

Jurnal Penelitian Kebidanan & Kespro	Vol. 6 No. 1	Edition: Oktober 2023 – April 2024
	http://ejournal.delihusada.ac.id/index.php/JPK2R	
Received :31 Agustus 2023	Revised: 13 Oktober 2023	Accepted: 25 Oktober 2023

DETERMINAN KEJADIAN KEKURANGAN ENERGI KRONIK (KEK) PADA IBU HAMIL DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS PEUKAN BADA KABUPATEN ACEH BESAR 2023

**Rika Dewi¹, Saudah², Putri Kurniawati³, Miftahul Jannah⁴,
Arfina⁵, Elmayanda⁶**

Akademi Kebidanan Saleha, Banda Aceh

e-mail : elmayanda123@gmail.com

Abstract

A pathological state known as socioeconomic malnutrition (SEZ) results from an imbalance in the intake of calories and protein, which is insufficient to meet the body's nutritional requirements. Socioeconomic vulnerability (SEZ) was found to be more common among women in Aceh Province between the ages of 15 and 19—38.5% of pregnant women and 46.6% of non-pregnant women. The research technique used in this work is analytical, particularly using a cross-sectional approach. Using a thorough sampling method, the researchers were able to get a sample size of 71 pregnant women. The Chi square test was used in the univariate and bivariate analytic procedures used in the study, which took place between August 4 and 21, 2023. The findings showed a statistically significant correlation between the socio-economic zone (SEZ) and the presence of multiple factors in pregnant women, including age ($p = 0.002$), parity ($p = 0.002$), anemia ($p = 0.001$), occupation ($p = 0.003$), knowledge ($p = 0.002$), attitude ($p = 0.002$), education ($p = 0.004$), husband support ($p = 0.007$). The study's findings point to a strong association between a number of factors and the risk of severe early-onset preeclampsia in expectant mothers. These factors include age, the number of prior pregnancies, employment status, attitude, knowledge level, educational attainment, and spousal support. Given the results, further research should be conducted to look into the specifics and range of these correlations. This will aid in the creation of interventions and tactics that may successfully lessen the likelihood that SEZ will occur within this particular population. It is anticipated that the research center would provide health advice about Special Economic Zones (SEZ) and the use of additional food additives known as Post-Meal Treatments (PMT).

Keywords: *Occupation, knowledge, attitude, education, husband's support, age, parity, anemia, KEK*

1. PENDAHULUAN

Untuk pemenuhan gizi ibu dan perkembangan janin, ibu hamil memerlukan nutrisi yang tepat. Menurut banyak penelitian, gizi memainkan peran penting dalam

kualitas nutrisi sumber daya manusia. Oleh karena itu, gizi juga merupakan salah satu faktor yang menentukan kualitas nutrisi sumber daya manusia. Kesehatan gizi yang buruk selama masa

kanak-kanak dapat berdampak pada kualitas hidup di kemudian hari.

Sangat penting bahwa ibu hamil memperhatikan apa yang mereka makan karena pertumbuhan janin yang dikandungnya sangat dipengaruhi oleh makanan yang mereka makan. Selama kehamilan, pertukaran hampir semua beban meningkat, dan asupan energi dan protein yang tidak seimbang dapat menyebabkan kekurangan zat gizi yang dibutuhkan tubuh (KEK) pada ibu hamil.

Menurut data dari laporan rutin kinerja Kemenkes tahun 2020 dari 34 provinsi, 4.656.382 ibu hamil di Indonesia memiliki LILA (lingkar lengan atas) di bawah 23,5 cm, yang menunjukkan bahwa 451.350 dari mereka berada dalam risiko KEK. Menurut profil kesehatan Indonesia (2018), proporsi wanita usia subur dengan risiko KEK pada tahun 2020 adalah 9,7%, berdasarkan proporsi wanita pada usia 15-19 tahun yang hamil 38,5% dan tidak hamil 46,6%, dan proporsi wanita pada usia 65 tahun ke atas dengan risiko KEK

Pada tahun 2022, jumlah ibu hami di Kabupaten Aceh Besar adalah 8162,14861, dengan 388 KEK tersebar di 27 Puskesmas di Kabupaten Aceh Besar. Terdapat 41 kasus di Puskesmas Indrapuri, 10 di Puskesmas Krueng Barona Jaya, 18 di Puskesmas Baitussalam, 35 kasus di Puskesmas Ingin Jaya, 27 kasus di Puskesmas Darul Imarah, 27 kasus di Puskesmas Kuta Baro, 33 kasus di Puskesmas Lhong, dan 5 di Puskesmas Mesjid Raya Hasil wawancara kami dengan lima ibu yang mengalami KEK menunjukkan bahwa empat di antaranya disebabkan oleh kurangnya faktor ekonomi, dan satu di antaranya mengalami stres karena merawat tiga anak yang jarak lahirnya

terlalu dekat, yang menyebabkan insomnia.

