimal untuk mendukung kehamilan dan kebutuhan janin (Azis et al., 2023). Ibu hamil yang lebih tua juga lebih rentan terhadap masalah kesehatan lainnya yang memengaruhi pemenuhan energi, seperti peningkatan tekanan darah, gangguan metabolisme, atau penyakit jantung. Penyakit-penyakit ini sering kali mempengaruhi nafsu makan dan kemampuan tubuh untuk menyerap nutrisi dari makanan, yang mengarah pada defisit energi. Oleh karena itu, ibu hamil yang lebih tua perlu mendapatkan perhatian medis lebih intensif untuk memastikan bahwa mereka memperoleh asupan gizi yang cukup selama kehamilan (Fitri et al., 2023).

Paritas, yang merujuk pada jumlah kehamilan sebelumnya, juga memengaruhi risiko KEK pada ibu hamil. Ibu hamil dengan paritas tinggi, yaitu yang sudah memiliki banyak anak, lebih rentan terhadap KEK. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, salah satunya adalah bahwa tubuh ibu yang telah menjalani beberapa kehamilan sebelumnya telah mengalokasikan sebagian besar cadangan energi dan nutrisi untuk kehamilan-kehamilan sebelumnya. Kehamilan yang berulang ini menguras cadangan lemak dan protein tubuh ibu, yang seharusnya bisa digunakan untuk mendukung kehamilan yang baru. Kekurangan energi yang terjadi akibat paritas tinggi dapat menyebabkan gangguan metabolisme tubuh, karena tubuh ibu hamil sudah kelelahan dalam memenuhi kebutuhan energi dari kehamilan-kehamilan

sebelumnya. Hal ini menyebabkan tubuh ibu tidak dapat menyediakan energi yang cukup untuk mendukung pertumbuhan janin yang baru. Selain itu, ibu dengan paritas tinggi sering kali memiliki jadwal yang lebih padat dalam mengurus anak-anak mereka yang sudah ada, yang dapat mengurangi perhatian terhadap pola makan yang sehat dan bergizi. Ibu dengan banyak anak sering kali juga menghadapi tantangan finansial dan waktu yang terbatas, yang mengarah pada keterbatasan akses terhadap makanan sehat dan bergizi (Kurniawan et al., 2021).

Penelitian oleh Azis et al. (2023) menunjukkan bahwa ibu hamil dengan usia sangat muda atau lebih tua, serta ibu dengan paritas tinggi, lebih berisiko mengalami KEK. Ibu dengan paritas tinggi memiliki lebih sedikit cadangan gizi, yang mengarah pada kekurangan energi karena tubuh mereka harus mendukung kehamilan sebelumnya. Proses ini tidak hanya menyebabkan KEK, tetapi juga dapat mengganggu kesehatan ibu secara keseluruhan, meningkatkan risiko gangguan kesehatan lainnya seperti anemia, peningkatan tekanan darah, atau kelahiran prematur.

Risiko KEK pada ibu hamil yang sangat muda atau lebih tua menunjukkan pentingnya pemantauan gizi yang lebih intensif pada kelompok ini. Ibu hamil yang sangat muda sering kali tidak siap secara fisik atau emosional untuk mengatasi tuntutan metabolisme yang lebih tinggi selama kehamilan. Selain itu, mereka cenderung tidak memiliki cukup pengetahuan mengenai pentingnya asupan gizi yang seimbang. Ibu hamil yang lebih tua mungkin mengalami penurunan kemampuan tubuh untuk menyerap dan mengolah nutrisi dari makanan, yang memperburuk risiko KEK dan komplikasi terkait lainnya seperti kelahiran prematur atau bayi berat lahir rendah (BBLR). Ibu hamil dengan usia muda atau tua, serta ibu dengan banyak anak, harus mendapatkan perhatian medis dan gizi yang lebih besar. Mereka perlu diberikan informasi yang lebih baik mengenai cara memilih makanan yang sehat, bergizi, dan memenuhi kebutuhan energi selama kehamilan. Selain itu, pemeriksaan rutin terhadap status gizi ibu hamil sangat penting untuk mengidentifikasi dini masalah KEK dan memberikan intervensi yang tepat sebelum masalah berkembang lebih jauh (Rahmawati et al., 2023).

