



Malnutrisi dan Anemia pada Kehamilan

Dini Norviatin, Putri Mela Jelita Lestari, Risnandya Primanagara

Fakultas Kedokteran Universitas Swadaya Gunung Jati

Email: dinorpmx7@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Kurang Energi Kronis (KEK) merupakan keadaan dimana ibu mengalami kekurangan makanan selama menaruh atau kronis yang dapat mengakibatkan terjadinya gangguan kesehatan pada ibu sehingga kebutuhan ibu hamil akan zat gizi semakin tinggi untuk tidak terpenuhi. Terjadinya KEK diakibatkan oleh kurangnya asupan energi makronutrien seperti karbohidrat, protein, dan lemak maupun mikronutrien terutama vitamin A, vitamin D, asam folat, zat besi, seng, kalsium dan iodium. Kurangnya zat besi dan asam folat dapat menyebabkan kadar hemoglobin (Hb) dalam darah berkurang, sehingga terjadi anemia. **Tujuan:** Untuk mengetahui hubungan antara kadar Hb dengan kejadian KEK pada ibu hamil di Puskesmas Beber. **Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan rancangan *cross sectional* dilakukan pada bulan Maret-April 2021. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang didapat dari buku kohort ibu bulan Januari-Desember 2019 di Puskesmas Beber Kabupaten Cirebon. Besar sampel 289 responden dan pengambilan sampel menggunakan teknik *simple random sampling*. Analisis data menggunakan analisis univariat dan bivariat dengan uji korelasi *spearman*. **Hasil:** Analisis kadar Hb dengan kejadian KEK pada ibu hamil didapatkan $p\text{-value} < 0,001$ ($p < 0,05$). **Simpulan:** Terdapat hubungan bermakna antara kadar Hb dengan kejadian KEK pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Beber Kabupaten Cirebon.

Kata Kunci: Kadar Hemoglobin (Hb), Kurang Energi Kronis (KEK)

ABSTRACT

Background: Chronic Energy Deficiency (CED) is a condition where the mother experiences chronic or chronic food shortages which can lead to health problems in the mother so that the needs of pregnant women for nutrients are higher and not fulfilled. The cause of CED is a lack of energy intake from macronutrients such as carbohydrates, protein, and fat or micronutrients, especially vitamin A, vitamin D, folic acid, iron, zinc, calcium and iodine and others. Lack of iron and folic acid can cause hemoglobin (Hb) levels in the blood to change, especially anemia. **Aim:** This study aims to determine the relationship between Hb levels and the incidence of CED in pregnant women at Beber Public Health Centre. **Methods:** This study was an analytical observational study with a cross sectional design and was carried out from March to April 2021. This study used secondary data obtained from the maternal cohort book from January to December 2019 at the Beber Public Health Centre, Cirebon Regency. The sample size in this study was 289 and the sample was taken using a simple random sampling technique. Data analysis used univariate and bivariate analysis with correlation *spearman*. **Results:** The results of the analysis of Hb levels with the incidence of CED in pregnant women obtained a $p\text{-value} < 0.001$ ($p < 0.05$). **Conclusion:** Based on the research, there was a significant relationship between Hb levels and the incidence of KEK in pregnant women in the work area of Beber Public Health Centre, Cirebon Regency.

Keywords: Hemoglobin Level, Chronic Energy Deficiency (CED).

LATAR BELAKANG

Menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 2012, sebesar 536.00 perempuan meninggal diakibatkan oleh persalinan, sebanyak 99% kematian ibu disebabkan oleh masalah persalinan atau kelahiran yang banyak terjadi di

Negara-negara berkembang. Di negara Indonesia Berdasarkan Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2007 Angka Kematian Ibu (AKI) di Jawa Barat sebesar 228 per 100.000 kelahiran hidup sedangkan pada SDKI tahun 2012, AKI di Provinsi Jawa Barat mengalami

peningkatan yaitu sebesar 359 per 100.000 kelahiran hidup. Pada Kabupaten Cirebon tahun 2017 jumlah kematian ibu sebesar 39 dari 47.585 kelahiran hidup dengan berbagai penyebab seperti eklamsi, perdarahan, jantung, infeksi dan lain-lain. Faktor yang dapat menyebabkan terjadinya perdarahan dan infeksi yaitu anemia dan Kekurangan Energi Kronis (KEK) dapat menimbulkan kematian pada ibu.⁽¹⁻³⁾

