

USIA, PENGETAHUAN, DAN PENDAPATAN BERKORELASI DENGAN KEJADIAN KURANG ENERGI KRONIK (KEK) PADA IBU HAMIL

AGE, KNOWLEDGE, AND INCOME CORRELATE WITH THE INCIDENT OF CHRONIC ENERGY DEFICIENCY (CED) IN PREGNANT WOMEN

Yopi Puspasari¹, Siti Aisyah², Eka Rahmawati³, Fika Minata⁴
^{1,2,3,4}Universitas Kader Bangsa; Fakultas Kebidanan dan Keperawatan
e-mail korepondensi: yopipuspasarikes31@gmail.com

ABSTRAK

Ibu hamil mengalami Kekurangan Energi Kronis (KEK) jika Lingkar Lengan Atas (LiLA) < 23,5 cm, kondisi ini berisiko melahirkan Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR), dan menjadi salah satu penyebab tidak langsung kematian ibu. Status gizi ibu hamil sangat menentukan perkembangan dan pertumbuhan janin yang juga akan memengaruhi kelancaran proses persalinan. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui hubungan faktor usia, pengetahuan, dan pendapatan dengan kejadian kurang energi kronik pada ibu hamil di Puskesmas Tanjung Enim. Penelitian ini merupakan penelitian survei analitik dengan pendekatan cross sectional. Besar sampel sebanyak 65 orang, analisis univariat dan analisis bivariat digunakan. Hasil uji statistik Chi-Square didapatkan p-value usia=0,019, p-value pengetahuan=0,004 dan p-value pendapatan=0,007. Diperoleh kesimpulan ada hubungan antara usia ibu, pengetahuan dan pendapatan keluarga dengan kejadian kurang energi kronik (KEK) pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Enim tahun 2023. Disarankan pentingnya penyuluhan di kelas ibu hamil untuk persiapan kehamilan ataupun konseling tentang kebutuhan gizi sebelum dan selama kehamilan, sehingga ibu dapat mempersiapkan kehamilannya dengan baik.

Kata kunci: kurang energi, pengetahuan, pendapatan, usia

ABSTRACT

Pregnant women experience Chronic Energy Deficiency (CED) if the upper arm circumference is < 23.5 cm, this condition risks giving birth to Low Birth Weight (LBW) Babies and is one of the indirect causes of maternal death. The nutritional status of pregnant women greatly determines the development and growth of the fetus which will also influence the smoothness of the birth process. The research aimed to determine the relationship between age, knowledge, and income factors with the incidence of chronic energy deficiency in pregnant women at the Tanjung Enim Community Health Center. This research is an analytical survey with a cross-sectional approach. The sample size was 65 people, univariate analysis and bivariate analysis were used. The results of the Chi-Square statistical test showed that the p-value for age=0.019, the p-value for knowledge=0.004, and the p-value for income=0.007. It was concluded that there is a relationship between maternal age, knowledge, and family income with the incidence of chronic energy deficiency (KEK) in pregnant women in the Tanjung Enim Community Health Center working area in 2023. It is recommended that counseling is important in pregnant women's classes to prepare for pregnancy or counseling about nutritional needs before and during pregnancy so that mothers can prepare well for their pregnancy.

Keywords: energy deficiency, knowledge, income, age

PENDAHULUAN

Kekurangan Energi Kronis (KEK) adalah suatu keadaan di mana seorang ibu hamil mengalami keadaan kekurangan makanan yang berlangsung secara menahun (kronis) sehingga mengakibatkan terjadinya gangguan kesehatan pada ibu.¹

Kekurangan energi kronis (KEK) diketahui melalui pengukuran lingkaran lengan atas (LiLA) ibu hamil yang kurang dari 23,5 cm atau di bagian pita merah LiLA. Akibat yang paling khas dari kejadian KEK adalah berat bayi lahir rendah (BBLR) di bawah 2500 gram.²

