

Hubungan Kekurangan Energi Kronis Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Trimester I

Ni Putu Ekawati^{1*}, Ni Made Dwi Mahayati², Gusti Ayu Tirtawati³

Jurusan Kebidanan Prodi Sarjana Terapan Kebidanan Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar^{1,2,3}

Informasi Artikel :

Diterima : 28 Maret 2026

Direvisi : 16 April 2026

Disetujui : 22 Mei 2026

Diterbitkan : 30 Juni 2026

*Ni Putu Ekawati
Alamat Email :
eka91405@gmail.com

ABSTRAK

Prevalensi anemia pada kehamilan secara global mencapai 38,8% atau 32 juta wanita hamil. Penyebab terjadinya anemia pada ibu hamil salah satunya status gizi yang dapat diukur dengan menggunakan Lingkar Lengan Atas (LiLa). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kekurangan energi kronis (KEK) dengan kejadian anemia pada ibu hamil trimester I di Wilayah Kerja Puskesmas II Negara. Peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif survei analitik dengan pendekatan cross sectional. Pengambilan sampel melibatkan 42 orang ibu hamil trimester I. Peneliti melakukan pengukuran LiLa dan kadar Hb dan dicatat dalam format pengumpulan data. Analisis data dilakukan dengan metode univariat dan bivariat, dengan uji rank spearman. Hasilnya menunjukkan bahwa KEK berhubungan dengan kejadian anemia pada ibu hamil trimester I dengan nilai p-value 0,02 (<0,05), $r = 0.469$ yang menunjukkan arah positif yang searah antar variabel, artinya dalam penelitian ini ketika ukuran LiLa semakin kecil maka semakin rendah kadar Hb pada ibu hamil. Besar nilai r (ρ) 0,469 bermakna hubungan korelasi yang sedang antara KEK dengan kejadian anemia pada ibu hamil trimester I di Wilayah Kerja Puskesmas II Negara. Remaja putri, WUS atau calon ibu hamil diharapkan lebih memperhatikan asupan nutrisi sehingga dapat mencegah kejadian kekurangan energi kronik yang dapat meningkatkan risiko mengalami anemia selama kehamilan

Kata kunci : anemia, ibu hamil, kekurangan energi kronis

ABSTRACT

The prevalence of anemia in pregnancy globally reaches 38.8% or 32 million pregnant women. One cause of anemia in pregnant women is nutritional status which can be measured using the Upper Arm Circumference (LILA). This study aims to determine the relationship between chronic energy deficiency (CED) and the incidence of anemia in pregnant women in the first trimester in the Working Area of Puskesmas II Negara. Researchers used a quantitative analytical survey approach with a cross-sectional approach. Sampling involved 42 pregnant women. Researchers measured LiLa and Hb levels and recorded them in a data collection format. Data analysis was carried out using univariate and bivariate methods, with the Spearman rank test. The results showed that CED is associated with the incidence of anemia in pregnant women in the first trimester with a p-value of 0.02 (<0.05), $r = 0.469$ which indicates a positive direction in the same direction between variables, meaning that in this study when the LiLa size is smaller, the lower the Hb levels in pregnant women. A high r value (ρ) of 0.469 indicates a moderate correlation between KEK and the incidence of anemia in pregnant women in the first trimester in the working area of the Negara II Public Health Center. Young women, women of childbearing age, or prospective pregnant women are expected to pay more attention to nutritional intake to prevent chronic energy deficiency, which can increase the risk of anemia during pregnancy.

Keywords: anemia, pregnant women, chronic energy deficiency

PENDAHULUAN

Jumlah wanita yang meninggal karena komplikasi selama kehamilan dan persalinan menurun hampir 50% hingga tahun 2023 di seluruh dunia, di mana 99% dari kematian tersebut terjadi akibat komplikasi (*World Health Organization*, 2023). Angka kematian ibu tahun 2021 sebesar 69,7 per 100.000 KH tahun 2024 meningkat menjadi 110,4 per 100.000 KH (Kemenkes RI, 2024). Kematian ibu di Provinsi Bali pada tahun 2023 sebanyak 63,9 meningkat menjadi 107,2 per 100.000 KH pada tahun 2024 (Dinkes Bali, 2024). Dinas Kabupaten Jembrana pada tahun 2024 melaporkan jumlah kematian ibu sebesar 88,9 per 100.000 KH (Dinkes Jembrana, 2024).

Kehamilan merupakan masa kehidupan penting, seorang ibu hamil harus mempersiapkan diri sebaik-baiknya agar tidak menimbulkan permasalahan pada kesehatan ibu, bayi dan saat proses kelahiran, salah satunya yaitu anemia (Pratiwi, 2023). Anemia adalah suatu kondisi dimana sel darah merah atau konsentrasi hemoglobin tidak mencukupi kebutuhan fisiologis tubuh (Zakiah *et al.*, 2022). Indikasi anemia adalah jika konsentrasi hemoglobin kurang dari 11,0 g/dl. Dampak dari anemia pada ibu hamil terjadi abortus, persalinan prematuritas, hambatan tumbuh kembang janin dalam rahim, mudah terjadi infeksi, bayi lahir dengan berat rendah, pada ibu menjadi penyulit dalam persalinan, kelainan bawaan dan risiko syok dalam persalinan (Susmita dkk., 2023)

Menurut *World Health Organization* (WHO) prevalensi anemia pada kehamilan secara global mencapai 38,8% atau 32 juta wanita hamil mengalami anemia dan prevalensi anemia selama kehamilan di Asia Tenggara mencapai 48,2% (Dewi *et al.*, 2024). Prevalensi anemia pada ibu hamil di Indoensia berdasarkan data Riskesdas tahun 2024, dengan proporsi anemia pada ibu hamil di Indonesia dilaporkan sebesar 48,9% (Kemenkes RI, 2024). Prevalensi Ibu Hamil yang Anemia di Puskesmas II Negara sejak tahun 2023 mengalami peningkatan yaitu dari 788 total ibu hamil 15% (118 orang) mengalami anemia, tahun 2024 persentase kejadian anemia pada ibu hamil meningkat menjadi 19,5% dan dari bulan Januari hingga Juli 2025 jumlah ibu hamil dengan anemia adalah 62 orang dari total 284 ibu hamil (22%).

