

## PENYULUHAN INTERVENSI GIZI IBU HAMIL DENGAN KURANG ENERGI KRONIK KECAMATAN CIAMBAR SUKABUMI

### Counseling On Nutritional Intervention For Pregnant Women With Chronic Energy Deficiency Ciambar Sukabumi District

Verawati Sudarma<sup>1,2\*</sup>, Patricia Budihartanti Liman<sup>1,2</sup>, Karina Shasri Anastasya<sup>1,2</sup>, Erita Istriana<sup>3</sup>, Salwa Fildzah Zulkarnain<sup>4</sup>, Arella Fina Orimaresti<sup>4</sup>, dan Fanny Izzati Maizura<sup>4</sup>

\*Penulis Koresponden:  
[verasudarma@trisakti.ac.id](mailto:verasudarma@trisakti.ac.id)

<sup>1</sup>Departemen Gizi, Fakultas Kedokteran, Universitas Trisakti

<sup>2</sup>Pusat Studi Gizi, Fakultas Kedokteran, Universitas Trisakti

<sup>3</sup>Departemen Ilmu Kesehatan Jiwa, Fakultas Kedokteran, Universitas Trisakti

<sup>4</sup>Program Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Trisakti



#### Abstract

An unbalanced nutritional intake over a long period causes chronic energy deficiency (CED), a nutritional problem in pregnant women. Pregnant women's CED condition can cause a variety of complications during pregnancy, as well as postpartum side effects for both the baby and the mother. In mothers, the condition can lead to anemia, inadequate weight gain during pregnancy, bleeding, and even maternal death. In addition, reports have indicated low birth weight, intrauterine growth disorders, pregnancy abnormalities, congenital abnormalities, intrauterine fetal death, and stunting in babies. Screening the mother's nutritional status before she becomes pregnant is crucial. Community service was carried out in the form of counseling to 26 pregnant women and 15 cadres in Ciambar District, Sukabumi. In addition, upper arm circumference (LLA) was measured, and questionnaires were filled out before and after counseling. This activity yielded data indicating that the pregnant women participating in PKM ranged in age from 21 to 39 years, had a gestational history of 1-4, and had an average LLA of 28.19 cm. Knowledge increased from 9.5 during the pretest to 9.88 during the posttest. Counseling about adequate nutritional intake can be one of the spearheads of increasing knowledge for pregnant women and their families. Providing nutritious food that is easy to obtain, economical, simple to make, and based on local wisdom is one approach to preventing stunting while maintaining optimal maternal health.

Keywords: Nutritional intervention, pregnant women, chronic energy deficiency

#### Abstrak

Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada ibu hamil merupakan salah satu bentuk masalah gizi yang timbul akibat asupan zat gizi yang tidak seimbang dalam jangka waktu yang cukup lama. Kondisi KEK pada wanita hamil dapat menimbulkan berbagai komplikasi selama kehamilan juga efek samping pasca persalinan baik untuk bayi dan ibu. Pada ibu dapat terjadi anemia, pertambahan berat badan masa kehamilan yang tidak adekuat, perdarahan, bahkan kematian ibu. Selanjutnya pada bayi, dilaporkan ditemukan kondisi berat badan lahir rendah, gangguan pertumbuhan intra uterin, abnormalitas kehamilan, kelainan kongenital, kematian janin intrauterine dan juga stunting. Penapisan status gizi sebelum ibu masuk dalam masa kehamilan menjadi penting untuk dilakukan. Pengabdian kepada masyarakat dilakukan dalam bentuk penyuluhan kepada 26 ibu hamil dan 15 kader di Kecamatan Ciambar, Sukabumi. Selain itu dilakukan pengukuran lingkar lengan atas (LLA) dan pengisian kuesioner sebelum dan setelah penyuluhan. Hasil kegiatan ini didapatkan data bahwa usia ibu hamil yang mengikuti PKM antara 21 – 39 tahun, riwayat gestasi adalah 1 – 4, rerata LLA adalah 28,19 cm, dan terdapat terdapat peningkatan pengetahuan dari 9,5 saat pre-test menjadi 9,88 saat post-test. Penyuluhan tentang asupan nutrisi yang baik dapat menjadi salah satu tombak peningkatan pengetahuan bagi ibu hamil dan keluarganya. Penyediaan makanan yang bergizi namun mudah didapat, ekonomis, mudah dibuat dan sesuai kearifan lokal menjadi salah satu pendekatan dalam upaya pencegahan stunting selain mempertahankan status kesehatan ibu yang optimal.