Status gizi ibu hamil yang baik sangat menentukan perkembangan dan pertumbuhan janin yang juga akan memengaruhi kelancaran proses persalinan. Status gizi ibu hamil yang baik dapat diperoleh dengan seimbangnya antara asupan dan kebutuhan gizi. Jika selama masa kehamilan asupan gizi tidak seimbang dengan kebutuhan gizi, ibu dan janin akan mengalami berbagai masalah, antara lain: janin dapat mengalami kecacatan, BBLR, anemia selama masa kehamilan, dan perdarahan. Ibu hamil yang menderita KEK berisiko melahirkan bayi dengan BBLR sebesar 2-3 kali lebih besar dibandingkan ibu hamil yang tidak mengalami kekurangan gizi dan kemungkinan meninggal bayi sebesar 1,5 kali lipat.³

Menurut *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2021, sekitar 830 wanita meninggal setiap hari karena komplikasi selama hamil atau persalinan. Untuk mengurangi resiko kematian global dari 216 per 100.000 kelahiran hidup (KH) pada tahun 2015 menjadi 70 per 100.000 KH pada tahun 2030. WHO melaporkan bahwa prevalensi Kurang Energi Kronis (KEK) pada kehamilan secara global yaitu 35-75 % di mana secara bermakna tinggi pada trimester ketiga dibandingkan pada trimester pertama dan kedua kehamilan. Organisasi kesehatan dunia ini juga mencatat 40% kematian ibu di negara

berkembang berkaitan dengan KEK dengan prevalensi terbanyak dari kasus tersebut adalah negara Belgia, sedangkan Indonesia adalah urutan keempat terbesar prevalensi KEK dari beberapa negara berkembang lainnya, dengan prevalensi sebesar 35,4%.⁴ Sedangkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menunjukkan prevalensi risiko KEK pada ibu hamil (15-49 tahun) sebesar 17,3%.⁵

Ibu hamil dengan usia antara 20-35 tahun akan lebih siap secara jasmani maupun rohaninya untuk terjadinya kehamilan. Karena pada usia tersebut keadaan gizi seorang ibu lebih baik dibandingkan pada usia kurang dari 20 tahun dan lebih dari 35 tahun.⁶ Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan Teguh dkk. (2019) dimana probabilitas kejadian ibu hamil KEK terhadap usia < 20 tahun atau > 35 tahun adalah 7,6 kali lebih tinggi daripada ibu hamil tidak KEK.⁷

Penelitian Syakur dkk. (2020) di Wilayah Kerja Puskesmas Maccini Sombala Makassar menunjukkan pengetahuan berhubungan dengan kekurangan energi kronik ($p < 0,000 < 0,05$).⁸ Sedangkan penelitian yang dilakukan Setyaningrum dkk (2020) menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara pendapatan keluarga dengan kejadian KEK di Wilayah Kerja Puskesmas Pelaihari Kabupaten Tanah Laut Tahun 2020 ($p < 0,031 < \alpha < 0,05$).⁹ Tingkat pendapatan dapat menentukan pola makanan. Semakin banyak mempunyai uang berarti semakin baik makanan yang diperoleh, dengan kata lain semakin tinggi penghasilan, semakin besar pula persentase dari penghasilan tersebut untuk membeli buah, sayuran dan beberapa jenis makanan lainnya.¹⁰

Berdasarkan data Provinsi Sumatera Selatan pada tahun 2019 kasus KEK sebanyak 4939 kasus, pada tahun 2020 sebanyak 20.617, dan tahun 2021 sebanyak 10.663 kasus.¹¹ Dan Kabupaten Muara Enim memiliki Angka Kematian Ibu (AKI) yang cukup tinggi yakni sebanyak 10 kasus

kematian per 100.000 KH. Menurut data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kabupaten Muara Enim diketahui bahwa pada tahun 2020 dari 12.684 ibu hamil ditemukan 967 orang mengalami KEK (7,6 %), tahun 2021 dari 12.712 ibu hamil ditemukan 851 kasus KEK (6,7%), dan tahun 2022 jumlah seluruh ibu hamil 11.857 orang dan ditemukan 888 orang yang mengalami KEK.¹²