Penyebab terjadinya anemia pada ibu hamil antara lain status gizi dengan defisiensi zat gizi, kurangnya zat besi dalam makanan, kebutuhan zat besi yang meningkat, kehilangan darah yang

banyak pada kasus perdarahan persalinan dan penyakit-penyakit kronis seperti cacing usus, malaria, TBC dan lain-lain (Hildayanti, 2025). Faktor predisposisi terbesar terjadinya anemia adalah status gizi dengan defisiensi zat gizi. Status gizi pada ibu hamil dapat diukur dengan menggunakan status antropometri, salah satunya dengan menggunakan Lingkar Lengan Atas (LILA). LILA <23,5 mencerminkan ibu hamil menderita kekurangan energi kronis (KEK) (Somoyani, 2023).

Kekurangan energi secara kronis menyebabkan cadangan zat gizi yang dibutuhkan oleh janin dalam kandungan tidak adekuat sehingga terjadi penurunan volume darah hal ini akan menyebabkan *cardiac output* tidak adekuat (Wahyuningsih *et al.*, 2025). Ibu hamil yang KEK cenderung lebih banyak mengalami anemia dibandingkan dengan ibu yang tidak anemia, ini disebabkan karena pola konsumsi dan absorpsi makanan yang tidak seimbang selama kehamilan. Nutrisi sangat mempengaruhi keadaan gizi seseorang. Jika ibu hamil selama kehamilannya tidak mengkonsumsi gizi seimbang, baik makronutrien maupun mikronutrien maka ibu hamil berisiko mengalami gangguan gizi atau dapat mengakibatkan terjadinya anemia (Armini dkk, 2020).

Ibu hamil yang mengalami KEK cenderung memiliki postur badan yang lebih kecil jika dibandingkan dengan ibu hamil yang dengan kondisi normal. Ibu hamil yang tidak KEK biasanya lebih menjaga pasokan nutrisi yang di konsumsi selama kehamilannya dengan mengkonsumsi makanan yang mengandung gizi seimbang, baik makronutrien maupun mikronutrien, disertai konsumsi Vitamin C sehingga ibu hamil kemungkinan kecil mengalami anemia. Ibu hamil yang tidak KEK mengalami anemia, kemungkinan disebabkan cara menjaga zat besi didalam makanan tidak disertai dengan konsumsi makanan ataupun konsumsi air putih yang dapat membantu penyerapan zat besi, karena apabila konsumsi kafein dapat menghambat penyerapan zat besi (Habibah, 2024)

Dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) dan Rencana Strategis (Renstra) Kementerian Kesehatan tahun 2020-2024, salah satu fokus utama adalah peningkatan kesehatan ibu dan anak, termasuk penanganan masalah gizi, khususnya pada ibu hamil. KEK pada ibu hamil dapat mengakibatkan berbagai masalah kesehatan, termasuk

komplikasi selama kehamilan dan risiko bagi perkembangan janin. Indikator dan target program kesehatan masyarakat dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) dan Rencana Strategis (Renstra) tahun 2020-2024, persentase ibu hamil Kurang Energi Kronik (KEK) 14,5% (Kemenkes RI, 2021).

Studi terdahulu dari Fitriyani (2022) menyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kekurangan energi kronik dengan anemia pada Ibu hamil di Puskesmas I Ayah Kabupaten Kebumen dengan p -value 0,01. Didukung pula oleh penelitian dari Adhelna (2022) yang memaparkan bahwa terdapat hubungan antara KEK dengan kejadian anemia di wilayah kerja Puskesmas Baitussalam dengan p -value 0,00. Sejalan pula dengan penelitian yang dilakukan Nisa (2023) di UPTD Puskesmas Srimulyo Souh Kabupaten Lampung Barat menunjukkan hasil bahwa kejadian anemia mayoritas terjadi pada ibu hamil kelompok kasus yang mengalami KEK sebanyak 24 (61,5%), didapatkan nilai p -value = 0,041 yang menunjukkan ada hubungan KEK dengan kejadian anemia pada ibu hamil, dan ibu hamil KEK mempunyai resiko besar 2,86 kali lebih besar mengalami anemia. Hal tersebut disebabkan oleh pola konsumsi dan penyerapan makanan yang tidak seimbang pada saat hamil. Nutrisi yang dikonsumsi sangat berpengaruh terhadap kondisi gizi ibu hamil. Jika pada saat kehamilannya ibu tidak mengkonsumsi gizi yang seimbang maka akan berisiko mengalami KEK yang menyebabkan anemia.

