

Pengaruh Makanan Tambahan Terhadap Penambahan Berat Badan Ibu Hamil Defisiensi Energi Kronik (DEK)

The Influence of Supplements on Weight Gain In Pregnant Women With Chronic Energy Deficiency (CED)

Asruria Sani Fajriah¹, Sri Purnawati Suryo¹, Nining Istighosah¹, Reni Yuli Astutik¹, Nita Dwi Astikasari¹

¹Midwifery Departemen, Universitas STRADA Indonesia, Indonesia.

Email: 1sanifajriah@gmail.com

INFO

ARTIKEL

Sejarah artikel:

Menerima 25

September 2025

Revisi 5 April 2026

Diterima 23 April

2026

Online 29 April

2026

Kata kunci:

Makanan Tambahan,

Kenaikan Berat

Badan, Wanita

Hamil, Kekurangan

Energi Kronis (KEK)

Keywords:

Supplementary Food,

Weight Gain,

Pregnant Women,

Chronic Energy

Deficiency (CED)

Fajriah AS

et.all.(2026).

Pengaruh Makanan

Tambahan Terhadap

Penambahan Berat

Badan Ibu Hamil

Defisiensi Energi

Kronik (DEK).

Jurnal Kebidanan

Vol.15 No.1 April

2026. 474-480

ABSTRAK

Kesehatan ibu hamil adalah prioritas penting, karena ibu yang sehat menunjukkan bayi yang sehat. Salah satu masalah kesehatan yang perlu diperhatikan adalah kondisi gizi ibu hamil. Masalah gizi umum bagi ibu hamil adalah defisiensi energi kronis (DEK). Jumlah ibu hamil dengan DEK terus meningkat, pada tahun 2023 terdapat 58 ibu hamil dengan DEK. Salah satu upaya untuk mengatasi masalah ini adalah dengan memberikan makanan tambahan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh makanan tambahan terhadap kenaikan berat badan ibu hamil dengan DEK di Pusat Kesehatan Gunung Lingkas Tarakan. Pendekatan kuasi-eksperimental dengan desain satu kelompok sebelum dan sesudah digunakan. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah purposive sampling dengan total sampel sebanyak 30 ibu hamil. Variabel dependen dari penelitian ini adalah berat badan ibu hamil, dan variabel independennya adalah makanan tambahan. Uji T berpasangan digunakan sebagai statistik. Hasil dari studi ini menunjukkan bahwa dari 30 responden terdapat perbedaan 4,9 kg berat badan sebelum dan setelah makanan tambahan diberikan, dan uji t berpasangan menunjukkan nilai p adalah $0,000 < 0,05$ yang berarti ada pengaruh makanan tambahan terhadap kenaikan berat badan ibu hamil. Dapat disimpulkan bahwa makanan tambahan memberikan dampak positif pada ibu hamil dengan CED yaitu kenaikan berat badan. Disarankan agar ibu hamil dengan CED konsisten dalam mengonsumsi makanan tambahan dan menjaga pola makan sehat dengan nutrisi seimbang seperti yang dianjurkan.

ABSTRACT

The health of a pregnant woman is an important priority, because healthy mother indicates a healthy baby. One of the health problems that needs to be considered is the nutritional condition of pregnant woman. The common nutritional problem for pregnant woman is chronic energy deficiency (CED). The numbers of pregnant woman with CED keeps increasing, in 2023 there are 58 pregnant women with CED at Gunung Lingkas Health Center Tarakan. One of the efforts to overcome this problem is by giving supplementary food. This study aimed to find out the effect of supplementary food on the weight gain of pregnant women with CED at Gunung Lingkas Health Center Tarakan. Quasi-experimental approach with one group before and after design was used. The sampling technique used was purposive sampling with total samples of 30 pregnant women. The dependent variable of this study was the weight of pregnant women, and the independent variable was supplementary food. Paired T- Test was used as the statistic test. The result of this study indicated that from 30 respondents there were a difference of 4,9kgs of body weight before and after the supplementary food was given, and the paired t-test showed the p value was $0,000 < 0,05$ which meant there was an effect of supplementary food on the weight gain of pregnant women. It can be concluded that supplementary food gives a positive impact on pregnant women with CED which is a weight gain.

It is recommended for pregnant women with CED to be consistent in consuming the supplementary food and to maintain a healthy diet with balanced nutrition as recommended.

