

Received: 21 Maret 2022 :: Accepted: 08 April 2022 :: Published: 28 April 2022

EFEKTIVITAS PEMBERIAN BISKUIT TERHADAP KENAIKAN INDEKS MASA TUBUH (IMT) DAN TAFSIRAN BERAT JANIN PADA IBU HAMIL KEKURANGAN ENERGI KRONIS (KEK)

Effectiveness Of Giving Biscuits To Increase Body Mass Index (BMI)
And Interpretation Of Fetal Weight In Pregnant Women
Chronic Energy Deficiency

DAMAYANTI¹, SRI JULIA NINGSIH², TATI MURNI KAROKARO³, SITI SARAH BINTANG⁴

^{1,2,3,4}INSTITUT KESEHATAN MEDISTRA LUBUK PAKAM Jln Sudirman No. 38 Lubuk Pakam Deli Serdang Sumatera Utara e-mail : dama77.yanti@gmail.com

DOI: 10.35451/jkk.v4i2.987

Abstrak

Pemberian Makanan Tambahan (PMT) berupa biskuit merupakan program yang dicanangkan oleh pemerintah untuk peningkatan gizi ibu hamil. Prevalensi ibu hamil dengan masalah KEK di negara-negara berkembang berkisar 15-47% dengan BMI <18.5. Negara dengan prevalensi tertinggi adalah Bangladesh yaitu 47%. Sementara Indonesia menjadi urutan keempat terbesar aetelah India dengan prevalensi 35,5%. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pemberian biskut PMT terhadap peningkatan indeks masa tubuh ibu hamil dan tafsiran berat badan janin pada ibu dengan kekurangan energi kronis di wilayah kerja Puskemas Sei Suka kecamatan Sei Suka Kabupaten Batu Bara tahun 2021. Desain penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan kuasi eksperimental. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh ibu hamil KEK yang berada di wilayah kerja puskesmas Sei Suka kecamatan Sei Suka Kabupaten Batu Bara. Tehnik pengambilan sampel menggunakan consecutive sampling dimana sampel diambil jika memenuhi kriteria. Analisa data menggunakan analisis Paired Sample T Test. Hasil penelitian diperoleh adanya pengaruh signifikan pemberian biskuit PMT terhadap peningkatan IMT ibu hamil dengan nilai p = 0.001 dan tafsiran berat janin (TBJ) p = 0.0001memiliki pengaruh yang signifikan (p < 0.05). Dari hasil penelitian memeperlihakan pemberian PMT pada ibu hamil dapat meningkatkan tidak hanya bagi ibu tapi juga janin melalui tafsiran berat badan janin tetapi harus dengan pengawasan yang ketat, hal ini disebabkan sikap ibu-ibu yang tidak menganggap penting pola peningkatan berat badan ibu hamil tetapi juga ada rasa bosan pada rasa biscuit PMT. Pada hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pemberian biskuit PMT dapat meningkatkan kesejahteraan ibu dan janin, khususnya pada ibu hamil KEK.

Kata kunci: Makanan Tambahan, Berat Janin, Biskuit



Received: 21 Maret 2022 :: Accepted: 08 April 2022 :: Published: 28 April 2022

Abstract

Supplemental Feeding (PMT) is a program launched by the government to improve the nutrition of pregnant women. The prevalence of pregnant women with chronic energy deficiency problems in developing countries ranges from 15-47% with a BMI of <18.5. The country with the highest prevalence is Bangladesh at 47%. While Indonesia became the fourth largest after India with a prevalence of 35.5%. The purpose of this study is to find out the effect of PMT biscuits on the increase in the body index of pregnant women and the interpretation of fetal weight in pregnant women with chronic energy deficiencies in the working area of Puskemas Sei Suka district Sei Suka Batu Bara in 2021. The design of this research is quantitative with an experimental quasi approach. The population in this study is all pregnant women with chronic energy deficiency Sampling techniques use consecutive sampling where the sample is taken if it meets the criteria. Data analysis using Paired Sample T Test analysis. The results of the study obtained a significant influence on the administration of PMT biscuits on the increase in BMI of pregnant women with a value of p = 0.001 and interpretation of fetal weight (IFW) p = 0.0001 had a significant influence (p < 0.05). From the results of research, the provision of PMT in pregnant women can increase for the mother and the fetus through the interpretation of fetal weight but must be with close supervision, this is due to the attitude of mothers who do not consider the important pattern of weight gain of pregnant women but also there is a sense of boredom in the taste. In the results of the study it can be concluded that the administration of PMT biscuits can improve the welfare of the mother and fetus.

