

**KERAGAMAN PANGAN DAN PENDAPATAN KELUARGA
DENGAN KEKURANGAN ENERGI KRONIS PADA
IBU HAMIL DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS
TALISE KOTA PALU**

SKRIPSI



**SARINI
201804040**

**PROGRAM STUDI GIZI
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS WIDYA NUSANTARA
2024**

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi berjudul Keragaman Pangan dan Pendapatan Keluarga dengan Kekurangan Energi Kronis Pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Talise Kota Palu dengan Status Gizi Mahasiswa Universitas Widya Nusantara adalah benar karya saya dengan arahan dari pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta skripsi saya kepada Universitas Widya Nusantara.

Palu, 19 Juli 2024



Sarini
201804040

KERAGAMAN PANGAN DAN PENDAPATAN KELUARGA DENGAN KEKURANGAN ENERGI KRONIS PADA IBU HAMIL DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS TALISE KOTA PALU

Sarini, Adillah Imansari, Nurdiana
Ilmu Gizi, Universitas Widya Nusantara

ABSTRAK

Latar Belakang: Kurang energi kronis (KEK) adalah keadaan dimana seorang wanita hamil memiliki asupan makanan yang tidak mencukupi dalam waktu lama, yang menyebabkan konsekuensi kesehatan yang merugikan dan ketidakmampuan untuk memenuhi kebutuhan gizi selama kehamilan, dapat disebabkan oleh beberapa faktor seperti keragaman pangan dan pendapatan keluarga. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis hubungan antara keragaman pangan dan pendapatan dengan kekurangan energi kronis pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Talise Kota Palu.

Metode: Desain penelitian yang digunakan *cross sectional* dengan sampel ibu hamil sebanyak 68 sampel di wilayah kerja Puskesmas Talise Kota Palu. Teknik analisis data dilakukan dengan teknik *purposive samplin*. Teknik pengumpulan meliputi kuesioner IDDS, dan pita LILA. Analisis penelitian menggunakan uji *chi square*

Hasil Penelitian: Hasil penelitian menunjukkan ibu hamil yang mengalami KEK sebanyak 27 responden (39,7%). Pendapatan rendah sebanyak 35 responden (51,5%). Tidak beragam 5 responden (7,4%).

Simpulan: Dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara pendapatan dengan kejadian KEK pada ibu hamil tetapi tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara keragaman pangan dengan KEK pada ibu hamil.

Saran: Disarankan ibu hamil agar rutin mengikuti kelas ibu hamil serta penyuluhan kesehatan gizi ibu hamil.

Kata kunci: Keragaman Pangan, Kurang Energi Kronis (KEK), Pendapatan

DIETARY DIVERSITY AND FAMILY INCOME WITH CHRONIC ENERGY DEFICIENCY IN PREGNANT WOMEN IN THE TALSE HEALTH CENTER WORKING AREA PALU CITY

Sarini, Adillah Imansari, Nurdiana
Nutrition Science, Widya Nusantara University Palu

ABSTRACT

Background: Chronic energy deficiency (CED) is a condition where a pregnant woman has insufficient food intake for a long time, which causes adverse health consequences and the inability to meet nutritional needs during pregnancy, can be caused by several factors such as food diversity and family income. The purpose of this study was to analyze the relationship between food diversity and income with chronic energy deficiency in pregnant women in the Talise Health Center working area of Palu City.

Methods: The research design used was cross sectional with a sample of 68 pregnant women in the Talise Health Center working area of Palu City. The data analysis technique was carried out with purposive sampling technique. Collection techniques include IDDS questionnaire, and LILA tape. Research analysis using chi square test

Research Results: The results showed that pregnant women who experienced SEZ were 27 respondents (39.7%). Low income as many as 35 respondents (51.5%). Not diverse 5 respondents (7.4%).

Conclusion: It can be concluded that there is a relationship between income and the incidence of SEZ in pregnant women but there is no significant relationship between food diversity and SEZ in pregnant women.

Suggestion: It is recommended that pregnant women routinely attend classes for pregnant women and nutritional health counseling for pregnant women.

