



## Hubungan pengetahuan dan sikap ibu hamil terhadap kejadian kekurangan energi kronik

Agus Sulistyو Ningsih, Devita Fitriana

Program Studi Kebidanan, Politeknik Indonesia Banjarmasin

### How to cite (APA)

Sulistyو, A., Fitriana, D. (2025). Hubungan pengetahuan dan sikap ibu hamil terhadap kejadian Kekurangan Energi Kronik. *Journal of Nursing Practice and Education*, 5(2), 245-251. <https://doi.org/10.34305/jnpe.v5i2.1725>

### History

Received: 12 April 2025  
Accepted: 14 Mei 2025  
Published: 18 Juni 2025

### Corresponding Author

Agus Sulistyو Ningsih, Program Studi Kebidanan, Politeknik Indonesia Banjarmasin;  
[sulistyو@yahoo.com](mailto:sulistyو@yahoo.com)



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

### ABSTRAK

**Latar Belakang:** Ibu hamil yang kekurangan energi kronik cenderung menyembunyikan masalah kurang gizi di awal kehamilan yang mengakibatkan minimnya pemahaman mereka tentang nutrisi esensial saat hamil. Penelitian ini bertujuan hubungan antara pengetahuan dan sikap ibu hamil dengan kejadian Kekurangan Energi Kronik di Puskesmas Tamban Baru Kabupaten Kapuas Kalimantan Tengah.

**Metode:** Desain kuantitatif menggunakan *Cross Sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah ibuhamilyaitu berjumlah 30 orang dengan Teknik sampling *Accidental Sampling*. Analisa univariat penelitian ini Pendidikan, status pekerjaan, pengetahuan, sikap ibu, kejadian kurang energi kronis. Analisa bivariat yang digunakan dengan uji Rank Spearman.

**Hasil:** Pendidikan kategori rendah 53,3% yang status pekerjaan tidak bekerja sebanyak 60%, ibu dengan berpengetahuan baik 70%, sikap ibu positive 60%, tidak kejadian Kekurangan Energi Kronis 80%. Pengetahuan dan sikap ibu hamil berhubungan dengan kejadian Kekurangan Energi Kronis di Wilayah Kerja Puskesmas Tamban Baru Kabupaten Kapuas Provinsi Kalimantan Tengah dengan nilai P-Value 0,001 < 0,05.

**Kesimpulan:** Agar terinformasi mengenai nutrisi kehamilan pada ibu hamil diharapkan lebih sering memeriksakan diri dan aktif mengikuti penyuluhan kesehatan.

**Kata Kunci:** Pendidikan, pekerjaan, pengetahuan, kekurangan energi kronis, ibu hamil.

### ABSTRACT

**Background:** Pregnant women with chronic energy deficiency tend to hide the problem of malnutrition in early pregnancy which results in their lack of understanding of essential nutrients during pregnancy. This study aims to assess the relationship between knowledge and attitudes of pregnant women with the incidence of Chronic Energy Deficiency at Puskesmas Tamban Baru, Kapuas Regency, Central Kalimantan.

**Methods:** Quantitative design using cross sectional. The population in this study were 30 pregnant women with Accidental Sampling sampling technique. Univariate analysis of this study Education, employment status, knowledge, maternal attitudes, incidence of chronic energy deficiency. Bivariate analysis used with the Spearman Rank test.

**Results:** Education in the low category 53.3%, employment status is not working as much as 60%, mothers with good knowledge 70%, positive maternal attitudes 60%, no incidence of Chronic Energy Deficiency 80%. Knowledge and attitudes of pregnant women are associated with the incidence of Chronic Energy Deficiency in the Tamban Baru Health Center Working Area, Kapuas Regency, Central Kalimantan Province with a P-value of 0.001 < 0.05.

**Conclusion:** In order to be informed about pregnancy nutrition, pregnant women are expected to check themselves more often and actively participate in health counseling.

**Keyword:** Education, occupation, knowledge, Chronic Energy Deficiency, pregnant women

## Pendahuluan

Kekurangan energi kronik merupakan Ibu hamil mengalami kurang gizi kronis (Simanjuntak et al., 2024). Gangguan kesehatan menyebabkan kebutuhan gizi saat hamil tidak terpenuhi, terlihat dari berat badan kurang dari 40 kg atau kurus dan LILA di bawah 23,5 cm (Sari, Sonia Novita & Simbolon, 2024). Kekurangan energi kronik dan anemia pada ibu hamil berbahaya, bisa mengakibatkan pertumbuhan janin terhambat, kelahiran prematur, dan komplikasi saat melahirkan (Azhar et al., 2024). Ibu hamil dengan Kekurangan Energi Kronis berisiko kematian mendadak pada masa perinatal atau melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah.

