

## ***Nutritional Status of Pregnant Women in Pattalassang District, Gowa***

### **Status Gizi Ibu Hamil Di Kecamatan Pattalassang, Gowa**

**Aulia Rakhman<sup>1\*</sup>, Veni Hadju<sup>2</sup>, Devi Nadila<sup>1</sup>, Yusma Indah Jayadi<sup>3</sup>, Fatmawati Mallappiang<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Prodi Gizi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Tadulako

<sup>2</sup> Pasca Sarjana, Universitas Hasanuddin

<sup>3</sup> Prodi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, UIN Alauddin Makassar

#### **ABSTRACT**

*The purpose of the study was to see the relationship between household characteristics and the nutritional status of pregnant women in Pattalassang District, Gowa Regency. Methods: This study used an analytical survey method. The study population consisted of all pregnant women found in the working area of the Pattalassang Community Health Center. The cluster sampling technique was applied to determine the part of the district/city. Data collection was carried out by trained personnel including 1x24 hour withdrawal, weight, height, and upper arm circumference (UAC). The data were analyzed using the SPSS 20 program. The determination of the risk of CED was based on LiLA <23.5 cm. Results: In general, pregnant women in this study were on average 26-35 years old (52%). Among them 36% only graduated from elementary school, the average gestational age of a mother is in the second trimester, and all of them are Muslim. The prevalence of CED risk is 18%. The relationship between education and nutritional status of pregnant women with a significance value of  $p = 0.089$  ( $p > 0.05$ ). The relationship between family income and nutritional status of pregnant women has a significance value of  $p = 0.664$  ( $p > 0.05$ ). Conclusion: there is no significant relationship between income and education with nutritional status.*

*Keywords: pregnant women; nutritional status*

#### **ABSTRAK**

Tujuan Penelitian yaitu melihat hubungan karakteristik rumah tanggadengan status gizi ibu hamil di Kecamatan Pattalassang, Kabupaten Gowa. *Metode:* Penelitian ini menggunakan metode survei analitik. Populasi penelitian terdiri dari semua ibu hamil yang ditemukan di wilayah kerja Pusat Kesehatan Masyarakat Pattalassang. Teknik cluster sampling diterapkan untuk menentukan bagian dari kabupaten / kota. Pengumpulan data dilakukan oleh personel terlatih termasuk penarikan 1x24 jam, berat, tinggi, dan lingkaran lengan atas (UAC). Data dianalisis dengan program SPSS 20. Penentuan risiko KEK berdasarkan LILA <23,5 cm. *Hasil:* Secara umum, ibu hamil dalam penelitian ini rata-rata berusia 26-35 tahun (52%). Di antara mereka 36% hanya lulus dari sekolah dasar, usia rata-rata kehamilan seorang ibu berada di trimester kedua, dan semuanya adalah Muslim. Prevalensi risiko KEK adalah 18%. Hubungan antara pendidikan dan status gizi ibu hamil nilai signifikansi  $p = 0,089$  ( $p > 0,05$ ). hubungan pendapatan keluarga dengan status gizi ibu hamil nilai signifikansi  $p = 0,664$  ( $p > 0,05$ ). *Kesimpulan:* terdapat hubungan yang tidak signifikan antara pendapatan dan Pendidikan dengan status gizi.

*Kata Kunci : ibu Hamil; Status Gizi*

#### **\*Correspondence**

Email : auliarahman0502@gmail.com Tlp: 085256597841

Adress : Prodi Gizi, Fakultas Kesehatan Masyarakat,  
Universitas Tadulako, Palu – Sulawesi Tengah

#### **Article Info**

Submitted : 28-12-2021

In Reviewed : 29-12-2021

Accepted : 26-01-2022

Online Published : 30-01-2022



©2021. The Authors

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

## PENDAHULUAN

Salah satu masalah gizi pada wanita hamil adalah Kekurangan Energi Kronis (KEK) yang merupakan kondisi di mana wanita hamil menderita kekurangan makanan yang berlangsung lama (kronis) (Anggiani, 2016). Kekurangan energi kronis (KEK) dapat disebabkan oleh ketidakseimbangan antara asupan dalam pemenuhan nutrisi dan pengeluaran energi (Wijaya et al., 2020).

