

MENEJEMEN MAKAN TINGGI KALORI TERHADAP PENINGKATAN LILA (LINGKAR LENGAN ATAS) PADA IBU HAMIL KEK KEKURANGAN ENERGI KRONIK)

Riska Arsita Harnawati *¹
Adevia Maulidya Chikmah ²

^{1,2}Program Studi D3 Kebidanan, Politeknik Harapan Bersama, Jl. Mataram No.9 Kota Tegal
*e-mail: riskaarsita23@gmail.com

Abstrak

Kekurangan Energi Kronis atau KEK memiliki dampak buruk terhadap kesehatan ibu dan pertumbuhan perkembangan janin. Ibu hamil dikategorikan KEK jika Lingkar Lengan Atas (LILA) < 23,5 cm. Tingkat kejadian prevalensi KEK pada kehamilan secara global 35-75% semakin tinggi pada trimester ketiga dibandingkan dengan trimester pertama dan kedua kehamilan. WHO juga mencatat 40 % kematian ibu di negara berkembang berkaitan dengan KEK. Ibu hamil yang menderita gizi kurang seperti kurang energi kronik mempunyai resiko kesakitan yang lebih besar sekitar 60%. Keadaan KEK merupakan resiko tinggi obstetri karena dapat meningkatkan resiko mordibitas dan mortalitas ibu dan janin. Penelitian ini berusaha memahami pengaruh makanan tinggi kalori terhadap peningkatan LILA pada ibu hamil dengan KEK. Penelitian ini menggunakan metodologi kuantitatif dengan desain Pra-eksperimen menggunakan jenis *pre-post test design* dan menggunakan uji *independent T-Test*. Sampel dalam penelitian ini diambil dengan kriteria inklusi usia ibu 20-35 tahun didapatkan hasil sebanyak 20 orang. Menurut temuan penelitian, ada pengaruh pemberian makanan tinggi kalori terhadap peningkatan lingkaran lengan atas pada ibu hamil dengan kekurangan energi kronik. Hasil analisa dengan menggunakan *independent t-test* didapatkan hasil $p\text{-value} = 0,000$ atau $< \alpha (0.05)$.

Kata kunci : makan tinggi kalori, kurang energi kronis (KEK)

Abstract

The effects of chronic energy deficiency or KEK on fetal growth and development and maternal health are detrimental. If a pregnant woman's upper arm circumference (LILA) is less than 23.5 cm, she is classified as KEK. The prevalence of KEK during pregnancy is 35-75% worldwide, with the third trimester having a higher prevalence than the first and second trimesters. According to the WHO, KEK is responsible for 40% of maternal fatalities in underdeveloped nations. Malnourished pregnant women, such as those with chronic energy shortage, have a 60% higher risk of morbidity. Because it can raise the risk of morbidity and mortality for the mother and fetus, CED is a high obstetric risk. This investigation aims to comprehend how high-calorie diets increase LILA in KEK in pregnant women. In this work, a pre-experimental design, pre-post test design, and independent T-test were utilized along with a quantitative technique. 20 people made up the sample for this study, which was drawn using the inclusion criteria of maternal age 20 to 35 years. The results of research show that feeding pregnant women with chronic energy deficiency high-calorie diets has an influence on growing upper arm circumference. The independent t-test used in the investigation produced data with a p-value of 0.000 or (0.05).

Keywords: high calorie diet, chronic energy deficiency (CED)

PENDAHULUAN

Salah satu keadaan malnutrisi pada masa kehamilan adalah KEK atau kekurangan energi kronik. KEK yang berlangsung lama dapat mengakibatkan timbulnya gangguan kesehatan pada ibu secara relatif satu atau lebih zat gizi. Ibu hamil dikategorikan KEK jika Lingkar Lengan Atas (LILA) < 23,5 cm[1].

World Health Organization (WHO) melaporkan bahwa prevalensi kek pada kehamilan secara global 35-75% dimana secara bermakna tinggi pada trimester ketiga dibandingkan dengan trimester pertama dan kedua kehamilan. WHO juga mencatat 40 % kematian ibu di negara berkembang berkaitan dengan kekurangan energi kronis[2]. Riset Kesehatan Dasar (Riskeddas)

tahun 2020 menunjukkan dari 4.656.382 ibu hamil yang di ukur lingkaran atasnya (LILA), diketahui sekitar 451.350 ibu hamil memiliki LILA <23,5 cm (mengalami resiko KEK)[3].