Studi pendahuluan yang telah dilakukan di Puskesmas II Negara hingga bulan Juli Tahun 2025 telah tercatat 77 ibu hamil mengalami KEK dari total 284 keseluruhan ibu hamil walaupun telah ada upaya yang telah dilakukan pihak Puskesmas II Negara untuk mencegah KEK dilakukan dengan program Pemberian Makanan Tambahan (PMT) dalam bentuk biskuit pada Wanita Usia Subur (WUS) dan ibu hamil yang mengalami KEK, pemberian tablet Fe atau penambah darah untuk mencegah terjadinya anemia pada ibu hamil, serta melakukan program konseling kepada WUS mengenai masalah kesehatan reproduksi dan kesiapan sebelum hamil. Serta belum ada laporan tentang hubungan kejadian kekurangan energi kronis (KEK) dengan kejadian anemia pada ibu hamil trimester I di Puskesmas II Negara.

Berdasarkan data di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang

hubungan kekurangan energi kronis (KEK) dengan kejadian anemia pada ibu hamil trimester I di Wilayah Kerja Puskesmas II Negara tahun 2025.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode analitik korelasional dengan pendekatan *cross sectional* (Herliawati *et al.*, 2026). Populasi pada penelitian ini adalah seluruh ibu hamil trimester I di Wilayah Kerja Puskesmas II Negara di bulan Juli 2025 sebanyak 77 ibu hamil.

Penelitian ini dilakukan bulan Oktober sampai November 2025 bertempat di Wilayah Kerja Puskesmas II Negara. Perhitungan besar sampel pada penelitian ini menggunakan rumus besar sampel dalam penelitian analitik korelasi yaitu sebesar 42 orang dengan Teknik purposive sampling. Kriteria Inklusi: Ibu hamil Trimester I yang memeriksakan kehamilannya di Puskesmas II Negara. Kriteria Eksklusi :Ibu hamil yang memiliki kondisi medis lain yang dapat mempengaruhi hasil penelitian seperti penyakit infeksi dan komplikasi kronis.

Instrument penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah lembar pencatatan yang berisi data identitas ibu, hasil pengukuran LiLa dan hasil pemeriksaan HB. Pengukuran LiLa menggunakan pita LiLa Pemeriksaan Hb menggunakan *Merk Mission Hb*.

Penelitian ini telah melalui proses uji etik dan dinyatakan lulus uji etik di KEPK Poltekkes Kemenkes Denpasar yang telah diterbitkan dengan nomor DP.04.02/F.XXIV.25/ 876 /2025 pada tanggal 2 Oktober 2025. Analisa data yang digunakan adalah menggunakan jenis uji statistik non parametrik yang menggunakan uji statistik korelasi rank spearman.

HASIL PENELITIAN

1. Karakteristik subyek penelitian

Tabel 1. Karakteristik Responden di Wilayah Kerja Puskesmas II Negara (n=42)

No	Karakteristik	Jumlah	
		f	%
1	Umur		
	< 20 tahun	6	14,3
	20-35 tahun	28	66,7
	> 35 tahun	8	19,0
	Total	42	100,0
2	Pendidikan		
	Dasar	5	11,9
	Menengah	30	71,4

	Tinggi	7	16,7
	Total	42	100,0
3	Pekerjaan		
	Tidak bekerja	22	52,4
	Bekerja	20	47,6
	Total	42	100,0
4	Gravida		
	Primigravida	19	45,2
	Multigravida	23	54,8
	Total	42	100,0
5	Pendapatan		
	< UMK	26	61,9
	kabupaten		
	Jembrana		
	≥ UMK	16	38,1
	kabupaten		
	Jembrana		
	Total	42	100,0

Berdasarkan tabel 1 diatas dapat dilihat bahwa bahwa karakteristik responden di Wilayah Kerja Puskesmas II Negara menurut umur responden, sebagian besar ibu berusia 20-35 tahun sebanyak 28 orang (66,7%). Karakteristik berdasarkan pendidikan sebagian besar ibu berpendidikan menengah sebanyak 30 orang (71,4%). Dilihat dari pekerjaan ibu sebagian besar ibu tidak bekerja sejumlah 22 orang (52,4%). Karakteristik gravida sebagian besar ibu multigravida sebanyak 23 orang (54,8%) dan dari segi pendapatan ibu sebagian besar berpendapatatn dibawah UMR (Rp.1.800.000) sejumlah 26 orang (61,9%).

2. Analisa Univariat

Tabel 2. Gambaran Proporsi KEK

No	Proporsi KEK	Jumlah	
		f	%
1	KEK	16	38,1
2	Normal	26	61,9
	Total	42	100,0

Berdasarkan tabel 2 diatas, menunjukkan bahwa dari 42 responden ibu hamil trimester I di Wilayah Kerja Puskesmas II Negara sejumlah 16 orang (38,1%) ibu ukuran LiLa dibawah normal (KEK).

Tabel 3. Gambaran Kejadian Anemia pada Ibu Hamil

No	Kejadian Anemia	Jumlah
----	-----------------	--------

		f	%
1	Anemia	19	45,2
2	Tidak	23	54,8
	Total	42	100,0

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa dari total 42 responden dalam penelitian ini sejumlah 19 orang (45,2%) ibu mengalami anemia.