Keywords: Food Diversity, Chronic Energy Deficiency (CHD), Income



**KERAGAMAN PANGAN DAN PENDAPATAN KELUARGA
DENGAN KEKURANGAN ENERGI KRONIS PADA
IBU HAMIL DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS
TALISE KOTA PALU**

SKRIPSI

Diajukan sebagai Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana pada Program Studi Gizi
Universitas Widya Nusantara.



**SARINI
201804040**

**PROGRAM STUDI GIZI
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS WIDYA NUSANTARA
2024**

**KERAGAMAN PANGAN DAN PENDAPATAN KELUARGA
DENGAN KEKURANGAN ENERGI KRONIS PADA
IBU HAMIL DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS
TALISE KOTA PALU**

SKRIPSI

**SARINI
201804040**

Skripsi Ini Telah Diujikan Tanggal 19 Juli 2024

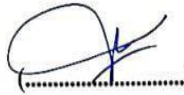
**Lilik Sofiatu Solikhah, S.K.M., M.Gz
NIK. 20190901101**

()

**Adillah Imansari, S.Gz., M.Si
NIK. 20190901058**

()

**Nurdiana, S.Gz,M.Gz
NIK. 20200901115**

()

Mengetahui,
**Dekan Fakultas Kesehatan
Universitas Widyia Nusantara Palu**

(

**Arfiah SST,Bd,M.Keb
NIK. 20090901010**

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala karuniaNya sehingga skripsi ini berhasil diselesaikan dan izinkanlah penulis menghaturkan sembah sujud sedalam-dalamnya serta terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada orang tua tercinta, Ayahanda **Hi Murad L** dan Ibunda **Hj Marlian Sunuh**, atas semua doa, dorongan semangat, inspirasi, segala bantuan baik moril maupun materialnya selama studi yang senantiasa ikut menemani setiap mata kuliah yang penulis jalani.

Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak 04 Agustus 2023 sampai 19 Juli 2024 ini ialah “Keragaman Pangan, Pendapatan Keluarga Dengan Kekurangan Energi Kronis (KEK) Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Talise Kota Palu”.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis telah banyak menerima bimbingan, bantuan, dorongan, arahan dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Ibu Widyawaty Situmorang, M.Sc. selaku Ketua Yayasan Universitas Widya Nusantara.
2. Bapak Dr. Tigor H. Situmorang, M.H., M.Kes., selaku Ketua Universitas Widya Nusantara.
3. Ibu Arfiah, S.ST., Bd., M.Keb., selaku Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Widya Nusantara.
4. Ibu Adillah Imansari, S.Gz., M.Si. selaku Ketua Prodi Gizi sekaligus pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan saran dalam perbaikan skripsi ini.
5. Ibu Lilik Sofiatus Solikhah, S.K.M., M.Gz. selaku penguji utama yang telah memberikan kritik dan saran untuk perbaikan skripsi ini.
6. Ibu Nurdiana, S.Gz., M.Gz. selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan saran dalam perbaikan skripsi ini.
7. Kepada Universitas Widya Nusantara , atas bantuan dan kerja samanya sehingga penelitian ini dapat terselesaikan sesuai waktu yang telah ditetapkan.
8. Kepada mahasiswa Universitas Widya Nusantara yang telah bersedia menjadi responden sehingga penelitian ini dapat terselesaikan sesuai waktu yang telah ditetapkan.

9. Kepada teman-teman seperjuangan Fadlia, Adila, Wahyuni yang telah banyak membantu dalam proses penyelesaian skripsi penulis.
10. Kepada keluarga besar penulis yang telah memberikan doa dan dukungan serta banyak berkontribusi dalam penyelesaian skripsi penulis.
11. Kepada Makbul beserta keluarga yang telah memberikan doa dan dukungan sehingga penulis bersemangat dalam menyelesaikan skripsi.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun demi perbaikan skripsi ini semoga skripsi ini memberikan manfaat bagi kemajuan ilmu pengetahuan, khususnya dibidang ilmu gizi.

