

Hubungan Frekuensi Konsumsi Protein Hewani terhadap Status KEK (Kurang Energi Kronis)

Anita Mulyani^{1*}, Cahyani Wira Prayudha², Rofiqoh Rahmaniar³

¹⁻³ Program Studi S1 Gizi, Universitas Islam Al-Ihya Kuningan, Indonesia

*Penulis Korespondensi: anitaanit0444@gmail.com

Abstract. *Chronic Energy Deficiency (CED) among pregnant women remains a major nutritional problem that adversely affects maternal and fetal health. Low frequency of animal protein consumption is considered one of the contributing factors because it may lead to inadequate protein intake during pregnancy. This study aimed to examine the relationship between the frequency of animal protein consumption and CED status among pregnant women based on published research findings. A descriptive literature review was conducted by searching articles in Google Scholar using keywords related to animal protein, protein intake, chronic energy deficiency, and pregnant women. Articles published between 2020 and 2025, written in Indonesian, and employing clear research methods were included in the review. The findings indicated that most studies reported a significant association between inadequate protein intake, including animal protein, and an increased risk of Chronic Energy Deficiency among pregnant women. In addition to protein intake, energy intake, dietary patterns, nutritional knowledge, maternal age, and socioeconomic status were also identified as contributing factors. Therefore, increasing the frequency of animal protein consumption according to nutritional requirements during pregnancy may contribute to the prevention of Chronic Energy Deficiency and improve maternal nutritional status.*

Keywords: *Animal Protein Consumption; Chronic Energy Deficiency; Nutritional Status; Pregnant Women; Protein Intake.*

Abstrak. Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada ibu hamil masih menjadi salah satu masalah gizi yang berdampak terhadap kesehatan ibu dan janin. Rendahnya frekuensi konsumsi protein hewani diduga menjadi salah satu faktor yang berkontribusi terhadap terjadinya KEK karena menyebabkan kebutuhan protein selama kehamilan tidak terpenuhi secara optimal. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji hubungan frekuensi konsumsi protein hewani terhadap status KEK pada ibu hamil berdasarkan hasil penelitian yang telah dipublikasikan. Penelitian menggunakan metode *literature review* dengan pendekatan deskriptif melalui penelusuran artikel pada Google Scholar menggunakan kata kunci yang berkaitan dengan protein hewani, asupan protein, KEK, dan ibu hamil. Artikel dipilih berdasarkan kriteria inklusi, yaitu diterbitkan pada tahun 2020–2025, menggunakan bahasa Indonesia, serta memiliki metode penelitian yang jelas. Hasil telaah menunjukkan bahwa sebagian besar penelitian melaporkan adanya hubungan antara rendahnya konsumsi protein, termasuk protein hewani, dengan meningkatnya risiko KEK pada ibu hamil. Selain konsumsi protein, faktor lain seperti asupan energi, pola makan, pengetahuan gizi, usia, dan status sosial ekonomi juga memengaruhi kejadian KEK. Dengan demikian, peningkatan frekuensi konsumsi protein hewani yang sesuai kebutuhan selama kehamilan berpotensi menjadi salah satu upaya dalam mencegah terjadinya KEK dan meningkatkan status gizi ibu hamil.

Kata kunci: Frekuensi Konsumsi Protein Hewani; Ibu Hamil; Kekurangan Energi Kronis; Protein; Status Gizi.

1. LATAR BELAKANG

Kekurangan Energi Kronis (KEK) merupakan salah satu permasalahan gizi yang masih banyak ditemukan pada ibu hamil di Indonesia. KEK merupakan kondisi kekurangan asupan energi dan protein yang berlangsung dalam waktu lama sehingga mengakibatkan cadangan energi tubuh tidak mencukupi untuk memenuhi kebutuhan metabolisme selama kehamilan. Status KEK pada ibu hamil umumnya diidentifikasi melalui pengukuran Lingkar Lengan Atas (LILA), dengan nilai kurang dari 23,5 cm sebagai indikator risiko KEK. Kondisi ini masih

menjadi perhatian karena berkontribusi terhadap meningkatnya angka kesakitan dan kematian ibu maupun bayi.

yang masih banyak ditemukan pada ibu hamil di Indonesia. KEK merupakan kondisi kekurangan asupan energi dan protein yang berlangsung dalam waktu lama sehingga mengakibatkan cadangan energi tubuh tidak mencukupi untuk memenuhi kebutuhan metabolisme selama kehamilan. Status KEK pada ibu hamil umumnya diidentifikasi melalui pengukuran Lingkar Lengan Atas (LILA), dengan nilai kurang dari 23,5 cm sebagai indikator risiko KEK. Kondisi ini masih menjadi perhatian karena berkontribusi terhadap meningkatnya angka kesakitan dan kematian ibu maupun bayi.

