



## **Analisis Asupan Makronutrien dan Pendapatan Keluarga dengan Kekurangan Energi Kronis pada Ibu Hamil di Lokus Stunting Kecamatan Argamakmur Bengkulu Utara**

**Yunita<sup>1\*</sup>, Desri Suryani<sup>2</sup>, Arie Krisnasary<sup>3</sup>**

<sup>1-3</sup>Jurusan Gizi, Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan, Bengkulu

### **Abstrak**

Ibu hamil adalah sasaran intervensi paling penting dalam gerakan 1000 Hari Pertama Kehidupan (1000 HPK). Ibu hamil yang tidak dapat memenuhi kebutuhan gizinya berisiko memiliki masalah status gizi dan berdampak buruk pada bayi dan ibu. Ibu hamil yang mengalami Kekurangan Energi Kronis (KEK) berisiko melahirkan bayi prematur, bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) dan panjang badan lahir yang pendek dapat berisiko mengalami stunting pada masa balita. Oleh karena itu, dilakukan penelitian untuk menganalisis asupan makronutrien dan kejadian Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada ibu hamil. Adanya penelitian ini ditujukan untuk menganalisis asupan zat gizi makro dan pendapatan keluarga terhadap kejadian kekurangan energi kronis (KEK) pada ibu hamil di lokus Stunting Kecamatan Argamakmur Bengkulu Utara Tahun 2023. Jenis penelitian kuantitatif, dengan desain *cross sectional*. Sampel pada penelitian ini berjumlah 60 orang ibu hamil dengan menggunakan metode *cluster sampling*. Pengumpulan data asupan gizi ibu hamil melalui Form *Food Recall 3 x 24* jam analisis dan bivariat. Penelitian ini menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara asupan karbohidrat, protein dan lemak dengan kejadian KEK pada ibu hamil di Kecamatan Argamakmur Bengkulu Utara dengan p-value diperoleh  $\leq 0,05$ . Nilai OR sebesar 0.647, 0.600 dan 11 artinya ibu yang asupan karbohidrat, protein, dan lemaknya sedikit, lebih berisiko mengalami KEK.

**Kata Kunci:** Asupan, Ibu hamil, Kekurangan energi kronis, Pendapatan keluarga, Stunting

### **Abstract**

Pregnant women are the most important intervention targets in the First 1000 Days of Life (1000 HPK) movement. Pregnant women who cannot meet their nutritional needs are at risk of having nutritional status problems and having a negative impact on the baby and mother. Pregnant women who experience Chronic Energy Deficiency (KEK) are at risk of giving birth to premature babies, babies with Low Birth Weight (LBW) and short birth length can be at risk of experiencing stunting during infancy. Therefore, research was conducted to analyze macronutrient intake and the incidence of Chronic Energy Deficiency (CED) in pregnant women. This research is aimed at analyzing macronutrient intake and family income on the incidence of chronic energy deficiency (KEK) in pregnant women in the Stunting locus of Argamakmur District, North Bengkulu in 2023. This type of research is quantitative, with a cross sectional design. The sample in this study consisted of 60 pregnant women using the cluster sampling method. Data collection on nutritional intake of pregnant women through 3 x 24 hour Food Recall Form and bivariate analysis. This research shows that there is a significant relationship between carbohydrate, protein and fat intake and the incidence of CED in pregnant women in Argamakmur District, North Bengkulu with a p-value obtained  $\leq 0.05$ . OR values of 0.647, 0.600 and 11 mean that mothers whose intake of carbohydrates, protein and fat is low are at greater risk of developing CED.

**Keywords:** Intake, Pregnant women, Family income, Chronic energy deficiency, Stunting

**Korespondensi\*:** Yunita, Jurusan Gizi, Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan, Jl. Indragiri Pd. Harapan No.3, Padang Harapan, Kec. Gading Cempaka, Kota Bengkulu, Bengkulu 38225, E-mail: [yunita@poltekkesbengkulu.ac.id](mailto:yunita@poltekkesbengkulu.ac.id)

<https://doi.org/10.33221/jikm.v13i04.3338>

Received : 30 Mei 2024 / Revised : 2 Juli 2024 / Accepted : 16 Juli 2024

Copyright © 2024, Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat, p-ISSN: 2252-4134, e-ISSN: 2354-8185