Puskesmas Tanjung Enim berada di wilayah Kabupaten Muara Enim, puskesmas ini memiliki angka kejadian KEK yang tinggi. Pada tahun 2019 ditemukan sebanyak 91 kasus (5,6%), tahun 2020 sebanyak 101 kasus (6,2%), tahun 2021 sebanyak 107 orang (6,5%), dan pada tahun 2022 sebanyak 86 orang (5,4%).¹³ Berdasarkan permasalahan ini maka perlu untuk dilakukan penelitian faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian kurang energi kronik pada ibu hamil di Puskesmas Tanjung Enim Kabupaten Muara Enim.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Univariat

Tabel 1
Distribusi frekuensi dan persentase usia, pengetahuan, pendapatan, dan kejadian energi kronik

No	Variabel	Frekuensi	Persentase (%)
1	Usia		
	Berisiko	34	52,3
	Tidak berisiko	31	47,3
2	Pengetahuan		
	Kurang baik	39	60,0
	Baik	26	40,0
3	Pendapatan		
	Rendah	43	66,2
	Tinggi	22	33,8
4	Kejadian energi kronik		
	Ya	40	61,5
	Tidak	25	38,5

Berdasarkan tabel 1 di atas, dapat diketahui bahwa dari 65 responden, kejadian energi kronik sebesar 61,5%. Selain itu, sebagian

analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Variabel independen (usia ibu, pengetahuan, dan pendapatan keluarga) dan variabel dependen (kejadian kurang energi kronik) dikumpulkan dalam waktu bersamaan.

Penelitian telah dilaksanakan Puskesmas Tanjung Enim pada bulan Juni sampai Juli 2023. Sampel penelitian ini adalah semua ibu hamil yang berkunjung ke Puskesmas Tanjung Enim pada saat penelitian dilakukan, yaitu sebanyak 65 orang. Sampel penelitian diambil secara *accidental sampling*.

Data yang dikumpulkan adalah data primer yang diperoleh dari wawancara langsung ke responden menggunakan instrumen kuesioner. Analisis data secara univariat dan bivariat menggunakan aplikasi *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)*. Uji statistik menggunakan uji *chi-square* dengan batas kemaknaan α 0,05, untuk menilai hubungan kedua variabel.

besar responden berada di usia berisiko (52,3%), memiliki pengetahuan yang kurang baik (60,0%), dan memiliki

pendapatan rendah (66,2%).

B. Analisis Bivariat

Jika $p\text{-value} \leq \alpha$ (0,05), maka dinyatakan ada hubungan yang bermakna antara variabel independen (usia, pengetahuan,

pendapatan) dengan variabel dependen (kejadian energi kronik). Sebaliknya, jika $p\text{-value} \geq \alpha$ (0,05), maka dinyatakan tidak ada hubungan yang bermakna.

Tabel 2
Hubungan usia dengan kejadian kurang energi kronik di Puskesmas Tanjung Enim tahun 2023

Usia	Kejadian Kurang Energi Kronik				Jumlah		<i>p-value</i>
	Ya		Tidak		N	%	
	n	%	n	%			
Berisiko	26	76,5	8	23,5	34	100	0,019*
Tidak berisiko	14	45,2	17	54,8	31	100	
Jumlah	40		25		65		

* $p < 0,05$

Berdasarkan tabel 2 diatas, dari 34 responden dengan usia berisiko yang mengalami KEK sebanyak 26 responden (76,5%) dan tidak mengalami KEK sebanyak 8 orang (23,5%). Usia berisiko yang dimaksud disini adalah jika usia < 20 atau > 35 tahun. Berdasarkan uji statistik *Chi-Square* didapat $p\text{-value} = 0,019$ berarti $\leq \alpha$ (0,05) yang menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara usia dengan kejadian KEK pada ibu hamil.