Tabel 4 Hasil Uji Spearman Rank Hubungan Kekurangan Energi Kronis (KEK) dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Trimester I

Variabel	r	p-value
	Proporsi KEK Kejadian Anemia	0,469**

Berdasarkan tabel 4 menggunakan uji Spearman Rank karena untuk menganalisis hubungan variabel kategorik yang berskala ordinal dengan variabel kategorik yang berskala ordinal, yang menunjukkan bahwa nilai p-value 0,02 (<0,05) sehingga hipotesa peneliti diterima, Kekurangan Energi Kronis (KEK) berhubungan dengan kejadian anemia pada ibu hamil trimester I di Wilayah Kerja Puskesmas II Negara tahun 2025, nilai koefisien korelasi yaitu $r = 0.469$ yang menunjukan arah positif yang searah antar variabel, artinya dalam penelitian ini ketika ukuran LiLa semakin kecil makan semakin rendah kadar Hb pada ibu hamil. Besar nilai r (ρ) 0,469 bermakna hubungan korelasi yang sedang antara KEK dengan kejadian anemia pada ibu hamil trimester I di Wilayah Kerja Puskesmas II Negara.

PEMBAHASAN

1. Gambaran Dukungan Suami Proporsi Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada Ibu Hamil Trimester I di Wilayah Kerja Puskesmas II Negara

Peneliti memperoleh hasil bahwa sebagian besar ukuran LiLa nya tidak dalam kategori KEK (normal) sebanyak 26 orang (61,9%) dan sejumlah 16 orang (38,1%) ibu ukuran LiLa dibawah normal (KEK) dimana sebagian besar ibu berusia 20-35 tahun. KEK merupakan salah satu keadaan malnutrisi, malnutrisi adalah keadaan patologis akibat kekurangan atau kelebihan secara relative atau absolut satu atau

lebih zat gizi (Anggraini, 2020). KEK adalah keadaan dimana seseorang mengalami kekurangan gizi (kalori dan protein) yang berlangsung lama atau menahun. Dengan ditandai ukuran LiLa-nya kurang dari 23,5cm. Pencegahan KEK dilakukan dengan mengkonsumsi makanan pokok, lauk pauk, sayuran dan buah-buahan, sehingga dapat memenuhi kebutuhan kekurangan zat gizi dari berbagai makanan yang menjamin terpenuhi kecukupan sumber zat tenaga, zat pembangun, dan zat pengatur (Adhelna dkk, 2022). Peran bidan diperlukan saat sebelum dan kunjungan ibu hamil untuk memberikan edukasi tentang pemenuhan nutrisi yang adekuat dengan cakupan K1 100% pada tahun 2024 di Puskesmas II Negara seharusnya seluruh ibu hamil yang melakukan kunjungan ulang diberikan edukasi terkait asupan nutrisi untuk menghindari kejadian KEK.

KEK pada ibu hamil dapat menimbulkan abortus, bayi lahir mati, kematian neonatal, cacat bawaan, anemia pada bayi, asfiksia intrapartum, lahir dengan Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) (Prihatini dan Lindayani, 2021). Sejalan dengan penelitian Lestari (2023) usia yang terlalu muda ketika hamil membutuhkan banyak tenaga untuk pertumbuhannya sendiri sehingga asupan nutrisi untuk janin kurang dan sebaliknya pada usia yang terlalu tua tenaga sudah mulai berkurang sehingga butuh energi yang banyak untuk aktivitas sehari-hari, dan sejalan pula dengan hasil penelitian ini yang menunjukkan bahwa sebagian besar dari responden tidak menderita KEK dari responden memiliki usia yang tidak berisiko atau usia reproduktif.

Berdasarkan penelitian ini sebagian besar responden multipara, Pambudi (2023) dalam penelitiannya memaparkan ibu dengan kehamilan pertama cenderung tidak memiliki pengalaman, jadi ibu lebih fokus pada apa yang ia rasa, hanya mau makan apa yang ibu mau, makan seadanya, tanpa mempertimbangkan kebutuhan gizinya, tanpa memikirkan efek dari kekurangan gizi (KEK) yang ibu alami nantinya yang dapat membahayakan bayinya. Jarak kelahiran yang lebih pendek tidak memungkinkan waktu yang cukup bagi ibu untuk mengembalikan tingkat cadangan nutrisi yang diperlukan bagi perkembangan tubuh ibu dan janin. Selain itu akan menjadi beban tambahan pada tubuh ibu, tidak ada waktu yang cukup diantara kehamilan yang menyebabkan ibu tidak mampu untuk mengganti simpanan zat gizi dalam tubuh . Hal

ini akan membuat ibu rentan terhadap gizi kurang.

Berdasarkan penelitian sebagian besar berpendapatan dibawah UMR (Rp.1.800.000), ibu hamil dengan pendapatan (daya beli) keluarga masih rendah, mengakibatkan ketidakmampuan untuk membeli makanan yang dibutuhkan keluarga menyebabkan terjadinya penurunan kuantitas dan kualitas konsumsi makanan yang dapat menyebabkan kurang gizi (Rahmah dkk, 2020). Sedangkan pada penelitian Lestari (2023), tingkat sosial ekonomi yang rendah akan menyebabkan rendahnya daya beli terhadap pangan sehingga ibu tidak dapat memenuhi kebutuhan akan pangan dan menyebabkan kurangnya konsumsi pangan pada ibu. Tingkat sosio ekonomi keluarga juga mempengaruhi kualitas makanan yang dikonsumsi sehingga ibu hamil tidak dapat mengonsumsi pangan dengan harga yang cukup tinggi, seperti daging, ikan, susu dan protein hewani lainnya.