Menurut *World Health Organization* (WHO) Prevalensi global kekurangan energi kronik pada kehamilan berkisar 35-75% (WHO, 2024). Kejadian ini meningkat signifikan di trimester ketiga kehamilan dan sekitar 40% kematian ibu di negara berkembang berhubungan dengan anemia dan Kekurangan energi kronik (Hasyim et al., 2023). Risiko Kekurangan energi kronik pada ibu hamil ditandai dengan LILA di bawah 23,5 cm atau IMT pra-hamil/trimester I kurang dari 18,5 kg/kg/m<sup>2</sup> atau kategori kurus (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2024). Berdasarkan Data Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Tengah dari 13 Kabupaten pada tahun 2019 sebanyak 55 kasus (1,5%) lebih sedikit dibandingkan tahun 2018 sebanyak 958 kasus (2%) ibu hamil mengalami Kekurangan Energi Kronis. Kabupaten dengan presentase paling banyak ialah kabupaten Barito Timur sebesar 4,8%, Kabupaten Katingan sebesar 3,9% dan Kabupaten Barito Selatan sebesar 3,4% (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2024).

Beberapa faktor penyebab terjadinya Kekurangan Energi Kronik pada ibu hamil bisa disebabkan oleh usia reproduksi tidak sehat (<20 atau >35 tahun), Faktor risiko utama Kekurangan Energi Kronik meliputi asupan gizi atau pola

makan tidak memadai, penyakit, pendapatan keluarga rendah, kurangnya pemberdayaan wanita dan dukungan suami, pengetahuan dan pendidikan yang rendah, serta jarak kehamilan kurang dari 2 tahun. Kekurangan Energi Kronik pada ibu hamil meningkatkan risiko bayi lahir rendah kematian saat persalinan, perdarahan, pemulihan pasca-persalinan yang sulit akibat lemah, dan rentan gangguan kesehatan (Hilda, 2022).

Pengetahuan sangat penting dalam hidup terutama memengaruhi perilaku sehari-hari termasuk perilaku kesehatan. (Jusliani & Syamsuddin, 2024). Wanita hamil cenderung menutup diri tentang kurangnya asupan nutrisi, menganggap hal itu biasa di awal kehamilan. Ini karena mereka kurang memahami pentingnya nutrisi bagi ibu hamil (Nilawati et al., 2024).

Berdasarkan data survei awal yang dilakukan di Puskesmas Tamban Baru tahun 2024 didapatkan menunjukkan bahwa 6 orang yang mengalami kekurangan energi kronis dari 49 orang ibu hamil. Banyak faktor mempengaruhi Kekurangan Energi Kronik salah satunya minimnya pengetahuan ibu hamil tentang nutrisi seimbang dan bahaya. Terlepas dari hal tersebut faktor risiko terjadinya Kekurangan Energi Kronis pada kehamilan berhubungan dengan tingkat pengetahuan dan sikap. Salah satu upaya perbaikan gizi penting bagi ibu hamil dengan Kekurangan Energi Kronik adalah pemberian edukasi gizi. Seperti dengan melakukan pengukuran LILA pada ibu hamil pada kunjungan pertama, memberikan pendidikan tentang nutrisi saat dilaksanakan kelas ibu hamil atau temuwicara, dan memberikan makanan tambahan dalam bentuk biskuit. Upaya meningkatkan derajat kesehatan dan penurunan Angka Kematian Ibu (AKI). Hal tersebut dilaksanakan melibatkan berbagai profesi diantaranya bidan, dokter dan ahli gizi.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan pengetahuan dan sikap ibu hamil terhadap kejadian Kekurangan Energi Kronis di Wilayah Kerja

Puskesmas Tamban Baru Kabupaten Kapuas Provinsi Kalimantan Tengah.

### Metode

Penelitian ini menggunakan metode penelitian korelasional pendekatan *cross sectional* yang bertujuan mengkaji hubungan pengetahuan dan sikap ibu hamil dengan kejadian Kekurangan Energi Kronis di Wilayah Kerja Puskesmas Tamban Baru Kabupaten Kapuas Provinsi Kalimantan Tengah. Populasi penelitian ini adalah semua ibu hamil TM I yang berada di

Puskesmas Tamban Baru berjumlah 30 orang. Teknik sampling pada penelitian ini teknik *Accidental Sampling* yaitu ibu hamil yang datang melakukan pemeriksaan KIA (Kesehatan Ibu dan Anak) dan memenuhi kriteria inklusi yang ditentukan.