Keywords: Extra Food, Fetal Weight, Biscuits

1. PENDAHULUAN

Makanan Pemberian **Tambahan** (PMT) berupa biskuit berupa program yang dicanangkan untuk peningkatan gizi ibu hamil. Terdapat kendala pada pelaksanaan program tersebut adalah faktor psikologis dan klinis, menyebabkan kemalasan atau ketidak patuhan ibu hamil dalam mengonsumsi makanan, baik makanan pokok maupun makanan tambahan seperti biscuit (Gagu, 2018). Untuk mencegah dan mengatasi yang membantu ibu mengalami kekurangan energy kronis (KEK), dan menurunkan resiko bayi lahir dengan berat badan lahir rendah (Mamuroh, 2019)

Di Indonesia yang menjadi salah satu penyebab utama kematian ibu dan anak adalah permasalahan gizi. Riskesdas tahun 2013 menunjukkan

prevalensi KEK sebanyak 38,5%. Program pemunuhan kebutuhan energy ibu hamil KEK dengan PMT biskuit telah dilakukan seiak tahun 2010 (Chandradewi, 2015). Program ini memprioritaskan perbaikan gizi pada ibu hamil KEK. PMT dapat diberikan dengan asupan energy dan protein yang seimbang agar memberikan hasil 417 kalori dan 30 gram protein (Pastuty and Herawati, 2018)

Bentuk makanan tambahan untuk ibu hamil KEK menurut Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 51 tahun 2016 tentana Standar Produk Suplementasi Gizi adalah biskuit yang mengandung protein, asam linoleat, karbohidrat, dan diperkaya dengan 11 vitamin dan 7 mineral. Prinsip pemberian makanan pada dasarnya dilakukan untuk mencukupi gizi ibu hamil, ketentuan untuk diberikan PMT



Received: 21 Maret 2022 :: Accepted: 08 April 2022 :: Published: 28 April 2022

pada ibu hamil yaitu yang memiliki ukuran LILA dibawah 23,5cm. Pada setiap sachet Makanan Tambahan (MT) terdapat 3 biskuit lapis (60 gram). Pada trimester 1 diberikan 2 keping per hari hingga ibu tidak lagi dalam kategori KEK (Rohmah, 2020) Pada trimester II dan III diberikan 3 keping per hari pada ibu hamil sampai tidak lagi dalam kategori KEK.ersebut dikonsumsi oleh ibu hamil yang mengalami KEK Petugas kesehatan tidak dapat memastikan apakah PMT sepenuhnya tersebut dikonsumsi oleh ibu hamil atau tidak (Utami et al, 2018).

Data survey awal yang di dapatkan di Puskesmas Sei Suka terdapat 27 ibu hamil tahun 2020 dengan masalah kekurangan energy kronis (KEK) yang menghasilkan status kesehatan resiko tinggi paada ibu-ibu tersebut. Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai bagaimana efektifitas pemberian biskuit Makanan Tambahan (MT) terhadap kenaikan indeks masa tubuh dan tafsiran berat janin pada ibu hamil KEK di Wilayah Kerja Puskesmas Sei Suka Kecamatan Sei Suka Kabupaten Batu Bara

2. METODE

Jenis penelitian ini termasuk penelitian eksperimen semu (quasi eksperiment) pendekatan dengan Pretest-postest with control group yang bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh pemberian biskuit PMT pada ibu hamil KEK terhadap kenaikan IMT ibu dan TBJ. Populasi adalah seluruh ibu hamil dengan KEK (kekurangan energy kronis) yang berada di wilayah kerja Puskesmas Sei Suka Kecamatan Sei Suka Kabupaten Batu Bara. Peneliti mengambil sampel dengan cara consecutive sampling. Pasien yang ditemui secara berurutan dan memenuhi kriteria sampel dalam penelitian.

Data yang didapatkan secara kohort prospektif digunakan analisis statsitik uji T jika data berdistribusi normal atau uji *Wilcoxon* dan *Mann-Whitney* jika data berdistribusi tidak normal untuk melihat pengaruh dari biskuit PMT terhadap IMT dan TBJ.