Didukung oleh penelitian Ariani dkk, (2024) kekurangan energi kronik cenderung mengalami anemia dimana asupan gizi (protein) rendah maka senyawa protein dengan Fe yang terdapat dalam hemoglobin juga rendah. Sehingga jumlah protopirin yang diubah menjadi heme berkurang, terjadi penipisan simpanan zat besi (ferritin) dan bertambahnya absorpsi zat besi yang digambarkan dengan meningkatnya kapasitas serum untuk mengikat zat besi.

Proporsi kejadian KEK Ini disebabkan karena pola konsumsi dan absorpsi makanan yang tidak seimbang selama kehamilan. Nutrisi sangat mempengaruhi keadaan gizi seseorang, apalagi pada ibu hamil yang mengalami emesis gravidarum yang membuat nutrisi yang masuk sangat berkurang. Jika ibu hamil selama kehamilannya tidak mengkonsumsi gizi seimbang, baik makronutrien maupun mikronutrien maka ibu hamil beresiko mengalami gangguan gizi atau dapat terjadinya kekurangan energi kronis yang dapat mengakibatkan terjadinya anemia.

2. Kejadian Anemia pada Ibu Hamil Trimester I di Wilayah Kerja Puskesmas II Negara

Peneliti memperoleh hasil penelitian bahwa sebagian besar ibu hamil kadar Hb nya normal (tidak anemia) sebanyak 23 orang (54,8%) dan sejumlah 19 orang (45,2%) ibu

mengalami anemia. Hal ini menunjukkan bahwa masih banyak ibu yang mengalami masalah anemia dalam kehamilan. Anemia pada kehamilan adalah kondisi ibu dengan kadar hemoglobin di bawah 11 gr% pada trimester I dan III atau kadar <10,5 gr pada trimester III (Suwirna, Lindayani and Sriasih, 2021). Anemia merupakan salah satu masalah kesehatan pada ibu hamil yang paling sering terjadi. Anemia merupakan kondisi berkurangnya sel darah merah dalam sirkulasi darah atau massa hemoglobin (Hb) sehingga tidak mampu membawa oksigen ke seluruh tubuh. Kejadian anemia kehamilan berkisar antara 20% sampai dengan 89% dengan menetapkan Hb 11 gr% sebagai dasarnya. Hb 9-10 gr% disebut anemia ringan. Hb 7-8 gr% disebut anemia sedang. Hb < 7 gr% disebut anemia berat (Herliawati dkk., 2022).

Sejalan dengan penelitian Rahmatullah (2023) menyebutkan bahwa anemia yang sering terjadi pada ibu hamil yaitu anemia defisiensi besi yang berakibat kekurangan zat besi dalam darah. Jika simpanan zat besi dalam tubuh seseorang sangat rendah, berarti orang tersebut mendekati anemia walaupun pemeriksaan klinik tidak menemukan gejala-gejala fisiologi. Simpanan zat besi yang sangat rendah lambat laun tidak akan cukup untuk membentuk sel-sel darah merah di dalam sumsum tulang. Akibatnya kadar hemoglobin terus menerus dibawah batas normal. Menurut Omasti, Marhaeni dan Mahayati (2022) hal tersebut jika berlangsung lama maka akan rentan mengalami penyakit dan infeksi, berkaitan dengan kejadian KEK yaitu kekurangan makanan yang berlangsung menahun atau kronik ditandai dengan LILA 23,5 cm.

Anemia dapat mempengaruhi kejadian KEK apabila kadar hb dibawah batas ambang terus menerus maka peluang terjadi anemia semakin besar. Kebutuhan gizi yang tidak terpenuhi seperti kebutuhan mineral yang salah satunya adalah zat besi maka akan mengalami anemia (Hb) Dilihat hasil dari penelitian diperoleh hasil sekitar 60 (33,5%) responden mengalami anemia (Fitriyani dkk, 2022). Sekitar 75 % anemia dalam kehamilan disebabkan oleh defisiensi besi yang memperlihatkan gambaran eritrosit mikrositik hipokrom pada apusan darah tepi. Anemia defisiensi besi ini sering terjadi karena kekurangan Fe, asam folat, dan B12. Anemia defisiensi besi dapat menyebabkan antara lain kematian janin di dalam kandungan, abortus, cacat bawaan, BBLR, abruptio plasenta,

cadangan zat besi yang berkurang pada bayi, atau dilahirkan sudah dalam keadaan anemia, sehingga mortalitas dan morbiditas ibu dan kematian perinatal lebih tinggi (Adhelna dkk, 2022).

3. Hubungan Kekurangan Energi Kronis (KEK) dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Trimester I di Wilayah Kerja Puskesmas II Negara

Hasil penelitian ini memperoleh hasil nilai *p-value* 0,02 (<0,05) yang artinya kekurangan Energi Kronis (KEK) berhubungan dengan kejadian anemia pada ibu hamil trimester I di Wilayah Kerja Puskesmas II Negara tahun 2025, nilai koefisien korelasi yaitu $r = 0.469$ yang menunjukkan arah positif yang searah antar variabel, artinya dalam penelitian ini ketika ukuran LiLa semakin kecil maka semakin rendah kadar Hb pada ibu hamil. Besar nilai r (ρ) 0,469 bermakna hubungan korelasi yang sedang antara KEK dengan kejadian anemia pada ibu hamil trimester I di Wilayah Kerja Puskesmas II Negara.