Palu, 19 Juli 2024



Sarini

201804040

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL/COVER	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
HALAMAN JUDUL SKRIPSI	v
LEMBAR PENGESAHAN	vi
PRAKATA	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Tinjauan Teori	5
B. Kerangka Konsep	21
C. Hipotesis	22
BAB III METODE PENELITIAN	23
A. Desain Penelitian	23
B. Tempat dan Waktu	23
C. Populasi dan Sampel	23
D. Variabel Penelitian	24
E. Definisi Operasional	26
F. Instrumen Penelitian	27
G. Teknik Pengumpulan Data	27
H. Analisis Data	28
I. Bagan Alur Penelitian	30

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	31
A. Hasil	31
B. Pembahasan	33
C. Keterbatasan Penelitian	37
BAB V PENUTUP	39
A. Simpulan	39
B. Saran	39
DAFTAR PUSTAKA	40
LAMPIRAN	47

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Karakteristik responden berdasarkan usia kandungan, keragam pangan, pendapatan, dan KEK (kurang energi kronis) pada ibu hamil	30
Tabel 4. 2 Hubungan Pendapatan dengan KEK pada ibu hamil	32
Tabel 4. 3 Hubungan keberagaman pangan dengan KEK pada	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka teori	19
Gambar 2. 2 Kerangka konsep	20
Gambar 3. 1 Bagan alur penelitian	29

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat persetujuan kode etik (<i>ethical clearance</i>)	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 2 Permohonan pengambilan data awal	46
Lampiran 3 Surat balasan pengambilan data awal	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 4 Surat permohonan turun penelitian	49
Lampiran 5 Surat balasan penelitian	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 6 Surat permohonan menjadi responden (informed consent)	50
Lampiran 7 Kuesioner	52
Lampiran 8 Dokumentasi	57

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kekurangan energi kronis (KEK) ialah keadaan di mana seorang wanita hamil memiliki asupan makanan yang tidak mencukupi dalam waktu lama, yang menyebabkan konsekuensi kesehatan yang merugikan dan ketidakmampuan untuk memenuhi kebutuhan gizi selama kehamilan (Arifa, 2019). *World Health Organization* (WHO, 2018) telah melaporkan bahwa prevalensi KEK di seluruh dunia selama kehamilan berkisar antara 35% hingga 75%. Khususnya, frekuensi kedua kondisi tersebut lebih besar pada trimester ketiga dibandingkan dengan trimester pertama dan kedua kehamilan. Prevalensi KEK secara signifikan terkait dengan 40% kasus kematian ibu di negara-negara miskin (Martina, 2020).

World Health Organization (WHO, 2020) menyatakan secara global prevalensi KEK tahun 2021 terjadi di beberapa negara seperti Uganda (22,3%), Botswana (19,5%), India (26,2%), Malaysia 8,5%, dan Kolombia (2,8%) (Dagne *et al.*, 2021). Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdes) tahun 2018 prevalensi risiko KEK masih cukup tinggi pada usia 15-49 tahun yaitu 17,3%, (Kemenkes RI, 2019). Prevalensi ibu hamil yang mengalami risiko terjadinya KEK pada tahun 2020 di Indonesia sebanyak 9,7%, (Kemenkes, 2021). Menurut data Survei Kesehatan Indonesia tahun 2023 prevalensi ibu hamil KEK di Indonesia sebanyak 16,9%, (Kemenkes RI, 2023) . Berdasarkan data Dinas kesehatan Kota Palu, jumlah KEK pada ibu hamil tahun 2021 sebanyak 949 ibu dan tahun 2022 sebanyak 985 ibu. Puskesmas Talise yang paling tertinggi, jumlah KEK pada ibu hamil di Puskesmas Talise tahun 2021 sebanyak 137 ibu dan tahun 2022 sebanyak 217 ibu (Dinkes Kota Palu, 2022).