Kekurangan Energi Kronis (KEK) memiliki dampak buruk terhadap kesehatan ibu dan pertumbuhan perkembangan janin. Dampak KEK yang mungkin akan terjadi adalah anemia pada ibu hamil serta Berat Badan Lahir Rendah (BBLR), stunting pada bayi serta kematian pada ibu dan bayi. Jumlah kasus Angka Kematian Ibu (AKI) di Jateng pada 2022 sebanyak 335 kasus sampai September lalu. Angka tersebut menurun dibandingkan AKI 2021 sebanyak 1.011 kasus kematian. Angka Kematian Bayi (AKB) berjumlah 3.031 pada tahun. Angka kematian ibu tahun 2022 ditemukan sebanyak 13 kasus terjadi di masa nifas, 10 kasus di masa kehamilan, dan 4 kasus saat proses persalinan. Kasus tertinggi terjadi pada bulan Juli yaitu sebanyak 7 kasus dan Oktober sebanyak 4 kasus [4].

Upaya yang dapat dilakukan dalam perbaikan gizi ibu hamil KEK adalah dengan pemberian makanan tambahan. Pemberian makanan tambahan khususnya bagi kelompok rawan merupakan salah satu strategi suplementasi dalam mengatasi masalah gizi. Dalam rangka penyediaan pangan sehat dan percepatan perbaikan gizi pada lingkup pelaksanaan Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (Germas) pemberian makana tambahan merupakan upaya yang dapat dilakukan sejalan dengan kegiatan germas lainnya[5].

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan di Puskesmas Suradadi pada tanggal 17 Oktober 2022 didapatkan hasil jumlah ibu hamil dengan jumlah 942 orang dengan ibu hamil yang mengalami KEK (Kekurangan Energi Kronik) sebanyak 71 orang.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain Pra-eksperimen menggunakan jenis *pre-post test design* dan menggunakan uji *independent T-Test* dengan menggunakan *software SPSS*[6].

Populasi dalam penelitian ini berjumlah 71 orang yang semuanya adalah ibu hamil dengan KEK (Kekurangan Energi Kronik). *Purposive sampling* dipilih dalam metode pengambilan sampling. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini diambil dengan kriteria inklusi usia ibu 20-35 tahun didapatkan hasil sebanyak 20 orang.

Data diperoleh dengan cara melakukan pengukuran LILA pada ibu hamil yang menjadi sampel. Pengukuran dilakukan sebelum dan sesudah perlakuan pemberian makanan tinggi kalori. Makanan tinggi kalori yang diberikan yaitu telur, ayam bagian paha, daging, kentang, umbi-umbian, nasi, dan buah-buahan seperti pisang dan alpukat. Ibu dengan LILA <23,5 dianjurkan untuk mengkonsumsi makanan tinggi kalori selama 4 minggu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Univariat

a. Umur

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Umur

Umur (Tahun)	f (n)	%
20 – 30	7	35
30 - 35	13	65
Jumlah	20	100

Tabel 1 menunjukkan terdapat 7 responden berusia 20-25 tahun (35%) dan 13 responden berusia 30-35 tahun (65%).

Usia reproduksi yang sehat seorang wanita adalah pada usia 20-35 tahun. Secara medis wanita sebaiknya memasuki usia kehamilan awal di usia 20 sampai 30 tahun. Proses ovulasi pada usia ini sangat ideal sehingga peluang kehamilan akan meningkat. Terlebih jika sudah mengalami tanda tanda ovulasi yang rutin setiap bulan dan tidak mengalami masalah atau

gangguan haid. Bahkan kehamilan di usia ini memiliki risiko gangguan kehamilan yang sangat rendah sehingga ibu dan bayi bisa lahir dalam kondisi sehat. Ketika wanita sudah memasuki usia 30 tahun maka kesuburan akan menurun dengan secara perlahan. Saat lebih dari 35 tahun maka penurunan terjadi lebih cepat. Gangguan kesuburan ini yang menjadi penyebab sulit hamil. Hal ini disebabkan karena semua telur yang dimiliki akan keluar dan rusak ketika tidak terjadi kehamilan dari mulai pertama haid sampai menjelang menopause[7].