2. METODE

Studi survei analitik ini menggunakan metode cross-sectional. Rancangan penelitian ini menggabungkan pengukuran dan pengamatan. Studi ini akan dilakukan pada tanggal 30 Juli 2023 untuk menyelidiki penyebab KEK pada ibu hamil di daerah. Populasi penelitian terdiri dari 71 ibu hamil di daerah tersebut yang mengalami KEK. Karena 71 wanita hamil diambil setelah proses inklusi dan eksklusi selesai, penelitian ini harus sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Peneliti menggunakan kuesioner sebagai alat untuk mengukur berbagai macam pertanyaan yang mereka ajukan. Data diperoleh dari kombinasi data primer dan skunder.

3. HASIL

Hasil penelitian yang terdiri dari 16 pertanyaan yang dilakukan di tempat penelitian pada tanggal 14 Juni hingga 21 Juli 2023 menunjukkan bahwa:

1. Hubungan Pekerjaan dengan KEK pada Ibu Hamil

Tabel 1 Hubungan Kerja dengan KEK pada Ibu Hamil di Puskesmas Peukan Bada Kabupaten Aceh Besar pada tahun 2023

No	Pekerjaan	KEK				Jumlah	p value	
		KEK		Tidak KEK				
		f	%	F	%			f
1	Bekerja	1	3,3	2	9,6	3	10,0	0,001
2	Tidak bekerja	2	5,1	2	4,8	4	11,0	

rja	2	8	0
Juml	2	3	4
ah	2	1	9
			9
			1
			0
			0

Sumber data yang diolah pada tahun 2023.

Menurut Tabel 1, sebagian besar dari 41 responden yang tidak bekerja mengalami KEK sebanyak 21 (51,2%), dan sebagian besar dari 30 responden yang bekerja tidak mengalami KEK sebanyak 29 (96,7%). Nilai p uji statistik adalah 0,001. KEK memberikan layanan kepada ibu hamil pada tahun 2023.

2. Hubungan Pengetahuan dengan KEK

Tabel 2 menunjukkan hubungan antara pengetahuan dan KEK pada ibu hamil pada tahun 2023.

No	Pengetahuan	KEK				Jumlah	p value
		KEK		Tidak KEK			
		f	%	f	%		
1	Baik	4	23,5	1	7,7	1	10,0
2	Cukup	6	30	2	9,1	3	15
3	Kurang	1	5	7	33,3	1	5
	Jumlah	2	10	3	15	1	5

Sumber data yang diolah pada tahun 2023.

Nilai p-value 0,002 kurang dari 0,05; dari 19 orang memiliki pengetahuan kurang, 12 (63,2%)

mengalami KEK, sedangkan dari 17 orang yang memiliki pengetahuan baik, sebagian besar tidak mengalaminya. Pada tahun 2023, ada kolerasi pengetahuan dengan KEK tentang ibu hamil.

3. Hubungan Sikap dengan KEK pada Ibu Hamil

Tabel 3 menunjukkan hubungan perspektif dengan KEK pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Peukan Bada Kabupaten Aceh Besar pada tahun 2023.

No	Sikap	KEK				Jumlah	p value
		KEK		Tidak KEK			
		f	%	F	%		
1	Positif	8	17,4	3	8,8	4	16,0
2	Negatif	1	5,0	1	4,0	2	8,0
	Jumlah	2	10	4	19,0	7	33,0

Sumber data yang diolah pada tahun 2023.

Dari 25 orang yang menjawab, sebagian besar (46 dari 46) mengalami KEK, yaitu 14 (sekitar 56%), sedangkan dari 46 orang yang menjawab positif, sebagian besar tidak mengalami KEK, yaitu 39 (sekitar 43,5%). Menurut hasil analisis statistik, nilai p-value 0,003 kurang dari 0,05. Ada korelasi sikap-KEK.

Tabel 4 menunjukkan hubungan pendidikan dengan KEK pada tahun 2023.