Terdapat beberapa faktor yang dapat memengaruhi terjadinya KEK pada ibu hamil antara lain tidak terpenuhinya zat-zat gizi yang diperlukan ibu selama masa kehamilannya serta pendapatan dalam keluarga. Kebutuhan gizi

ibu hamil dapat terpenuhi apabila ibu mengonsumsi makanan yang beraneka ragam. Makanan yang beragam yaitu makanan yang mengandung zat gizi yang diperlukan untuk tubuh baik kualitas maupun kuantitasnya, termasuk buah-buahan segar dan sayuran yang berwarna, terutama konsumsi sumber makanan yang kaya energi sangat penting untuk memenuhi kebutuhan nutrisi ibu hamil dan bayi yang sedang berkembang secara memadai. Membatasi asupan kalori dapat menyebabkan malnutrisi, juga dikenal sebagai KEK (Supriasa, 2018).

Keragaman pangan merupakan salah satu faktor yang secara langsung dapat memengaruhi status gizi ibu hamil. Status gizi ibu hamil merupakan cerminan kecukupan zat gizi pada masa kehamilannya. Ibu hamil membutuhkan makanan yang baik dari segi kualitas maupun kuantitas. Makin bervariasi atau beragam makanan yang dikonsumsi oleh ibu hamil, maka makin terpenuhi pula kecukupan zat gizinya yang selanjutnya akan berdampak pada status gizinya (Supriasa, 2018). Selain keragaman pangan yang memengaruhi ke- salah satunya pendapatan keluarga mencerminkan kemampuan masyarakat dari segi ekonomi dalam memenuhi kebutuhan termasuk kebutuhan kesehatan dan pemenuhan zat gizi. Hal ini pada akhirnya berpengaruh terhadap kondisi kehamilan ibu (Nirma Yunita & Marita Aryati, 2021).

Pendapatan keluarga merupakan faktor penentu dalam rangka meningkatkan status gizi ibu hamil. Rendahnya pendapatan merupakan salah satu rintangan yang menyebabkan orang tidak mampu membeli pangan dalam jenis dan jumlah yang diperlukan. Sehingga tinggi rendahnya pendapatan sangat memengaruhi daya beli keluarga terhadap bahan pangan sehari-hari yang akhirnya berpengaruh terhadap kondisi gizi ibu hamil tersebut dan bisa menyebabkan kekurangan gizi pada ibu seperti Kurang Energi Kronik (KEK) (Dewi Rahayu, 2019).

Hasil penelitian sebelumnya oleh Sri Fauziana (2020) tentang hubungan keragaman terhadap KEK pada ibu hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Kecamatan Makasar Tahun 2020 didapatkan hasil yang menunjukkan bahwa ada hubungan antara keragaman pangan dan asupan energi terhadap KEK

pada ibu hamil. Penelitian lain yang dilakukan oleh Nirma Yunita dan Mahrita Aryati (2021) tentang Hubungan Pola Makan dan Pendapatan Keluarga dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Kertak Hanyar terdapat hubungan pendapatan keluarga ibu hamil dengan kejadian kekurangan energi kronis (KEK). Makin kurang pendapatan keluarga ibu hamil, makin tinggi pula tingkat kekurangan energi kronisnya. Berdasarkan hasil analisis statistik, pendapatan keluarga ibu hamil memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian kekurangan energi kronis (KEK) di wilayah kerja Puskesmas Kertak Hanyar.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka penulis tertarik melakukan penelitian tentang “Hubungan antara Keragaman Pangan dan Pendapatan dengan Kekurangan Energi Kronis Pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Talise Kota Palu”.

B. Rumusan Masalah

Mengingat informasi kontekstual yang diberikan, penelitian ini bertujuan untuk mengartikulasikan pernyataan masalah sebagai berikut: bagaimana hubungan keragaman pangan dan pendapatan keluarga dengan kekurangan energi kronis pada ibu hamil di wilayah kerja puskesmas talise kota palu

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Penelitian ini memiliki tujuan untuk menganalisis hubungan antara keragaman pangan dan pendapatan dengan kekurangan energi kronis pada ibu hamil di wilayah kerja puskesmas talise kota palu.