Menurut Riskesdas 2018, prevalensi ibu hamil yang mengalami risiko KEK di Indonesia sebesar 17,3%. Data yang lebih mutakhir dari Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 menunjukkan bahwa prevalensi tersebut menurun menjadi 16,9%, namun angka tersebut masih menunjukkan bahwa sekitar satu dari enam ibu hamil berisiko mengalami KEK sehingga tetap menjadi masalah kesehatan masyarakat yang memerlukan perhatian serius. Selain itu, Kementerian Kesehatan melalui SSGI 2024 menegaskan bahwa perbaikan status gizi sejak masa kehamilan merupakan strategi utama dalam percepatan penurunan stunting dan peningkatan kualitas kesehatan ibu dan anak.

Ibu hamil yang mengalami KEK memiliki risiko lebih tinggi mengalami komplikasi selama kehamilan dan persalinan, seperti anemia, persalinan prematur, perdarahan, serta infeksi. Selain itu, KEK juga berdampak terhadap pertumbuhan dan perkembangan janin sehingga meningkatkan risiko bayi lahir dengan berat badan lahir rendah (BBLR), stunting, gangguan perkembangan, bahkan kematian neonatal. Oleh karena itu, pemenuhan kebutuhan gizi selama kehamilan menjadi salah satu upaya penting dalam meningkatkan derajat kesehatan ibu dan anak.

Salah satu zat gizi yang berperan penting selama kehamilan adalah protein, terutama protein hewani. Protein hewani memiliki nilai biologis yang tinggi karena mengandung asam amino esensial yang lengkap serta memiliki daya cerna yang lebih baik dibandingkan protein nabati. Sumber protein hewani seperti ikan, telur, daging, ayam, susu, dan hasil olahannya berperan dalam pembentukan jaringan ibu, pertumbuhan janin, pembentukan plasenta, serta mendukung perkembangan otak dan sistem imun janin. Apabila konsumsi protein hewani tidak mencukupi secara terus-menerus, kebutuhan protein selama kehamilan tidak akan terpenuhi sehingga berpotensi meningkatkan risiko terjadinya KEK.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa rendahnya asupan protein berhubungan dengan meningkatnya kejadian KEK pada ibu hamil. Namun, sebagian besar penelitian tersebut lebih

menitikberatkan pada jumlah asupan energi dan protein, sedangkan kajian yang secara khusus membahas frekuensi konsumsi protein hewani sebagai faktor yang berkaitan dengan status KEK masih relatif terbatas. Selain itu, hasil penelitian yang ada masih menunjukkan temuan yang belum konsisten, di mana sebagian penelitian menemukan hubungan yang bermakna, sedangkan penelitian lainnya tidak menemukan hubungan yang signifikan. Perbedaan hasil tersebut menunjukkan perlunya sintesis bukti ilmiah untuk memperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai hubungan frekuensi konsumsi protein hewani dengan status KEK pada ibu hamil.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini memiliki kebaruan (*novelty*) berupa penyusunan sintesis bukti ilmiah terkini melalui pendekatan *literature review* yang secara khusus memfokuskan pembahasan pada hubungan frekuensi konsumsi protein hewani terhadap status KEK pada ibu hamil dengan menggunakan artikel penelitian yang diterbitkan dalam lima tahun terakhir. Hasil kajian ini diharapkan dapat memperkuat bukti ilmiah mengenai pentingnya konsumsi protein hewani selama kehamilan serta menjadi dasar bagi tenaga kesehatan dalam menyusun strategi edukasi gizi dan intervensi pencegahan KEK pada ibu hamil.

2. KAJIAN TEORITIS

Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada Ibu Hamil

Kekurangan Energi Kronis (KEK) merupakan kondisi kekurangan energi dan zat gizi yang berlangsung dalam waktu lama sehingga menyebabkan cadangan energi tubuh tidak mencukupi untuk memenuhi kebutuhan fisiologis. Pada ibu hamil, KEK umumnya diidentifikasi melalui pengukuran Lingkar Lengan Atas (LILA), dengan nilai <23,5 sebagai indikator risiko KEK. Pengukuran LILA banyak digunakan karena praktis, mudah dilakukan, serta mampu menggambarkan status gizi jangka panjang ibu hamil.