Wanita muda (kurang dari 20 tahun) perlu tambahan gizi karena selain digunakan untuk pertumbuhan dan perkembangan dirinya sendiri juga harus berbagi dengan janin yang dikandungnya. Sementara umur yang lebih tua (lebih dari 35 tahun) perlu energi yang besar juga karena fungsi organ semakin melemah dan diharuskan untuk bekerja maksimal, maka diperlukan tambahan energi yang cukup untuk mendukung kehamilan yang sedang berlangsung.¹⁴

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Teguh dkk. (2019) di wilayah kerja UPT Puskesmas I Pekutatan, Jembrana, Bali menunjukkan bahwa ibu hamil dengan usia < 20 tahun atau > 35 tahun meningkatkan probabilitas risiko terjadinya KEK pada ibu hamil 7,6 kali lebih kuat daripada ibu hamil dengan

rentang usia 20 – 35 tahun.⁷

Sejalan juga dengan penelitian Nuri Luthfiatil Fitri dkk (2022) di Wilayah Kerja Puskesmas Ganjar Agung Kecamatan Metro Barat Kota Metro, hasil analisis menunjukkan bahwa ibu dengan usia resiko tinggi (35 tahun) yang ditemukan pada kelompok kasus sebanyak 13 (36,1%). Sedangkan ibu dengan usia resiko rendah (20-35 tahun) yang ditemukan pada kelompok kasus sebanyak 23 (63,9%) orang. Pada uji beda proporsi (*continuity correction*) diperoleh nilai $p = 0,027$ ($p < 0,05$) artinya secara statistik diyakini terdapat hubungan antara usia dengan kejadian KEK pada ibu hamil.¹⁵

Begitu juga dengan penelitian Lipsiyana dkk (2020) di Wilayah Kerja Puskesmas Balen Kabupaten Bojonegoro, bahwa ada hubungan usia ibu dengan kejadian kekurangan energi kronik (KEK) di Wilayah Kerja Puskesmas Balen Kabupaten Bojonegoro.¹⁶

Ibu hamil yang berusia di bawah 20 tahun berisiko mengalami kurang energi kronis dikarenakan tubuh remaja terus berkembang dan memerlukan asupan nutrisi tambahan selama kehamilan. Remaja juga dinilai kurang berpengalaman dalam mengelola kesehatan mereka sendiri dan kehamilan, yang dapat memengaruhi

tingkat energi mereka.

Sedangkan ibu hamil yang berusia di atas 35 tahun dikenal sebagai ibu hamil usia lanjut. Mereka menghadapi risiko komplikasi kehamilan yang lebih tinggi, seperti diabetes gestasional atau tekanan darah tinggi. Risiko komplikasi ini dan perubahan fisik yang terjadi pada kehamilan dapat berkontribusi pada kejadian kurang energi kronis pada ibu hamil yang lebih tua.

Oleh karena itu, dukungan sosial dan dukungan medis sangat penting bagi ibu hamil muda untuk memastikan bahwa mereka mendapatkan perawatan dan nutrisi yang cukup. Di sisi lain, penting bagi ibu hamil usia lanjut untuk mendapatkan perawatan prenatal yang baik dan mematuhi saran tenaga medis untuk menjaga kesehatan mereka dan tingkat energi yang optimal.

Tabel 3
Hubungan pengetahuan dengan kejadian kurang energi kronik di Puskesmas Tanjung Enim tahun 2023

Pengetahuan	Kejadian Kurang Energi Kronik				Jumlah		p-value
	Ya		Tidak		N	%	
	n	%	n	%			
Kurang baik	30	76,9	9	23,1	39	100	0,004*
Baik	10	38,5	16	61,5	26	100	
Jumlah	40		25		65		

*p < 0,05.