Kurang Energi Kronis merupakan keadaan dimana ibu mengalami kekurangan makanan selama menahun atau kronis yang dapat mengakibatkan terjadinya gangguan kesehatan pada ibu sehingga kebutuhan ibu hamil akan zat gizi semakin tinggi untuk tidak terpenuhi. Kurang Energi Kronis pada ibu hamil merupakan salah satu dari kelompok rawan gizi dan memerlukan perhatian yang utama. Asupan gizi ibu hamil sangat berpengaruh dengan pertumbuhan janin. Pada ibu hamil dengan status gizi yang baik dapat mencegah untuk terjadinya Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) dan *stunting* (pendek). Asupan energi dan protein yang tidak memenuhi pada ibu hamil dapat menimbulkan KEK. Berdasarkan Pemantauan Status Gizi (PSG) tahun 2016, 53,9% ibu hamil terjadi defisit energi (<70% Angka Kecukupan Energi (AKE)) dan 13,1% mengalami defisit ringan (70-90% AKE). Sedangkan kecukupan protein, 51,9% ibu hamil terjadi defisit protein (<80% Angka Kecukupan Protein (AKP)) dan 18,8% terjadi defisit ringan (80-99% AKP).^(3,4)

Hasil Riset Kesehatan Dasar (RIKESDAS) tahun 2018 menunjukkan bahwa angka prevalensi kurang energi kronis pada wanita hamil usia subur di Indonesia yaitu sebesar 17,3%. Pada prevalensi wanita hamil menurut umur 15-19 tahun sebesar 33,5%, umur 20-24 tahun sebesar 23,3%, umur 25-29 tahun sebesar 16,7%, umur 30-34 tahun sebesar 12,3%, umur 35-39 tahun sebesar 8,5% dan umur 40-44 tahun sebesar 6,5%.⁽⁵⁾

Langkah awal untuk mengetahui KEK dapat dilakukan dengan pemeriksaan

keadaan ibu hamil dengan cara menimbang berat badan, Lingkar Lengan Atas (LILA), dan pemeriksaan kadar Hemoglobin (Hb) ibu hamil. Pengukuran LILA adalah salah satu pilihan untuk mengetahui apakah termasuk kedalam resiko KEK pada ibu hamil. Sedangkan pada hemoglobin merupakan parameter yang digunakan untuk menetapkan prevalensi anemia. Hemoglobin adalah senyawa pembawa oksigen pada sel darah merah. Penilaian status gizi menggunakan kadar Hb termasuk penilaian status gizi secara biokimia. Salah satu tanda pengukuran KEK pada ibu hamil yaitu memiliki LILA <23,5 cm.⁽⁶⁾

Penyebab dari terjadinya KEK yaitu kurangnya asupan energi yang berasal dari zat gizi makro seperti karbohidrat, protein dan lemak ataupun zat gizi mikro terutama pada vitamin A, vitamin D, asam folat, zat besi, seng, kalsium dan iodium pada wanita usia subur dari remaja sampai dengan masa kehamilan, dapat mengakibatkan terjadinya KEK pada masa kehamilan. Sedangkan dari kurangnya zat gizi mikro terutama zat besi dan asam folat dapat juga menyebabkan kadar hemoglobin pada darah berubah, terutama terjadinya anemia.

Berdasarkan data yang didapatkan dari Puskesmas Beber Kabupaten Cirebon bahwa penderita KEK yang berkunjung ke Puskesmas tahun 2019 sebanyak 71 orang dan pada tahun 2018 sebesar 20 orang. Hal tersebut menunjukkan bahwa terjadi peningkatan dari tahun sebelumnya. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk meneliti di lokasi tersebut dan belum pernah dilakukan penelitian sebelumnya di Puskesmas Beber.

Dari pembahasan diatas perlu dilakukan penelitian tentang hubungan antara rendahnya kadar Hb dengan kejadian pasien KEK pada ibu hamil di Puskesmas Beber Kabupaten Cirebon.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian menggunakan metode observasional analitik dengan pendekatan *cross-sectional*, yaitu jenis penelitian yang menekankan

pada waktu pengukuran atau observasi data dalam satu kali pada satu waktu, yang dilakukan pada variabel terikat dan variabel bebas. Pendekatan ini digunakan untuk melihat hubungan antara variabel satu dengan variabel lainnya. Dengan ruang lingkup penelitian Ilmu Gizi dan Ilmu Obstetrik dan Ginekologi.⁽²⁰⁾