## Pendahuluan

Ibu hamil merupakan elemen kunci dalam inisiatif 1000 Hari Pertama Kehidupan (1000 HPK) yang diluncurkan oleh Pemerintah sebagai tolok ukur utama dalam Pembangunan Kesehatan menurut Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020-2024.<sup>1</sup> Kekurangan Energi Kronis (KEK) merupakan kondisi di mana tubuh mengalami kekurangan berat badan atau tampak kurus dan kekurangan cadangan energi., kondisi ini terjadi karena kekurangan nutrisi. Keadaan ini tidak terjadi secara tiba-tiba atau hanya sesaat melainkan sudah berlangsung lama.<sup>2</sup> Seseorang dapat dianggap mengalami Kekurangan Energi Kronis (KEK) apabila Lingkar Lengan Atas (LiLA) < 23,5 cm.

Pada masa kehamilan, metabolisme tubuh terjadi peningkatan yang berdampak pada pertumbuhan janin dan organ janin. Ibu hamil yang tidak dapat memenuhi kebutuhan nutrisinya berisiko menghadapi masalah kekurangan gizi yang bisa berpengaruh buruk pada kesehatan ibu dan bayi. Ibu hamil yang terkena KEK bisa melahirkan bayi prematur, bayi BBLR, panjang badan lahir pendek yang akan mempengaruhi kejadian Stunting pada balita. Angka prevalensi ibu hamil KEK sebesar 17,3% berdasarkan Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 menurut kelompok umur tertinggi pada usia 15-19 tahun (33,5%).<sup>4</sup> Persentase ibu hamil KEK di Provinsi Bengkulu sebesar 11,8%, masih di bawah target nasional sebesar 16%, sedangkan di Kabupaten Bengkulu Utara pada tahun 2022 sebanyak 461 orang (9,75%).<sup>5</sup> Prevalensi Stunting di Indonesia pada tahun 2022 sebesar 21,6%, Provinsi Bengkulu sebesar 19,8% dan Kabupaten Bengkulu Utara sebesar 22,8%, angka Stunting masih tergolong tinggi di atas angka Provinsi Bengkulu.<sup>6</sup> Berdasarkan hasil laporan Riskesdas tahun 2018 menunjukkan kasus balita Stunting sebesar 29% dan balita Stunting sebesar 27,98%.<sup>7</sup> Keputusan Bupati Bengkulu Utara Nomor

441/163/DINKES/2020 menetapkan penambahan desa sebagai area fokus penanggulangan Stunting di Kabupaten Bengkulu Utara, terutama di Kecamatan Argamakmur.<sup>8</sup>

Data laporan rutin Dinas Kesehatan Bengkulu Utara tahun 2022 menunjukkan jumlah tersebut KEK ibu hamil cukup tinggi yaitu sebanyak 461 orang, dengan jumlah KEK ibu hamil terbanyak terdapat di Kecamatan Argamakmur yaitu sebanyak 55 orang, oleh karena itu dilakukan penelitian terkait analisis asupan makronutrien dan kejadian KEK pada ibu hamil. perempuan sangat diperlukan. Upaya ini dapat berkontribusi percepatan penurunan angka stunting di Kabupaten Bengkulu Utara, khususnya di Kecamatan Argamakmur Kabupaten Bengkulu Utara yang merupakan kabupaten dengan lokus Stunting. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis asupan zat gizi makro dan pendapatan keluarga dengan kejadian kekurangan energi kronis (KEK) pada ibu hamil di lokus Stunting Kecamatan Argamakmur Bengkulu Utara pada Tahun 2023.

## Metode

Penelitian ini termasuk Deskriptif Analitik dengan pendekatan *Cross-Sectional* dalam desainnya. Populasi yang dimaksud mencakup seluruh ibu hamil di Kecamatan Argamakmur, Kabupaten Bengkulu Utara, berjumlah total 165 orang. Sampel dalam penelitian berjumlah 60 orang ibu hamil, menggunakan metode *Cluster Sampling* yang mewakili setiap desa di Kecamatan Argamakmur Kabupaten Bengkulu Utara. Pengumpulan data asupan gizi ibu hamil menggunakan Kuesioner *Food Recall* 3 x 24 jam, data Pendapatan Keluarga menggunakan kuesioner dan data ibu hamil menggunakan pita LILA. Pengolahan data diawali dengan pengecekan kuesioner, *Coding*, *Entry* data dan Verifikasi ulang seluruh data. Analisis data menggunakan pendekatan Analisis Univariat dan Bivariat yang diolah menggunakan SPSS.