Berdasarkan tabel 3 diatas dapat disimpulkan bahwa dari 39 responden dengan pengetahuan kurang baik yang mengalami KEK sebanyak 30 responden (76,9%) dan tidak mengalami KEK sebanyak 9 orang (23,1%). Berdasarkan uji statistik *Chi-Square* didapat *p-value* = 0,004 berarti $\leq \alpha$ (0,05) yang menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara pengetahuan dengan kejadian KEK pada ibu hamil.

Hasil ini didukung oleh penelitian Hilda Carmitha Panjaitan dkk. (2022) tentang hubungan pengetahuan dan sikap terhadap kejadian KEK pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Gemolong didapatkan dari total 22 responden, 50% memiliki pengetahuan yang baik, 63,64% memiliki sikap yang tergolong positif, dan 77,27% mengalami KEK. Berdasarkan uji *Spearman Rank* terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan kejadian KEK (*p-value* 0,001).¹⁷

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Rosdiana Syakur dkk. (2020) pada ibu hamil di Puskesmas Maccini Sombala Makassar yang menyebutkan bahwa pengetahuan berhubungan dengan

kekurangan energi kronik.⁸ Begitu juga penelitian Yuli Ayu dkk. (2022) di Puskesmas Sungai Durian didapatkan hasil sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan kurang tentang gizi kehamilan (59,1%) dan uji *Chi Square* diperoleh p value = 0,001 (p<0,05), yang berarti ada hubungan pengetahuan dengan kejadian KEK.¹⁸

Pengetahuan yang baik tentang kesehatan dan perawatan selama kehamilan umumnya dapat membantu mengurangi risiko kurang energi kronis. Ibu hamil yang memiliki pengetahuan yang baik tentang nutrisi yang dibutuhkan selama kehamilan cenderung lebih mungkin untuk memenuhi kebutuhan gizi mereka. Pengetahuan tentang cara mendapatkan tidur yang berkualitas dan istirahat yang cukup juga dapat membantu mencegah kelelahan kronis. Ibu hamil yang tahu bagaimana mengelola stress dengan baik melalui teknik-teknik relaksasi dan dukungan psikologis akan lebih mampu mengatasi tekanan dan mempertahankan tingkat energi yang sehat.

Dengan demikian, pengetahuan yang dimiliki ibu hamil tentang perawatan kesehatan selama kehamilan dapat

memainkan peran penting dalam mencegah atau mengurangi kejadian kurang energi kronis.

Tabel 4
Hubungan pendapatan dengan kejadian kurang energi kronik di Puskesmas Tanjung Enim tahun 2023

Pendapatan	Kejadian Kurang Energi Kronik				Jumlah		<i>p-value</i>
	Ya		Tidak		N	%	
	n	%	n	%			
Rendah	32	74,4	11	25,6	43	100	0,007*
Tinggi	8	36,4	14	63,6	22	100	
Jumlah	40		25		65		

* $p < 0,05$.

Berdasarkan tabel 4 diatas dapat disimpulkan bahwa dari 43 responden dengan pendapatan rendah yang mengalami KEK sebanyak 32 responden (74,4%) dan yang tidak KEK sebanyak 11 orang (25,6%). Hasil uji statistik *Chi-Square* di dapat $p\ value = 0,007$ berarti $\leq \alpha (0,05)$ yang menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara pendapatan dengan kejadian KEK pada ibu hamil.

Pendapatan adalah faktor yang paling menentukan kualitas dan kuantitas hidangan. Semakin banyak mempunyai uang berarti semakin baik makanan yang diperoleh, dengan kata lain semakin tinggi penghasilan, semakin besar pula persentase dari penghasilan tersebut untuk membeli buah, sayuran dan beberapa jenis makanan lainnya.