Instrument penelitian ini menggunakan kuesioner berisi 20 pertanyaan untuk mengukur pengetahuan berjumlah 10 soal dan sikap berjumlah 10 soal ibu hamil terhadap Kekurangan Energi Kronis.

### Hasil

**Tabel 1 distribusi frekuensi karakteristik responden**

Variabel	n	%
<b>Pendidikan</b>		
Rendah	10	33
Menengah	16	53
Tinggi	4	13
<b>Jumlah</b>	<b>30</b>	<b>100</b>
<b>Pekerjaan</b>		
Tidak bekerja	18	60
Bekerja	12	40
<b>Jumlah</b>	<b>30</b>	<b>100</b>
<b>Pengetahuan</b>		
Baik	21	30
Kurang	9	70
<b>Jumlah</b>	<b>30</b>	<b>100</b>
<b>Sikap</b>		
Negatif	12	40
Positif	18	60
<b>Jumlah</b>	<b>30</b>	<b>100</b>
<b>Kejadian Kekurangan Energi Kronis</b>		
Tidak Mengalami	24	80
Mengalami	6	20
<b>Jumlah</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa Sebagian besar tingkat Pendidikan kategori rendah (53,3%), sebagian besar status pekerjaan responden yang tidak bekerja sebanyak 18 orang (60%), Sebagian besar ibu dengan berpengetahuan baik

sebanyak 21 responden (70%), Sebagian besar sikap ibu positif berjumlah 18 responden (60%), hampir seluruhnya kejadian kurang energi kronis pada ibu hamil tidak mengalami Kekurangan Energi Kronis sebanyak 24 orang (80%).

**Tabel 2 Hubungan Pengetahuan Ibu Hamil Terhadap Kejadian Kekurangan Energi Kronis Di Puskesmas Tamban Baru Tahun 2024**

Pengetahuan ibu Hamil	Kejadian Kekurangan Energi Kronis				P-Value	Interpretasi
	Tidak Mengalami		Mengalami			
	n	%	n	%		
Kurang	3	14	6	67	0,001	Ada Hubungan
Baik	18	86	3	33		
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>100</b>	<b>9</b>	<b>100</b>		

Berdasarkan uji statistic Spearman's Rank didapatkan nilai P-Value 0,001 < 0,05 yang berarti terdapat hubungan

pengetahuan ibu hamil terhadap kejadian Kekurangan Energi Kronis (KEK).

**Tabel 3 Hubungan Sikap Ibu Hamil Terhadap Kejadian Kekurangan Energi Kronis Di Puskesmas Tamban Baru Tahun 2024**

Sikap ibu Hamil	Kejadian Kekurangan Energi Kronis				P-Value	Interpretasi
	Tidak Mengalami		Mengalami			
	n	%	n	%		
Negatif	6	25	6	100	0,001	Ada Hubungan
Positif	18	75	0	0		
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100</b>	<b>6</b>	<b>100</b>		

Berdasarkan uji statistic Spearman's Rank didapatkan nilai P-Value P Value 0,001<0,05 yang berarti terdapat hubungan

sikap ibu hamil terhadap kejadian Kekurangan Energi Kronis.

### Pembahasan

Hasil penelitian tentang tingkat Pendidikan kategori rendah sebanyak 16 orang (53,3%). Hal ini sejalan dengan penelitian (Satyarsa, Agung Bagus et al., 2020) bahwa tingkat pendidikan rendah berjumlah 21 orang (29,6%). Pendidikan formal ibu sering berhubungan positif dengan pengembangan pola makan keluarga (Simanjuntak et al., 2024). Pendidikan ibu yang lebih tinggi berkorelasi dengan pengetahuan gizi yang lebih baik dan pilihan makanan yang lebih diperhitungkan (Soepriyadi & Wulandari, 2024).

Kemampuan individu memengaruhi proses berpikir dan penyerapan informasi baru. Pendidikan bukan satu-satunya penentu pengetahuan; semakin mudah seseorang menerima informasi, semakin banyak pengetahuannya (Putri et al., 2023). Asumsi peneliti bahwa tingkat pendidikan memengaruhi pengetahuan ibu tentang kesehatan kehamilan, yang kemudian

berdampak pada perilaku ibu dalam merawat diri, kehamilan, dan pemenuhan gizi.