Menurut hasil Riskesdas 2013, prevalensi risiko kekurangan energi kronis pada wanita hamil di Indonesia adalah 24,2%. Prevalensi risiko energi kronis terendah di Bali (10,1%) dan tertinggi di Nusa Tenggara Timur (45,5%). Total 13 provinsi dengan prevalensi risiko energi kronis di atas nasional adalah Maluku Utara, Papua Barat, Kepulauan Riau, Banten, Kalimantan Selatan, Kalimantan Timur, Kalimantan Barat, Jawa Timur, Sulawesi Selatan, Sulawesi Tengah, Maluku, Papua, dan Nusa Tenggara Timur (Balitbang Kemenkes, 2013) Sementara prevalensi risiko KEK pada wanita hamil menurut laporan PSG 2017 di Kabupaten Gowa adalah 15,3%, sedikit lebih rendah dari prevalensi Sulawesi Selatan (15,9%) (Kemenkes R. I., 2018).

Wanita hamil yang menderita Kekurangan Energi Kronis (KEK), selama minggu pertama sebelum hamil cenderung melahirkan bayi yang menderita kerusakan otak dan sumsum tulang karena sistem saraf pusat sangat sensitif dalam 2-5 minggu pertama (Fajrina, 2012). Jika diderita oleh ibu sampai minggu terakhir kehamilan, ibu akan melahirkan bayi dengan berat lahir rendah (<2500 gram) (Arisman, 2009), kematian saat melahirkan, pendarahan, kesulitan lain karena kelemahan dan kerentanan (Sudargo & Aristasari, 2018). Malnutrisi pada wanita hamil juga dapat meningkatkan risiko penyakit degeneratif seperti hipertensi, penyakit jantung koroner, dan diabetes tipe 2 (Barker et al., 2010).

Wanita hamil yang mengalami KEK dapat menyebabkan pertumbuhan janin terhambat (PJT), bayi berat lahir rendah (BBLR), gangguan pertumbuhan dan perkembangan berbagai organ vital bayi serta peningkatan risiko penyakit dan kematian bayi (Ausa et al., 2013; Yuliasuti, 2014). Hingga saat ini prevalensi ibu hamil yang berisiko kekurangan energi kronis masih tinggi dengan status ibu hamil resiko tinggi (80,13%) (Dinas Kesehatan Kabupaten Gowa, 2016). Memperbaiki kondisi gizi penting untuk meningkatkan kesehatan ibu hamil, mengurangi angka kematian bayi dan balita, meningkatkan pertumbuhan fisik, mental dan sosial anak-anak. Oleh karena itu, penelitian ini ingin melihat hubungan karakteristik rumah tangga dengan status gizi ibu hamil di Kecamatan Pattalassang, Kabupaten Gowa.

## METODE PENELITIAN

### *Rancangan/Desain Penelitian*

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode survei analitik desain cross sectional study.

### *Sumber Data*

Sumber data berasal dari data primer berupa data karakteristik responden ibu hamil, masa kehamilan, usia ibu, tingkat pendidikan ibu, tingkat pendidikan bapak dan penghasilan keluarga.



### ***Sasaran Penelitian***

Lokasi penelitian di Kecamatan Pattallassang dilakukan di lima desa yaitu Pattallassang, Pallantikang, Pa'la'la Borong, Sunggumanai, dan Timbuseng. Populasi dalam penelitian ini adalah semua wanita hamil di lima desa terpilih. Sampel menggunakan teknik pengambilan sampel cluster sampling dengan sebesar 50 ibu hamil

### ***Pengembangan Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data***

Pengambilan data dilakukan dengan metode wawancara dan pengisian kuesioner dari petugas terlatih menggunakan kuesioner yang telah diuji sebelumnya secara validitas dan realibilitas.