Penelitian ini diperkuat dengan penelitian yang dilakukan Diah Setyaningrum (2020) tentang di Puskesmas Pelaihari Kabupaten Tanah Laut Tahun 2020. Dari hasil uji statistik diperoleh $p\ value = 0,031 < \alpha 0,05$ artinya ada hubungan yang signifikan antara pendapatan keluarga dengan kejadian KEK.⁹

Penelitian Nirma Yunita dkk (2021) juga turut mendukung hasil penelitian ini, yaitu semakin kurang pendapatan keluarga ibu hamil, semakin tinggi pula tingkat kekurangan energi kronisnya. Berdasarkan hasil analisis statistik, pendapatan keluarga ibu hamil memiliki hubungan yang signifikan ($p=0,000$) dengan kejadian KEK di wilayah kerja Puskesmas Kertak

Hanyar.¹⁹

Penelitian lainnya adalah penelitian Nur Aida Yulianti (2022) di Puskesmas Alalak Selatan bahwa ada hubungan pendapatan keluarga dengan kejadian KEK pada ibu hamil ($p\ value=0,031$).²⁰

Pendapatan keluarga yang lebih tinggi biasanya meningkatkan akses ibu hamil terhadap makanan berkualitas dan nutrisi yang cukup. Keluarga dengan pendapatan yang lebih tinggi juga lebih mampu mendapatkan perawatan prenatal yang berkualitas. Perawatan kesehatan yang baik ini dapat membantu mendeteksi dan mengelola masalah kesehatan yang dapat berkontribusi pada kurang energi kronis.

Sedangkan keluarga dengan pendapatan rendah akan memiliki keterbatasan dalam memenuhi kebutuhan gizi selama kehamilan. Seseorang yang hidup dalam kondisi kekurangan akan menghadapi stres keuangan yang lebih tinggi, stres ini dapat memengaruhi kesejahteraan mental dan fisik ibu hamil, yang pada gilirannya dapat berdampak pada tingkat energi.

Program dukungan sosial dan perawatan kesehatan yang memadai dapat membantu mengatasi berbagai dampak negatif dari pendapatan keluarga yang rendah pada ibu hamil. Selain itu, memastikan bahwa ibu hamil mendapatkan asupan nutrisi yang cukup dan perawatan prenatal yang tepat sangat penting untuk mengurangi risiko kurang energi kronis.

KESIMPULAN

Dari hasil dan pembahasan diatas dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara usia ibu, pengetahuan dan pendapatan dengan kejadian kurang energi kronik (KEK) pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Enim tahun 2023.

SARAN

Oleh karena itu, diharapkan tenaga kesehatan dan juga institusi kesehatan dapat memberi penyuluhan di kelas ibu hamil untuk persiapan kehamilan ataupun konseling tentang kebutuhan gizi sebelum dan selama kehamilannya, sehingga ibu dapat mempersiapkan kehamilannya dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