No	Pendidikan	KEK						Jumlah	p value
		KEK		Tidak KEK					
		f	%	f	%	F	%		
1	Dasar	10	55,6	8	44,4	18	100	0,004	
2	Menengah	5	27,8	3	16,1	8	44	0	
3	Tinggi	7	38,9	1	5,3	8	44	0	
Jumlah		22	100	12	55,6	10	44	0	

Sumber data yang diolah pada tahun 2023.

Dari 18 orang yang menerima pendidikan menengah, sebagian besar mengalami KEK (10 orang, atau 55,6%), sedangkan dari 17 orang yang menerima pendidikan tinggi, sebagian besar tidak mengalami KEK (10 orang, atau 58,8%). Menurut hasil penelitian statistik, nilai p-value 0,004 kurang dari 0,05. Di Wilayah Kerja Puskesmas Peukan Bada Kabupaten Aceh Besar pada tahun 2023, hubungan pendidikan dengan KEK ditemukan pada ibu hamil.

4. Hubungan Dukungan Suami dengan KEK pada Ibu Hamil

Tabel 5 menunjukkan hubungan antara dukungan suami dan KEK pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Peukan Bada Kabupaten Aceh Besar pada tahun 2023.

No	Dukungan Suami	KEK						Jumlah	P value
		KEK		Tidak KEK					
		F	%	f	%	f	%		
1	Ada	8	45,5	3	16,1	11	51,6	0,007	
2	Tidak mendukung	1	5,3	4	21,1	5	26,4	0	
Jumlah		9	40,9	7	37,1	16	77,6	0	

Sumber data yang diolah pada tahun 2023.

Dari 27 orang yang suaminya tidak mendukung, sebagian besar (14,5%) mengalami KEK; dari 44 orang yang suaminya mendukung, sebagian besar tidak mengalami KEK, yaitu 36 orang (8,8%). Hasil temuan statistik menunjukkan bahwa nilai p-value adalah 0,007 di bawah 0,05. Ada hubungan dukungan suami-KEK untuk ibu hamil.

5. Hubungan Usia dengan KEK pada Ibu Hamil

Tabel 6 menunjukkan hubungan antara usia dan KEK pada tahun 2023.

No	Usia	KEK						Jumlah	p value
		KEK		Tidak KEK					
		f	%	f	%	f	%		
1	≤ 35 tahun	1	19,0	4	80,0	5	100	0,002	

un							
2	>3	1	60	8	40	2	1
5	2	,0		,0	0	0	
tah							0
un							
Jum	2	31	4	69	7	1	
lah	2	,0	9	,0	1	0	0

Sumber data yang diolah pada tahun 2023.

12 orang (60%) dari 20 orang yang berusia lebih dari 35 tahun mengalami KEK, dan 41 (80,4%) dari 51 orang yang berusia kurang dari 35 tahun tidak mengalaminya. Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa nilai p-value 0,002 lebih rendah dari 0,05. Pada tahun 2023, ada korelasi usia-KEK pada ibu hamil.

6. Hubungan Paritas dengan KEK pada Ibu Hamil

Tabel 7 Hubungan Paritas dengan KEK Pada Ibu Hamil Aceh Besar Tahun 2023

No	Paritas	KEK				Jumlah	p value
		KEK		Tidak KEK			
		f	%	f	%		
1	Nullipara	3	15	2	8,7	24	0,002
2	Primipara	3	17,6	1	4,7	4	
3	Multipara	1	5,3	1	4,7	2	
Jumlah		2	11,1	4	18,1	6	

	0	0	0
--	---	---	---

Sumber data yang diolah pada tahun 2023.

Dari 30 peserta penelitian multipara, 16 (53,3%) mengalami KEK; dari 24 peserta penelitian nullipara, 21 (87,5%) tidak mengalaminya. Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa nilai p-value 0,002 kurang dari 0,05. Di Wilayah Kerja Puskesmas Peukan Bada Kabupaten Aceh Besar pada tahun 2023, KEK dan ibu hamil tidak memiliki hubungan nullipara.

7. Hubungan Anemia dengan KEK pada Ibu Hamil

Tabel 8 menunjukkan hubungan pekerjaan dengan KEK pada ibu hamil Aceh Besar pada tahun 2023.

No	Anemia	KEK				Jumlah	p value
		KEK		Tidak KEK			
		f	%	f	%		
1	Anemia	1	58,3	1	41,7	2	0,001
2	Tidak anemia	8	17,0	3	83,0	4	
Jumlah		2	31,0	4	69,0	6	

Sumber data yang diolah pada tahun 2023.