POPULASI DAN SAMPEL

Populasi pada penelitian ini yaitu pasien ibu hamil yang berkunjung ke KIA Puskesmas Beber Kabupaten Cirebon bulan Januari sampai Desember Tahun 2019. Total jumlah populasi ibu hamil di Puskesmas Beber Kabupaten Cirebon sebesar 1.030 jiwa pada bulan Januari sampai Desember 2019. Penentuan besar sampel menggunakan rumus *slovin* dan diperoleh jumlah sampel sebanyak 289 jiwa, dengan tingkat kesalahan 5%. Teknik sampling menggunakan cara *simple random sampling*. Kriteria inklusi dalam penelitian ini yaitu ibu hamil yang tercatat pada buku kohort ibu di Puskesmas Beber Kabupaten Cirebon dan kriteria eksklusi yaitu ibu hamil dengan data tidak ada keterangan kadar Hb dan LILA.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Univariat

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Kadar Hb

Kriteria	Frekuensi	Persentase(%)
Anemia Berat	0	0
Anemia Sedang	3	1
Anemia Ringan	42	14,5
Tidak Anemia	244	84,4

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa 289 responden terdapat sebanyak 244 responden tidak mengalami anemia 84,4%, sebagian kecil mengalami anemia 1%, dan tidak terdapat responden yang mengalami anemia berat.

Tabel 2 Distribusi Frekusensi KEK pada ibu hamil

Kriteria	Frekuensi	Persentase(%)
KEK	25	8,7
Tidak KEK	264	91,3

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa sebagian besar responden tidak mengalami KEK (91,3%) dan hanya terdapat 25 responden yang mengalami KEK (8,7%).

Analisis Bivariat

Tabel 3 Hubungan Kadar Hb dengan kejadian KEK

Kadar Hb	KEK				Total	p-value	
	Ya		Tidak				
	N	%	N	%			N
Anemia Sedang	3	1,0	0	0,0	3	1,0	0,000
Anemia Ringan	15	5,2	27	9,3	42	14,5	
Tidak Anemia	7	2,4	237	82,0	244	84,4	
Total	25	8,7	264	91,3	289	100	

Berdasarkan tabel diatas dari analisis bivariat dengan uji *spearman* menunjukkan *p-value* sebesar $<0,001$. Dari data diatas dapat disimpulkan bahwa kadar Hb mempunyai *p-value* $< 0,05$ yang artinya kadar Hb memiliki hubungan yang signifikan terhadap kejadian KEK pada ibu hamil.

Kurang Energi Kronis adalah keadaan dimana seseorang menderita ketidak seimbangan asupan gizi yang berlangsung sudah lama atau hitungan tahun. Kekurangan energi kronis dapat diidentifikasi melalui pengukuran lengan atas ibu hamil yang kurang dari 23,5 cm atau berada dibagian pita merah LILA. Apabila makanan selama hamil tidak terpenuhi maka dapat mengakibatkan kekurangan gizi sehingga dapat terjadi gangguan selama kehamilan. Kekurangan gizi pada ibu hamil dapat menyebabkan risiko dan komplikasi antara lain anemia, berat badan tidak bertambah secara normal dan terkena infeksi. Apabila saat persalinan gizi kurang, dapat terjadi persalinan sulit dan lama, melahirkan sebelum waktunya (premature), perdarahan setelah persalinan. Selain itu dapat terjadi gangguan suplai makanan dari ibu yang dapat mempengaruhi proses pertumbuhan janin seperti bayi lahir mati, cacat bawaan dan

lahir dengan berat badan lahir rendah (BBLR).^(11,21)

Pada hasil penelitian ini yang didapat dari buku kohort ibu Puskesmas Beber Kabupaten Cirebon, dengan jumlah sampel 289 responden, didapatkan hasil uji univariat kadar Hb bahwa terdapat sebanyak 244 responden yang tidak mengalami anemia, 42 responden yang mengalami anemia ringan, 3 responden yang mengalami anemia sedang, dan tidak terdapat responden yang mengalami anemia berat. Sedangkan dari hasil uji univariat KEK terdapat sebanyak 25 responden yang mengalami KEK dan sebanyak 264 responden yang tidak mengalami KEK. Hasil uji bivariat dengan *spearman* diperoleh *p-value* sebesar $<0,001$ yang artinya menunjukkan bahwa adanya hubungan yang signifikan antara kadar Hb dengan kejadian KEK pada ibu hamil.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Erlinawati dan Tahnia Masturo 2018 bahwa terdapat hubungan anemia ibu hamil dengan kejadian kekurangan energi kronis dengan *p-value* 0,001. Kemudian pada penelitian Agusic dan Ridwan 2019 bahwa terdapat hubungan antara status gizi dengan tingkat anemia pada ibu hamil dengan *p-value* 0,003. Terjadinya anemia pada ibu hamil terutama disebabkan karena kekurangan zat besi dalam darah. Akibatnya kadar hemoglobin akan menurun dibawah batas normal hal tersebut apabila berlangsung lama akan berisiko mengalami penyakit dan infeksi yang berkaitan dengan KEK dimana tubuh kekurangan zat gizi.^(7,8)

