

ANALISIS UBI JALAR UNGU TERHADAP KENAIKAN BB IBU HAMIL KEK

Ise Alhusna¹, Rahmadyanti²
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Abdi Nusantara Jakarta^{1,2}
isealhusna1998@gmail.com¹

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian ubi jalar ungu terhadap kenaikan berat badan pada ibu hamil KEK di Desa Keboncau Puskesmas Teluknaga Tahun 2023. Metode yang digunakan adalah *quasi eksperiment* dengan desain penelitian *one group pre test dan post test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa LILA sebelum diberikan ubi jalar ungu diperoleh data nilai rata-rata (mean) 22,452 cm, nilai standar deviasi 0,4976, ukuran LILA minimal 21,5 cm dan ukuran LILA maksimal 23 cm. LILA sebelum diberikan ubi jalar ungu diperoleh data nilai rata-rata (mean) 23,548 cm, nilai standar deviasi 0,5680, ukuran LILA minimal 22 cm dan ukuran LILA maksimal 24,5 cm artinya adanya Ubi Jalar Ungu terhadap kenaikan BB Ibu Hamil KEK di Desa Keboncau Puskesmas Teluknaga Tahun 2023 dengan p-value 0,006. Simpulan, setelah mengkonsumsi ubi jalar ungu selama 1 bulan terjadi kenaikan rata-rata berat badan menjadi 42,714 kg atau terjadi kenaikan rata-rata berat badan adalah 0,8857 kg.

Kata Kunci: Ibu Hamil, KEK, Ubi Jalar

ABSTRACT

This research aims to determine the effect of purple sweet potatoes on weight gain in KEK pregnant women at the Keboncau Teluknaga Village Health Center in 2023. The method used is quasi-experimental with a one-group pre-test and post-test research design. The results of the research showed that before LILA was given purple sweet potatoes, the data obtained an average value (mean) of 22.452 cm, a standard deviation value of 0.4976, a minimum LILA size of 21.5 cm, and a maximum LILA size of 23 cm. Before LILA was given purple sweet potatoes, the data obtained an average value (mean) of 23.548 cm, a standard deviation value of 0.5680, a minimum LILA size of 22 cm and a maximum LILA size of 24.5 cm, meaning that the presence of Purple Sweet Potatoes Influences on Increasing the Weight of Pregnant Women in SEZ—Keboncau Teluknaga Village Health Center in 2023 with a p-value of 0.006. Conclusion: after consuming purple sweet potatoes for one month, there was an increase in the average body weight to 42.714 kg or an increase in the average body weight of 0.8857 kg.

Keywords: Pregnant Women, KEK, Sweet Potatoes

PENDAHULUAN

Berdasarkan data Riskesdas (2020) prevalensi KEK pada Wanita Usia Subur (WUS) menurun dibanding tahun 2015, yaitu dari 24,2% menjadi 17,3% pada tahun 2018. Sedangkan KEK pada WUS tidak hamil sebesar 20,8% pada tahun 2015 menurun jadi 14,5% pada tahun 2020. Ibu hamil dengan kondisi KEK beresiko melahirkan bayi berat lahir rendah (BBLR) serta dapat menjadi penyebab tidak langsung kematian ibu (Riskesdas, 2020).

Data yang didapat dari Dinas Kesehatan Provinsi Banten menunjukkan Prevalensi resiko ibu hamil dengan gizi kurang di Provinsi Banten pada tahun 2020 sebesar 24% lebih tinggi dari tahun 2018 sebesar 11,98% (Dinas Kesehatan Provinsi Banten, 2021). Data Dinas Kesehatan Kabupaten Tangerang menunjukkan bahwa status gizi kurang pada Ibu hamil 30% dengan perhitungan IMT dan pengukuran LILA. Dari 3.801 ibu hamil tahun 2019 sebanyak 167 (4,3%) ibu hamil yang mengalami gizi kurang, sedangkan pada tahun 2020 dari 3.983 ibu hamil terdapat 243 (6,10%) ibu hamil yang mengalami gizi kurang (Dinkes Kota Tangerang, 2020).