2. Tujuan Khusus

- a. Mendiskripsikan karakteristik ibu hamil usia, pendidikan, pekerjaan, jumlah anak, keragaman pangan, status gizi (KEK), pendapatan keluarga di Wilayah Kerja Puskesmas Talise Kota Palu.
- b. Menganalisis hubungan antara keragaman pangan dengan kekurangan energi kronis pada ibu hamil di wilayah kerja puskesmas talise kota palu

- c. Menganalisis hubungan antara pendapatan keluarga dengan kekurangan energi kronis pada ibu hamil di wilayah kerja puskesmas talise kota palu

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi kepustakaan untuk menambah ilmu pengetahuan terutama bidang gizi masyarakat tentang hubungan keragaman pangan dan pendapatan keluarga dengan KEK pada ibu hamil kurang energi kronis (KEK).

2. Bagi Ibu Hamil

Hasil penelitian ini dapat meningkatkan kesadaran ibu hamil akan pentingnya mengonsumsi makanan beragam untuk mencegah KEK pada ibu hamil

3. Bagi Puskesmas Talise

Hasil penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan dan masukan dalam pencegahan KEK pada ibu hamil.

DAFTAR PUSTAKA

- Abadi, E., dan Putri, L. A. R. 2020. Konsumis Makronutrien pada Ibu Hamil Kekurangan Energi Kronik (KEK) di Masa Pandemi COVID-19. *Jurnal Kesehatan Malang*, 6 (2): 85-90.
- Andadari, D. P. P. S., & Mahmudiono, T. (2017). Keragaman Pangan dan Tingkat Kecukupan Energi serta Protein Pada Balita. *Amerta Nutrition*, 1(3), 172. <https://doi.org/10.20473/amnt.v1i3.6242>
- Ariani, M. dan Rachman, H.P.S., 2016. Analisis Tingkat Ketahanan Pangan Rumah Tangga. *Media Gizi dan Keluarga*. 27 (2). 1-6
- Azizah, Elda Wahyu; Sudarti & Hendra Kusuma. Pengaruh Pendidikan, Pendapatan Perkapita Dan Jumlah Penduduk Terhadap Kemiskinan Di Provinsi Jawa Timur. *Jurnal Ilmu Ekonomi*, (2018) 167-180.
- Badan Pusat Statistik. 2022. Upah Minimum Regional/Provinsi (UMR/UMP) dan rata-rata Nasional per tahun (Dalam Rupiah), Diakses tanggal 15 Juli 2023.
- Bakri Sri Handayani 2021 ‘Pengaruh Pemberian Makanan Tambahan (MT) Terhadap Peningkatan Berat Badan, Kadar Hemoglobin (Hb), dan Albumin Pada Ibu Hamil Kekurangan Energi Kronis’, *Al-Iqra Medical Journal: Jurnal Berkala Ilmiah Kedokteran*, 4(1), pp. 19–25. doi: 10.26618/aimj.v4i1.4916.
- Dagne, S., Menber, Y., Wassihun, Y., Dires, G., Abera, A., Adane, S., Linger, M., & Haile, Z. T. 2021. Chronic Energy Deficiency and Its Determinant Factors among Adults Aged 18-59 Years in Ethiopia: A CrossSectional Study. *Journal of Nutrition and Metabolism*, 2021
- Demsa, 2018. Pencegahan dan Penanggulangan Kurang Energi Kronik (KEK) dan Anemia pada Ibu Hamil. Yogyakarta : Deeepublish
- Dewi Taurisiawati Rahayu, 2019. Pola Makan dan Pendapatan Keluarga Dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik (Kek) Pada Ibu Hamil Trimester II. *Holistik Jurnal Kesehatan*, Volume 13, No.1, Maret 2019: 7-18
- Erma , & Indriasari, R., Hubungan pola makan dan status sosial ekonomi dengan kejadian KEK pada ibu hamil di Kabupaten Gowa tahun 2020. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*.