Kata kunci: intervensi gizi, wanita hamil, kurang energi kronis

Diterima  
15 September 2024

Revisi

17 Oktober 2024

Disetujui

15 Desember 2024

Terbit Online

13 Januari 2025

## PENDAHULUAN

Ibu hamil adalah kelompok rentan gizi, hal ini disebabkan karena kebutuhan nutrisi yang tinggi.<sup>1</sup> Kekurangan energi kronis (KEK) pada wanita hamil adalah bentuk malnutrisi yang terjadi akibat ketidakcukupan asupan dalam jangka waktu lama.<sup>2</sup> Organisasi kesehatan dunia, *World Health Organization* (WHO) melaporkan bahwa prevalensi KEK wanita hamil di seluruh dunia sebesar 35-75%. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, melaporkan kejadian wanita hamil usia 15-19 tahun dengan KEK sebesar 33,5%, dengan total prevalensi nasional sebesar 17,3%.<sup>3</sup> Kecamatan Ciambar, Sukabumi merupakan wilayah padat penduduk dengan berbagai masalah kesehatan dan tingkat sosial ekonomi yang tidak terlalu baik. Kecamatan ini juga telah menjadi desa binaan dari Universitas Trisakti.

Pada wanita hamil KEK, seringkali juga bermanifestasi dengan penurunan lingkar lengan atas (LLA) yang kurang dari 23,5 cm atau Indeks Massa Tubuh (IMT) kurang dari 18,5 kg/m<sup>2</sup>.<sup>4</sup> Kondisi KEK pada wanita hamil tidak hanya membahayakan ibu, tetapi juga janin yang dikandungnya.<sup>5</sup> Komplikasi KEK yang dialami wanita hamil dapat berupa peningkatan risiko terhadap anemia, perdarahan, penambahan berat badan ibu yang tidak adekuat saat kehamilan, persalinan lama dan sulit, kelahiran prematur, perdarahan pasca persalinan, dan gangguan pertumbuhan dan perkembangan janin.<sup>5</sup> Diperkirakan 20% kasus stunting berawal pada masa perkembangan janin pada ibu berstatus malnutrisi, yang menyebabkan janin tidak mendapatkan cukup nutrisi untuk pertumbuhan dan perkembangan yang optimal.<sup>6</sup>

Faktor determinan yang berkontribusi terhadap KEK pada ibu hamil dapat bersifat langsung maupun tidak langsung. Determinan langsung utamanya disebabkan asupan energi dan protein yang tidak mencukupi , dan disertai kerentanan terhadap infeksi.<sup>7</sup> Determinan tidak langsung berupa usia ibu, paritas (jumlah kehamilan sebelumnya), tingkat pendidikan, pengetahuan nutrisi, pekerjaan, penghasilan keluarga, ketersediaan bahan makanan dan kehadiran saat kontrol antenatal.<sup>7</sup>

Studi dari Wati, dkk di Banyumas menunjukkan bahwa pengetahuan nutrisi berhubungan bermakna dengan kondisi KKE, demikian juga dengan asupan kalori dan protein.<sup>8</sup> Hal yang sama ditunjukkan oleh studi dari Harna, dkk, dimana pengetahuan dan juga asupan energi dan protein berhubungan bermakna dengan kondisi KEK pada ibu hamil.<sup>2</sup> Sebaliknya, studi dari Ervinawati, dkk yang menunjukkan bahwa tidak

terdapat hubungan antara pengetahuan gizi ibu hamil dengan status gizinya.<sup>9</sup>

Ketidakmampuan mencukupi kebutuhan makanan bergizi saat hamil yang berkepanjangan dan kegagalan dalam memenuhi kebutuhan kalori dan protein utama disebabkan rendahnya pengetahuan ibu hamil dan keluarga ditambah dengan keterbatasan sosial ekonomi. Kegiatan ini bertujuan untuk melakukan intervensi gizi melalui cara penyuluhan untuk mencegah terjadinya penurunan status kesehatan ibu dan janin dan timbulnya komplikasi di masa mendatang.