KESIMPULAN

KEK pada ibu hamil merupakan masalah gizi serius yang dapat berdampak langsung pada kesehatan ibu dan janin. Faktor-faktor seperti pola makan yang tidak seimbang, kurangnya pengetahuan tentang gizi, status sosial ekonomi rendah, serta faktor usia dan paritas ibu hamil, sangat berperan dalam kejadian KEK. Oleh karena itu, penting untuk meningkatkan kesadaran mengenai pentingnya asupan gizi yang seimbang selama kehamilan, serta memberikan edukasi yang lebih baik mengenai pemenuhan kebutuhan gizi ibu hamil.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih saya sampaikan kepada Universitas Muslim Indonesia yang telah memberikan dukungan, bimbingan, dan fasilitas selama proses penyusunan dan pelaksanaan penelitian ini. Sebagai institusi pendidikan yang senantiasa mendorong pengembangan akademik dan penelitian, Universitas Muslim Indonesia telah menjadi wadah yang sangat berharga dalam memperluas wawasan, keterampilan, dan pengalaman saya selama menempuh pendidikan. Semoga Universitas Muslim Indonesia terus menjadi lembaga yang unggul dan berkontribusi positif dalam dunia pendidikan dan pembangunan bangsa.

DAFTAR PUSTAKA

Adhelna, S., Halifah, E., & Ardhia, D. (2022). Hubungan Kejadian Kurang Energi Kronis (KEK) dengan Anemia pada Ibu Hamil. *JIM FKep*, 6(1), 11–17.

- Azis, R., Kadmaerubun, H. S., & Genisa, J. (2023). Hubungan pola makan dan asupan gizi dengan kekurangan energi kronik (KEK) pada ibu hamil. *INHEALTH: Indonesian Health Journal*, 2(12), 127-138. <https://doi.org/10.56314/inhealth.v2i12>
- Bonita, I. A., Rifqiyah, N., Rafika, M., & Nursihhah, M. (2025). Hubungan Jenis Makanan dan Pengetahuan Gizi dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronis pada Ibu Hamil. *MOLI Media Gizi Ilmiah Indonesia*, 2(1), 67-73.
- Dwifitri, U., Zulkarnain, M., Flora, R., Purnama, Y., & Slamet, S. (2022). Karakteristik, Asupan Protein, Kadar Protein Total dan Kejadian Kekurangan Energi Kronis pada Ibu Hamil: Studi Cross Sectional. *Jurnal Kesehatan Metro Sai Wawai*, 15(2), 108-120. <http://dx.doi.org/10.26630/jkm.v15i1.3497>
- Farahdiba, I. (2021). Hubungan kekurangan energi kronik dengan kejadian anemia pada ibu hamil primigravida di Puskesmas Jongaya Makassar Tahun 2021. *Jurnal Kesehatan Delima Pelamonia*, 5(1), 24-34.
- Fitri, F., Munawaroh, M., & Lubis, E. (2023). Hubungan tingkat pengetahuan tentang gizi terhadap kejadian kekurangan energi kronik (KEK) pada ibu hamil. *Binawan Student Journal*, 3(3), 108-115.
- Handayani, N., Yunola, S., & Indriani, P. L. N. (2021). Hubungan umur ibu, paritas, dan jarak kehamilan dengan KEK pada ibu hamil di Puskesmas Tanjung Agung. *Jurnal Doppler*, 5(2), 157-163.
- Hendro, S. K., Azis, R., & Genisa, J. (2023). Hubungan pola makan dan asupan gizi dengan kekurangan energi kronik (KEK) pada ibu hamil di Puskesmas Kolser Kabupaten Maluku Tenggara. *INHEALTH: Indonesian Health Journal*, 2(11), 113-122. <https://doi.org/10.56314/inhealth.v2i11>
- Jannah, D. H. R., & Ayu, D. P. (n.d.). Hubungan Kekurangan Energi Kronis dan Asupan Zat Besi dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Bungatan. *HARENA: Jurnal Gizi*, 5(1), 38-47.
- Kurniawan, D. A. N., Triawanti, M., & Syahadatina Noor, M. (2021). Hubungan pekerjaan dan penghasilan keluarga dengan KEK pada ibu hamil. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 4(3), 118-126.
- Manggabarani, S., Tanuwijaya, R. R., & Said, I. (2021). Kekurangan Energi Kronik, Pengetahuan, Asupan Makanan dengan Stunting: *Cross-Sectional Study. Journal of Nursing and Health Science*, (1), 1-7.
- Mariani, M., Netty, & Inayah, H. K. (2023). Hubungan Pengetahuan, Paritas dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Amuntai Selatan Kabupaten Hulu Sungai Utara Tahun 2023. *An-Nadaa: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 10(2), 132-138. <http://dx.doi.org/10.31602/ann.v10i2.13074>
- Marjan, A. Q., Aprilia, A. H., & Fatmawati, I. (2021). Analisis Determinan Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Kurang Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil di Wilayah Gunung Sindur, Bogor. *Jurnal Kesehatan Terpadu (Integrated Health Journal)*, 12(1), 39-47.
- Muryani, N., Afrika, E., & Rahmawati, E. (2022). Hubungan Riwayat Penyakit KEK, Pola Makan, dan Hiperemesis Gravidarum dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik Pada Ibu Hamil Puskesmas Dana Mulya Kecamatan Pulau Rimau Kabupaten Banyuasin Tahun 2021. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 22(1), 319-324. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v22i1.1843>
- Nadrah, N., Handayani, R., & Fatwiany. (2024). Hubungan Pengetahuan Ibu Hamil tentang Gizi dengan Kejadian Kurang Energi Kronik pada Kehamilan. *Jurnal Kesehatan Mercusuar*, 7(1), 11-17.