Hasil penelitian dari tatus pekerjaan responden yang tidak bekerja sebanyak 18 orang (60%), hal ini sejalan dengan penelitian (Trisnawati & Mokodompit, 2025) bahwa status pekerjaan tidak bekerja sebanyak 70 orang (92,1%). Hal ini sejalan dengan asumsi peneliti tentang Kekurangan Energi Kronis lebih sering terjadi pada ibu hamil tidak bekerja. Meskipun perempuan punya akses pendidikan dan pekerjaan, mereka yang memilih bekerja termasuk dari rumah tetap bisa menjaga kesehatan mereka.

Selanjutnya hasil penelitian tentang ibu dengan berpengetahuan baik sebanyak 21 orang (70%), hal ini sejalan dengan penelitian (Satyarsa, Agung Bagus et al., 2020) ditemukan pengetahuan baik 50 orang (70,4%). Latar belakang pendidikan ibu sangat penting karena memengaruhi

kemampuan menyerap dan memahami pengetahuan gizi, yang kemudian berdampak pada status kesehatan dan gizi ibu (Nilawati et al., 2024). Asumsi peneliti Gizi buruk pada ibu hamil membahayakan ibu dan janin, jadi pengetahuan tentang Kekurangan Energi Kronis penting untuk menjaga kesehatan keduanya.. Pengetahuan ibu tentang nutrisi selama kehamilan itu penting maka bayi bisa kekurangan gizi. Selain itu banyak ibu masih salah memilih makanan dan memiliki kebiasaan makan yang tidak mempertimbangkan kebutuhan gizi.

Hasil penelitian sikap ibu positive berjumlah 18 responden (60%), hal ini sejalan dengan penelitian (Sari, Sonia Novita & Simbolon, 2024) sikap ibu positif berjumlah 18 orang (42,8%). Teori yang mendukung bahwa Sikap seseorang dibentuk oleh faktor internal seperti emosi dan kepribadian, serta faktor eksternal seperti pendidikan, lingkungan dan media massa. Asumsi peneliti bahwa sikap buruk terhadap pemenuhan gizi dapat mengakibatkan asupan gizi kurang, yang sangat rentan memicu masalah kesehatan yang menjadi salah satu masalah itu adalah Kekurangan Energi Kronis pada ibu hamil.

Hasil penelitian tentang kejadian kurang energi kronis pada ibu hamil tidak mengalami Kekurangan Energi Kronis sebanyak 24 orang (80%) dan mengalami Kekurangan Energi Kronis sebanyak 6 orang (20%). Hal ini sejalan dengan penelitian (Satyarsa, Agung Bagus et al., 2020) tData menunjukkan 58 orang (81,7%) tidak Kekurangan Energi Kronis sesuai dengan definisi Kekurangan Energi Kronis (KEK) sebagai kondisi kurang gizi kronis yang ditandai berat badan di bawah 40 kg atau kurus dan LILA di bawah 23,5 cm.

Berdasarkan uji statistic Spearman's Rank didapatkan nilai P-Value  $0,001 < 0,05$  yang berarti terdapat hubungan pengetahuan ibu hamil terhadap Kekurangan Energi Kronis di Wilayah Kerja Puskesmas Tamban Baru Kabupaten Kapuas Provinsi Kalimantan Tengah. Hal ini sejalan dengan penelitian (Sari, Sonia Novita &

Simbolon, 2024) analisis statistik dengan menggunakan uji chi square menyatakan ada hubungan pengetahuan ibu hamil dengan kejadian Kekurangan Energi Kronis (KEK) di Puskesmas Labuhan Deli Kecamatan Labuhan Deli Kabupaten Deli Serdang Kabupaten Deli Serdang dengan p-value 0,009 ( $p\text{-value} < 0,05$ ). Pengetahuan menurut Notoatmodjo (2012) dalam (ELSA, SUSANTI, RIKA RUSPITA et al., 2025) merupakan hasil "tahu" dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Melalui pancaindra seperti penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan peraba seseorang dapat mengpersepsikan objek sehingga menghasilkan pengetahuan dan keterampilan. Pengetahuan ibu hamil memengaruhi keputusan dan perilakunya. Ibu hamil dengan pengetahuan gizi yang baik cenderung memberikan gizi cukup untuk janin (NI NYOMAN, 2021).