## Hasil

**Tabel 1.** Analisis Univariat

Variabel	Kategori	n	%
Asupan Karbohidrat	Kurang	34	56,7
	Baik	26	43,3
Asupan Protein	Kurang	30	50
	Baik	30	50
Asupan Lemak	Kurang	35	58,3
	Baik	25	41,7
Pendapatan Keluarga	< Rp. 2,418,289	31	51,7
	> Rp. 2,418,280	29	48,3
Kurang Energi Kronis	Ya (LILA $\leq$ 23.5)	12	20
	Tidak LILA ( $>$ 23.5)	48	80

**Tabel 2.** Hubungan Asupan Karbohidrat, Protein, Lemak dan Pendapatan Keluarga dan Kejadian KEK pada Ibu Hamil

Variabel	Kategori	KEK				Nilai p	OR
		Ya		Tidak			
		(LILA $\leq$ 23.5)	(LILA $\geq$ 23.5)	(LILA $\leq$ 23.5)	(LILA $\geq$ 23.5)		
Asupan Karbohidrat	Kurang	n	%	n	%	0,002	0,647
	Baik	12	100	22	45,8		
Asupan Protein	Kurang	0	0	26	54,2	0,000	0,600
	Baik	12	100	18	37,5		
Asupan Lemak	Kurang	0	0	30	62,5	0,022	11
	Baik	11	91,7	24	50		
Pendapatan Keluarga	< Rp. 2,418,289	1	8,3	24	50	0,000	0,613
	> Rp. 2,418,280	12	100	48	100		

Tabel 1 menyatakan bahwa dari 60 orang ibu hamil, asupan karbohidrat paling banyak kurang sebanyak 34 orang (56,7%), asupan protein sebanding kurang dan baik sebanyak 30 orang (50%), asupan lemak paling banyak kurang sebanyak 35 orang (58,3%), pendapatan keluarga paling banyak < Rp.2.418.289 sebanyak 31 orang (51,7%) dan 12 orang Ibu Hamil (20%) mengalami KEK.

Tabel 2 menunjukkan ada keterkaitan yang signifikan antara konsumsi karbohidrat, protein, dan lemak dengan kejadian KEK terhadap ibu hamil di Kecamatan Argamakmur Bengkulu Utara karena nilai *p-value* didapatkan  $\leq 0,05$ . Hasil uji Risk Estimate diperoleh nilai OR sebesar 0.647, 0.600 dan 11 artinya ibu yang asupan karbohidrat, protein, dan lemaknya rendah lebih berisiko mengalami KEK. Selain itu ada hubungan yang signifikan antara pendapatan keluarga dengan kejadian KEK

pada ibu hamil di Kecamatan Argamakmur Bengkulu Utara karena diperoleh nilai *p-value*  $0,001 \leq 0,05$ . Hasil uji Risk Estimate diperoleh nilai OR sebesar 0,613 artinya ibu dengan pendapatan keluarga rendah berisiko 0,613 kali mengalami KEK.

### Pembahasan

Penelitian menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara asupan karbohidrat, asupan protein dan asupan lemak dengan kejadian KEK pada ibu hamil di Kecamatan Argamakmur Bengkulu Utara karena perolehan nilai *p-value*  $\leq 0,05$ . Hasil uji Risk Estimate diperoleh nilai OR sebesar 0.647, 0.600 dan 11 artinya ibu yang asupan karbohidrat, protein, dan lemaknya rendah berisiko mengalami KEK. Hasil studi menunjukkan semua ibu hamil dengan KEK memiliki asupan karbohidrat yang kurang, dan terdapat korelasi dengan kejadian KEK pada ibu hamil. Semua ibu hamil dengan

KEK memiliki kekurangan asupan protein, dan terdapat korelasi antara asupan protein dan kejadian KEK pada ibu hamil.