Dari 24 orang yang mengalami anemia, sebagian besar mengalami KEK 14 (58,3%), sementara dari 47 orang yang tidak mengalami anemia, sebagian besar tidak

mengalami KEK 39 (83%). Seperti yang ditunjukkan oleh hasil analisis statistik, nilai *p*-value 0,001 setara

dengan 0,05. Pada tahun 2023, ada korelasi antara anemia dan KEK pada ibu hamil.

4. PEMBAHASAN **Hubungan Pekerjaan dengan KEK pada Ibu hamil**

Dari 41 orang yang tidak bekerja, sebagian besar mengalami KEK 21 (51,2 %), dan dari 30 orang yang bekerja, sebagian besar tidak mengalami KEK 29. Seperti yang ditunjukkan oleh hasil analisis statistik, nilai *p*-value 0,001 setara dengan 0,05. Studi Ermawati menemukan korelasi antara status pekerjaan dan insiden KEK pada ibu hamil temuan menunjukkan bahwa 65,7 persen ibu yang mengalami KEK bekerja, yang menunjukkan korelasi dengan *p* value 0,012 antara keduanya. Pekerjaan seseorang dapat berdampak pada status ekonominya. Seorang ibu yang bekerja mungkin lebih mudah memenuhi kebutuhan makanannya karena mereka tidak bergantung pada gaji suaminya. Seberapa baik ibu hamil mendapatkan nutrisi yang mereka butuhkan diukur oleh status gizinya, yang juga dikenal sebagai status kesehatan. Faktor lain adalah kekurangan uang, yang menghambat pemenuhan gizi dengan tidak dapat membeli makanan berkualitas tinggi. Atasan makanan dan penyakit, terutama penyakit infeksi, berdampak langsung pada gizi.

Hubungan Pengetahuan dengan KEK pada Ibu hamil

Nilai *p*-value 0,002 kurang dari 0,05. Dari 19 orang yang memiliki pengetahuan kurang, 12 (63,2%) mengalami KEK, dan dari 17 orang yang memiliki pengetahuan baik, 13 (76,5%) tidak mengalami KEK. Di Wilayah Kerja Puskesmas Peukan Bada Kabupaten Aceh Besar pada tahun 2023, ada hubungan pengetahuan dengan KEK pada ibu

hamil. Hubungan antara pengetahuan dan kejadian KEK dengan *p* value 0,006 ditunjukkan oleh penelitian Panjaitan. Hasil penelitian ini sesuai dengan teori bahwa mengetahui tentang nutrisi kehamilan sangat penting ketika merencanakan makanan untuk ibu hamil. Jika ibu hamil tidak mengetahuinya, masalah makanan yang mereka alami selama setiap trimester kehamilan, seperti muntah dan mual selama trimester pertama, akan lebih sulit untuk diatasi. Hal ini biasanya berdampak pada jumlah makanan yang dia makan karena selera makannya pasti akan berkurang. Untuk memenuhi kebutuhan nutrisi, ibu biasanya menyiasati dengan makan sedikit-sedikit, tetapi dengan intensitas yang lebih tinggi. Karena dapat menyebabkan muntah dan mual, jangan makan kue kering, buah-buahan segar atau jus, sayuran, dan ikan tanpa lemak.

Hasil Penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar dari 25 orang yang menjawab dengan sikap negatif mengalami KEK sebanyak 14 (56 persen), dan sebagian besar dari 46 orang yang menjawab dengan sikap positif tidak mengalami KEK sebanyak 39 (43,5%). Ditemukan korelasi antara sikap dan KEK pada ibu hamil dengan nilai *p*-value 0,003 kurang dari 0,05. Penelitian Abrar mendukung temuan ini dengan menunjukkan bahwa sebagian besar ibu yang mengalami KEK memiliki sikap negatif sebesar 41,9%, menunjukkan korelasi antara sikap dan kejadian KEK dengan nilai *p*-value 0,004. Ibu hamil sering mengalami kekurangan asupan gizi, yang lebih sering terjadi selama trimester pertama kehamilan, karena

kurangnya pemahaman tentang manfaat zat gizi bagi ibu hamil. Cara ibu hamil melihat kejadian KEK dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Faktor internal termasuk emosi intelegensia, kepribadian, pengalaman pribadi, dan konsep diri. Faktor eksternal termasuk lingkungan, media, budaya, sekolah atau lembaga agama, dan orang lain yang dianggap penting.