Di awal kehamilan yang terjadi pada trimester pertama maka ibu sering merasakan mengidam, mual, muntah, perut tak mau makan dan rasa tak nyaman (Sari, Sonia Novita & Simbolon, 2024). Walaupun ibu hamil berpengetahuan dan berpendidikan tinggi Kekurangan Energi Kronis bisa terjadi karena keterbatasan ekonomi keluarga menghalangi asupan gizi yang cukup (Safirah Alim et al., 2024). Responden yang mengalami Kekurangan Energi Kronis dengan pengetahuan cukup juga disebabkan oleh pendapatan keluarga yang rendah, sehingga nutrisi selama kehamilan tidak terpenuhi. Asumsi peneliti pengetahuan berkesinambungan dengan pendidikan ibu hamil sehingga meningkatkan kemampuan menyerap informasi dan pengetahuan untuk mencegah Kekurangan Energi Kronis adapun faktor mendukung pengetahuan seperti kemampuan ekonomi keluarga dalam membeli makanan sehat dan waktu istirahat yang cukup juga berperan penting.

Berdasarkan uji statistic Spearman's Rank didapatkan nilai P-Value  $0,001 < 0,05$  yang berarti terdapat hubungan sikap ibu hamil terhadap Kekurangan Energi

Kronis di Wilayah Kerja Puskesmas Tamban Baru Kabupaten Kapuas Provinsi Kalimantan Tengah. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya (Mistari et al., 2022) Hasil analisis statistik dengan menggunakan uji chi square menyatakan bahwa Ada Hubungan Sikap Ibu Hamil Dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronis di Puskesmas Labuhan Deli Kecamatan Labuhan Deli Kabupaten Deli Serdang Kabupaten Deli Serdang dengan p-value 0,002 (p-value < 0,05). Sikap adalah pola perilaku, kecenderungan, atau kesiapan untuk menyesuaikan diri dalam situasi sosial; singkatnya, respons terkondisi terhadap rangsangan sosial (Trisnawati & Mokodompit, 2025). Sikap seseorang dibentuk oleh faktor internal seperti emosi dan kepribadian, serta faktor eksternal seperti pendidikan, lingkungan dan media (Trisnawati & Mokodompit, 2025). Sikap positif terhadap gizi kehamilan membantu mencegah Kekurangan Energi Kronis sebab responden jadi tahu cara memenuhi kebutuhan gizi yang baik selama hamil dan Memprioritaskan gizi anak dan suami meskipun dianggap bijak yang merugikan kesehatan ibu hamil dan sangat memengaruhi asupan gizinya (Satyarsa, Agung Bagus et al., 2020).

Asumsi peneliti sikap positif terhadap gizi kehamilan mencegah terjadinya Kekurangan Energi Kronis yang sering terjadi karena ibu hamil mengabaikan dan meremehkan pentingnya gizi saat hamil. Sikap positif terhadap gizi menghasilkan pemenuhan nutrisi yang baik yang sebaliknya, sikap negatif dapat menyebabkan kurang gizi dan berisiko menimbulkan masalah kesehatan seperti Kekurangan Energi Kronis pada ibu hamil.

### Kesimpulan

Kejadian Kekurangan Energi Kronis dipengaruhi oleh pengetahuan dan sikap ibu hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Tamban Baru Kabupaten Kapuas Provinsi Kalimantan Tengah dengan nilai *P-Value* 0,001 < 0,05. Agar terinformasi mengenai nutrisi kehamilan pada ibu hamil diharapkan lebih

sering memeriksakan diri dan aktif mengikuti penyuluhan kesehatan.