Faktor lain yang mempengaruhi kejadian anemia dalam kehamilan yaitu pendidikan ibu, pendapatan keluarga, gaya hidup, perilaku dalam mencari pelayanan kesehatan, dan perbedaan budaya (Avindharin dan Utari, 2022). Ibu hamil yang menderita KEK namun tidak mengalami anemia dapat disebabkan karena ibu sudah mendapatkan perlakuan berupa konsumsi tablet Fe selama menstruasi, menjelang dan selama kehamilan, serta diarahkan oleh tenaga kesehatan untuk mengkonsumsi pangan lokal yang tinggi zat besi (Indrasari dkk, 2022). Status gravida sangat mempengaruhi pemenuhan kebutuhan zat gizi pada ibu hamil. Kejadian KEK lebih banyak terjadi pada ibu dengan primigravida karena pada kehamilan pertama ibu belum mempunyai pengalaman yang cukup untuk memenuhi kebutuhan zat gizinya. Hasil penelitian lain disebutkan ibu primipara memiliki peluang sebanyak 9,176 kali lebih besar untuk mengalami KEK dibandingkan ibu multipara (Sari, 2022).

Kekurangan energi kronik merupakan salah satu faktor penyebab terjadinya anemia dalam kehamilan. Ibu hamil yang mengalami KEK cenderung lebih banyak mengalami anemia dibandingkan dengan yang tidak KEK. Ini disebabkan karena pola konsumsi dan absorbs makanan yang tidak seimbang sebelum dan selama kehamilan. Nutrisi sangat mempengaruhi keadaan gizi seseorang. Jika ibu sebelum dan

selama kehamilan tidak mengonsumsi gizi seimbang baik mikronutrien maupun makronutrien maka ibu hamil beresiko mengalami gangguan gizi yang dapat menyebabkan terjadinya anemia (Nur *et al.*, 2020).

Temuan ini juga sejalan dengan hasil dari Farahdiba (2021) yang dilakukan di Puskesmas Jongaya Makassar yang fokus pada ibu hamil primigravida juga menunjukkan bahwa ibu hamil dengan KEK lebih banyak mengalami anemia, dengan nilai $p = 0,02$, yang berarti hubungan tersebut signifikan secara statistik. Penelitian ini memperkuat temuan bahwa KEK merupakan faktor penting dalam kejadian anemia pada ibu hamil, terutama pada kehamilan pertama.

Penelitian dari Agusmarinda (2025) juga menjelaskan bahwa KEK menyebabkan ketidakcukupan asupan energi dan zat gizi yang esensial, sehingga mengganggu produksi hemoglobin dan fungsi sel darah merah, yang akhirnya meningkatkan risiko anemia pada ibu hamil. Hal ini konsisten dengan temuan terkait peran nutrisi ibu hamil terhadap kesehatan ibu dan janin. Secara biologis, KEK menyebabkan asupan energi dan nutrisi yang tidak mencukupi, sehingga memengaruhi sintesis sel darah merah dan produksi hemoglobin. Hal ini menjelaskan mengapa ibu hamil dengan KEK cenderung mengalami anemia, yang bisa berdampak negatif pada kesehatan ibu dan perkembangan janin. pentingnya intervensi gizi yang tepat pada ibu hamil, terutama di trimester I, untuk mencegah KEK dan menurunkan risiko anemia guna mendukung kehamilan yang sehat.

Hasil analisa didapatkan terdapat hubungan yang signifikan antara kekurangan energi kronik dengan anemia pada kehamilan trimester I. Ibu hamil KEK cenderung mengalami anemia dibandingkan dengan ibu hamil yang tidak KEK. Hal ini disebabkan karena adanya ketidakseimbangan asupan gizi yang telah berlangsung lama. Edukasi, konseling dan koordinasi antar program khususnya program Gizi dan KIA sangat dibutuhkan untuk pencegahan dan penanggulangan ibu hamil dengan KEK dan anemia. Dalam hal ini penanggulangan ibu hamil risiko KEK dapat dilaksanakan melalui intervensi gizi spesifik secara lintas program, dengan cara skrining Lingkar Lengan Atas (LILA) dan kadar hemoglobin pada wanita usia subur termasuk remaja putri dan suplementasi zat besi untuk mengendalikan anemia (Mutmainnah, 2021).

Intervensi gizi juga dilakukan kepada ibu yang merencanakan kehamilan maupun ibu hamil pada waktu pelaksanaan ANC terpadu. Edukasi atau penyuluhan untuk pencegahan anemia pada ibu hamil meliputi sosialisasi tentang kesehatan serta konseling pentingnya pemenuhan kebutuhan gizi dan zat besi bagi remaja putri, WUS dan ibu hamil melalui tablet tambah darah maupun sumber makanan dari protein nabati dan hewani. Demikian juga pendidikan kesehatan mengenai cara mengonsumsi tablet Fe dengan benar karena akan mempengaruhi penyerapan zat besi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Krisnawati (2025) yang menemukan adanya hubungan antara KEK dan anemia pada ibu hamil dengan *pvalue* 0,00 dan koefisien korelasi $r = 0.590$ dengan arah positif dan kekuatan hubungan sedang antara KEK dan anemia pada ibu hamil trimester I sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Puskesmas Parijatah Kulon yang mendapatkan nilai korelasi lebih kuat yaitu 0,590 dengan hubungan positif bermakna. Penelitian ini menunjukkan bahwa ibu hamil yang mengalami KEK memiliki risiko lebih tinggi mengalami anemia pada trimester I, serta faktor lain juga turut mempengaruhi kejadian anemia selain KEK.