Sebanyak 91,7% dari ibu hamil yang terdampak KEK menunjukkan bahwa terdapat korelasi antara asupan lemak dan kejadian KEK pada ibu hamil di Kecamatan Argamakmur Bengkulu Utara (*p-value* <0,05). pada wanita hamil<sup>1</sup>. Beberapa penelitian menunjukkan Berat badan ibu sebelum mengandung yang normal dan pola makan yang tepat kemungkinan besar penting untuk kesehatan bayi.<sup>2</sup> Pembatasan energi dan nutrisi mengganggu perkembangan janin dan dapat mengakibatkan penyakit menetap di kemudian hari, termasuk diabetes tipe II, hipertensi, dan penyakit kardiovaskular.<sup>3</sup>

Makronutrien merupakan zat gizi yang dibutuhkan dalam jumlah banyak dan menghasilkan energi dalam jumlah besar untuk memenuhi kecukupan AKG ibu hamil.<sup>4</sup> Konsumsi karbohidrat yang lebih tinggi dikaitkan dengan peningkatan berat badan lahir dan sebaliknya, peningkatan asupan lemak dengan berat badan lahir rendah.<sup>10</sup> Karbohidrat yang berasal dari konsumsi ibu hamil akan diubah menjadi glukosa di dalam tubuh untuk mendapatkan energi untuk aktivitas sehari-hari. Karbohidrat tersebut sebagian disimpan di hati sebagai glikogen dan jaringan otot.<sup>11</sup> Terdapat korelasi yang erat antara asupan lemak dan asupan protein dengan panjang badan lahir dan menunjukkan bahwasannya asupan lemak dan asupan protein yang lebih tinggi berkontribusi terhadap peningkatan panjang badan lahir, terutama selama masa kehamilan.<sup>12</sup>

Terdapat korelasi yang signifikan antara konsumsi lemak dan protein terhadap panjang badan bayi saat lahir, yang menunjukkan bahwa asupan lemak dan protein yang lebih tinggi berkontribusi pada peningkatan panjang badan bayi pada saat lahir terutama selama masa kehamilan, terdapat hubungan positif antara asupan lemak dengan panjang badan lahir.<sup>8</sup> Salah satu zat gizi dengan penghasil energi paling besar adalah lemak, dimana 1 gram lemak

memiliki energi sebesar 9 kkal, sehingga ibu hamil sangat membutuhkan asupan lemak selama hamil. Asupan lemak yang cukup bagi ibu hamil menurut AKG akan memberikan cadangan energi yang besar ibu dan janin selama kehamilan. Asupan lemak memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian KEK.<sup>9</sup>

Penelitian menemukan ada hubungan yang signifikan diantara pendapatan keluarga dan kejadian KEK pada ibu hamil di Kecamatan Argamakmur, Bengkulu Utara. Nilai *p-value* diperoleh sebesar  $0,001 \leq 0,05$  menunjukkan bahwa ibu dengan latar belakang dari keluarga yang pendapatannya rendah memiliki tingkat risiko lebih tinggi untuk mengalami KEK. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya oleh Nurul yang juga menemukan bahwa pendapatan keluarga sebagai salah satu faktor yang ikut berkontribusi pada kejadian KEK ibu hamil.<sup>10</sup>

Semakin rendah pendapatan keluarga, maka risiko mengalami kekurangan energi kronis pada ibu hamil.<sup>10</sup> Hasil penelitian tersebut juga didukung oleh temuan penelitian Gotri dan Widajanti bahwa pendapatan berhubungan dengan kejadian Kekurangan Energi Kronis (KEK) ibu hamil.<sup>11</sup> Studi penelitian yang dilakukan oleh Kurniawan menunjukkan bahwa ada korelasi antara pendapatan dengan kejadian KEK.<sup>12</sup>

Keluarga berpendapatan rendah mempengaruhi tingkat kecukupan asupan energi dan karbohidrat.<sup>13</sup> Ibu yang memiliki pendapatan keluarga rendah, terutama yang memiliki tingkat pendidikan rendah dan pengangguran, mengakibatkan rendahnya asupan energi dan makronutrien ibu hamil pada keluarga berpenghasilan rendah dan menengah di Asia, Afrika dan Amerika Latin, termasuk Meksiko dengan rata-rata energi. asupan 60 kkal/hari dan total lemak 15 g/hari lebih sedikit dibandingkan di negara maju, termasuk Amerika Serikat.<sup>13</sup>

### Kesimpulan

Jumlah Asupan Karbohidrat paling banyak kurang, Asupan Protein sebanding

antara kurang dan baik, Asupan Lemak paling banyak kurang sedangkan Pendapatan Keluarga paling banyak < Rp 2.418.289. Terdapat korelasi yang signifikan konsumsi karbohidrat, protein, dan lemak dengan kejadian KEK pada ibu hamil di Kecamatan Argamakmur, Bengkulu Utara. Korelasi yang signifikan antara Pendapatan Keluarga dengan Kejadian KEK pada ibu hamil di Kecamatan Argamakmur, Bengkulu Utara. Upaya mengatasi Stunting perlu dilakukan sedini mungkin pada awal kehamilan, karena jika faktor tersebut tidak diperhatikan, hal tersebut akan mempengaruhi Angka Stunting di Kecamatan Argamakmur, Bengkulu Utara.