1. Simbolon D, Batbual B. Pencegahan stunting periode 1000 hari pertama kehidupan melalui intervensi gizi spesifik pada ibu hamil kurang energi kronis . Sleman: Deepublish, 2019;
2. Supariasa IDN, Bakri B. Penilaian Status Gizi. 2nd ed. Jakarta: EGC, 2016;
3. Hamzah DF. Analisis Faktor Yang Memengaruhi Kejadian Kekurangan Energi Kronis (Kek) Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Langsa Kota Kota Langsa Provinsi Aceh Tahun 2016. JUMANTIK (Jurnal Ilmiah Penelitian Kesehatan) 2017;2(2):1–11.
4. WHO. World health statistics 2021: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals [Homepage on the Internet]. Geneva: World Health Organization, 2021 [cited 2023 Aug 31]; Available from: <http://apps.who.int/iris/handle/10665/342703>
5. Kemenkes RI. Hasil Utama Riskesdas 2018 [Homepage on the Internet]. Jakarta: 2019 [cited 2023 Sep 3]; Available from: http://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir_519d41d8cd98f00/files/Hasil-riskesdas-2018_1274.pdf
6. Kemenkes RI. Profil Kesehatan Indonesia 2018 [Homepage on the Internet]. Jakarta: 2018 [cited 2023 May 23]; Available from: <http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatanindonesia/Profil-Kesehatan-Indonesia-2018.pdf>
7. Teguh NA, Hapsari A, Dewi PRA, Aryani P. Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian kurang energi kronis (KEK) pada ibu hamil di wilayah kerja UPT Puskesmas I Pekutatan, Jembrana, Bali. Intisari Sains Medis 2019;10(3).
8. Syakur R, Musaidah M, Usman J, Dewi NI. Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Maccini Sombala Makassar. Jurnal Komunitas Kesehatan Masyarakat 2020;1(2):51–59.
9. Setyaningrum D. Hubungan pengetahuan, status pekerjaan, dan pendapatan keluarga dengan Kurang Energi Kronik (KEK) pada ibu hamil di Wilayah kerja Puskesmas Pelaihari Kabupaten Tanah Laut Tahun 2020 [Homepage on the Internet]. 2020 [cited 2023 Sep 3]; Available from: <http://eprints.uniska-bjm.ac.id/2628/>
10. Rahayu DT, Sagita YD. Pola makan dan pendapatan keluarga dengan kejadian kekurangan energi kronik (KEK) pada ibu hamil trimester II. Holistik: Jurnal Kesehatan 2019;13(1):7–18.
11. Dinkes Provinsi Sumsel. Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2021 [Homepage on the Internet]. Palembang: 2022 [cited 2023 Aug 31]; Available from: <http://dinkes.sumselprov.go.id/2022/09/profil-tahun-2022/>

12. Dinkes Kab.Muara Enim. Profil Kesehatan Kabupaten Muara Enim Tahun 2022. Muara Enim: 2023;
13. PKM Tanjung Enim. Profil Kesehatan Puskesmas Tanjung Enim Tahun 2022. Muara Enim: 2023;
14. Kristiyanasari W. Gizi Ibu Hamil. Yogyakarta: Nuha Medika, 2010;
15. Fitri NL, Sari SA, Dewi NR, Ludiana L, Nurhayati S. Hubungan usia ibu dengan kejadian KEK pada ibu hamil di Wilayah kerja Puskesmas Ganjar Agung Kecamatan Metro Barat Kota Metro. *Jurnal Wacana Kesehatan* 2022;7(1):26–31.
16. Lipsiyana. Hubungan Usia Ibu Dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik (Kek) Pada Ibu Hamil (Di Wilayah Kerja Puskesmas Balen Kabupaten Bojonegoro) [Homepage on the Internet]. 2020 [cited 2023 Sep 3]; Available from: <http://repo.itskesicme.ac.id/4455/>
17. Panjaitan HC, Sagita DI, Rusfianti A, Febriyadin F. Hubungan pengetahuan dan sikap dengan kejadian KEK pada ibu hamil di Puskesmas Gemolong. *Darussalam Nutrition Journal* 2022;6(2):72–81.
18. Ayu Y, Kurniati PT, Amartani R. Hubungan pengetahuan ibu hamil dengan kejadian Kurang Energi Kronik (KEK) di Puskesmas Sungai Durian Kabupaten Sintang Tahun 2022. *Journal Kebidanan Kapuas* 2022;1(1):1–5.
19. Yunita N, Ariyati M. Hubungan Pola Makan dan Pendapatan Keluarga dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Kertak Hanyar. *Jurnal Kesehatan Indonesia* 2021;11(2):100–105.
20. Yulianti NA. Hubungan Pengetahuan, Umur, dan Pendapatan Keluarga dengan Kejadian Kurang Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil di Wilayah kerja Puskesmas Alalak Selatan Tahun 2022 [Homepage on the Internet]. 2022 [cited 2023 Sep 3]; Available from: <http://eprints.uniska-bjm.ac.id/12167/>