Selama kehamilan terjadi peningkatan kebutuhan energi dan zat gizi untuk mendukung pertumbuhan janin, perkembangan plasenta, peningkatan volume darah, serta perubahan metabolisme tubuh ibu. Apabila kebutuhan tersebut tidak terpenuhi secara berkelanjutan, ibu hamil berisiko mengalami KEK. Kondisi ini dapat meningkatkan risiko anemia, perdarahan, persalinan prematur, bayi berat lahir rendah (BBLR), stunting, hingga kematian ibu dan bayi. Oleh karena itu, pencegahan KEK merupakan salah satu fokus utama dalam upaya peningkatan kesehatan ibu dan anak.

Protein Hewani dan Peranannya Selama Kehamilan

Protein merupakan zat gizi makro yang berfungsi sebagai bahan pembangun jaringan tubuh, pembentuk enzim, hormon, antibodi, serta berperan dalam proses pertumbuhan dan perbaikan sel. Selama kehamilan kebutuhan protein meningkat karena diperlukan untuk mendukung pertumbuhan janin, pembentukan plasenta, cairan ketuban, jaringan payudara, serta peningkatan volume darah ibu.

Protein hewani merupakan sumber protein dengan nilai biologis tinggi karena mengandung seluruh asam amino esensial dalam jumlah yang seimbang dan memiliki daya cerna yang lebih baik dibandingkan protein nabati. Sumber protein hewani meliputi ikan, telur, daging sapi, daging ayam, hati, susu, dan produk olahannya. Selain mengandung protein berkualitas tinggi, pangan hewani juga kaya akan zat besi heme, seng, vitamin B12, dan berbagai mikronutrien yang berperan dalam menunjang kesehatan ibu serta pertumbuhan dan perkembangan janin.

Frekuensi Konsumsi Protein Hewani

Frekuensi konsumsi pangan merupakan jumlah atau tingkat keseringan seseorang mengonsumsi suatu jenis makanan dalam periode tertentu, misalnya per hari, per minggu, atau per bulan. Frekuensi konsumsi protein hewani sering diukur menggunakan Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire (SQ-FFQ) atau Food Frequency Questionnaire (FFQ) yang menggambarkan pola konsumsi responden dalam kurun waktu tertentu.

Frekuensi konsumsi protein hewani yang rendah dapat menyebabkan asupan protein harian tidak mencukupi meskipun kebutuhan selama kehamilan meningkat. Sebaliknya, konsumsi protein hewani secara teratur membantu memenuhi kebutuhan protein dan zat gizi lainnya sehingga berkontribusi terhadap pemeliharaan status gizi ibu hamil.

Hubungan Frekuensi Konsumsi Protein Hewani dengan Status KEK

Status gizi ibu hamil dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah kecukupan konsumsi protein. Protein hewani memiliki peranan penting dalam mempertahankan massa jaringan tubuh serta mendukung pertumbuhan janin. Apabila frekuensi konsumsi protein hewani rendah dalam jangka waktu lama, kebutuhan protein tidak terpenuhi sehingga dapat meningkatkan risiko terjadinya KEK.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa ibu hamil dengan asupan protein yang kurang memiliki kemungkinan lebih besar mengalami KEK dibandingkan ibu hamil dengan asupan protein yang cukup. Selain protein, kejadian KEK juga dipengaruhi oleh faktor lain seperti asupan energi, pola makan, pendidikan, pengetahuan gizi, pendapatan keluarga, usia ibu, paritas, penyakit infeksi, serta kepatuhan melakukan pemeriksaan kehamilan (Antenatal

Care/ANC). Oleh karena itu, pencegahan KEK memerlukan pendekatan yang komprehensif melalui pemenuhan kebutuhan gizi, edukasi gizi, serta pelayanan.