b. Usia Kehamilan

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Usia Kehamilan

Usia Kehamilan Responden	f	%
Trimester 1	3	15
Trimester 2	4	20
Trimester 3	13	65
Total	20	100

Tabel 2 menunjukkan bahwa usia kehamilan responden ibu hamil KEK sebagian besar yaitu berada pada trimester III \geq 20 minggu (65%).

c. Makan Tinggi Kalori

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Pretest dan Posttes pada Kelompok Eksperimen

LILA	Kelompok Intervensi			
	Min	Max	Mean	Std.Dev
N				
Pretest	18	19	23,0	21,778
Posttest	18	23,5	25,5	24,222

Tabel 3 diatas dapat diketahui bahwa responden yang diambil sebanyak 20 orang, 10 responden pada kelompok Intervensi dengan nilai minum *pre- test* 19 dan nilai maximum *pre-test* 23 dengan nilai rata-rata (*mean*) 21,778 sementara nilai minimum *post-test* 23,5 dan nilai maximum 25,5 dengan nilai rata-rata (*mean*) 24,222.

Analisa Bivariat

Pengaruh pemberian PMT biskuit pada kelompok eksperimen terhadap lingkaran lengan atas ibu hamil KEK

Tabel 4. Perbedaan Lingkaran Lengan Atas Ibu Hamil KEK Kelompok Intervensi Setelah Diberikan Makanan Tinggi Kalori

Pengukuran	Intervensi		P value
	M	Std. Dev	
<i>Pretest</i>	21,78	1,166	0,000
<i>Posttest</i>	24,22	0,513	

Tabel 4 menunjukkan hasil uji perbedaan dua kelompok pengukuran (*independent t-test*) yang menyatakan bahwa pada kelompok intervensi *post-test* atau yang diberikan makanan tinggi kalori rata-rata mengalami kenaikan lingkaran lengan atas dengan *mean* 24,22. Hasil analisa dengan menggunakan *independent t-test* didapatkan hasil p-value= 0,000 atau $< \alpha$ (0.05) artinya ada perbedaan yang signifikan sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh makanan tinggi

kalori terhadap peningkatan lingkaran lengan atas pada ibu hamil KEK.

Kekurangan Energi Kronis (KEK) adalah suatu keadaan dimana remaja/wanita usia subur yang berusia 15-49 tahun memiliki lingkaran lengan atas kurang dari 23,5 cm. KEK ditandai dengan rendahnya cadangan energi dalam jangka waktu lama yang dapat diukur dari lingkaran lengan atas (LILA) [8].

Pada ibu hamil, LILA yang digunakan pada pengukuran KEK dengan metode IMT tidak dapat dilakukan. Nilai LiLA relatif statis sehingga interpretasi LiLA lebih rendah daripada nilai rekomendasi yang mengindikasikan status KEK sehingga dinyatakan bukan KEK. LiLA terutama bermanfaat untuk mengetahui risiko KEK pada awal kehamilan karena berat badan prahamil tidak diketahui. KEK merupakan prediktor penting prognosis ibu hamil. Di Indonesia, para ibu tidak biasa menimbang berat badan sebelum hamil sehingga penggunaan LiLA sebagai indikator risiko KEK menjadi sangat penting. LiLA dapat lebih mudah mendeteksi KEK daripada IMT sehinggalah dapat dilakukan oleh masyarakat awam. Hal ini selaras dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Suwarni menyebutkan bahwa ada hubungan antara LILA, Hb, dan usia ibu hamil dengan berat bayi lahir [9].

Nutrisi pada ibu hamil selain untuk kesehatan ibu juga berguna bagi kesehatan otak janin. Ibu hamil yang mengalami KEK mengalami ketidakseimbangan energi protein Erwinawati, 2019. Kandungan energi yang paling banyak bisa diperoleh dari lemak seperti kacang-kacangan dan biji-bijian, selain itu karbohidrat seperti padi, kentang, umbi-umbian, dan protein hewani seperti telur, ayam bagian paha dan daging, energi juga bias diperoleh dari buah seperti pisang dan alpukat [10].