## **METODE**

Kegiatan PkM bermitra dengan Kecamatan Ciambar, Kabupaten Sukabumi. Kegiatan penyuluhan dilaksanakan pada tanggal 30 Juli 2024 di halaman kantor Kecamatan Ciambar, Kabupaten Sukabumi, Jawa Barat pada pukul 09.00 – 11.00 WIB dengan peserta sebanyak 26 orang ibu hamil dan 15 kader. Pemilihan peserta, yaitu ibu hamil berdasarkan rekomendasi dari kader setempat agar tepat pada sasaran. Adapun kriteria peserta, yaitu wanita hamil, riwayat inadekuat intake sebelum dan selama kehamilan, berisiko terdapat gangguan gizi, dan memerlukan edukasi gizi saat hamil.

Pada awal penyuluhan, peserta diminta mengisi kuesioner yang berisi nama, usia, alamat, riwayat gestasi. Selain itu peserta juga diminta untuk mengisi kuesioner *pretest* yang berisi 10 pertanyaan dalam bentuk pilihan benar dan salah. Selanjutnya peserta diukur lingkar lengan atas (LLA) oleh tim PKM dan dilanjutkan dengan mendengarkan penyuluhan. Penyuluhan diberikan oleh dokter dengan latar belakang pendidikan gizi dilakukan menggunakan media *power point* agar peserta dapat lebih memahami paparan materi. Isi materi penyuluhan berupa jenis-jenis, pengolahan dan kuantitas makanan yang diperlukan saat kehamilan Setelah paparan penyuluhan, dilakukan sesi tanya jawab untuk memberikan kesempatan peserta membahas masalah-masalah gizi dalam kehidupan sehari-hari. Sebagai indikator keberhasilan kegiatan PkM maka kegiatan PkM diakhiri dengan pengisian kuesioner *posttest* untuk melihat perubahan pengetahuan pada ibu hamil setelah mendengarkan penyuluhan dan tanya jawab.

## **HASIL**

Penyuluhan intervensi gizi ibu hamil dengan kurang energi kronik secara umum berlangsung lancar dan diikuti secara antusias oleh peserta karena keingintahuan tentang pemilihan nutrisi yang baik saat hamil. Penyuluhan diikuti oleh 26 ibu hamil yang berusia antara 21 – 39 tahun. Riwayat gestasi menunjukkan bahwa ibu-ibu peserta dalam kehamilan anak ke satu hingga ke empat, dengan lingkar lengan atas antara 24 – 33 cm, dengan rerata 28,19 cm. Rerata nilai *pretest* adalah 9,5 dan rerata nilai *posttest* adalah 9,88, hal ini menunjukkan tercapainya indikator keberhasilan kegiatan PkM karena terdapat peningkatan pengetahuan peserta. Karakteristik peserta penyuluhan terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Data karakteristik Peserta Penyuluhan PKM (n = 26)

No.	Karakteristik	Mean ± SD	Median (min, max)
1.	Usia	28,42 ± 5,54	
2	Riwayat gestasi		2,5 (1, 6)
3.	Lingkar Lengan Atas (LLA)	28,19 ± 2,56	
4.	Selisih nilai <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>		0 (-1, 4)

Tabel 2. Perubahan pengetahuan nutrisi sebelum dan setelah penyuluhan gizi

	Median (minimum – maksimum)	Nilai p
Nilai <i>Pre-test</i> (n=26)	10 (6, 10)	0,10
Nilai <i>Post-test</i> (n=26)	10 (9, 10)	
Uji Wilcoxon		

## DISKUSI

Usia peserta penyuluhan dengan rerata  $28,42 \pm 5,54$  tahun. Usia peserta penyuluhan ini termasuk dalam usia yang direkomendasi oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, yaitu 20 – 35 tahun.<sup>10</sup> Kehamilan pada ibu yang berusia <20 tahun maupun yang berusia >35 tahun berisiko mengalami komplikasi luaran kehamilan, termasuk kematian ibu, janin lahir mati, kematian anak dibawah lima tahun.<sup>11,12</sup> Demikian juga ibu hamil berusia >35 tahun berhubungan dengan prevalensi morbiditas seperti diabetes, hipertensi, dan obesitas.<sup>13</sup>