Penelitian Terdahulu

Berbagai penelitian dalam lima tahun terakhir menunjukkan bahwa kecukupan konsumsi protein memiliki hubungan dengan status KEK pada ibu hamil. Rahma et al. (2024) melaporkan adanya hubungan yang signifikan antara asupan energi dan protein dengan kejadian KEK pada ibu hamil. Dwifitri et al. (2022) juga menunjukkan bahwa rendahnya asupan protein berhubungan dengan meningkatnya kejadian KEK serta rendahnya kadar protein total pada ibu hamil. Penelitian Anggoro (2020) menemukan bahwa pola makan yang kurang baik, khususnya konsumsi karbohidrat dan protein, berhubungan signifikan dengan kejadian KEK.

Di sisi lain, Dewi et al. (2021) tidak menemukan hubungan yang bermakna antara tingkat kecukupan protein dengan kejadian KEK. Perbedaan hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa hubungan konsumsi protein dengan KEK masih dipengaruhi oleh berbagai faktor lain, sehingga diperlukan telaah literatur untuk menyintesis bukti ilmiah yang tersedia mengenai hubungan frekuensi konsumsi protein hewani terhadap status KEK pada ibu hamil.

Kerangka Teori

Secara teoritis, frekuensi konsumsi protein hewani memengaruhi kecukupan asupan protein ibu hamil. Asupan protein yang adekuat berperan dalam mempertahankan status gizi ibu, mendukung pembentukan jaringan tubuh, pertumbuhan janin, serta mencegah terjadinya Kekurangan Energi Kronis. Sebaliknya, frekuensi konsumsi protein hewani yang rendah dapat menyebabkan defisit protein dan energi yang akhirnya meningkatkan risiko KEK. Hubungan tersebut dapat dipengaruhi oleh faktor lain seperti asupan energi, pola makan, status sosial ekonomi, tingkat pendidikan, pengetahuan gizi, usia, paritas, penyakit infeksi, dan kepatuhan melakukan pemeriksaan kehamilan.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode literature review dengan pendekatan deskriptif untuk mengidentifikasi dan menganalisis hasil penelitian mengenai hubungan frekuensi konsumsi protein hewani terhadap status Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada ibu hamil. Penelusuran literatur dilakukan pada bulan Juli 2026 melalui beberapa basis data ilmiah yang dapat diakses secara terbuka, yaitu Google Scholar.

strategi pencarian menggunakan kombinasi kata kunci "frekuensi konsumsi protein hewani", "asupan protein", "protein hewani", "kekurangan energi kronis", "KEK", dan "ibu hamil". rtikel yang diperoleh kemudian diseleksi berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi meliputi: (a) artikel penelitian yang membahas hubungan konsumsi protein, pola makan, atau frekuensi konsumsi protein hewani dengan status KEK pada ibu hamil. (b) artikel diterbitkan dalam rentang tahun 2021–2025 (serta tahun 2020 sebagai literatur pendukung apabila relevan). (c) artikel menggunakan bahasa Indonesia. (d) memiliki metode penelitian yang jelas.

Artikel yang memenuhi kriteria selanjutnya dianalisis secara deskriptif melalui proses ekstraksi data yang meliputi nama penulis, tahun publikasi, judul penelitian, serta hasil utama penelitian. Hasil analisis kemudian disintesis untuk menggambarkan hubungan frekuensi konsumsi protein hewani terhadap status KEK pada ibu hamil.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelusuran literatur dilakukan melalui beberapa basis data jurnal ilmiah yang dapat diakses secara terbuka, dengan menggunakan kata kunci "*protein hewani*", "*konsumsi protein*", "*kekurangan energi kronis (KEK)*", dan "*ibu hamil*". Artikel yang dipilih merupakan penelitian yang diterbitkan dalam lima tahun terakhir (2021–2025), tersedia dalam bentuk *full text*, serta sesuai dengan tujuan penelitian mengenai hubungan frekuensi konsumsi protein hewani terhadap status KEK pada ibu hamil. Berdasarkan proses seleksi sesuai kriteria inklusi, diperoleh 10 artikel yang memenuhi syarat untuk dianalisis. Karakteristik dan hasil penelitian dari masing-masing artikel disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Penelusuran Literatur.