1. PENDAHULUAN

Selama waktu kehamilan, kesehatan ibu merupakan prioritas yang sangat penting karena ibu yang sehat menandakan janin yang sehat. Terdapat banyak faktor yang dapat mempengaruhi kondisi kesehatan ibu hamil, salah satunya yang sangat berperan penting adalah kondisi gizi ibu hamil (Nurahmawati et al., 2023).

Salah satu masalah gizi yang umum dialami oleh ibu hamil adalah kekurangan energi kronik (KEK). Menurut Rahmani (dalam Farahdiba, 2021) kekurangan Energi Kronis (KEK) merupakan penyakit kurang gizi yang diderita ibu hamil dan disebabkan oleh kekurangan pangan dan beberapa zat nutrisi makanan dalam kurun waktu yang cukup lama (kronis), sehingga akan mengakibatkan adanya gangguan kesehatan pada ibu hamil.

Alat ukur yang dapat digunakan untuk mengukur KEK adalah berat badan, menurut Zulfa et al., (2021) alasan mengapa berat badan digunakan sebagai alat ukur adalah karena perubahan berat badan mudah terlihat dalam kurun waktu yang singkat sehingga dapat menggambarkan status gizi saat itu juga. Selain itu penambahan berat badan saat kehamilan sangat penting sebagai pemantauan status gizi ibu hamil (Pritasari et al., 2017)

Berdasarkan data Riskesdas 2018, sebanyak 17,3% ibu hamil mengalami kekurangan energi kronik (KEK), 48,9% ibu hamil mengalami anemia, dan 28% ibu hamil memiliki risiko komplikasi persalinan yang dapat menyebabkan kematian (Kemenkes RI, 2022). Angka kejadian ibu hamil KEK di provinsi Kalimantan Utara pada tahun 2020 adalah sebesar 12,36%, Kota Tarakan berada pada urutan kedua terbanyak dengan jumlah ibu hamil KEK sebanyak 507 ibu hamil.

Data angka kejadian ibu hamil KEK yang berada di Puskesmas Gunung Lingkas Kota Tarakan pada tahun 2023 yaitu sebanyak 58 ibu hamil dengan klasifikasi 25 ibu hamil trimester 1, 20 ibu hamil trimester 2, dan 13 ibu hamil trimester 3. Oleh karena itu, Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah ibu hamil KEK adalah dengan pemberian makanan tambahan (PMT).

Menurut Puspitasari et al., (2021) makanan tambahan (MT) merupakan salah satu cara untuk mencegah terjadinya KEK dengan menggunakan bahan makanan lokal khas daerah yang disesuaikan dengan kondisi setempat. PMT sendiri biasanya diberikan kepada ibu hamil sebagai tambahan makanan atau cemilan dan sebagai alternatif pemenuhan nutrisi.

Menurut Kementerian Kesehatan, asupan makanan yang dikonsumsi ibu hamil memiliki peran penting dalam meningkatkan berat badan agar terhindar dari Kekurangan Energi Kronik (KEK). Hal ini sejalan dengan pendapat Zulfa et al., (2021) yaitu asupan makanan memiliki peran dalam mencegah ibu hamil mengidap penyakit KEK, begitu juga dengan pernyataan Ahmed & Tseng, (2013) yaitu asupan makanan yang baik selama masa kehamilan merupakan kontributor penting untuk mencapai kelahiran yang sehat.

2. METODE PENELITIAN

Desain penelitian ini menggunakan pendekatan eksperimen semu (Quasy Experiment) dengan rancangan one group before after design, sedangkan untuk jenis penelitian adalah kuantitatif. Teknik sampling yang digunakan yaitu purposive sampling yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dengan sampel sebanyak 30 ibu hamil yang mengalami kekurangan energi kronik (KEK). Pada penelitian yang dilakukan terdapat variabel dependen yaitu berat badan ibu hamil KEK dan variabel independen yaitu makanan tambahan yang diberikan pada ibu hamil KEK. Uji statistik yang digunakan adalah uji Paired T-Test dengan $Sig < 0,05$.