Penyuluhan ini menyasar ibu hamil dengan KEK, tetapi dari peserta yang mengikuti penyuluhan umumnya memiliki LLA normal, hal ini terkait dengan peserta yang

disediakan oleh kader. Hal ini tidak menjadi penghalang mengingat beberapa ibu hamil merupakan ibu yang baru mengalami kehamilan sehingga dapat mencegah terjadinya KEK pada kehamilan selanjutnya. Pengukuran LLA merupakan pengukuran antropometri yang sederhana dibanding pengukuran IMT karena mengeliminasi penggunaan peralatan seperti timbangan berat badan dan pengukur tinggi badan dan penghitungan rumus. Pengukuran LLA juga sangat berguna saat kehamilan karena hanya mengalami perubahan minimal selama kehamilan, dibanding dengan berat badan. Hal ini menunjukkan bahwa LLA merupakan indikator yang lebih baik dari lemak tubuh sebelum hamil dan status nutrisi dibanding dengan IMT.<sup>14</sup> Hasil pengukuran LLA <23 cm mengindikasikan adanya malnutrisi dan berisiko memiliki bayi kecil berdasarkan usia kehamilan. Pengukuran LLA >33 cm menunjukkan adanya kondisi obesitas pada ibu hamil, dan pada kondisi ini diperlukan penapisan untuk pre-eklamsia, diabetes dalam kehamilan, dan risiko makrosomia.<sup>15</sup>

Terdapat beberapa faktor pendorong keberhasilan kegiatan PkM ini, yaitu adanya dukungan dari pemerintah setempat dan kader, sedangkan kendala yang dihadapi dalam kegiatan ini yaitu jumlah peserta yang tergolong sedikit karena keterbatasan. Implikasi klinis kegiatan ini agar menambah pengetahuan asupan gizi untuk ibu hamil. Pengetahuan tersebut perlu dilanjutkan dengan langkah nyata dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini yang menyarankan perlunya terus dilakukan edukasi terkait asupan gizi yang optimal terutama di masa kehamilan sehingga menjadi pengetahuan umum dan diadaptasi dalam kehidupan sehari-hari.

**Penyuluhan Intervensi Gizi Ibu Hamil dengan Kurang Energi Kronik Kecamatan Ciambas Sukabumi**

Sudarma, Liman, Anastasya, Istriana, Zulkarnain, Orimaresti, Maizura

e-ISSN, Volume 2, Nomor 1, halaman 223-231, Januari, 2025

Doi : <https://doi.org/10.25105/abdimastrimedika.v2i1.22056>



Gambar 1. Kegiatan Penyuluhan.



Gambar 2. Peserta ibu hamil dan kader saat menyimak penyuluhan



Gambar 3. Foto bersama tim penyuluhan dan peserta PkM

## KESIMPULAN

Status gizi ibu saat hamil memegang perangan penting baik untuk kesehatan ibu dan anak. Kondisi kurang energi protein merupakan kondisi yang dapat dicegah salah satunya dengan intervensi gizi. Penyuluhan ini menghasilkan peningkatan pengetahuan tentang intervensi gizi pada ibu hamil dalam rangka mencegah terjadinya kurang energi kronik saat kehamilan. Diharapkan kegiatan ini dilakukan secara berkelanjutan agar tidak hanya masyarakat memiliki pengetahuan tentang nutrisi optimal tetapi dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

## Konflik Kepentingan

Tim penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan dalam penulisan artikel ini.