### Daftar Pustaka

- Hendro Stenly Kadmaerubun, Rahmawati Azis, Jalil Genisa. Hubungan Pola Makan dan Asupan Gizi Dengan Kekurangan Energi Kronik (KEK) Pada Ibu Hamil. *Inhealth Indones Heal J*. 2023;2(2):127–38. <https://doi.org/10.56314/inhealth.v2i12>
- Bonakdar S, Dorosty Motlagh AR Bagherniya M, Ranjbar G, Daryabeygi-Khotbehsara R, Mohajeri. Pre-pregnancy Body Mass Index and Maternal Nutrition in Relation to Infant Birth Size. *Clin Nutr Res*. 2019;8(2):129. <https://doi.org/10.7762/cnr.20>
- Myles M, Gennaro S, Dubois N, Roberts K. Nutrition of Black Women During Pregnancy HHS Public Access. *J Obs Gynecol Neonatal Nurs*. 2017;46(3):83–94. <https://doi.org/10.1016/j.jogn.2017.01.007>
- Menteri Kesehatan RI. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2019 Tentang Angka Kecukupan Gizi Yang Dianjurkan Untuk Masyarakat Indonesia. 2019 p. 1–33.
- Sharma S, Greenwood D, Simpson N, Cade J. Is dietary macronutrient composition during pregnancy associated with offspring birth weight? An observational study. *Br J Nutr*. 2018;119(3). <https://doi.org/10.1017/s0007114517003609>
- Almatsier S. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama; 2004.
- Najpaverova S, Kovarik M, Kacerovsky M, Zadak Z, Hronek M. The relationship of nutritional energy and macronutrient intake with pregnancy outcomes in Czech pregnant women. *Nutrients*. 2020;12(4). <https://doi.org/10.3390/nu12041152>
- Hjertholm K, Iversen P, Holmboe-Ottesen G, Mdala I, Munthali A, Maleta K, et al. Maternal dietary intake during pregnancy and its association to birth size in rural Malawi: A cross-sectional study. *Matern Child Nutr*. 2018;14(1):1–9. <https://doi.org/10.1111/mcn.12433>
- Mahmudah A, Masrikhiyah R, Rahmawati Y. Hubungan Pengetahuan Gizi, Aktivitas Fisik, dan Asupan Makanan dengan Kejadian KEK Pada Calon Pengantin di Wilayah Kerja Kua Tarub. *Ilmu Gizi dan Kesehat*. 2022;4(1):27–35. <https://doi.org/10.46772/jigk.v4i01.787>
- Sari NI, Harianis S. Analysis of Factors Affecting the Incidence of Stunting in Toddlers. *Heal J*. 2020;57–64. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v12i2.1075>
- Gotri Marsedi S, Laksmi Widajanti RA. Hubungan Sosial Ekonomi Dan Asupan Zat Gizi Dengan Kejadian Kurang Energi Kronik (KEK) Pada Ibu Hamil Di Wilayah Puskesmas Sei Jang Kecamatan Bukit Bestari Kota Tanjung Pinang Tahun 2016. *J Kesehat Masy*. 2017;5(3):138–47. <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/jkm>
- Kurniawan DAN, Triawanti, Noor MS, Djallalluddin, Qamariah N. Hubungan Pekerjaan Dan Penghasilan Keluarga Dengan Kejadian Kurang Energi Kronik Pada Ibu Hamil. *Homeostasis*. 2021;4(1):115–26. <https://doi.org/10.20527/ht.v4i1.3366>
- Kerkadi A, Sadig AH, Bawadi H, Thani AAM Al, Chetachi W Al, Akram H, et al. The relationship between Lifestyle Factors and Obesity Indices among Adolescents in Qatar. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16(22):1–15. <https://doi.org/10.3390/ijerph16224428>