Kekurangan Energi Kronik (KEK) yaitu keadaan ibu hamil yang menderita kekurangan makanan yang berlangsung lama (kronik) dengan berbagai timbulnya gangguan kesehatan (Tumanggor & Siregar, 2022). Kondisi KEK pada ibu hamil ini harus segera ditindak lanjuti untuk menurunkan angka kejadian BBLR sehingga risiko kematian bayi atau neonatal yang disebabkan BBLR dapat diturunkan. Mengingat dampak kurang gizi yang sangat luas, maka perlu upaya penanggulangan gizi ibu hamil terutama yang mengalami KEK. Intervensinya dapat dilakukan dalam berbagai bentuk, salah satunya adalah dengan pemberian makanan tambahan. 7 Pemberian makanan tambahan (PMT) dapat diberikan dengan asupan tinggi energi dan protein serta seimbang (Putri et al., 2022).

Untuk menghindari penyakit-penyakit seperti diatas maka diberikan tambahan gizi bagi ibu hamil berupa makanan tambahan (Manjilala & Mustamin, 2021). Makanan tambahan diberikan kepada ibu hamil untuk menambah kebutuhan gizi sehari-hari. Ibu hamil trimester kedua membutuhkan tambahan kalori sebesar 300 kkal per hari, tambahan protein sebesar 17 g sedangkan tambahan zat besi sebesar 9 mg (Lestari, 2021). Hasil penelitian yang dilakukan (Adi et al., 2022) mengemukakan pemberian intervensi berupa makanan tambahan pada ibu hamil dengan KEK berefek positif pada bobot lahir bayi. Penelitian ini mengemukakan bahwa risiko terjadinya IUGR atau BBLR dapat menurun jika dilakukan intervensi berupa makanan tambahan salah satunya melalui umbi-umbian.

Ubi jalar yang di beberapa daerah disebut telo rambat atau huwi boled, merupakan sumber karbohidrat yang cukup penting dalam sistem ketahanan pangan. Ubi jalar ungu juga banyak dikonsumsi oleh masyarakat dengan berbagai jenis olahan (Iskandar et al., 2022). Kita mengenal ada beberapa jenis ubi jalar yaitu ubi jalar putih, ubi jalar merah dan ubi jalar ungu. Ubi jalar ungu mengandung pigmen antosianin yang lebih tinggi daripada varietas lain. Warna ungu yang kuat menunjukkan tingginya kadar antioksidan dan antosianin didalamnya. Kandungan protein di dalam ubi jalar ungu lebih tinggi daripada ubi jalar kuning 0,77 %. Kandungan betakaroten dan vitamin C bermanfaat sebagai antioksidan pencegah kanker dan beragam penyakit kardiovaskuler. Ubi jalar ungu sangat baik untuk meningkatkan kenaikan berat badan pada ibu hamil yang mengalami KEK (Suparni et al., 2020).

Data yang didapat dari UPT Puskesmas Teluknaga menunjukkan bahwa dalam tiga tahun terakhir kejadian KEK pada ibu hamil mengalami fluktuatif, yaitu pada tahun 2018 sebanyak 117 (19,70%) dari 594 ibu hamil, menurun tahun 2019 menjadi 108 (15,47%) dari 686 ibu hamil dan meningkat kembali di tahun 2020 menjadi 148 (22,91%) dari 646 ibu hamil. Sedangkan pada tahun 2021 periode Januari-Juni ibu hamil yang mengalami KEK adalah sebanyak 43 orang (16,22%) dari 265 ibu hamil (Dinkes Kota Tangerang, 2020).