- Fakhriyah, Lasari, Putri AO, Setiawan MI, Noor MS, Lestari D, 2021. Analisis Faktor Risiko Kejadian Kekurangan Energi Kronik (KEK) Pada Remaja Putri Di Wilayah Lahan Basah. Pros Semin Nas Lingkung Lahan Basah. (3):136–40.
- Fathonah Siti, 2016. Gizi dan Kesehatan untuk Ibu Hamil. Jakarta : Erlangga
- Hidayat. Metode penelitian Keperawatan dan Teknik Analisis Data. Jakarta: Salemba Medika. 2017
- Husna, P. H., & Arum, D. S. 2020. Health Education in Pregnant Women With the Risk of Chronic Energy Deficiency. Jurnal Keperawatan GSH, 9(2), 45– 58 49. Husna, A., & Suryana, B. (2017). Metodologi Penelitian dan Statistik. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
- Kemenkes RI. 2020. Petunjuk Teknis Pemberian Makanan Tambahan Berupa Biskuit Bagi Balita Kurus Dan Ibu Hamil Kurang Energi Kronis (KEK).
- Kurniawan Dwiki An Nisa, Triawanti, M. S. N. 2021 ‘Literature Review : Hubungan Pekerjaan Dan Penghasilan Keluarga’, Homeostasis, 4(1), pp. 115–126.
- Martina. 2020. Hubungan budaya dengan kejadian Kekurangan energi kronik (KEK) Pada ibu hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Montasik Kabupaten Aceh Besar.4,N0.2, 209– 215.
- Nirma Yunita dan Mahrita Aryati 2021 tentang Hubungan Pola Makan dan Pendapatan Keluarga dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Kertak Hanyar
- Notoatmodjo, 2015. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta : Rineka cipta.
- Paramashanti, B. A. 2019. Gizi Bagi Ibu dan Anak. Yogyakarta: Pustaka Baru.
- Riyanto, 2017. Aplikasi Metodologi Penelitian Kesehatan. Yogyakarta. Nuha Medika.
- Rosmalina dan Erna. 2016 “Besaran Keragaman Dan Kualitas Konsumsi Bahan Makanan Pada Ibu Hamil Di Indonesia”
- Sandalayuk, M. 2019. Kurang Energi Kronis pada Wanita Usia Subur di Wilayah Kecamatan Limboto Kabupaten Gorontalo. *Gorontalo Journal of Public Health*, 2(1), pp. 120–125.
- Sugiyono. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung :

Alphabet.

Sutrisno, 2020. Pengantar Sosial Ekonomi dan Budaya Kawasan Perbatasan. Malang: Intelegensi Media

Syakur, R., Usman, J., & Dewi, N. I. 2020. Factors Assosiated To The Prevalence Of Chronic Energy Deficiency (CED) At Pregnant Women In Maccini Primary Health Care Of Makassar. *Komunitas Kesehatan Masyarakat*, 1, 54–58.

Sri Fauziana 2020. Hubungan Kergaman Terhadap KEK Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Kecamatan Makasar Tahun 2020

Supariasa IDN, Bakri B, Fajar I. Penilaian Status Gizi Jakarta: EGC 2018

Usman Arifa. 2019. Hubungan sosial ekonomi dan asupan gizi ibu dengan kejadiankekurangan energi kronik pada ibu hamil. 7, 86–94.

Wahyuni , Akbar Sugih, Miftahul Huda, 2019. Pemantauan Kesehatan Gizi Ibu Hamil Dilihat dari Pertambahan Berat Badan dan Pengukuran Lingkar Lengan Atas (LILA). *KOMPUTASI (Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer dan Matematika)* Vol.16, No.1, Januari 2019, Hal. 235 – 244 P-ISSN: 1693-7554, E-ISSN: 2654-3990

Wantina, M., Rahayu, L.S. and Yuliana, I. 2017 ‘Keragaman Konsumsi Pangan Sebagai Faktor Risiko Stunting pada Balita Usia 6-24 Bulan’, *Journal UHAMKA*, 2(2), pp. 89–96.

Widatiningsih, S., & Dewi, C. H. T. 2017. Praktik Terbaik Asuhan Kehamilan. Yogyakarta: Trans Media.

WHO 2020. Anaemia in Women and children. <https://jim.usk.ac.id/FKep/article/viewFile/20535/10080>

Aini, N. and Zahariah, S. (2022) ‘Pengaruh Peran Keluarga Terhadap Keragaman Pangan Ibu Hamil di Puskesmas Sukowono’, *Jurnal Kesehatan*, 9(3). doi: 10.25047/jkes.v9i3.266.