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Anasta sari, Hamam, dan Devi 2018 bahwa pada ibu hamil menyebabkan peningkatan metabolisme energi, sehingga kebutuhan energi dan nutrisi lain selama kehamilan akan meningkat. Pengaruh kadar Hb tidak secara langsung menyebabkan KEK, tetapi Hemoglobin dapat mempengaruhi proses metabolisme energi dalam tubuh. Kadar Hb yang rendah mempengaruhi kemampuan darah untuk mengangkut oksigen untuk proses

metabolisme. Kurang energi kronis secara langsung dipengaruhi oleh asupan zat energi seperti karbohidrat, lemak dan protein yang tidak mencukupi. Ketika proses metabolisme energi yang dipengaruhi oleh hemoglobin tidak tercukupi, maka bahan bakar metabolik terjadi kekurangan, sehingga menyebabkan KEK. Gangguan metabolisme yang sering terjadi pada ibu hamil dan menyusui dapat mengakibatkan bahan bakar metabolik yang berlebihan sehingga menyebabkan obesitas, dan jika kekurangan bahan bakar metabolik dapat mengakibatkan KEK. Kurang energi Kronis terjadi secara langsung karena asupan gizi atau pola konsumsi, infeksi dan dapat terjadi secara tidak langsung karena adanya gangguan utilitas zat-zat gizi serta gangguan absorpsi. Selain itu kurangnya pengetahuan, tingkat pendidikan, pekerjaan, dan pendapatan dapat mempengaruhi status gizi yang rendah.^(22,23)

Pada penelitian yang di lakukan Aisah Oktaviani dan Devita Elsanti 2020 bahwa terdapat hubungan antara panjang lingkaran lengan atas dengan kadar hemoglobin ibu hamil dengan nilai *p value* sebesar 0,0001, bahwa status gizi ibu hamil secara langsung dipengaruhi oleh asupan nutrisi dan status kesehatannya. Anemia pada ibu hamil mengakibatkan gangguan nutrisi yang dapat menghambat pertumbuhan dan perkembangan janin. Ibu hamil dengan anemia dapat disebabkan oleh berkurangnya cadangan besi untuk kebutuhan janin. Dan pada penelitian Sabngatun dan Ajeng Novitasari 2018 bahwa ada hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kadar hemoglobin pada ibu hamil didapatkan nilai *p value* 0,009, dimana status gizi akan mempengaruhi kadar Hb, apabila ibu dengan status gizi yang kurang akan meningkatkan risiko terkena anemia. Protein berperan dalam pembentukan ikatan-ikatan esensial tubuh. Hemoglobin berperan sebagai pengangkut oksigen dan karbondioksida adalah ikatan protein, maka protein salah satu pembentuk hemoglobin. Jika seseorang mengalami

kekurangan karbohidrat dan protein kemungkinan akan menurunkan kadar Hb dan berisiko terjadinya anemia.^(24,25)

Pemenuhan kebutuhan gizi pada ibu hamil dalam pemilihan makanan akan mempengaruhi terjadinya KEK yang dapat berkaitan dengan kadar hemoglobin dimana apabila ibu hamil konsumsi makanan bergizi seperti sayuran, buah dan lauk, serta tambahan kapsul Fe sesuai dengan anjuran, maka anemia pada ibu hamil dapat dicegah.^(26,27)

SIMPULAN

Berdasarkan hasil pengolahan data dan pembahasan mengenai hubungan antara rendahnya kadar Hb dengan kejadian KEK pada ibu hamil di Puskesmas Beber Kabupaten Cirebon maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kadar Hb dengan kejadian KEK pada ibu hamil.