Penelitian sebelumnya yang sejalan yaitu Aryani et al (2022) yang menunjukkan Berat badan sesudah diberikan ubi jalar ungu pada ibu hamil KEK memiliki rata-rata 42,714 kg dengan nilai standar deviasi 3,841 kg, nilai minimum 37,5 kg dan nilai maksimum 52,9 kg. Ada pengaruh pemberian ubi jalar ungu terhadap kenaikan berat badan pada ibu hamil KEK di Wilayah Kerja Puskesmas Suliliran Baru Tahun 2022. Adapun perbedaan penelitian yaitu penggunaan metode penelitian yang sebelumnya adalah deskriptif analitik dengan rancangan

cross sectional menjadi metode *quasy experimen* dengan desain penelitian pre test dan post test (Aryani et al., 2022).

Penelitian lainnya yang mendukung menurut Suparni et al., (2022) yang menyatakan terdapat perbedaan berat badan ibu hamil KEK sebelum dan sesudah diberikan ubi jalar ungu dengan p value 0,007 ($>0,05$). Adapun perbedaan dengan penelitian terdahulu yaitu besaran (gram) konsumsi ubi jalar yang mana pada penelitian ini 100gram perhari. Dan waktu perlakuan selama 1 bulan.

Tujuan dalam penelitian ini yaitu mengetahui pengaruh pemberian ubi jalar ungu terhadap kenaikan berat badan pada ibu hamil KEK di Desa Keboncau Puskesmas Teluknaga. Adapun manfaat yang diberikan dalam penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi perkembangan ilmu kesehatan khususnya intervensi non farmakologis serta membantu instansi dalam melakukan pencegahan kekurangan energi kronik (KEK) dan menjadi masukan yang berguna untuk meningkatkan pelayanan kesehatan terutama pada ibu hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Teluknaga.

METODE PENELITIAN

Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasi eksperiment* dengan desain penelitian *one group pre test dan post test*. Jumlah sampel yang digunakan yaitu sebanyak 21 responden, instrumen penelitian pada penelitian ini yaitu: ubi jalar, pita LiLA dan lembar observasi, lokasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah desa Kebon Cau Puskesmas Teluknaga pada bulan Desember 2023. Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis deskriptik untuk mengetahui karakteristik yang ada dalam penelitian ini. Uji statistik yang digunakan yaitu uji statistik *chi-square*. Intervensi pengaruh konsumsi ubi jalar ungu diberikan dan dikonsumsi oleh responden sebanyak 200gr /hari satu hari sekali selama 14 hari berturut-turut.

HASIL PENELITIAN

Tabel. 1
LILA Sebelum Diberikan Ubi Jalar Ungu Pada Ibu Hamil KEK Tahun 2023

LILA	Mean	Standar Deviasi	Minimum-Maksimum
LILA pre	22.452	0.4976	21.5-23.0

Berdasarkan hasil pengumpulan data menggunakan LILA dari 21 responden ibu hamil dengan KEK diperoleh data nilai rata-rata (mean) 22,452 cm, nilai standar deviasi 0,4976, Ukuran LILA minimal 21,5 cm dan Ukuran LILA maksimal 23 cm.

Tabel. 2
LILA Sesudah Diberikan Ubi Jalar Ungu Pada Ibu Hamil KEK Tahun 2023

LILA	Mean	Standar Deviasi	Minimum-Maksimum
LILA post	23.548	0.5680	22.0-24.5

Berdasarkan hasil pengumpulan data menggunakan LILA dari 21 responden ibu hamil dengan KEK diperoleh data nilai rata-rata (mean) 23,548 cm, nilai standar deviasi 0,5680, Ukuran LILA minimal 22 cm dan Ukuran LILA maksimal 24,5 cm.