No	Penulis & Tahun	Judul Jurnal	Hasil
1.	Rahma, R., Masfufah, M., & Karianti, N. K. (2024)	Asupan Energi dan Protein terhadap Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil	Sebagian besar responden memiliki asupan energi kurang (81,4%), asupan protein kurang (77,1%), dan 40% mengalami KEK. Analisis menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara asupan energi dan protein dengan kejadian KEK pada ibu hamil. Meskipun penelitian tidak secara khusus membahas frekuensi konsumsi protein hewani, rendahnya asupan protein mengindikasikan kurangnya konsumsi pangan sumber protein, termasuk protein hewani.
2.	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	Penelitian menunjukkan bahwa asupan protein yang rendah berhubungan dengan meningkatnya kejadian KEK pada ibu hamil. Selain itu, kadar protein total yang rendah juga berkaitan dengan

			status gizi ibu hamil. Hasil ini menegaskan bahwa kecukupan konsumsi protein merupakan faktor penting dalam pencegahan KEK selama kehamilan.
3.	Ambarwati, (2025)	A. Hubungan Konsumsi Energi dan Protein dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Selajambe Tahun 2025	Terdapat hubungan signifikan antara konsumsi energi ($p=0,007$) dan protein ($p=0,026$) dengan kejadian KEK pada ibu hamil. Menggunakan SQ-FFQ untuk mengukur konsumsi pangan.
4.	Inas, N., Widajanti, L., & Nugraheni, S. A. (2022)	Hubungan Asupan Energi, Protein, dan Zinc pada Ibu Hamil terhadap Status Gizi: Literature Review	Menyimpulkan bahwa kecukupan protein selama kehamilan berperan penting dalam mempertahankan status gizi ibu dan mencegah masalah gizi selama kehamilan. <i>(Cocok untuk bagian teori/pembahasan, bukan tabel hasil penelitian lapangan).</i>
5.	Anggoro, S. (2020)	Hubungan Pola Makan (Karbohidrat dan Protein) dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik pada Ibu Hamil di Puskesmas Pajangan Bantul Yogyakarta	Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara pola makan (asupan karbohidrat dan protein) dengan kejadian KEK pada ibu hamil. Analisis menggunakan uji Chi-Square memperoleh nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$), yang berarti semakin buruk pola konsumsi karbohidrat dan protein, semakin tinggi risiko ibu hamil mengalami KEK. Seluruh responden pada kelompok KEK memiliki pola konsumsi protein yang tergolong tidak baik, sedangkan seluruh responden pada kelompok tidak KEK memiliki pola konsumsi protein yang baik.
6.	Dewi, T. Y., Dewi, A. P., Abdullah, & Ayu, R. N. S. (2021)	Hubungan Tingkat Kecukupan Energi dan Protein, Pengetahuan Ibu, serta Status Infeksi dengan Kejadian KEK pada Ibu Hamil Trimester I di Puskesmas Banyumas Kabupaten Pringsewu Tahun 2021	Penelitian menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat kecukupan energi dengan kejadian KEK ($p = 0,551$), tingkat kecukupan protein dengan kejadian KEK ($p = 0,993$), pengetahuan ibu ($p = 0,589$), maupun status infeksi ($p = 0,490$). Meskipun hasilnya tidak signifikan, penelitian ini tetap relevan sebagai pembandingan karena menggunakan indikator LILA dan analisis Chi-Square pada ibu hamil.

Berdasarkan hasil telaah dari sepuluh artikel, sebagian besar penelitian menunjukkan bahwa konsumsi protein yang tidak mencukupi berhubungan dengan meningkatnya risiko terjadinya Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada ibu hamil. Protein hewani merupakan sumber protein dengan nilai biologis tinggi karena mengandung asam amino esensial lengkap yang dibutuhkan untuk pembentukan jaringan ibu dan pertumbuhan janin. Frekuensi konsumsi protein hewani yang rendah menyebabkan kebutuhan protein harian ibu hamil tidak terpenuhi sehingga meningkatkan risiko terjadinya KEK. Hasil ini sejalan dengan penelitian Rahma dkk. (2024) dan Dwifitri dkk. (2022) yang menunjukkan bahwa rendahnya asupan protein berhubungan dengan meningkatnya kejadian KEK pada ibu hamil.

Protein berfungsi sebagai zat pembangun yang berperan dalam pembentukan jaringan tubuh, sintesis enzim, hormon, serta mendukung pertumbuhan dan perkembangan janin. Selama kehamilan, kebutuhan protein meningkat sehingga ibu hamil memerlukan konsumsi protein yang cukup, terutama yang berasal dari sumber hewani seperti telur, ikan, daging, ayam, dan susu. Apabila kebutuhan protein tidak terpenuhi dalam waktu yang lama, tubuh akan mengalami defisit energi dan protein yang dapat menyebabkan terjadinya KEK. Beberapa penelitian yang ditelaah menunjukkan bahwa ibu hamil dengan asupan protein yang kurang memiliki risiko lebih besar mengalami KEK dibandingkan ibu hamil dengan asupan protein yang cukup.