Analisis univariat digunakan untuk mengetahui distribusi frekuensi masing-masing variabel penelitian, yaitu umur responden, usia kehamilan, pendidikan terakhir, Lila sebelum PMT, Lila setelah PMT, dan Perbedaan berat Badan sebelum dan sesudah PMT sebagai berikut :

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Umur Responden

Umur	Frekuensi	%
<20	3	10
20-25	12	40
26-30	11	36,7
31-35	4	13,3
Total	30	100

Berdasarkan Tabel 1 maka dapat diketahui bahwa data yang diperoleh pada umur responden yang paling banyak berada pada rentang umur 20-25 tahun yaitu sebanyak 12 responden (40%).

Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Kehamilan

Usia Kehamilan	Frekuensi	Persentase
Trimester II	29	96,7
Trimester III	1	3,3
Total	30	100

Berdasarkan tabel 2 maka dapat diketahui bahwa data yang diperoleh pada usia kehamilan yang paling banyak adalah usia kehamilan trimester II yaitu sebanyak 29 responden (96,7%).

Tabel 3. Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir

Pendidikan Terakhir	Frekuensi	Persentase
Lulus SMP/ Sederajat	9	30
Lulus SMA/ Sederajat	17	56,7
Lulus Perguruan Tinggi	4	13,3
Total	30	100

Berdasarkan tabel 3 maka dapat diketahui bahwa data yang diperoleh pada pendidikan terakhir yang paling banyak adalah responden lulusan SMA/Sederajat yaitu sebanyak 17 responden (56,7%).

Tabel 4. Karakteristik Responden Berdasarkan LiLA Sebelum PMT

LiLA	Frekuensi	Persentase
19-21	20	66,7

21,5-22,5	10	33,3
Total	30	100

Berdasarkan tabel 4 maka dapat diketahui bahwa data yang diperoleh pada ukuran LiLA sebelum PMT berada dibawah 23,5 cm artinya seluruh responden masuk kedalam kategori KEK.

Tabel 5. Karakteristik Responden Berdasarkan LiLA Sesudah PMT

LiLA	Frekuensi	Persentase
21-23	17	56,7
≥23,5	13	43,3
Total	30	100

Berdasarkan tabel 5 maka dapat diketahui bahwa data yang diperoleh pada ukuran LiLA sesudah PMT terdapat 13 responden yang memiliki LiLA 23,5 cm artinya tidak lagi masuk dalam kategori KEK, tetapi masih terdapat lebih dari 50% responden yang masuk kategori KEK yaitu sebanyak 17 responden (56,7%).

Tabel 6. Analisis Deskriptif Perbedaan Berat Badan Sebelum dan Sesudah PMT

	N	Min.	Max.	Mean	P value
Berat Badan Sebelum	30	35	49	42,03	0,557
Berat Badan Sesudah	30	41	50	46,90	0,070

Berdasarkan Tabel 6 dapat diketahui bahwa peningkatan berat badan sesudah diberikan PMT. Rata rata berat badan sebelum PMT adalah 42 meningkat menjadi 46,9kg sesudah PMT yaitu meningkat sebanyak 4,9kg.

Analisis bivariat mengetahui efektifitas pemberian makan tambahan terhadap penambahan berat badan ibu hamil KEK. Berdasarkan uji normalitas menggunakan *Saphiro Wilk* pada berat badan ibu hamil sebelum ($p = 0.557$) dan sesudah ($p = 0.070$) pemberian makanan tambahan, didapatkan nilai p -value > 0.005 pada semua kondisi, ini berarti data dalam kelompok

berdistribusi normal, sehingga dapat dilakukan uji analisis statistik parametrik uji *paired t-test*.

Tabel 7. Analisis Bivariat Menggunakan Uji *Paired T-Test*

	Mean	SD	t	Df	p-value
Berat Badan Sebelum PMT-	-4,867	1,889	-	29	0.000
Berat Badan			14,112		

Berdasarkan tabel 7. dapat dilihat bahwa nilai rata-rata (Mean) adalah sebesar -4,867 yang menunjukkan besar selisih antara berat badan sebelum PMT dan berat badan setelah PMT. Selain itu, diketahui juga bahwa nilai Sig. (2-tailed) adalah sebesar $0,000 < 0,05$ maka dapat disimpulkan terdapat perbedaan antara berat badan sebelum PMT dan berat badan sesudah PMT yang artinya terdapat pengaruh dari pemberian makanan tambahan terhadap penambahan berat badan ibu hamil KEK.

3. DISKUSI

Ibu hamil yang dinyatakan KEK memiliki kriteria LiLA $< 23,5\text{cm}$ dan IMT ketika pra hamil atau trimester I dibawah $18,5\text{kg/m}^2$, dan salah satu indikator yang diperlukan untuk menghitung IMT adalah berat badan ibu hamil (Kurrniati et al., 2024).