Data yang didapatkan secara kohort prospektif digunakan analisis statsitik uji T jika data berdistribusi normal atau uji *Wilcoxon* dan *Mann-Whitney* jika data berdistribusi tidak normal untuk melihat pengaruh dari biskuit PMT terhadap IMT dan TBJ.

3. HASIL

Tabel 1. Distribusi karakteristik responden

гезропаст				
Variabel	Frekuesi			
variabel	f	(%)		
Usia				
<20	4	20		
≥20	16	80		
Pendidikan				
SD	2	10		
SMP	7	35		
SMA	11	55		
Pekerjaan				
Tidak Bekerja	7	35		
Bekerja	13	65		
Total	20	100		

Pada tabel 1. distribusi karakteristik responden terdapat data vana menunjukkan usia responden paling banyak berusia lebih dari 20 tahun yaitu orana. Pendidikan responden penelitian ini paling banyak berpendidikan SMA yaitu 11 orang dan SMP 7 orang, dan yang paling sedikit berpendidikan SD yaitu 2 orang. Responden pada penelitian ini lebih banyak yang bekerja yaitu 13 orang dibandingkan yang tidak bekerja 7 orang.

Tabel 2. Distribusi kenaikan indeks masa tubuh pada ibu hamil KEK



Received: 21 Maret 2022 :: Accepted: 08 April 2022 :: Published: 28 April 2022

Variabal	Frekuensi		
Variabel	f	(%)	
IMT		_	
Meningkat	13	65	
Tidak	7	35	
Meningkat			
Total	20	100	

Pada tabel 2 pada data diatas menunjukan bahwa mayoritas ibu hamil dengan KEK mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Dari 20 responden 13 orang (65%) diantaranya mengalami peningkatan

Tabel 4. Distribusi Kenaikan Tafsiran Berat Janin pada Ibu Hamil dengan KEK

Variabel	Frekuensi		
variabei	n	(%)	
TBJ			
Meningkat	10	50	
Tidak Meningkat	10	50	
Total	20	100	

Pada tabel 4. pada data diatas menunjukan TBJ hamil bahwa ibu dengan **KEK** yang mengalami peningkatan dan tidak mengalami peningkatan memiliki jumlah yang sama yaitu 5 orang (50%).

Tabel 5 Pengaruh Pemberian Biskuit PMT terhadap peningkatan IMT ibu

IIdIIIII KEK				
Variabel	n	Mean	Mean	р
		Sebelum-	Rate	
		Sesudah		
IMT	20	18,85- 19.21	0,36	0,01

Pada tabel diatas memperlihatkan pengaruh yang diberikan oleh biskuit PMT terhadap kenaikan IMT ibu hamil dengan KEK dengan nilai p = 0,001 (< 0,05) sehingga data tersebut menunjukan pengaruh yang signifikan dan terdapat nila mean (rata-rata) yaitu 0,36.

Tabel 3. Pengaruh Pemberian biskuit
PMT terhadap TBJ pada ibu hamil KEK
Variabel n Mean p

		Sebelum-	Mean	
		Sesudah	Rate	
TB1	20	1247,75-	77 5	0,001
	20	1325,25	77,5	0,001

Pada tabel diatas memperlihatkan pengaruh yang diberikan oleh biskuit PMT terhadap kenaikan TBJ pada ibu hamil dengan KEK dengan nilai p = 0,0001 (< 0,05) sehingga data tersebut menunjukan pengaruh yang signifikan dan terdapat nila mean (rata-rata) yaitu 77,5.

4. PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terlihat bahwa pemberian PMT mampu meningkatkan IMT serta TBJ pada ibu hamil KEK. Pemberian PMT pada ibu hamil **KEK** mampu meningkatkan kesejahteraan tidak hanya kesejahteraan ibu tapi juga kesejahteraan janin. Hasil penelitian yang telah di olah menggunakan uji paired T Test memperlihatkan pengaruh yang diberikan oleh pemberian biskuit PMT terhadap IMT dengan nilai p = 0,001 dan TBJ dimana nilai p = 0,0001sehingga nilai p<0,05. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Laelatul Rohmah (2020) bahwasanya pemberian biskuit PMT dapat meningkatkan kesejahteraan ibu dan janin.