### ***Teknik Analisis Data***

Pengukuran antropometri dengan cara pengukuran Lingkar Lengan atas (LiLA) responden menggunakan pita LiLA dengan penentuan resiko KEK <23,5 cm. Analisis data menggunakan aplikasi SPSS dalam analisis univariat untuk distribusi frekuensi responden dan analisis bivariat dengan uji chi square untuk melihat hubungan karakteristik dengan status gizi ibu hamil

## **HASIL PENELITIAN**

### ***Sampel Karakteristik.***

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar wanita hamil dalam penelitian ini berusia 26-35 tahun (52%). Tingkat pendidikan di antara mereka mayoritas lulus dari sekolah dasar (36%), sedangkan pendidikan suami mereka sebagian besar lulus dari sekolah menengah (32%). Usia rata-rata kehamilan ibu adalah pada trimester kedua (42%) dan pendapatan rata-rata adalah 1 juta - 4,99 juta (78%) (Tabel 1).

### ***Status Gizi Ibu Hamil.***

Hasil pengukuran lingkar wanita hamil menggambarkan bahwa 82% wanita hamil memiliki status gizi normal dan 18% wanita hamil dikategorikan sebagai KEK. Ini menunjukkan bahwa mayoritas wanita hamil memiliki status gizi yang baik (Tabel 2).

### ***Korelasi Pendidikan dengan Status Gizi pada Ibu Hamil.***

Hubungan antara pendidikan dan status gizi ibu hamil menggunakan analisis Chi Square, diperoleh nilai signifikansi  $p = 0,089$  ( $p > 0,05$ ). Ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara pendidikan dan status gizi wanita hamil (Tabel 3).

### ***Hubungan Penghasilan Keluarga dengan Status Gizi di kalangan Ibu Hamil.***

Penelitian ini menemukan bahwa hubungan pendapatan keluarga dengan status gizi ibu hamil menggunakan analisis Chi Square, diperoleh nilai signifikansi  $p = 0,664$  ( $p > 0,05$ ). Studi ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara pendapatan dan status gizi wanita hamil (tabel 4).



**Tabel 1 Distribusi Responden Menurut Karakteristik Rumah Tangga ibu hamil di Kecamatan Pattalassang, 2018**

<b>Karateristik</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Masa Kehamilan</b>		
Trimester I	10	20
Trimester II	21	42
Trimester III	19	38
<b>Usia Ibu</b>		
16-25 Tahun	21	42
26-35 Tahun	26	52
36-52 Tahun	3	6
<b>Tingkat Pendidikan Ibu</b>		
SD	18	36
SMP	9	18
SMA	16	32
Sarjana	7	14
<b>Tingkat Pendidikan Ayah</b>		
Tidak ada	6	12
SD	14	28
SMP	10	20
SMA	16	32
Sarjana	4	8
<b>Penghasilan Keluarga (IDR)</b>		
80,000-999,000	10	20
1,000,000-4,999,999	39	78
5,000,000-10,999,999	1	2
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

*Sumber: Data Primer*

**Tabel 2 Distribusi Status Gizi Ibu Hamil Menurut Pengukuran UAC di Kecamatan Pattalassang, 2018**

<b>Status gizi ibu hamil</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
KEK	9	18
Normal	41	82
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

*Sumber: Data Primer*



**Tabel 3 Korelasi antara Tingkat Pendidikan dan Status Gizi antara Ibu Hamil di Kecamatan Pattalassang, 2018**

Pendidikan Ibu	Status Gizi		P Value
	KEK	Normal	
SD	2	16	0,089
SMP	1	8	
SMA	6	10	
Sarjana	0	7	
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>41</b>	

Sumber: Data Primer

**Tabel 4 Korelasi antara Penghasilan Keluarga dan Status Gizi di antara Ibu Hamil di Kecamatan Pattalassang, 2018**

Penghasilan Keluarga (IDR)	Status Gizi		P Value
	KEK	Normal	
80.000 – 999.000	1	9	0,664
1.000.000 - 4.999.999	8	31	
5.000.000 - 10.999.999	0	1	
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>41</b>	

Sumber: Data Primer

## PEMBAHASAN

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat hubungan karakteristik rumah tangga dengan status gizi ibu hamil di Kecamatan Pattalassang, Kabupaten Gowa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, berdasarkan pengukuran LiLA, 82% wanita hamil memiliki status gizi normal dan 18% wanita hamil termasuk kondisi KEK. Hubungan antara pendidikan dan status gizi ibu hamil nilai signifikansi  $p = 0,089$  dan hubungan pendapatan keluarga dengan status gizi ibu hamil diperoleh nilai signifikansi  $p = 0,664$