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan 30 ibu hamil yang masuk dalam kategori ibu hamil kekurangan energi kronik (KEK) dengan berat badan paling rendah adalah 35 kg dan paling tinggi adalah 49 kg. Berat badan tersebut tergolong cukup rendah dan berisiko menimbulkan masalah kesehatan baik bagi ibu dan janinnya. Hal ini sejalan dengan pernyataan Malini, (2022) dan Habibah, (2024) bahwa individu yang mengalami KEK akan mengalami gangguan produktivitas karena kekurangan tenaga, dan dampak KEK saat persalinan adalah persalinan yang sulit, persalinan prematur iminen, pendarahan *post-partum*, dan meningkatnya tindakan *sectio caesaria*. Ibu hamil yang kekurangan energi kronik juga dapat

mengalami kelainan kongenital, BBLR, anemia, *intrauterine fetal death* (IUFD), bahkan *intrauterine growth retardation* (IUGR).

Pada dasarnya seluruh proses kehamilan merupakan waktu yang penting bagi pertumbuhan janin, namun pada trimester II dan III kebutuhan energi dan asupan gizi ibu hamil akan semakin meningkat. Oleh karena itu, asupan gizi ibu hamil saat di trimester II dan III sangat penting. Hal ini sejalan dengan pernyataan Rahayu & Sagita, (2019) yaitu pada trimester II energi diperlukan untuk pemekaran jaringan ibu seperti penambahan volume uterus, penambahan volume darah, pertumbuhan payudara ibu, pertumbuhan janin yang semakin membesar, dan untuk penumpukan lemak.

Kurangnya berat badan ibu dapat dipengaruhi beberapa faktor, antara lain asupan energi dan protein, umur, jumlah paritas, jarak kehamilan, status gizi, tingkat pendidikan, status ekonomi, dan frekuensi *antenatal care*.

Berat badan ibu hamil yang ideal akan berbeda-beda tergantung pada berat badan ibu sebelum hamil, begitu pula kebutuhan atau target penambahan berat badan masing-masing ibu selama hamil akan berbeda-beda. Hal ini sejalan dengan pendapat Manik & Rindu, (2017) bahwa kenaikan berat badan setiap wanita hamil akan berbeda tergantung pada tinggi badan dan berat badan sebelum hamil.

Berdasarkan penelitian dapat diketahui bahwa terdapat perbedaan berat badan pada ibu hamil sesudah diberikan makanan tambahan. Jika sebelum PMT berat badan paling rendah adalah 35kg, sesudah PMT diberikan berat badan paling rendah adalah 41kg. Sedangkan berat badan paling tinggi sebelum PMT adalah 49kg, meningkat menjadi 52kg setelah PMT. Terdapat faktor lain yang juga mempengaruhi penambahan berat badan ibu hamil diantaranya adalah konsumsi makanan sehari-hari, pola hidup, bahkan status ekonomi. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Manik & Rindu, (2017) bahwa terdapat pengaruh secara langsung antara sumber informasi, peran bidan, motivasi, dan pola makan terhadap kenaikan berat badan ibu hamil KEK trimester III di Puskesmas Kecamatan Kayumanis Kota Bogor, dan faktor yang paling dominan adalah pola makan dan peran bidan.

Pertambahan berat badan selama kehamilan yang dianjurkan oleh Kementerian Kesehatan bagi ibu hamil dengan IMT $<18,5\text{kg/m}^2$ pertambahan minimal per minggu pada trimester 2 dan 3 adalah 0,5kg, yang artinya selama 3 bulan pertambahan yang dianjurkan adalah sebesar 6kg. Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 4.10, rata-rata penambahan berat badan dari 30 responden adalah 4,9kg atau sekitar 5kg yang artinya sudah banyak dari responden yang mengalami penambahan berat badan sesuai yang dianjurkan.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan menggunakan uji statistik *paired T-Test* untuk mengetahui pengaruh pemberian makanan tambahan terhadap penambahan berat badan pada ibu hamil KEK didapatkan hasil nilai Sig. (2 Tailed) sebesar $0,000 < 0,05$ maka artinya terdapat perbedaan berat badan antara sebelum PMT dan sesudah PMT. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh dari pemberian makanan tambahan terhadap penambahan berat badan pada ibu hamil KEK.