Ibu yang hamil dalam kondisi KEK berpeluang besar memiliki masalah pada dirinya dan janinnya. Risiko dan masalah pada diri ibu diantaranya berat badan ibu tidak anemia, bertambah secara normal tiap trimesternya, pendarahan, dan gampang terkena penyakit infeksi. Ibu berisiko mempengaruhi hamil KEK pertumbuhan janin, proses menyebabkan keguguran, bayi berat lahir rendah (BBLR), kematian neonatal, anemia pada bayi dan asfiksia intra partum (Rahfiludin and Kartasurya, 201) Bayi dalam kondisi **BBLR**



Received: 21 Maret 2022 :: Accepted: 08 April 2022 :: Published: 28 April 2022

mempunyai risiko gangguan pada pertumbuhan dan perkembangannya serta mengalami kekurangan gizi (Nurhidayati, 2018).

Kebutuhan gizi akan meningkat pada masa kehamilan (Alatiga, 2019) Gizi yang baik pada usia 38-40 minggu kehamilan sangat penting bagi ibu dan anak. Kebutuhan gizi akan meningkat pada ibu hamil meliputi, zat gizi makro serta mikro untuk pertumbuhan janin, cairan ketuban, plasenta, peningkatan volume darah serta perkembangan jaringan payudara, rahim, dan jaringan lemak (Samiatul, 2018). Berat badan meningkat pada masa kehamilan berkisar antara 11-15 kg. Trimester pertama saat kehamilan berat badan akan naik sebesar 1-2 kg. Pada wanita yang memiliki status gizi kurang peningkatan badan berat saat kehamilan sebesar 12-18 kg. Peningkatan kebutuhan energi pada trimester I-III sebesar 180-300 kkal per hari, protein 20 g per hari, lemak 6-10 g per hari, karbohidrat 25-40 g per hari (Insana, 2018).

Biskuit PMT adalah suplementasi gizi berupa makanan yang dibuat dengan formulasi khusus dan difortifikasi dengan vitamin dan mineral vang diberikan kepada ibu hamil dengan kategori Kurang Energi Kronis (KEK) mencukupi kebutuhan untuk gizi. pemberian Prinsip unuk makanan tambahan bertujuan untuk mencukupi kebutuhan gizi ibu hamil sesuai trimesternya, PMT diberikan pada ibu dengan kondisi kekurangan energy kronis yang dilihat melalui LILA ibu hamil dengan ukuran < 23,.5 cm; PMT pada ibu hamil terintegrasi dengan pelayanan Antenatal Care (ANC); tiap bungkus Makanan Tambahan (MT) ibu hamil berisi 3 keping biskuit lapis (60 gram); pada kehamilan trimester I diberikan 2 keping per hari hingga ibu hamil tidak lagi berada dalam kategori KEK sesuai dengan pemeriksaan LILA;

pada kehamilan trimester II dan III diberikan 3 keping per hari hingga ibu hamil tidak lagi berada dalam kategori KEK sesuai dengan pemeriksaan LILA; pemantauan pertambahan berat badan sesuai standar kenaikan berat badan ibu hamil. Apabila berat badan sudah sesuai standar kenaikan berat badan selanjutnya mengonsumsi makanan bergizi seimbang

Sebagian kecil ibu hamil yang mendapatkan PMT tidak mengalami perubahan pada ukuran LiLA selama mendapatkan PMT, hal ini kemungkinan dikarenakan ibu yang tidak rutin makanan mengkonsumsi tambahan, asupan pokok ataupun gizi baik kuantitas maupun kualitas masih belum memenuhi standar asupan gizi seimbang, ataupun faktor karakteristik ibu berdasarkan usia serta gaya hidup ibu yang tidak sehat. Menurut penelitian yang telah di lakukan, ibu yang mengkonsumsi PMT lebih dari tiga bulan mengakibatkan bayi tumbuh terlalu besar (Setiyowati and Ulvie, 2019). Untuk saat ini lebih dipentingkan untuk perkembangan bayinya, jadi walaupun LiLA nya ibu kecil, tapi kalau janinnya sudah sesuai berat dan sehatnya maka itu juga dapat menjadi acuan. Serta kelahiran bayi yang normal atau tidak terjadi BBLR pada bayi yang lahir dai ibu hamil KEK juga dapat dijadikan acuan peningkatan status gizi ibu. Sehingga perlu dilakukan pemantauan tafsiran berat janin (TBJ) guna untuk memantau kesejahteraan janin dan menghindarkan janin dari BBLR dan bayi besar (Zulaidah et al, 2014)