Nilai koefisien korelasi $r = 0.469$ berarti bahwa ketika ukuran Lingkar Lengan Atas (LiLa) semakin kecil indikasi dari status gizi yang kurang atau KEK maka kadar hemoglobin (Hb) pada ibu hamil juga cenderung semakin rendah. Dengan kata lain, semakin berat kekurangan energi kronis yang dialami ibu hamil, semakin besar risiko terjadinya anemia pada trimester pertama kehamilan. Hubungan positif ini searah, artinya perubahan pada LiLa dan kadar Hb bergerak dalam arah yang sama: penurunan LiLa berbanding dengan penurunan Hb. Korelasi sedang ini menunjukkan bahwa KEK merupakan faktor yang cukup berperan dalam munculnya anemia pada ibu hamil, meskipun tidak sepenuhnya menentukan karena ada faktor lain yang juga mempengaruhi.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Kekurangan Energi Kronis (KEK) memiliki hubungan yang bermakna secara statistik dengan kejadian anemia pada ibu hamil trimester I di Wilayah Kerja Puskesmas II Negara tahun 2025. Hubungan ini bersifat positif dan searah dengan kekuatan korelasi sedang, yang berarti semakin

tinggi risiko KEK pada ibu hamil, semakin besar pula kemungkinan terjadinya anemia. Dengan demikian, KEK dapat menjadi salah satu faktor risiko penting yang perlu mendapat perhatian dalam penanganan anemia pada masa kehamilan, khususnya di trimester pertama. Bagi Tenaga Kesehatan disarankan melakukan skrining KEK secara rutin pada kunjungan antenatal care (ANC) pertama sebagai upaya deteksi dini risiko anemia, serta memberikan konseling gizi yang komprehensif kepada ibu hamil

DAFTAR PUSTAKA

- Adhelna, S., Halifah, E. And Ardhia, D. (2022) 'Hubungan Kejadian Kurang Energi Kronis (Kek) Dengan Anemia Pada Ibu Hamil', *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Fakultas Keperawatan*, 6(1).
- Anggraini, R. (2020) 'Asupan Zat Gizi Makro Pada Kurang Energi Kronis (Kek) Ibu Hamil Di Desa Wirokerten Kecamatan Banguntapan Kabupaten Bantul'. Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
- Anitya, P.C., Senjaya, A.A. And Somoyani, N.K. (2023) 'Hubungan Status Gizi Ibu Saat Hamil Dengan Kejadian Stunting Di Wilayah Kerja Unit Pelaksana Teknis Puskesmas Kintamani Vi Tahun 2022', *Jurnal Ilmiah Kebidanan (The Journal Of Midwifery)*, 11(1), Pp. 1–8.
- Aprilia Ari Krisnawati, Endah Kusuma Wardani And Rima Nur Khasanah (2025) 'Kekurangan Energi Kronis Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Kehamilan Trimester I', *Protein : Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 3(1 Se-Articles), Pp. 344–360. Available At: <https://doi.org/10.61132/protein.v3i1.1092>.
- Ariani, S., Zalukhu, M. And Winarni, L.M. (2024) 'Hubungan Kekurangan Energi Kronik Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil', *Jmm (Journal Of Midwifery Madani)*, 1(1), Pp. 11–18.
- Armini, N.W., Marhaeni, G.A. And Sriasih, G.K. (2020) 'Manajemen Laktasi', *Yogyakarta: Nuha Medika* [Preprint].
- Avindharin, P.D. And Utari, D.M. (2022) 'Literature Review: Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Status Anemia Ibu Hamil', *Jurnal Ilmiah Kebidanan Indonesia*, 12(03), Pp. 75–84.
- Dewi, T. Et Al. (2024) 'Pengaruh Promosi Kesehatan Audiovisual Terhadap Peningkatan Pengetahuan Ibu Tentang Stunting Di Desa Gadungan Tabanan Bali', *Hope (The Journal Of Health Promotion And Education)*, 1(1), Pp. 40–46.
- Farahdiba, I. (2021) 'Hubungan Kekurangan Energi Kronis (Kek) Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Primigravida Di Puskesmas Jongaya Makassar Tahun 2021', *Jurnal Kesehatan Delima Pelamonia*, 5(1), Pp. 24–29.
- Fitriyani, T. And Rudatiningtyas, U.F. (2022) 'Hubungan Kekurangan Energi Kronik Dengan Anemia Pada Ibu Hamil Trimester Iii Di Puskesmas 1 Ayah', *Jurnal Bina Cipta Husada: Jurnal Kesehatan Dan Science*, 18(2), Pp. 142–151.
- Habibah, A. (2024) 'Gambaran Kejadian Kekurangan Energi Kronik (Kek) Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Blud Upt Puskesmas Pahandut Kota Palangka Raya'. Poltekkes Kemenkes Palangka Raya.
- Herliawati, P.A., Aliah, N., Ningsih, E.S.B., Andolina, N., Mulyati, L., Dewianti, N.M., Mariza, A., Iswanti, T., Triana, A., Amir, E.F. and Elizar, E., 2026. Buku Ajar Metodologi Penelitian Kebidanan.
- Herliawati, P.A. Et Al. (2022) 'Gambaran Pengetahuan Ibu Hamil Terhadap Konsumsi Tablet Zat Besi Untuk Mencegah Anemia Dan Stunting Di Rumah Sakit Puri Bunda Tabanan', *Jurnal Genta Kebidanan*, 12(1), Pp. 20–25.
- Hildayanti, R.A., Pratiwi, N.A.J. And Herliawati, P.A. (2025) 'Pendampingan Pencegahan Terjadinya Anemia Dengan Penyuluhan Pemanfaatan Penggunaan Daun Kelor (Moringa Oleifera L.) Pada Remaja', *Genitri: Jurnal Pengabdian Masyarakat Bidang Kesehatan*, 4(1), Pp. 57–63.
- Indrasari, N., Octaviana, A. And Sastri, I.G.A.M.W. (2022) 'Determinan Ibu Hamil Kurang Energi Kronis (Kek) Dan Anemia', *Jurnal Kesehatan*, 13(2), Pp. 368–375.