Faktor yang mempengaruhi KEK adalah kurang beragam dan porsi makan kurang. Dampak ketidakseimbangan asupan gizi ibu hamil dapat menyebabkan gangguan selama kehamilan, baik bagi ibu maupun janinnya. Selain itu, aspek lain yang dapat menyebabkan KEK adalah ketidakseimbangan asupan untuk memenuhi kebutuhan energi dan pengeluaran dalam jangka panjang (Rocco et al., 2005).

Uji statistik menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara pendidikan ibu dan status gizi ibu hamil. Distribusi terbesar adalah responden yang memiliki tingkat pendidikan dasar (36%). Namun, wanita hamil dengan pendidikan rendah bahkan lebih sedikit daripada yang menderita KEK. Di antara 18 wanita hamil dengan pendidikan dasar, hanya 2 orang dengan KEK, sedangkan 16 lainnya normal. Ini sangat bertentangan dengan teori bahwa tingkat pendidikan yang rendah mirip dengan rendahnya pengetahuan ibu hamil tentang asupan gizi dan kesehatan (Pomalingo et al., 2018).



Pendidikan rendah tidak selalu berhubungan dengan kurang kemampuan untuk menyiapkan makanan yang memenuhi persyaratan gizi dibandingkan dengan kelompok yang berpendidikan tinggi. Bahkan jika mereka memiliki pendidikan rendah jika wanita hamil terpapar informasi tentang gizi, ada kemungkinan bahwa pengetahuan mereka tentang gizi akan lebih baik. Sebuah studi dari Handayani dan Budianingrum (2015) mengungkapkan fakta yang bertentangan. ada pengaruh antara pendidikan tentang risiko kejadian KEK pada wanita hamil dan didukung oleh penelitian Andriani (2015) juga menunjukkan kesimpulan yang sama bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi wanita hamil termasuk usia, tingkat pendidikan, dan tingkat pendapatan (Ahmed et al., 2020; Andriani, 2015; Awalia, 2015; Handayani & Budianingrum, 2015; Najoan & Manampiring, 2010).

Ibu yang memiliki pendidikan tinggi diharapkan memiliki pengetahuan tinggi tentang pola makan yang baik sehingga ibu dapat menerapkan pola makan yang baik dalam kehidupan sehari-hari. Pola makan yang baik akan mendukung terwujudnya status gizi yang baik. Pendidikan tinggi tidak menjamin pengetahuan gizi ibu yang tinggi. Namun, meskipun pengetahuan tentang gizi cukup, seorang ibu dapat mengalami KEK. Wanita hamil KEK lebih umum pada ibu dengan pengetahuan yang cukup karena mereka cenderung meremehkan beberapa aspek kesehatan, menunda pemeriksaan kehamilan dan kurang memiliki kemauan untuk mengakses informasi. Sedangkan pengetahuan gizi tidak hanya diperoleh dari pendidikan formal tetapi dapat diperoleh melalui media lain, seperti media elektronik, konseling, dan sebagainya (Nursanti, 2005).

Penghasilan keluarga akan menentukan jenis makanan yang dikonsumsi (Fitri Amalia, 2020). Jika pendapatan yang diterima oleh keluarga hanya cukup untuk membeli makanan, maka jenis makanan yang dikonsumsi sebagai sumber kalori mayoritas ada dalam bentuk karbohidrat yang dapat memengaruhi asupan gizi (Panal, 2013). Menurut Engka (2013) ketersediaan pangan dipengaruhi oleh produksi pangan dan pendapatan yang menentukan tingkat pembelian makanan (Engka, 2013; Indriany et al., 2016). Tingkat sosial ekonomi keluarga juga mempengaruhi kualitas makanan yang dikonsumsi sehingga wanita hamil yang tidak dapat mengkonsumsi makanan dengan harga yang cukup tinggi, seperti daging, ikan, susu dan protein hewani lainnya dapat mengalami KEK (Fall et al., 2003; Najoan & Manampiring, 2010).