Program makanan tambahan pada ibu hamil khususnya di Indonesia tidak hanya berfokus pada gizi makro tetapi juga gizi mikro yang meliputi vitamin mineral. Bentuk makanan tambahan berupa suplementasi zat gizi berupa biskuit lapis dibuat dengan formulasi dan difortifikasi dengan vitamin dan mineral. Pada setiap



Received: 21 Maret 2022 :: Accepted: 08 April 2022 :: Published: 28 April 2022

kemasan (3 keping/60 gram) Makanan Tambahan (MT) untuk ibu hamil mengandung paling sedikit 270 Kalori, 6 gram protein, dan 12 gram lemak. Selain itu, terdapat juga 11 macam vitamin (A, D E, B1, B2, B3, B5, B6, B12, C, asam folat) dan 7 macam mineral (besi, kalsium, natrium, seng, iodium, fosfor, selenium) (Sandra et al, 2018; Fotiou E, 2016). Pemberian MT pada ibu hamil sangat dipengaruhi oleh kualitas pelayanan Antenatal Care (ANC) hal ini disebabkan pemantauan pada ibu hamil akan semakin optimal dengan kunjungan ANC yang teratur. Pada kehamilan trimester I diberikan 2 keping per hari hingga ibu hamil tidak lagi berada dalam kategori Kurang Energi Kronis (KEK) sesuai dengan pemeriksaan Lingkar Lengan Atas (LiLA) (Aniek Prihatin, 2020). Pada kehamilan trimester II dan III diberikan 3 keping per hari hingga ibu hamil tidak lagi berada dalam kategori Kurang Energi Kronis (KEK) sesuai dengan pemeriksaan Lingkar Lengan Atas (LiLA) (Supriyanto et al, 2018).

Program pemberian biskuit PMT sangat bermanfaat bagi ibu hamil. akan **PMT** Kegagalan program merupakan akibat dari berberapa faktor yang mincul. Diperlukan pengawasan dan dukungan untuk mendukung keberhasilan program **PMT** guna meningkatkan kualitas generasi masa depan bangsa. Gizi pada ibu hamil sangat berperan untuk meningkatkan kualitas generasi bangsa.

Pada gold periode tumbuh kembang anak dimulai dari dalam kandungan, sehingga gizi pada ibu hamil sangat penting untuk tumbuh kemabang anak. Ibu dengan gizi yang buruk akan memiliki anak juga dengan masalah gizi. Pemerintah telah membuat program dengan mempertimbangkan hal kedepan melalui SDGs. Hambatan yang ditemui pemerintah antara lain adalah sikap ibu hamil yang tidak mematuhi

program yang disusun diantaranya adalah pemberian tablet zat besi. Perkembangan janin dalam kandungan membutuhkan asupan yang besar dari si ibu. Jika tidak terpenuhi maka anak akan tetap menyerap gizi dari ibu. Hal ini dapat mempengaruhi kesehatan si ibu hamil yang pada akhirnya berisiko kegawatdaruratan maternal.

5. KESIMPULAN

Pemberian makanan tambahan dapat meningkatkan IMT pada ibu hamil dengan kekurangan energi kronis dan meningkatkan berat janin yang dilihat dari tafsiran berat janin. Pengaruh PMT ini sangat efektif jika dilakukan pengawasan pada konsumsi makanan tambahan tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Alatiga, C. E. S. (2019) 'P ROGRAM P EMBERIAN M AKANAN T AMBAHAN: S TUDI K ASUS P ADA I BU H AMIL D ENGAN K URANG E NERGI K RONIS D I P USKESMAS', 10(1), pp. 111–115.
- Aniek Prihatin (2020) 'PELAKSANAAN DAN EFEKTIVITAS PROGRAM BISKUIT', pp. 25–26.
- Chandradewi, A. (2015) 'Pengaruh Pemberian Makanan Tambahan terhadap Berat Badan Ibu Hamil KEK di Wilayah Kerja Puskesmas Labuan Lombok', *Jurnal Kesehatan Prima*, 9(1), pp. 1391–1402.
- Fotiou, E. (2016) 'The Globalization of Ayahuasca Shamanism and the Erasure of Indigenous Shamanism', Anthropology of Consciousness, 27(2), pp. 151–179. doi: 10.1111/anoc.12056.
- Gagu, N. (2018) 'FAKTOR FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEPATUHAN KONSUMSI BISKUIT MAKANAN TAMBAHAN BISKUIT PADA IBU HAMIL DI KOTA PAREPARE SULAWESI SELATAN'.
- Insana, S. (2018) 'EFEKTIVITAS PROGRAM PEMBERIAN MAKANAN TAMBAHAN (PMT) PADA IBU HAMIL KEKURANGAN ENERGI KRONIK