Kekurangan energi kronik merupakan masalah gizi yang disebabkan oleh tidak seimbangnya asupan gizi antara energi dan protein, sehingga zat gizi yang dibutuhkan oleh ibu hamil tidak terpenuhi. Hal tersebut dapat menimbulkan berbagai macam masalah kesehatan lainnya. Beberapa masalah kesehatan yang merupakan dampak dari KEK antara lain adalah meningkatkan risiko bayi lahir dengan berat lahir rendah (BBLR), keguguran, kelahiran prematur, bahkan kematian (Nursihhah, 2022).

Puspitasari et al., (2021) dan Pastuty et al., (2018) juga menyatakan bahwa salah satu upaya penanganan ibu hamil KEK yaitu dengan pemberian makanan tambahan untuk meningkatkan status gizi ibu dan juga anak. Pemberian Makanan Tambahan (PMT) dinilai sangat efektif untuk ibu hamil KEK karena dapat mengganti kekurangan energi dan juga nutrisi pada ibu hamil, sejalan dengan penelitian yang dilakukan Novianti et al., (2022) yang menyatakan bahwa pemberian makanan tambahan pada ibu hamil yang memiliki risiko tinggi dan memiliki masalah

gizi seperti KEK dinilai sangat efektif untuk meningkatkan gizi dan juga berat badan.

Penelitian lain yang dilakukan oleh (Pastuty et al., 2018) juga mendapatkan hasil bahwa program pemberian makanan tambahan pada ibu hamil KEK memberikan hasil yang baik terhadap perubahan status gizi ibu hamil. Penelitian lain dengan hasil serupa juga dilakukan oleh Damayanti et al., (2022) dengan hasil bahwa pemberian makanan tambahan dapat meningkatkan IMT pada ibu hamil dengan kekurangan energi kronis, serta dapat meningkatkan berat janin yang dilihat dari tafsiran berat janin.

Pemberian makanan tambahan hanya menjadi salah satu upaya untuk penanganan ibu hamil KEK, terdapat faktor lain yang dapat mempengaruhi penambahan berat badan ibu hamil KEK antara lain adalah pola makan, status ekonomi, motivasi, dan kunjungan *antenatal care* (Manik & Rindu, 2017).

Berdasarkan penjelasan diatas, banyak faktor yang dapat mempengaruhi penambahan berat badan ibu hamil KEK, tetapi pemberian makanan tambahan tetap termasuk hal yang penting dilakukan oleh pihak pelayanan kesehatan, selain untuk membantu menambahkan asupan zat gizi bagi ibu hamil, PMT juga mampu memotivasi ibu hamil untuk melakukan *antenatal care* sehingga kesehatan ibu dan bayi bisa dikontrol dengan baik. Hal ini didukung dengan pernyataan Damayanti et al., (2022) bahwa dengan kunjungan *antenatal care* yang teratur dapat mengoptimalkan pemantauan pemberian makanan tambahan.

4. SIMPULAN

Berdasarkan penelitian adanya pengaruh signifikan dari pemberian makanan tambahan terhadap penambahan berat badan ibu hamil KEK dengan ditandai perbedaan antara berat badan sebelum PMT dan berat badan sesudah PMT. Disarankan akan beberapa hal, pertama pada ibu hamil diharapkan dapat menjaga pola makan agar tidak mengalami KEK dan tetap mengkonsumsi pemberian makanan tambahan yang diberikan oleh puskesmas, tentunya dibantu oleh keluarga. Pentingnya bagi instansi-

instansi kesehatan terutama pada lingkungan Puskesmas Gunung Lingkas diharapkan dapat memberikan dan ikut menyebarkan informasi mengenai bahaya KEK pada saat kehamilan dan pentingnya pemberian makanan tambahan sebagai salah satu upaya untuk penambahan berat badan pada ibu hamil KEK.