- Novi, H., Yunola, S., & Indriani, P. L. N. (2021). Hubungan pekerjaan dan penghasilan keluarga dengan KEK pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Agung. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(2), 118-125.
- Nurhasanah, N., Verawati, B., & Harmia, E. (2024). Hubungan Pengetahuan dan Pantangan Makanan dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil di Desa Alam Panjang Wilayah Kerja UPT BLUD Puskesmas Rumbio Tahun 2022. *Plenary Health: Jurnal Kesehatan Paripurna*, 1(1), 10–17.
- Rangkuti, N. P. (2023). Hubungan Aktifitas Fisik, Pantang Makan dan Sumber Informasi terhadap Kejadian Kekurangan Energi Kronik (Kek) pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Aren Jaya Kota Bekasi Tahun 2021. *Open Access Jakarta Journal of Health Sciences*, 2(6), 754–760. <https://doi.org/10.53801/oajjhs.v2i6.155>
- Rahmawati, M., Azis, R., & Kadmaerubun, H. S. (2023). Hubungan pola makan dan asupan gizi dengan kekurangan energi kronik (KEK) pada ibu hamil. *INHEALTH: Indonesian Health Journal*, 2(10), 115-124.
- Sari, W. K., & Deltu, S. N. (n.d.). Hubungan Tingkat Pengetahuan Gizi, Anemia, dan Tingkat Konsumsi Makanan dengan Kejadian KEK pada Ibu Hamil di Desa Muara Madras Kabupaten Merangin Jambi. *Jurnal Kesehatan Lentera 'Aisyiyah*, 4(1), 434–439.
- Sumiati, N. N. S., & Mauliku, J. (2021). Hubungan kekurangan energi kronik pada ibu hamil dengan bayi berat lahir rendah. *Poltekkes Kemenkes Denpasar*, 11(2), 160-165.
- Yuni, F., Pankrasia, M., & Anggi, C. (2023). Hubungan asupan makanan dengan kekurangan energi kronik pada ibu hamil di wilayah Puskesmas Matraman. *Binawan Student Journal*, 3(4), 120-125.
- Zein, E. R. F., Sulistiyan, & Rachmawati, S. N. (2025). Hubungan Antara Pola Konsumsi Dan Sosial Budaya Dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik Pada Ibu Hamil. *Jurnal Kesehatan*, 13(1), 7–22. <https://doi.org/10.25047/j-kes.v13i1.540>