### Daftar Pustaka

- Azhar, A. N., Utami, T., & Martini, E. (2024). Pengaruh keripik bayam terhadap kejadian anemia kekurangan energi kronis (KEK) pada ibu hamil. *Journal of nursing practice and education*, 5(1), 93–99. <https://doi.org/10.34305/jnpe.v5i1.1445>
- Elsa, Susanti, Rika Ruspita, Oktora, S. A., & Rifa, Y. (2025). Hubungan pengetahuan dan sikap ibu hamil terhadap kejadian kekurangan energi kronis (KEK). *ensiklopedia of journal*, 7(3), 9–15. <https://doi.org/10.33559/eoj.v7i3.2979>
- Hasyim, H., Aulia, D. G., Agustine, F. E., Rava, E., Aprillia, N., & Iswanto, I. (2023). Faktor faktor yang berhubungan dengan kekurangan energi kronis (kek) pada ibu hamil (literatur review). *Jik jurnal ilmu kesehatan*, 7(1), 87. <https://doi.org/10.33757/jik.v7i1.637>
- Jusliani, j., & syamsuddin, s. (2024). Tinjauan efektivitas intervensi gizi terhadap stunting dan masalah gizi pada anak balita. *jurnal riset sains dan kesehatan indonesia*, 1(3), 124–129. <https://doi.org/10.69930/jrski.v1i3.156>
- Kementerian kesehatan republik indonesia. (2024). *Kehamilan* (P. 1). Kementerian Kesehatan ri. <https://ayosehat.kemkes.go.id/1000-hari-pertama-kehidupan/home>
- Mistari, m., pratiwi, d. c., syahdana, p., & lubis, r. f. (2022). Edukasi faktor penyebab stunting pada anak usia 2-5 tahun di kelurahan kota bangun, kecamatan medan deli, sumatera utara. *jurnal iptek bagi masyarakat (j-ibm)*, 1(3), 98–104. <https://doi.org/10.55537/jibm.v1i3.99>
- Ni Nyoman, M. (2021). Gambaran pengetahuan dan sikap ibu hamil tentang kurang energi kronis di unit pelaksana teknis daerah pusat

- kesehatan masyarakat ginyar i [politeknik kesehatan kemenkes Denpasar].  
<https://repository.poltekkes-denpasar.ac.id>
- Nilawati, N., Martina, M., & Novita, N. H. (2024). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kekurangan energi kronik (KEK) pada ibu hamil di wilayah kerja puskesmas blang bintang kabupaten aceh besar. *jurnal riset sains dan kesehatan indonesia*, 1(5), 199–207.  
<https://doi.org/10.69930/jrski.v1i5.218>
- Putri, W. Ayu Kurnia, Zaki, I., & Surijadti, K. A. (2023). Minimum dietary diversity women (MDDW) pada wanita usia subur kurang energi kronik. *gema kesehatan*, 15(1), 17–25.  
<https://doi.org/10.47539/gk.v15i1.324>
- Safirah Alim, N., Ida, A. S., Rahmawati, R., & Ningsi, A. (2024). Pengetahuan ibu hamil dengan kejadian kurang energi kronik di puskesmas antang perumnas. *media kebidanan*, 3(1), 1–5.  
<https://doi.org/10.32382/mkeb.v3i1.744>
- Sari, Sonia Novita, N. P., & Simbolon, M. L. (2024). Hubungan pengetahuan dan sikap ibu hamil dengan kejadian kekurangan energi kronik di puskesmas labuhan deli kecamatan medan deli kabupaten deli serdang tahun 2023. *vitalitas medis: jurnal kesehatan dan kedokteran*, 1(2), 39–44.  
<https://doi.org/10.62383/vimed.v1i2.112>
- 12
- Satyarsa, Agung Bagus, S., Kusuma, D. R., Aryawangsa, P. D., Putu, & Aryani. (2020). Pengetahuan, sikap dan perilaku ibu hamil terhadap nutrisi selama kehamilan di wilayah kerja upt puskesmas mengwi i, badung, bali. *gema kesehatan*, 12(1), 20–29.  
<http://jurnalpoltekkesjayapura.com/index.php/gk>
- Simanjuntak, F. M., Asiani, G., Zaman, C., & Ekawati, D. (2024). Analisis kejadian kekurangan energi kronis (KEK) pada ibu hamil. *babul ilmi jurnal ilmiah multi science kesehatan*, 16(2).  
<https://doi.org/10.36729/bi.v16i1.1210>
- Soepriyadi, K. R., & Wulandari, E. (2024). Edukasi tentang pengaruh stunting terhadap erupsi gigi sulung awal untuk anak batita di desa rejosari, kecamatan bantur – malang. *jurnal riset sains dan kesehatan indonesia*, 1(2), 77–89.  
<https://doi.org/10.69930/jrski.v1i2.50>
- Trisnawati, A., & Mokodompit, E. A. (2025). Hubungan perilaku gizi dan sikap dengan kejadian kekurangan energi kronik pada ibu hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Wara Utara Kota Palopo. *jurnal riset sains dan kesehatan indonesia*, 2(1), 29–36.  
<https://doi.org/10.69930/jrski.v2i1.267>
- who. (2024). *malnutrition* (p. 1). who.  
<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition/>