5. REFERENSI

- Ahmed, F., & Tseng, M. (2013). Diet and nutritional status during pregnancy. *Public Health Nutrition*, 16(8), 1337–1339. <https://doi.org/10.1017/S1368980013001651>
- Damayanti, Ningsih, S. J., Karo Karo, T. M., & Bintang, S. S. (2022). Effectiveness Of Giving Biscuits To Increase Body Mass Index (Bmi) And Interpretation Of Fetal Weight In Pregnant Women Chronic Energy Deficiency. *Jurnal Kebidanan Kestra (Jkk)*, 4(2), 65–71. <https://doi.org/10.35451/jkk.v4i2.987>
- Farahdiba, I. (2021). Hubungan Kekurangan Energi Kronis (KEK) dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil. *Jurnal Kesehatan Amanah*, 5(1), 24–29. <https://doi.org/10.57214/jka.v9i1.747>
- Habibah, A. (2024). Gambaran Kejadian Kekurangan Energi Kronik (KEK) Ibu Hamil di Wilayah Kerja BLUD UPT Puskesmas Pahandut Kota Palangkaraya. In *Poltekkes Kemenkes Palangka Raya*. http://repo.polkesraya.ac.id/3479/1/AinunHabibah_LTA_IbuHamilKEK_D3Keb%281%29.pdf
- Kemenkes RI. (2022). Profil Kesehatan Indonesia 2021. In *Pusdatin.Kemenkes.Go.Id.*
- Kurrniati, E., Murti, B., & Pamungkasari, E. P. (2024). Is Low Dose Aspirin Reduced the Risk of Preeclampsia? *Journal of Maternal and Child Health*, 9(2), 128–137. <https://doi.org/10.26911/thejmch.2024.09.02.01>
- Malini, I. T. Z. (2022). *Studi Literatur Faktor-faktor Yang Berhubungan dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada Ibu Hamil* [Universitas Jambi]. <https://repository.unja.ac.id/37794/>
- Manik, M., & Rindu. (2017). Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Kenaikan Berat badan Ibu Hamil dengan KEK pada Trimester III. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 16(2), 23–31. <https://doi.org/https://doi.org/10.33221/jikes.v16i02.285>
- Novianti, A., Utami, T. P., Kherunnisa, R. D., & Indriani, N. (2022). Efektivitas Program Pemberian Makanan Tambahan pada Ibu Hamil Kekurangan Energi Kronik di Puskesmas Cikupa, Kabupaten Tangerang. *Idea Pengabdian Masyarakat*, 2(03), 132–140. <https://doi.org/10.53690/ipm.v2i03.121>
- Nurahmawati, D., Mulazimah, M., & Wati, S. E. (2023). Faktor yang Mempengaruhi Status Gizi Ibu Pada Masa Kehamilan. *Jurnal Kebidanan*, 13(1), 47–56. <https://doi.org/10.35874/jib.v13i1.1173>
- Nursihhah, M. (2022). Penambahan berat badan pada ibu hamil kekurangan energi kronis (KEK) di Kab Bekasi. *Jurnal Medika Hutama*, 4(01 Oktober), 3126–3128. <http://jurnalmedikahutama.com/index.php/JMH/article/view/589>
- Pastuty, R., KM, R., & Herawati, T. (2018). Efektifitas Program Pemberian Makanan Tambahan-Pemulihan Pada Ibu Hamil Kurang Energi Kronik Di Kota Palembang. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 9(3), 179–188. <https://doi.org/10.26553/jikm.v9i3.310>
- Pritasari, Damayanti, D., & Lestari, N. T. (2017). *Gizi dalam Daur Kehidupan* (1st ed.). Kementerian Kesehatan RI.
- Puspitasari, M., Mitra, M., Gustina, T., Rany, N., & Zulfayeni, Z. (2021). Pemberian Makanan Tambahan pada Ibu Hamil KEK di Puskesmas Karya Wanita Pekanbaru. *Jurnal Kesehatan Manarang*, 7(2), 141. <https://doi.org/10.33490/jkm.v7i2.325>
- Rahayu, D. T., & Sagita, Y. D. (2019). Pola Makan Dan Pendapatan Keluarga Dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik (Kek) Pada Ibu Hamil Trimester Ii. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 13(1), 7–18. <https://doi.org/10.33024/hjk.v13i1.847>
- Zulfa, D. M., Prihatin, S., & Tursilowati, S. (2021). *Pengaruh Pemberian Tambahan (PMT)*

*Cookies Terhadap Berat Badan Ibu Hamil
KEK [Poltekkes Kemenkes Semarang].
[\[smg.ac.id/index.php?p=show_detail&id
=26086&keywords=\]\(http://smg.ac.id/index.php?p=show_detail&id=26086&keywords=\)](https://repository.poltekkes-</i></p></div><div data-bbox=)*