Tabel 3
Pengaruh Ubi Jalar Ungu terhadap Kenaikan BB Ibu Hamil KEK Tahun 2023

LILA	Mean	Mean Difference	p-Value
Pre	22.452	1,096	0,006
Post	23.548		

Berdasarkan hasil analisis menggunakan uji chi-square untuk melihat perbedaan LILA sebelum dan sesudah mengonsumsi ubi jalar ungu terdapat selisih 1,096 cm, hasil uji statistik diperoleh hasil $p\text{ value } 0,006 < \alpha 0,05$ yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh ubi jalar ungu terhadap kenaikan BB Ibu Hamil KEK di Desa Keboncau Puskesmas Teluknaga Tahun 2023

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh pemberian ubi jalar ungu terhadap kenaikan berat badan pada ibu hamil KEK. Pengkajian lain yang dapat dilakukan untuk mengidentifikasi ibu hamil mengalami KEK selain dilakukan dengan pengukuran lingkaran lengan atas, pengukuran (IMT), dan pemeriksaan laboratorium. Ibu hamil dikatakan mengalami KEK apabila serta kadar hemoglobin (Ihtirami et al., 2021). Hal ini menjelaskan bahwa ibu hamil yang rutin mengonsumsi ubi jalar ungu dapat meningkatkan berat badan ibu. Ibu hamil yang menderita KEK berpeluang untuk mengalami anemia (Fibrila et al., 2022).

Mengingat dampak kurang gizi yang sangat luas, maka perlu upaya penanggulangan gizi ibu hamil terutama yang mengalami KEK (Putri et al., 2022). Intervensinya dapat dilakukan dalam berbagai bentuk, salah satunya adalah dengan pemberian makanan tambahan. Pemberian Makanan Tambahan (PMT) dapat diberikan dengan asupan tinggi energi dan protein serta seimbang (Sintia et al., 2021).

Masalah anemia atau kekurangan darah pada ibu hamil juga dapat teratasi dengan ubi jalar ungu. Hasil penelitian membuktikan bahwa ubi jalar ungu mampu meningkatkan kadar HB (Anjelika et al., 2021). Kebutuhan ibu hamil akan nutrisi lebih tinggi dibandingkan saat sebelum hamil dan kebutuhan tersebut semakin bertambah pada saat ibu menyusui bayinya. Kecukupan gizi ibu hamil dan pertumbuhan kandungannya dapat diukur berdasarkan kenaikan berat badannya (Ranti et al., 2022).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum mengonsumsi ubi jalar ungu rata-rata berat badan ibu hamil KEK adalah 41,83 kg dan setelah mengonsumsi ubi jalar ungu selama 1 bulan terjadi kenaikan rata-rata berat badan menjadi 42,714 kg atau terjadi kenaikan rata-rata berat badan adalah 0,8857 kg, menurut Santi et al., (2023) kenaikan berat badan untuk ibu hamil dengan status gizi kurus adalah 0,5 kg/minggu atau 2 kg perbulan (Santi et al., 2023). Dalam penelitian ini dengan mengonsumsi ubi jalar ungu terjadi kenaikan berat badan 0,8857 kg melebihi standar kenaikan berat badan yang dianjurkan.

Ubi jalar yang di beberapa daerah disebut telo rambat atau huwi boled, merupakan sumber karbohidrat yang cukup penting dalam sistem ketahanan pangan kita. Ubi jalar ungu juga banyak dikonsumsi oleh masyarakat dengan berbagai jenis olahan (Amalina & Rosima, 2022). Ubi jalar ungu mengandung pigmen antosianin yang lebih tinggi daripada varietas lain. Warna ungu yang kuat menunjukkan tingginya kadar antioksidan dan antosianin didalamnya. Kandungan protein di dalam ubi jalar ungu lebih tinggi daripada ubi jalar kuning 0,77 % (Suparni et al., 2020).

Kandungan betakaroten dan vitamin C bermanfaat sebagai antioksidan pencegah kanker dan beragam penyakit kardiovaskuler. Kandungan serat dan pektin di dalam ubi jalar sangat baik untuk mencegah gangguan pencernaan seperti wasir, sembelit hingga kanker kolon. Ubi jalar ungu sangat baik untuk meningkatkan kenaikan berat badan pada ibu hamil yang mengalami KEK (Suparni et al., 2020).