DAFTAR PUSTAKA

1. Ervina A, Juliana D. Hubungan Status Gizi Ibu Hamil dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil. *Jurnal Obstetika Scientia*. 2016;4(1):368-379.
2. Dinas Kesehatan Kabupaten Cirebon. Profil Kesehatan Tahun 2017. Dinas Kesehatan Kabupaten Cirebon; 2017.
3. Nisa LS, Sandra C, Utami S. Penyebab Kejadian Kekurangan Energi Kronis pada Ibu Hamil Risiko Tinggi dan Pemanfaatan Antenatal Care di Wilayah Kerja Puskesmas Jelbuk Jember. *Jurnal Administrasi Kesehatan Indonesia*. 2018;6(2):136-137.
4. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2018. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2019.
5. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Hasil Utama Rikesdas 2018. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2018.
6. Kamarudin M, Hasrawati, Usmia S, Handayani I. Korelasi Antara Status Gizi dan Kadar Hemoglobin pada Kejadian Anemia Ibu Hamil Trimester III. *Jurnal Medika Alkhairaat*. 2019;1(2):77-78.
7. Erlinawati, Masturo T. Hubungan Anemia Ibu Hamil dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronis (KEK) di Wilayah Kerja Puskesmas Tapung Perawatan Tahun 2017. *Jurnal Doppler Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai*. 2018;2(1):15-22.
8. Aguscik, Ridwan. Pengaruh Status Gizi terhadap Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Daerah Endemik Malaria Kota Bengkulu. *Jurnal Kesehatan Poltekes Palembang*. 2019;14(2):97-100.
9. Aini I. Hubungan Lingkar Lengan Atas (LILA) dengan Kejadian Anemia pada ibu hamil Trimester I di Wilayah Kerja Puskesmas Dukuh Klopok Kecamatan Peterongan Kabupaten Jombang. *Midwifery Journal Of STIKes Insan Cendekia Medika Jombang*. 2017;13(1):13-19.
10. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Pedoman Penanggulangan Kurang Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil. Direktorat Jenderal Bina Gizi dan Kesehatan Ibu dan Anak; 2015.
11. Hamzah DF. Analisis Faktor yang Memengaruhi Kejadian Kekurangan Energi Kronis (Kek) Pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Langsa Kota Langsa Provinsi Aceh Tahun 2016. *Jurnal Jumatik*. 2017;2(2):1-3.
12. Susanto AV, Fitriana Y. Asuhan Pada Kehamilan. Edisi 2. Yogyakarta: Pustaka Baru; 2019.
13. Sherwood L. Fisiologi Manusia Dari Sel Ke Sistem. Edisi 8. Jakarta: EGC; 2013.
14. Guyton AC, Hall JE. Buku Ajar Fisiologi Kedokteran. Edisi 12. Jakarta: EGC; 2016.

15. Varney H, Kriebs JM, Gegor LC. Buku Ajar Asuhan Kebidanan. Edisi 4 Volume 1. Jakarta: EGC; 2007.
16. Cunningham, Garry F. Obstetri Williams. Edisi 21 Vol.2. Jakarta: EGC; 2006.
17. Manuaba IB. Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan dan Keluarga Berencana. Jakarta: EGC; 2012.
18. World Health Organization (WHO). *Haemoglobin Concentrations for The Diagnosis of Anaemia and Assessment of Severity. Vitamin and mineral Nutrition Information System*. Geneva: WHO; 2011.
19. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Buku Saku Pelayanan Kesehatan Ibu Di Fasilitas Kesehatan Dasar dan Rujukan, Edisi 1. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2013.
20. Satroasmoro S, Ismael S. Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis. Edisi ke-5. Jakarta: Sagung Seto; 2014.
21. Muliawati S. Faktor Penyebab Ibu Hamil Kurang Energi Kronis Di Puskesmas Sambi Kecamatan Sambi Kabupaten Boyolali Tahun 2012. Jurnal Ilmiah Rekam Medis dan Informatika Kesehatan. 2013;3(3):41-46.
22. Sari A, Hadi H, Alfiana R. Risiko Anemia Calon Pengantin Terhadap Kekurangan Energi Kronik (KEK) Saat Hamil Di Kecamatan Sedayu Tahun 2017. Yogyakarta: Universitas Alma Ata Yogyakarta; 2018.
23. Mulyani S, Adi H, Mamat S. Hubungan Antara Status gizi Dengan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Trimester II Di Puskesmas Bandarharo Semarang Utara. Semarang: STIKES Telogorejo Semarang; 2013.
24. Oktaviani A, Elsanti D. Hubungan Antara Panjang Lingkar Lengan Atas (LILA) Dengan Kadar Hemoglobin (Hb) Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Purwokerto Selatan. Jurnal Keperawatan Muhammadiyah. 2020.
25. Sabngatun, Novitasari A. Hubungan antara Status Gizi Dengan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Trimester III. Avicenna Journal of Health Research. 2018;1(1):59-61.
26. Susilawati, Marmi. Hubungan Paritas dan Status Gizi Dengan Kejadian Anemia ibu hamil. Jurnal Ilmu Kebidanan. 2016;5(1):41-47.
27. Danefi T. Literature Review Anemia Dan Kurang Energi Kronik (KEK) Pada Ibu Hamil Sebagai Faktor Penyebab Stunting. Prosiding Seminar Nasional Kesehatan. 2020.