Sejalan dengan penelitian West, dalam setiap 100 gr bahan yang dimakan ubi jalar mengandung betakaroten sebanyak 7700 SI. Betakaroten sering disebut dengan pro- vitamin A yang diolah terlebih dulu oleh tubuh agar dapat menjadi vitamin A [11]. Vitamin A sangat dibutuhkan oleh ibu hamil trimester kedua untuk menjaga imun, menjaga tulang, gigi, kulit dan rambut yang sehat sedangkan untuk janin adalah untuk saraf dalam otak, membentuk selaput sel dan penglihatan [12].

Pemberian makanan tinggi kalori diberikan hingga Ibu hamil tidak lagi berada dalam kategori KEK (kurang energi kronis) sesuai dengan pemeriksaan lingkaran lengan atas (LILA). Apabila sudah sesuai standar, dilanjutkan dengan mengonsumsi makanan keluarga gizi seimbang [13].

Hasil penelitian yang dilakukan Kathleen dan Drora Fraser mengemukakan pemberian intervensi pada ibu hamil dengan KEK berefek positif pada bobot lahir bayi. Penelitian ini mengemukakan bahwa risiko terjadinya IUGR atau BBLR dapat menurun jika dilakukan intervensi [14].

KESIMPULAN

Kesimpulan yang diperoleh yaitu terdapat pengaruh pemberian makanan tinggi kalori terhadap peningkatan lingkaran lengan atas (LILA) pada ibu hamil dengan kekurangan energi kronis (KEK). Hasil analisa dengan menggunakan *independent t-test* didapatkan hasil $p\text{-value} = 0,000$ atau $< \alpha$ (0.05) artinya ada perbedaan yang signifikan sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh makanan tinggi kalori terhadap peningkatan lingkaran lengan atas pada ibu hamil KEK.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kementerian Kesehatan RI. (2014). *Pedoman Pelayanan Gizi di Puskesmas*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan.
- [2] WHO. 2020. *Maternal Mortality The Sustainable Development Goals and the Global Strategy for Women's Children's and Adolescent's Health*. (Diakses tanggal 3 Februari 2023 pukul 11.50 melalui). Tersedia di <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheet/detail/maternal-mortality>.
- [3] Ernawati, A. (2018). Hubungan Usia Dan Status Pekerjaan Ibu Dengan Kejadian Kurang Energi Kronis Pada Ibu Hamil. *Jurnal Litbang: Media Informasi Penelitian, Pengembangan dan IPTEK*, 14(1), 27-37.

- [4] Dinkes provinsi Jawa Tengah. 2022. *Angka Kematian Ibu, Angka Kematian Bayi Jawa Tengah*. Dinkes Jawa Tengah.
- [5] Kementerian Kesehatan RI. (2018). *Pedoman Gizi Seimbang*. Jakarta: Direktorat Jendral Bina Gizi dan Kesehatan Ibu dan Anak
- [6] Santoso, S. (2015). *Menguasai Statistik Parametrik konsep dan aplikasi SPSS*. Jakarta: PT. Alek Media Komputindo
- [7] Fathonah, S. (2016). *Gizi dan Kesehatan untuk Ibu Hamil*. Jakarta : Erlangga
- [8] Andriani, R., Kartasurya, M. I., & Nugraheni, S. A. (2018). *Pengaruh Program Pemberian Makanan Tambahan terhadap Status Gizi Ibu Hamil Berisiko Kurang Energi Kronis di Kabupaten Tegal*.
- [9] Suwarni, Y., Noor, M. S., et al. (2012). Studi Observasi di Kecamatan Pelaihari Kabupaten Tanah Laut, 60-66.
- [10] Almatsier, S. (2009). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. 2009: Gramedia Pustaka Utama.
- [11] West. (2010). No Title. *Natural Pregnancy Panduan Lengkap Menjalani Kehamilan*. Jakarta: Pustaka Bunda.
- [12] Cahyono. (2007). *Aneka Produk Palawijaya*. Semarang: Aneka Ilmu.
- [13] *Kemenkes RI 2017. Perbaikan gizi ibu hamil Kurang Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil*
- [14] Abu-saad, K., & Fraser, D. (2010). Maternal Nutrition and Birth Outcomes. *Access*, 32, 5-25