Hubungan Pendidikan dengan KEK pada Ibu hamil

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sepuluh dari 18 orang dengan pendidikan dasar mengalami KEK (55,6%), dan sepuluh dari 17 orang dengan pendidikan tinggi tidak mengalami KEK (58,8%). Nilai p-value penelitian adalah 0,004, yang kurang dari 0,05. Hubungan antara pendidikan dan kejadian KEK pada ibu hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Peukan Bada Kabupaten Aceh Besar Tahun 2023 didukung oleh penelitian Lia, yang menemukan bahwa ibu yang mengalami KEK sebagian besar menerima pendidikan dasar sebesar 78,9%, menunjukkan hubungan antara pendidikan dan kejadian KEK dengan p value 0,002. Peneliti menemukan bahwa ada korelasi antara KEK pada ibu hamil dan tingkat pendidikan mereka. Ibu hamil yang mengalami KEK cenderung memiliki tingkat pendidikan dasar, sementara ibu hamil yang tidak mengalaminya cenderung memiliki tingkat pendidikan tinggi. Hasil penelitian menunjukkan hubungan antara dukungan suami dan KEK pada ibu hamil: dari 27 responden yang suaminya tidak mendukung, sebanyak 14 (51,9 %) mengalami KEK, dan dari 44 responden yang suaminya mendukung, sebagian

besar tidak mengalami KEK, dengan nilai p-value 0,007 kurang dari 0,05. Hubungan dukungan suami-KEK untuk ibu hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Peukan Bada Kabupaten Aceh Besar pada tahun 2023 didukung oleh penelitian Hayati, yang menemukan bahwa 56,1% ibu KEK tidak memiliki dukungan suami, menunjukkan hubungan antara kejadian KEK dan p value 0,000. Menurut peneliti, kemampuan ibu untuk menjaga kesehatan gizi selama kehamilan dipengaruhi oleh dukungan suaminya.

Hubungan Usia dengan KEK pada Ibu hamil

Hasil temuan menunjukkan bahwa 12 dari 20 responden yang berusia lebih dari 35 tahun mengalami KEK (60%), dan 41 dari 51 responden yang berusia kurang dari 35 tahun tidak mengalami KEK (80,4%). Nilai p-value untuk penelitian ini adalah 0,002. Di Wilayah Kerja Puskesmas Peukan Ada korelasi usia-KEK pada ibu hamil. Studi Ermawati mendukung teori ini dengan menunjukkan bahwa usia ibu berpengaruh terhadap gizi ibu hamil, dengan 59,9% ibu di atas 35 tahun mengalami KEK, yang menunjukkan hubungan antara usia ibu dan kejadian KEK dengan p value 0,005. Ibu hamil di bawah dua puluh tahun dapat mengalami kompetisi makanan antara janin dan ibu karena ibu masih dalam masa pertumbuhan dan perkembangan. Keguguran pada usia yang terlalu muda atau terlalu tua juga dapat menyebabkan masalah kesehatan ibu dan kualitas janin yang buruk.

Hubungan Paritas dengan KEK pada Ibu hamil

Hasil temuan oleh Fauzi mendukung hubungan nullipara antara KEK dan ibu hamil dari 30 responden yang merupakan multipara, 16 (53,3%) mengalami KEK, dan dari 24 responden yang merupakan nullipara, sebagian besar, yaitu 21 (87,5%), tidak mengalami KEK. Nilai p-value adalah 0,002 kurang dari 0,05. Menurut para peneliti, semakin tinggi paritas ibu, semakin tinggi risiko KEK, dan ibu yang sering melahirkan didukung dan ibu dengan jarak persalinan yang dekat mengalami kekurangan zat gizi. Ini karena ibu membutuhkan banyak nutrisi untuk janin selama kehamilan, melahirkan, menyusui, dan menyusui sata menyusui. Akibatnya, ibu membutuhkan waktu yang lama untuk mengembalikan nutrisi yang hilang selama kehamilan.

Hubungan Anemia dengan KEK pada Ibu hamil

Hasil temuan menunjukkan bahwa sebagian besar dari 24 orang yang mengalami anemia mengalami KEK 14 (58,3%), sementara sebagian besar dari 47 orang yang tidak mengalami anemia tidak mengalami KEK 39 (83%). Menurut hasil analisis statistik, nilai p-value 0,001 sama dengan 0,05. Studi Adhelna mendukung temuan bahwa ibu hamil dengan anemia sebesar 42% mengalami KEK dengan p value 0,000 pada tahun 2023. Menurut peneliti, ada hubungan antara anemia dan KEK pada ibu hamil: ibu dengan anemia memiliki lebih banyak kemungkinan mengalami KEK karena kekurangan zat besi dalam tubuh mereka.