Selama kehamilan tentunya membutuhkan karbohidrat, ibu hamil bisa dapatkan kebutuhan karbohidrat dari ubi jalar ungu. Dimana ubi jalar ungu dapat diandalkan sebagai sumber energi utama bagi tubuh. Saat memakan ubi jalar ungu, glukosanya sangat bermanfaat baik sebagai bahan bakar tubuh ibu hamil. Fungsi dari karbohidrat itu sendiri juga menambah energi ibu hamil untuk melakukan berbagai kegiatan sehari-hari (Setyawati et al., 2022). Selain itu kandungan protein pada ubi jalar ungu dapat membantu meningkatkan antibodi ibu hamil dan pembentukan darah, gigi maupun tulang janin, kandungan karbohidrat dan protein yang tinggi mampu menaikkan berat badan selama kehamilan (Rachmaida et al., 2024). Pemberian ubi jalar ungu baik diberikan pada ibu hamil dengan KEK karena mempercepat pertambahan berat badan ibu hamil dengan meningkatkan ukuran LILA, sehingga jika kebiasaan konsumsi ubi jalar ungu ini dapat diterapkan maka dapat membantu menaikkan berat badan ibu hamil dengan KEK, mengingat ibu hamil dengan KEK memiliki resiko pada kehamilan dan bayinya (Sintia et al., 2021).

Hasil penelitian Aryani et al., (2022) dengan judul Pengaruh Pemberian Ubi Jalar Ungu Terhadap Kenaikan Berat Badan Pada Ibu Hamil Dengan Kurang Energi Kronik hasil penelitiannya terdapat perbedaan berat badan ibu hamil KEK sebelum dan sesudah diberikan ubi jalar ungu. Bidan dapat menyampaikan pada ibu hamil KEK tentang manfaat ubi jalar ungu dapat meningkatkan BB ibu hamil.

Menurut peneliti, kenaikan ukuran LILA pada ibu hamil dengan KEK karena ibu rutin mengkonsumsi ubi jalar ungu yang diberikan dan menghabiskan setiap takaran ubi jalar ungu selama penelitian. Respon ibu hamil mengenai ubi jalar ungu sangat baik dan menyatakan bahwa selama mengkonsumsi ubi jalar ungu menjadi lebih nyaman, hal ini karena ubi jalar ungu memiliki manfaat lain bagi ibu hamil yaitu dapat meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil. Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya pada ibu hamil trimester III dengan hasil menunjukkan bahwa konsumsi ubi jalar berpengaruh untuk meningkatkan kadar hemoglobin ibu hamil trimester III yang ditunjukkan oleh nilai $p < 0,000$ (Ulfiana et al., 2019)

SIMPULAN

Simpulan setelah mengkonsumsi ubi jalar ungu selama 1 bulan terjadi kenaikan rata-rata berat badan menjadi 42,714 kg atau terjadi kenaikan rata-rata berat badan adalah 0,8857 kg.