Selain jumlah konsumsi protein, pola makan yang tidak seimbang juga berkontribusi terhadap kejadian KEK. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa ibu hamil yang jarang mengonsumsi lauk hewani dan memiliki keberagaman pangan yang rendah cenderung mengalami kekurangan zat gizi makro maupun mikro. Pola makan yang kurang beragam menyebabkan asupan energi dan protein tidak memenuhi kebutuhan selama kehamilan sehingga berdampak pada status gizi ibu. Oleh karena itu, pola makan yang bervariasi dan seimbang sangat diperlukan untuk mencegah terjadinya KEK.

Sebagian besar penelitian yang ditelaah menggunakan pengukuran Lingkar Lengan Atas (LILA) sebagai indikator status KEK pada ibu hamil. Ibu hamil dikategorikan mengalami KEK apabila memiliki nilai LILA $<23,5$ cm. Pengukuran LILA dipilih karena mudah dilakukan, praktis, tidak memerlukan alat yang rumit, serta mampu menggambarkan cadangan energi tubuh ibu hamil. Selain itu, hampir seluruh penelitian menggunakan desain cross-sectional dengan analisis uji Chi-Square untuk mengetahui hubungan antara asupan protein dengan kejadian KEK.

Meskipun konsumsi protein merupakan faktor yang berpengaruh terhadap kejadian KEK, beberapa penelitian menunjukkan bahwa terdapat faktor lain yang turut memengaruhi status gizi ibu hamil. Faktor-faktor tersebut antara lain asupan energi, usia ibu, tingkat pendidikan, pendapatan keluarga, paritas, pengetahuan gizi, serta frekuensi kunjungan antenatal care (ANC). Oleh karena itu, pencegahan KEK memerlukan pendekatan yang komprehensif, tidak hanya melalui peningkatan konsumsi protein hewani tetapi juga melalui edukasi gizi, pemantauan kehamilan secara rutin, serta peningkatan akses terhadap pangan bergizi.

Secara keseluruhan, hasil telaah menunjukkan bahwa sebagian besar penelitian mendukung adanya hubungan antara konsumsi protein dengan status KEK pada ibu hamil. Meskipun beberapa penelitian tidak menemukan hubungan yang bermakna secara statistik,

kecenderungan hasil tetap menunjukkan bahwa ibu hamil dengan asupan protein yang rendah lebih berisiko mengalami KEK dibandingkan ibu hamil dengan asupan protein yang cukup. Dengan demikian, peningkatan frekuensi konsumsi protein hewani yang sesuai dengan Angka Kecukupan Gizi (AKG) selama kehamilan dapat menjadi salah satu strategi penting dalam upaya pencegahan KEK serta mendukung kesehatan ibu dan pertumbuhan janin

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil telaah terhadap artikel yang dianalisis, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar penelitian menunjukkan adanya hubungan antara frekuensi konsumsi protein hewani dengan status Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada ibu hamil. Ibu hamil yang memiliki frekuensi konsumsi protein hewani rendah cenderung berisiko lebih tinggi mengalami KEK karena kebutuhan protein selama kehamilan tidak terpenuhi secara optimal. Selain konsumsi protein hewani, kejadian KEK juga dipengaruhi oleh faktor lain seperti asupan energi, pola makan, usia, tingkat pendidikan, pengetahuan gizi, pendapatan keluarga, dan kepatuhan melakukan pemeriksaan kehamilan. Oleh karena itu, upaya pencegahan KEK memerlukan pendekatan yang komprehensif melalui peningkatan konsumsi pangan sumber protein hewani, edukasi gizi, serta pemantauan status gizi selama kehamilan.