5. KESIMPULAN

- 1) Pada ibu hamil, ada hubungan pekerjaan dengan KEK dengan p value 0,001.
- 2) Ada hubungan pengetahuan dengan KEK pada ibu hamil dengan p value 0,002.
- 3) Ada hubungan sikap dengan KEK pada ibu hamil dengan p value 0,002.
- 4) Ada hubungan pendidikan dengan KEK pada ibu hamil dengan p value 0,004.
- 5) Ada hubungan dukungan suami dengan KEK pada ibu hamil dengan p value 0,007.
- 6) Ada hubungan usia dengan KEK pada ibu hamil dengan p value 0,002.
- 7) Ada hubungan paritas dengan KEK pada ibu hamil dengan p value 0,002.
- 8) Ada hubungan anemia dengan KEK pada ibu hamil dengan p value 0,001.

DAFTAR PUSTAKA

- Adriani, Susilawati. Kejadian Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil. *J Kesehat.* 2019;10(3):220-7.
- Anggraini S, Angraini DI, Mayasari D, Dewi R, Sari P. Pengaruh Kurang Energi Kronik terhadap Kadar Albumin Serum Ibu Hamil di Kota Bandar Lampung. *Med J Lampung Univ.* 2019;8:115-9.
- Anggraini Y. Pengaruh Demografi dan Sosioekonomi pada Kejadian Kekurangan Energi Kronik Ibu Hamil di Kota Metro Provinsi Lampung. *J Kesehatan.* 2016;4(2):401-8.
- Ariyani DE, Achadi EL, Irawati A. Validitas Lingkar Lengan Atas Mendeteksi Risiko Kekurangan Energi Kronis pada Wanita Indonesia. *Kesmas Natl Public Heal J.* 2012;7(2):83.

- Ernawati A. Hubungan Usia Dan Status Pekerjaan Ibu Dengan Kejadian Kurang Energi Kronis Pada Ibu Hamil. *J Litbang Media Inf Penelitian, Pengemb dan IPTEK*. 2018;14(1):27-37.
- Husna A, Andika F, Rahmi N. Determinan Kejadian Kekurangan Energi Kronik (Kek) Pada Ibu Hamil Di Pustu Lam Hasan Kecamatan Peukan Bada Kabupaten Aceh Besar. *Journal Health Technology Medicine*. 2020;6(1):608.
- Kemendes RI. Pedoman Pelaksanaan Kelas Ibu Hamil Kemendes RI 2009-2011. Kementerian Kesehatan RI. 2014. p. 1-26.
- Kemendes. Laporan Kinerja Kementerian Kesehatan Tahun 2018.
- Kementerian Kesehatan RI. Penilaian Status Gizi. Jakarta; 2017. 315 p.
- Kementerian Kesehatan RI. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 97 Tahun 2014 Tentang Pelayanan Kesehatan Masa Sebelum Hamil, Masa Hamil, Persalinan, Dan Masa Sesudah Melahirkan, Penyelenggaraan Pelayanan Kontrasepsi, Serta Pelayanan Kesehatan Seksual. 2014;
- Kementerian Kesehatan RI. Peraturan Menteri Kesehatan No 28 Tahun 2019 tentang Angka Kecukupan Gizi Yang Dianjurkan Untuk Masyarakat Indonesia. 2019;1-9.
- Marlenywati M, Saleh I, Lestari P. Gambaran Asupan Zat Gizi Makro Dan Mikro, Sisa Makanan, Status Gizi Dan Tingkat Kepuasan Mutu Hidangan Santri Pada Sistem Penyelenggaraan Makanan. *Jumantik*. 2017;4(2):1-10.
- Profil_dinkes_2022
- Profil_kesehatan,Aceh_2019
- WHO. (2017) Angka kematian ibu (dikutip pada tanggal 15 september 2022)
- World Health Organization. Commercial Determinants Of Health. <https://www.who.int/health-topics/commercial-determinants-of-health> _1, diakses pada 17 Juni 2022
- Wright S, Earland D, Sakhuja S, Junkins A, Franklin S, Padilla L, et al. Anemia in pregnancy
- Yulianti Noor lilik dan R. Survei Konsumsi Pangan. 2016;