- Kemenkes, R.I. (2021) 'Profil Kesehatan Indonesia 2020', *Kementrian Kesehatan Republik Indonesia*, 139.
- Kemenkes Ri (2022) *Profil Kesehatan Indonesia 2021*, *Pusdatin.Kemenkes.Go.Id*.
- Lestari, D.S., Nasution, A.S. And Nauli, H.A. (2023) 'Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Kurang Energi Kronik (Kek) Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Bogor Utara Tahun 2022', *Promotor*, 6(3), Pp. 165–175.
- Mutmainnah, M., Patimah, S. And Septiyanti, S. (2021) 'Hubungan Kek Dan Wasting Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Di Kabupaten Majene', *Window Of Public Health Journal*, 1(5), Pp. 561–569.
- Nisa, Z. (2023) 'Hubungan Kekurangan Energi Kronis Dengan Anemia Pada Ibu Hamil'. *Itskes Insan Cendekia Medika Jombang*.
- Nur, A.F. *Et Al.* (2020) 'Pengaruh Kekurangan Energi Kronis (Kek) Dan Emesis Gravidarum Terhadap Anemia Pada Ibu Hamil', *Healthy Tadulako Journal (Jurnal Kesehatan Tadulako)*, 6(1), Pp. 65–72.
- Omasti, N.K.K., Marhaeni, G.A. And Mahayati, N.M.D. (2022) 'Hubungan Kepatuhan Konsumsi Tablet Besi Dengan Kejadian Anemia Di Puskesmas Klungkung Ii', *Jurnal Ilmiah Kebidanan (The Journal Of Midwifery)*, 10(1), Pp. 80–85.
- Organization, W.H. (2023) *Improving Maternal And Newborn Health And Survival And Reducing Stillbirth: Progress Report 2023*. World Health Organization.
- Pambudi, L.A. (2023) 'Faktor Dominan Penyebab Terjadinya Kekurangan Energi Kronik (Kek) Pada Ibu Hamil', *Jurnal Inovasi Global*, 1(2), Pp. 112–131.
- Pratiwi, V., Pabidang, S. And Waryana, W. (2023) 'Hubungan Antara Kejadian Kekurangan Energi Kronis (Kek) Dan Anemia Pada Ibu Hamil Dengan Panjang Badan Lahir Pendek Di Kabupaten Sleman', *Jurnal Ners*, 7(1), Pp. 293–302.
- Prihatini, N.L.N.S., Lindayani, I.K. And Surati, I.G.A. (2021) 'Hubungan Kurang Energi Kronis Pada Ibu Hamil Triwulan I Dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah', *Jurnal Ilmiah Kebidanan (The Journal Of Midwifery)*, 9(2), Pp. 148–154.
- Rahmah, R., Arifin, S. And Hayatie, L. (2020) 'Hubungan Ketersediaan Pangan Dan Penghasilan Keluarga Dengan Kejadian Gizi Kurang Dan Gizi Buruk Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Beruntung Raya', *Homeostasis*, 3(3), Pp. 401–406.
- Rahmatullah, W., Abdullah, S. And Mardiyarningsih, A. (2023) 'Perbedaan Kadar Hemoglobin Menggunakan Metode Hb Meter Dan Hematology Analyzer', *Al-Asalmiya Nursing: Jurnal Ilmu Keperawatan (Journal Of Nursing Sciences)*, 12(1), Pp. 56–63.
- Richa Agusmarinda, Yustina Ananti And Indah Purnamasari (2025) 'Hubungan Kekurangan Energi Kronis (Kek) Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil', *Jurnal Kesehatan Amanah*, 9(1 Se-Articles), Pp. 109–124. Available At: <https://doi.org/10.57214/jka.v9i1.747>.
- Sari, N.L. (2022) 'Faktor Yang Berhubungan Dengan Kekurangan Energi Kronis (Kek) Pada Ibu Hamil Di Pmb Nurhasanah S. St Teluk Betung Kota Bandar Lampung', *Jurnal Ilmu Gizi Indonesia*, 3(1), Pp. 1–8.
- Susmita, E. *Et Al.* (2023) 'The Factors Related To The Incidence Of Anemia In Pregnant Women', *Jkm (Jurnal Kebidanan Malahayati)*, 9(1), Pp. 105–123.
- Suwirna, D., Lindayani, I.K. And Sriasih, N.G.K. (2021) 'Gambaran Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Anemia Dalam Kehamilan Di Unit Pelaksana Teknis Daerah Puskesmas Sukawati I Gianyar', *Jurnal Midwifery Update (Mu)*, 3(1), Pp. 1–7.
- Wahyuningsih, S.S.T. *Et Al.* (2025) *Buku Masalah Dalam Pemberian Asi*. Mahakarya Citra Utama Group.
- Zakiah, S. *Et Al.* (2022) 'Analisis Kasus Continuity Of Care (Coc) Di Tempat Praktek Mandiri Bidan Siti Zakiah Tabanan Tahun 2022: Studi Kasus', *Jurnal Genta Kebidanan*, 12(1), Pp. 31–37.