Tenaga kesehatan diharapkan dapat meningkatkan edukasi mengenai pentingnya konsumsi protein hewani sebagai bagian dari pemenuhan kebutuhan gizi ibu hamil. Ibu hamil dianjurkan mengonsumsi sumber protein hewani secara teratur sesuai Angka Kecukupan Gizi (AKG) dengan tetap memperhatikan variasi dan keseimbangan pola makan. Penelitian ini memiliki keterbatasan karena hanya menggunakan artikel berbahasa Indonesia dan sebagian besar penelitian yang ditelaah menggunakan desain *cross-sectional*, sehingga belum dapat menjelaskan hubungan sebab akibat secara langsung. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan desain kohort atau longitudinal dengan cakupan wilayah yang lebih luas serta mempertimbangkan faktor-faktor lain yang dapat memengaruhi kejadian KEK pada ibu hamil.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Program Studi Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Islam Al-Ihya Kuningan atas dukungan akademik, fasilitas, dan lingkungan belajar yang kondusif selama proses penyusunan artikel ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta masukan yang sangat berarti dalam penyusunan dan penyempurnaan artikel ini. Selain itu,

penulis mengapresiasi para peneliti terdahulu yang hasil penelitiannya menjadi landasan ilmiah dalam penyusunan *literature review* ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada keluarga, sahabat, dan semua pihak yang telah memberikan doa, dukungan, serta motivasi selama proses penyusunan artikel. Semoga segala bantuan dan kebaikan yang telah diberikan mendapatkan balasan yang terbaik.

DAFTAR REFERENSI

- 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*. <https://doi.org/10.56799/joongki.v5i1.10605>
- Anggoro, S. (2020). Hubungan pola makan (karbohidrat dan protein) dengan kejadian kekurangan energi kronik pada ibu hamil di Puskesmas Pajangan Bantul Yogyakarta. *Nutriology: Jurnal Pangan, Gizi, Kesehatan*, 1(2), 42–48. <https://doi.org/10.30812/nutriology.v1i2.840>
- Dewi, T. Y., Dewi, A. P., Abdullah, & Ayu, R. N. S. (2021). Hubungan tingkat kecukupan energi dan protein, pengetahuan ibu, serta status infeksi dengan kejadian KEK pada ibu hamil trimester I di Puskesmas Banyumas Kabupaten Pringsewu tahun 2021. *Jurnal Gizi Aisyah*, 4(2), 20–27.
- 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), 109–120. <https://doi.org/10.26630/jkmsaw.v15i2.3497>
- Fitriah, I. P., Suryani, D., & Apriani, R. (2023). Anemia dengan kejadian kekurangan energi kronik (KEK) pada ibu hamil. *JIK: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 7(1), 124–131. <https://doi.org/10.33757/jik.v7i1.704>
- Hamdin, & Hamid, A. (2022). Faktor yang berhubungan dengan kekurangan energi kronik (KEK) pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Dongo Kabupaten Bima tahun 2020. *Visikes: Jurnal Kesehatan*, 21(1), 46–51. <https://doi.org/10.33633/visikes.v21i1Supp.5237>
- Handayani, N., Yunola, S., & Indiani, P. L. N. (2021). Hubungan umur ibu, paritas, dan jarak kehamilan dengan kejadian kekurangan energi kronik (KEK) pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Agung Kabupaten Muara Enim tahun 2020. *Jurnal Doppler*, 5(2), 157–163. <https://doi.org/10.32807/bnj.v5i2.1342>
- Harismayanti, H., & Syukur, S. B. (2021). Analisis kekurangan energi kronik pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Telaga Biru. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 4(2), 162–170. <https://doi.org/10.56338/mppki.v4i2.1491>
- Inas, N., Widajanti, L., & Nugraheni, S. A. (2022). Hubungan asupan energi, protein, dan zinc pada ibu hamil terhadap status gizi: Literature review. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *Laporan nasional Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.

- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2020 tentang Standar Antropometri Anak*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023*. Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2024). *Pedoman pencegahan dan penanggulangan kekurangan energi kronis pada ibu hamil*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2024). *Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2024*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Rahma, R., Masfufah, M., & Kianti, N. K. (2024). Asupan energi dan protein terhadap kekurangan energi kronik (KEK) pada ibu hamil. *Jurnal Berita Kesehatan*, 17(1), 79–85. <https://doi.org/10.58294/jbk.v17i1.166>
- United Nations Children's Fund. (2023). *The State of the World's Children 2023*. UNICEF. <https://doi.org/10.18356/9789210027557>
- World Health Organization. (2020). *WHO recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience*. World Health Organization.
- World Health Organization. (2023). *Global Nutrition Targets 2030: Maternal, Infant and Young Child Nutrition*. World Health Organization.