SARAN

Setelah meneliti terkait hal di atas, peneliti berharap hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu instansi dalam melakukan pencegahan kekurangan energi kronik (KEK) dan menjadi masukan yang berguna untuk meningkatkan pelayanan kesehatan terutama pada ibu hamil di Wilayah Kerja Pukesmas Teluknaga. Karena Ketika ibu rutin mengkonsumsi ubi jalar ungu yang diberikan dan menghabiskan setiap takaran ubi jalar ungu sesuai kebutuhan konsumsi, ubi jalar ungu sangat baik dan selama mengkonsumsi ubi jalar ungu mampu menjadi lebih nyaman, hal ini karena ubi jalar ungu memiliki manfaat lain bagi ibu hamil yaitu dapat meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi, A. A. A. M., Sine, J. L. G., Loaloka, M. S., & Boro, R. M. (2022). Pengaruh Tepung Komposit Ubi Jalar Kuning, Kacang Turi dan Kulit Buah Naga Merah Terhadap Kandungan Gizi dan Daya Terima Flake. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(12), 4200–4205. <https://doi.org/10.56799/jim.v1i12.1051>
- Amalina, N., & Rosima, D. (2022). Pengaruh Pemberian Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea Batatas*) terhadap Penambahan Berat Badan Hamil dengan Kurang Energi Kronis. *Maternal Child Health Care Journal*, 4(1), 637–643. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.32883/mchc.v4i1.2234>
- Anjelika, I., Ihsan, M. H., & Dammalewa, J. Q. (2021). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian KEK pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Kolono Kabupaten Konawe Selatan. *Jurnal Ilmiah Karya Kesehatan*, 2(1), 25–34. <https://stikesks-kendari.e-journal.id/jikk>
- Aryani, I., Mardiana, N., & Haloho, C. B. (2022). Pengaruh Pemberian Ubi Jalar Ungu Terhadap Kenaikan Berat Badan Pada Ibu Hamil dengan Kurang Energi Kronik. *Jurnal Sosial dan Teknologi (SOSTECH)*, 2(12), 1346–1353. <https://sostech.greenvest.co.id/index.php/sostech/article/view/515/933>
- Damayanti, A. K. (2020). *Gambaran Status Gizi Ibu Hamil Kurang Energi Kronis (KEK) Setelah Pemberian Makanan Tambahan di Wilayah Puskesmas Weru*. Universitas Muhammadiyah Surakarta. <https://eprints.ums.ac.id/83093/>
- Dinas Kesehatan Provinsi Banten. (2021). *Profil Kesehatan Provinsi Banten 2020*. <https://dinkes.bantenprov.go.id/storage/dinkes/files/1109/Profil%20Kesehatan/Profil%20Kesehatan%20Banten%20Tahun%202021.pdf>
- Dinkes Kota Tangerang. (2020). *Profil Kesehatan Kota Tangerang*. <https://dinkes.tangerangkota.go.id/informasi/laporan-kinerja>
- Fibrila, F., Sulistyowati, S., Akhyar, M., & Lestari, A. (2022). The Benefits of Smartphone-Based Health Applications in Increasing Knowledge About Preconception Care: A Research and Development Study. *NST Proceedings*, 2022, 1–6. <https://doi.org/10.11594/nstp.2022.2601>
- Ihtirami, A., Rahma, A., & Tihardimanto, A. (2021). Hubungan Pola Makan terhadap Kejadian Kekurangan Energi Kronik pada Ibu Hamil Trimester I di Wilayah Kerja Puskesmas Kassi-Kassi Kota Makassar. *Molucca Medica*, 14(4), 11–21. <http://ojs3.unpatti.ac.id/index.php/moluccamed>
- Iskandar, I., Rachmawati, R., Ichsan, I., & Khazanah, W. (2022). Perbaikan Gizi pada Ibu Hamil Kekurangan Energi Kronis (KEK) Melalui Pendampingan Pemberian Makanan Tambahan di Wilayah Kerja Puskesmas Lampisang Aceh Besar. *Jurnal PADE: Pengabdian & Edukasi*, 4(1), 34. <https://doi.org/10.30867/pade.v4i1.900>
- Lestari, A. (2021). Faktor Risiko Kurang Energi Kronis pada Ibu Hamil di Puskesmas Gunungpati. *Sport and Nutrition Journal*, 3(2), 1–13. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/spnj/>
- Manjilala, M., & Mustamin, M. (2021). Substitusi Tepung Ubi Jalar Ungu dan Tepung Tempe pada Bolu Cukke Merupakan Alternatif PMT untuk Ibu Hamil dan Balita. *Jurnal Kesehatan Manarang*, 7(2), 109. <https://doi.org/10.33490/jkm.v7i2.522>
- Putri, F. M., Jus'at, I., Sitoayu, L., Melani, V., & Palupi, K. C. (2022). Tingkat Pendidikan, Kejadian Diare dan Risiko Kurang Energi Kronis pada Wanita Usia Subur di Provinsi-Provinsi Kepulauan di Indonesia (Analisis Data Riskesdas 2018). *Journal of Nutrition College*, 11(2), 98–104. <https://doi.org/10.14710/jnc.v11i2.31901>