Ayuni, I. D., Lisca, S. M. and Karubuy, M. A. (2023) ‘Hubungan antara Status Gizi, Aktivitas Fisik, dan Dukungan Suami dengan Hiperemesis Gravidarum pada Ibu Hamil Trimester I dan Trimester II’, *Open Access Jakarta Journal of Health Sciences*, 2(3), pp. 607–614. doi: 10.53801/oajjhs.v2i3.117.

- Fitriana, S. *et al.* (2024) ‘Studi Karakteristik Pada Kejadian Ibu Hamil KEK Di Puskesmas Kotabaru’, *Jurnal Ilmiah Kesehatan (JIKA)*, 1(2), pp. 10–18.
- Hardianti, S. and Utama, P. (2024) ‘Faktor – Faktor Penyebab Ibu Hamil Kekurangan Energi Kronis (KEK) Di Wilayah Kerja Puskesmas Uekuli’, *Bunda Edu-Midwifery Journal (BEMJ)*, 7(1), pp. 139–145.
- Ibnu, ismi nuwaqiah (2020) ‘Hubungan Sosial Demografi, Keanekaragaman Pangan dengan Status Gizi Ibu Hamil di Sulawesi Selatan’, *Ghidza : jurnal gizi dan kesehatan*, 4(1), pp. 79–89.
- Kemenkes RI (2023) *Survei Kesehatan Indonesia 2023, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan*.
- Lamenia, oliffia vipa *et al.* (2022) ‘Hubungan Keragaman Konsumsi Pangan dan Pendapatan Keluarga dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik’, *Nasional, Seminar Kesehatan*, 1, pp. 87–95.
- Mukhlisah, A. N. and Irfan, M. (2023) ‘Pengaruh tingkat pengetahuan dan pendapatan terhadap kurang energi kronik (KEK) pada ibu hamil’, *Nusantara Hasana Journal*, 2(9), pp. 185–190.
- Nirma, Y. and Ariyati, M. (2021) ‘Hubungan Pola Makan dan Pendapatan Keluarga dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Kertak Hanyar’, *Jurnal Kesehatan Indonesia*, 11(2), pp. 2–7. Available at: <https://journal.stikeshb.ac.id/index.php/jurkessia/article/view/325>.
- Puspitasari, Y., Rahmawati, E. and Minata, F. (2024) ‘Usia, pengetahuan, dan pendapatan berkorelasi dengan kejadian kurang energi kronik (kek) pada ibu hamil’, *Jurnal STIKES Al-Ma’arif Baturaja*, 9(1), p. 39.
- Putri Septiyani, Nia Risa Dewi, S. N. (2024) ‘Penerapan pendidikan kesehatan terhadap tingkat pengetahuan ibu hamil tentang kurang energi kronik (KEK) di wilayah kerja puskesmas Ganjar Agung Kec. Metro barat Kota Metro’, *Jurnal Cendikia Muda*, 4(2), p. 284.
- Rahayu, D. T. and Sagita, Y. D. (2019) ‘Pola Makan Dan Pendapatan Keluarga Dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik (Kek) Pada Ibu Hamil Trimester Ii Prevalence and Causes of Chronic Energy Deficiency Among Second - Trimester’, *Jurnal Kesehatan*, 13(1), pp. 7–18.

- Sri Fauziana and Adhila Fayasari (2020) 'Hubungan Pengetahuan, Keragaman Pangan, Dan Asupan Gizi Makro Mikro Terhadap Kek Pada Ibu Hamil', *Binawan Student Journal*, 2(1), pp. 191–199. doi: 10.54771/bsj.v2i1.107.
- Zaidah, U. and Maisuroh, A. (2022) 'Hubungan Pola Makan Ibu Hamil dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronis (KEK) di Puskesmas Dasan Lekong', *Empiricism Journal*, 3(2), pp. 351–357. doi: 10.36312/ej.v3i2.1051.