Studi ini tidak menemukan hubungan yang signifikan antara pendapatan keluarga dan status gizi wanita hamil. Serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Nursanti et al (2005) di pusat kesehatan Cilincing di Jakarta Utara, menemukan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara pendapatan keluarga dengan risiko KEK pada wanita hamil (Nursanti, 2005). Namun, yang menarik, ini bertentangan dengan penelitian yang dilakukan oleh Panai (2013) melaporkan hasil yang berbeda, hubungan yang signifikan ditemukan antara hubungan status ekonomi keluarga dengan status gizi wanita hamil (26). Lebih lanjut, penelitian Indriany, et al (2014) menyimpulkan pendapatan keluarga memiliki hubungan dengan kejadian KEK pada wanita hamil, pendapatan keluarga rendah memiliki 3,22 kali kesempatan untuk mengalami KEK pada wanita hamil (Indriany et al., 2016). Temuan ini konsisten dengan temuan penelitian sebelumnya oleh Fall, et al (2003), yang menemukan defisiensi nutrisi umumnya diamati dalam status sosial ekonomi rendah (Fall et al., 2003). Wanita



hamil berpenghasilan rendah memiliki kebiasaan makan yang buruk karena ketidakmampuan untuk membeli makanan dengan nilai gizi yang tinggi (Ali, 2009).

## SIMPULAN

Dalam penelitian ini, 82% wanita hamil memiliki status gizi normal dan 18% wanita hamil menderita KEK. Mayoritas wanita hamil memiliki status gizi yang baik. Namun demikian terdapat hubungan yang tidak signifikan antara penghasilan dan Pendidikan dengan status gizi.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti ingin mengucapkan terima kasih kepada kepala camat Pattalassang, Kepala puskesmas Pattalassang, staf gizi, kader posyandu dan responden serta pihak terkait yang telah membantu dalam proses penelitian.

## DAFTAR RUJUKAN

- Ahmed, K. Y., Rwabilimbo, A. G., Abrha, S., Page, A., Arora, A., Tadese, F., Beyene, T. Y., Seiko, A., Endris, A. A., Agho, K. E., Ogbo, F. A., & collaboration (GloMACH), on behalf of the G. M. and C. H. R. (2020). Factors associated with underweight, overweight, and obesity in reproductive age Tanzanian women. *PLOS ONE*, *15*(8), e0237720. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0237720>
- Ali, H. (2009). *Pengantar keperawatan keluarga*. EGC.
- Andriani, Z. (2015). *Gambaran status gizi ibu hamil berdasarkan ukuran lingkaran lengan atas (LILA) di Kelurahan Sukamaju Kota Depok*. <https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/37814>
- Anggiani, F. N. (2016). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik (KEK) Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Halmahera Semarang. *Skripsi, Fakultas Kesehatan*. [https://doi.org/10/bab2\\_18279.pdf](https://doi.org/10/bab2_18279.pdf)
- Arisman, M. (2009). *Gizi dalam Daur Kehidupan: Vol. Edisi ke-2*. EGC.
- Ausa, E. S., Jafar, N., & Indriasari, R. (2013). *Hubungan Pola Makan Dan Status Sosial Ekonomi Dengan Kejadian KEK Pada Ibu Hamil Di Kabupaten Gowa Tahun 2013*.
- Awalia, A. (2015). *Gambar Tingkat Pengetahuan, Penghasilan Keluarga Pascapersalinan dan Status Gizi Bayi di Wilayah Sudiang Raya, Kabupaten Biringkanaya, Kota Makassar*. Departemen Nutrisi Politeknik Kesehatan Makassar.
- Balitbang Kemenkes, R. I. (2013). Riset kesehatan dasar; RISKESDAS. *Jakarta: Balitbang Kemenkes RI, 2013*, 110–9.
- Barker, D. J., Gelow, J., Thornburg, K., Osmond, C., Kajantie, E., & Eriksson, J. G. (2010). The early origins of chronic heart failure: Impaired placental growth and initiation of insulin resistance in childhood. *European Journal of Heart Failure*, *12*(8), 819–825.