## Ucapan Terima kasih

Tim penulis mengucapkan terimakasih kepada tim dosen dan mahasiswa dari University Sains Malaysia dan Tim Kecamatan Ciambar Kabupaten Sukabumi, Jawa Barat.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Izzati RF, Mutalazimah M. Energy, Protein Intake, and Chronic Energy Deficiency in Pregnant Women: A Critical Review. Proceedings of the International Conference on Health and Well-Being; Surakarta, Indonesia 2022; doi: 10.2991/ahsr.k.220403.010.
2. Harna H, Muliani EY, Sa'pang M, Dewanti LP, Irawan AMA. Prevalensi dan Determinan Kejadian Anemia Ibu Hamil. JIK J ILMU Kesehat. 2020;4(2):78. doi: 10.33757/jik.v4i2.289
3. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Hasil Utama Riskesdas 2018. [Internet]. Available at: <https://repository.badankebijakan.kemkes.go.id/id/eprint/3514/1/Laporan%20Riskesdas%202018%20Nasional.pdf>. Accessed 19 Agustus 2024.
4. Legesse M, Abebe Z, Woldie H. Chronic energy deficiency and associated factors among older population in Ethiopia: A community based study. PloS One. 2019;14(4):e0214861.doi: 10.1371/journal.pone.0214861

5. Pandey P, Bajpai P, Jain S. Maternal empowerment holds the key to reducing stunting during first 1000 days of life: Evidence from a case-controlled study. *Ann Trop Med Public Health.* 2017;10(3):667–77. doi: 10.4103/ATMPH.ATMPH\_228\_17
6. Fentahun W, Wubshet M, Tariku A. Undernutrition and associated factors among children aged 6-59 months in East Belesa District, northwest Ethiopia: a community based cross-sectional study. *BMC Public Health.* 2016 Dec;16(1):506. doi: 10.1186/s12889-016-3180-0
7. Wubie A, Seid O, Eshetie S, Dagne S, Menber Y, Wasihun Y, et al. Determinants of chronic energy deficiency among non-pregnant and non-lactating women of reproductive age in rural Kebeles of Dera District, North West Ethiopia, 2019: Unmatched case control study. Spradley FT, editor. *PLOS ONE.* 2020 Oct 29;15(10):e0241341. doi: 10.1371/journal.pone.0241341
8. Wati EK, Murwani R, Kartasurya MI, Sulistiyani S. Determinants of chronic energy deficiency (CED) incidence in pregnant women: A cross-sectional study in Banyumas, Indonesia. *Narra J.* 2024 Apr 25;4(1):e742. doi: 10.52225/narra.v4i1.742
9. Ervinawati E, Wirda A, Nurlisis N. Determinant of Chronic Energy Malnutrition (CEM) in Pregnant Woman at Lubuk Muda Public Health Center: Determinan Kekurangan Energi Kronis (KEK) Ibu Hamil di Puskesmas Lubuk Muda. *J Kesehat Komunitas.* 2019 Feb 2;4(3):120–5. doi: 10.25311/keskom.Vol4.Iss3.289
10. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Lembar Balik Merencanakan Kehamilan Sehat. Tersedia pada: <https://gizikia.kemkes.go.id/assets/file/pedoman/Lembar%20Balik%20Merencanakan%20Kehamilan%20Sehat.pdf> diakses 19 Agustus 2024
11. Noori N, Proctor JL, Efevbera Y, Oron AP. The Effect of Adolescent Pregnancy on Child Mortality in 46 Low- and Middle-Income Countries. *BMJ Glob Health.* 2022 May;7(5):e007681. doi: 10.1136/bmjgh-2021-007681
12. Gantt A, Metz TD, Kuller JA, Louis JM, Cahill AG, Turrentine MA. Obstetric Care Consensus #11, Pregnancy at age 35 years or older. *Am J Obstet Gynecol.* 2023 Mar;228(3):B25–40. doi: 10.1016/j.ajog.2022.07.022

13. Rademaker D, Hukkelhoven CWPM, Van Pampus MG. Adverse maternal and perinatal pregnancy outcomes related to very advanced maternal age in primigravida and multigravida in the Netherlands: A population-based cohort. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2021 May;100(5):941–8. doi: 10.1111/aogs.14064
14. López LB, Calvo EB, Poy MS, Del Valle Balmaceda Y, Cámera K. Changes in skinfolds and mid-upper arm circumference during pregnancy in Argentine women. *Matern Child Nutr.* 2011 Jul;7(3):253–62. doi: 10.1111/j.1740-8709.2009.00237.x
15. National Department of Health, South Africa. Guidelines for Maternity Care in South Africa: A Manual for Clinics, Community Health Centres and District Hospitals. Available at: <https://knowledgehub.health.gov.za/system/files/elibdownloads/2023-04/CompleteMaternalBook.pdf> Accessed 19 Agustus 2024