Received: 21 Maret 2022 :: Accepted: 08 April 2022 :: Published: 28 April 2022

- (KEK) DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS ALOSIKA'.
- Mamuroh, L., Sukmawati, S. and Widiasih, R. (2019) 'Pengetahuan Ibu Hamil tentang Gizi Selama Kehamilan pada Salah Satu Desa di Kabupaten Garut', *Jurnal Ilmiah Keperawatan Sai Betik*, 15(1), p. 66. doi: 10.26630/jkep.v15i1.1544.
- Nurhidayati (2018) 'HUBUNGAN ASUPAN KALSIUM DENGAN HIPERTENSI DALAM KEHAMILAN DI PUSKESMAS KABUPATEN BANTUL TAHUN 2018'.
- Pastuty, R. and Herawati, T. (2018) *`EFEKTIFITAS* **PROGRAM PEMBERIAN** MAKANAN TAMBAHAN- PEMULIHAN PADA IBU HAMIL KURANG ENERGI KRONIK KOTA **PALEMBANG** EFFECTIVENESS THE RECOVERY PROGRAM OF FOOD SUPLEMENT TOWARDS PREGNANCY WOMEN **CHRONIC ENERGY** WITH DEFICIENCY IN PALEMBANG CITY PE15 Analisis data', 9(November), pp. 179-188.
- Rahfiludin, M. Z. and Kartasurya, M. I. (2019) 'Dampak Pemberian Biskuit pada Ibu Hamil Berisiko Kekurangan Energi Kronis terhadap Kadar Hemoglobin', pp. 1–6.
- Rianti, E. and Dkk (2017) 'Deviasi Taksiran Berat Janin pada', VIII, pp. 235–239.
- Rohmah, (2020)**'EVALUASI** L. PROGRAM PEMBERIAN MAKANAN KARANGANYAR KOTA SEMARANG SKRIPSI Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat Disusun oleh: Laelatul Rohmah **JURUSAN** ILMU KESEHATAN MASYARAKAT'.
- Samiatul, A. (2018) 'Gambaran Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Asupan Nutrisi Di Desa Pawindan Kecamatan Ciamis Kabupaten Ciamis', *Media Informasi*, 14(2), pp. 95–109. doi: 10.37160/bmi.v14i2.211.
- Sandra, F., Wahyuni, D. and Syafiq, A. (2012) 'Gizi Ibu Hamil Pada Kelompok Ibu Vegetarian', *Gizi Ibu*

- Hamil Pada Kelompok Ibu Vegetarian, 16(1), pp. 29–35.
- Setiyowati, N. and Ulvie, Y. N. S. (2019) 'Pengaruh PMT Biskuit Sandwich Terhadap Ibu Hamil Kurang Energi Kronis di Puskesmas Bantarbolang Kabupaten Pemalang', Jurnal Gizi, 8(1), pp. 1–9.
- Supriyanto, Y., Paramashanti, B. A. and Astiti, D. (2018) 'Berat badan lahir rendah berhubungan dengan kejadian stunting pada anak usia 6-23 bulan', *Jurnal Gizi dan Dietetik Indonesia (Indonesian Journal of Nutrition and Dietetics*), 5(1), p. 23. doi: 10.21927/ijnd.2017.5(1).23-30.
- Utami, R., Gunawan, I. M. A. and Aritonang, I. (2018) 'Pengaruh Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Pemulihan terhadap Status Gizi pada Ibu Hamil di Kabupaten Sleman', *Jurnal Nutrisia*, 20(1), pp. 19–26. doi: 10.29238/jnutri.v20i1.115.
- Zulaidah, H. S., Kandarina, I. and Hakimi, M. (2014) 'Pengaruh pemberian makanan tambahan (PMT) pada ibu hamil terhadap berat lahir bayi', *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 11(2), p. 61. doi: 10.22146/ijcn.18998.