- Dinas Kesehatan Kabupaten Gowa. (2016). *Profil Kesehatan Gowa Tahun 2016*. Dinas Kesehatan Gowa.
- Engka, N. (2013). *Gambaran Umum Status Gizi dan Persepsi Ketersediaan Makanan pada Anak-anak Sekolah Keluarga Miskin di Desa Paccerakkang, Kecamatan Biringkanaya, Kota Makassar*. Departemen Nutrisi Politeknik Kesehatan Makassar.
- Fajrina, A. (2012). Hubungan penambahan berat badan selama hamil dan faktor lain dengan berat badan lahir di Rumah Bersalin Lestari Ciampea Bogor Tahun 2010-2011. *Skripsi*. Depok: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.
- Fall, C. H., Yajnik, C. S., Rao, S., Davies, A. A., Brown, N., & Farrant, H. J. (2003). Micronutrients and fetal growth. *The Journal of Nutrition*, 133(5), 1747S–1756S.
- Fitri Amalia, F. A. (2020). *Hubungan Usia, Pendapatan Keluarga, dan Pengeluaran Pangan dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Ibu hamil di Kota Makassar Tahun 2020* [Other, Universitas Hasanuddin]. <http://repository.unhas.ac.id/id/eprint/2541/>
- Handayani, S., & Budianingrum, S. (2015). Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Kekurangan Energi Kronis Pada Ibu Hamil Di Wilayah Puskesmas Wedi Klaten. *INVOLUSI Jurnal Ilmu Kebidanan*, 1(1), Article 1. <http://jurnal.stikesmukla.ac.id/index.php/involusi/article/view/17>
- Indriany, I., Helmyati, S., & Paramashanti, B. A. (2016). Tingkat sosial ekonomi tidak berhubungan dengan kurang energi kronis (KEK) pada ibu hamil. *Jurnal Gizi Dan Dietetik Indonesia (Indonesian Journal of Nutrition and Dietetics)*, 2(3), 116–125.
- Kemkes R. I. (2018). *Buku Saku Pemantauan Status Gizi Tahun 2017*. Direktorat Gizi Masyarakat Dirjen Binkesmas.
- Najoan, J. A., & Manampiring, A. E. (2010, December). *Hubungan Tingkat Sosial Ekonomi Dengan Kurang Energy Kronik Pada Ibu Hamil Di Kelurahan Kombos Barat Kecamatan Singkil Kota Manado* [Other]. Laporan Penelitian IPTEK dan SENI (Lembaga Penelitian). <http://repo.unsrat.ac.id/253/>
- Nursanti. (2005). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Asupan Nutrisi Ibu Hamil di Puskesmas Kabupaten Cilincing, Jakarta Utara. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*.
- Panal, H. (2013). Hubungan Ekonomi Keluarga Dengan Status Gizi Ibu Hamil Di Puskesmas Wongkaditi Kota Gorontalo. *Sainstek*, 7(02).
- Pomalingo, A. Y., Setiawan, D. I., & Misnati, M. (2018). Karakteristik Ibu Hamil Kurang Energi Kronis (KEK) Di Kecamatan Tilango Kabupaten Gorontalo. *Journal Health And Nutritions*, 4(1), 36–44.
- Rocco, P. L., Orbitello, B., Perini, L., Pera, V., Ciano, R. P., & Balestrieri, M. (2005). Effects of pregnancy on eating attitudes and disorders: A prospective study. *Journal of Psychosomatic Research*, 59(3), 175–179.
- Sudargo, T., & Aristasari, T. (2018). *1000 hari pertama kehidupan*. UGM PRESS.
- Wijaya, A. F., Trisnawati, I., Komalasari, L., & Pertiwi, R. (2020). *Gambaran Kejadian Kekurangan Energi Kronik (KEK) Pada Ibu Hamil Di Rumah Bersalin Bekasi Tahun 2020* [Diploma, Politeknik Kesehatan Kemenkes Bandung]. <https://doi.org/10.9.%20BAB%20IV.pdf>



Yuliasuti, E. (2014). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kekurangan energi kronis pada ibu hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Sungai Bilu Banjarmasin. *An-Nadaa: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 1(2), 72–76.



©2021. The Authors

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)