- Rachmaida, A., Fajrin, D., & Lubis, S. (2024). Effectiveness of Steamed Sweet Potato on Upper Arm Circumference of Pregnant Women with Chronic Energy Deficiency (Chd) in Lingga Village, West Kalimantan. *Jurnal Ilmiah OBSGIN: Jurnal Ilmiah Ilmu Kebidanan & Kandungan*, 16(1), 157–165. <https://doi.org/https://doi.org/10.36089/job.v16i1.1765>
- Ranti, R., Haryono, I. A., & Zulliaty, Z. (2022). Efektivitas Pemberian Ubi Jalar Ungu pada Ibu Hamil terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin: Narrative Review. *Proceeding of Sari Mulia University Midwifery National Seminars*, 3(1 SE-Articles). <https://doi.org/10.33859/psmumns.v3i1.809>
- Riskesdas. (2020). *Laporan Nasional* 2018. <https://repository.badankebijakan.kemkes.go.id/id/eprint/3514>
- Santi, S., Masrin, M., Murlan, M., & Verawati, V. (2023). Efektivitas Program Pemberian Makanan Tambahan (PMT) berupa Biskuit terhadap Status Gizi Ibu Hamil KEK di Wilayah Kerja Puskesmas Nambo Tahun 2022. *Jurnal Penelitian Sains dan Kesehatan Avicenna*, 2(1 SE-Artikel), 68–75. <https://jurnal.itk-avicenna.ac.id/index.php/jkma/article/view/40>
- Setyawati, I., Ariendha, D. S. R., Utami, K., & Handayani, S. (2022). Literature review: Ubi Jalar Ungu sebagai Bahan Makanan Tambahan Remaja Kurang Energi Kronis. *Jurnal Ilmiah STIKES Yarsi Mataram*, 12(02), 77–83. <https://doi.org/10.57267/jisym.v12i02.192>
- Sintia, S., Septiani, W., Rany, N., & Kursani, E. (2021). Determinant of Chronic Energy Deficiency (KEK) in Pregnant Women in the Working Area of Siak Hulu III Health Center of Kampar Regency. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 7(1), 64–69. <https://doi.org/10.25311/keskom.vol7.iss1.775>
- Suparni, S., Fitriyani, F., & Aisyah, R. D. (2020). Pengaruh Pemberian Ubi Jalar Ungu (Ipomoea Batatas) terhadap Peningkatan Lingkar Lengan Atas Ibu Hamil dengan Kekurangan Energi Kronis di Wilayah Puskesmas Kedungwuni II Kecamatan Kedungwuni Kabupaten Pekalongan Tahun 2018. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan*, 16(1), 62. <https://doi.org/10.26753/jikk.v16i1.428>
- Tumanggor, L., & Siregar, A. (2022). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Kurang Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil di RSUD Kotapinang Kabupaten Labuhanbatu Selatan. *Public Health Journal*, 8(2), 1–9. <http://36.91.220.51/ojs/index.php/phj/article/view/189>
- Ulfiana, E., Yuliandani, F., Dewi, R., & Ratri, W. (2019). Pengaruh Pemberian Ubi Jalar Ungu terhadap Peningkatan Kadar Haemoglobin pada Ibu Hamil Trimester III. *Jurnal Kebidanan*, 9. <https://doi.org/10.31983/jkb.v9i1.4027>