

**PENGARUH PEMBERIAN UBI JALAR UNGU [IPOMOEA BATATAS]  
TERHADAP PENINGKATAN BERAT BADAN  
(PENELITIAN PADA IBU HAMIL YANG MENGALAMI KEKURANGAN  
ENERGI KRONIS)**

**Suparni<sup>1</sup>, Fitriyani<sup>2</sup>, Risqi DewiAisyah<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup> Prodi Diploma Tiga Kebidanan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah  
Pekajangan Pekalongan  
Jalan raya Ambokembang No. 8 Kedungwuni Pekalongan, Indonesia

**ARTICLE  
INFORMATION**

**Received:**  
March 17, 2022

**Revised:**  
Juni 21, 2022

**Accepted:**  
Juni 22, 2022

**Available Online:**  
Juni 30, 2022

**Abstrak**

Angka kejadian KEK tahun 2018 pada ibu hamil usia 15-49 tahun mencapai 17,3% usia 15-49 tahun sebesar 14,5. KEK dan stunting pada wanita di negara berkembang merupakan hasil kumulatif dari keadaan kurang gizi sejak masih dalam kandungan, bayi dan kanak-kanak dan yang berlanjut hingga masa dewasa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian ubi jalar ungu (*ipomoea batatas*) terhadap peningkatan berat badan ibu hamil KEK. Ubi jalar ungu akan diberikan pada ibu hamil sebanyak 200 gram (224 kalori) per hari selama 14 hari. Jenis penelitian ini pra-eksperimental dengan desain pretest-posttest one group design. Populasi penelitian adalah ibu hamil KEK di Puskesmas Kedungwuni 2 pada Bulan Januari 2018 sebanyak 15. Sampel penelitian ini menggunakan total populasi dengan kriteria inklusi bersedia responden, hamil trimester 2 dan 3, tidak alergi terhadap makanan ubi, tidak mempunyai penyakit penyerta yang mempengaruhi kesehatan. Pengumpulan data menggunakan pengukur LILA. Analisis data menggunakan T-Test. Hasil penelitian didapatkan terdapat perbedaan berat badan ibu hamil KEK sebelum dan sesudah diberikan ubi jalar ungu dengan p value 0,007 ( $>0,05$ ). Saran bagi bidan untuk menyampaikan pada ibu hamil KEK tentang manfaat ubi jalar ungu dapat meningkatkan BB ibu hamil.

**Kata kunci:** Ubi Jalar Ungu, Berat Badan, Ibu Hamil Kurang Energi Kronis

**Abstract**

The incidence of Chronic Energy Deficiency (CED) during 2018 in pregnant women aged 15-49 years was 17.3% and aged 15-49 years was 14.5%. The incidence of CED and stunting in women in developing countries were the result of an accumulated of malnutrition that was occurred since in the mother's womb, during infancy and childhood then continued into adulthood. The purpose of this study was to determine the effect of consumption of purple sweet potato on increasing body weight of pregnant women with CED. Purple sweet potato will be given to pregnant women to be consumed as much as 200 grams (224 calories) per day for 14 days. This research has used pre-experimental method with a pretest-posttest one group design. The population in this study were pregnant women with CED at Primary Health Care (of Kedungwuni 2 in January 2018 as many as 15 pregnant women.

---

*The sample of this study used the total population with inclusion criteria, including being willing to be respondents, pregnant in the 2nd and 3rd trimesters, not having an allergic to sweet potato and not having co-morbidities that affect health status. Data was collected by measuring the upper arm circumference (Lila) of pregnant women. Data analysis used T-Test. The results showed there was a difference in the weight of pregnant women with CED before (pre test) and after (post test) consumed purple sweet potato with a p value of 0.007 ( $> 0.05$ ). Researchers suggest that midwives can inform to pregnant women, especially who has CED about the benefits of purple sweet potato which can help to increased maternal weight during pregnancy.*

*Keywords: Purple Sweet Potato, Body Weight, Pregnant Women with Chronic Energy Deficiency*

@2022PoliteknikHarapanBersama

---

**Correspondence:**

Suparni, Prodi Diploma Tiga Kebidanan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan. Jalan Raya Ambokembang No.8 Kedungwuni Pekalongan 51173,085747565168, [suparniluthfan@gmail.com](mailto:suparniluthfan@gmail.com)

---

## 1. Pendahuluan

Keadaan status gizi dan kesehatan wanita saat pra-hamil, kehamilan dan menyusui adalah periode yang sangat penting dan menentukan kualitas sumber daya manusia nantinya. Periode ini dikenal dengan periode 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK) manusia yang dihitung dari 270 hari kehamilan dan 730 hari kehidupan bayi pertama sejak dilahirkan (sampai anak berusia dua tahun).<sup>[1]</sup>

Status gizi wanita, terutama pada masa usia subur, merupakan elemen pokok dari kesehatan reproduksi karena keterkaitan wanita hamil dengan pertumbuhan dan perkembangan janin yang dikandungnya, yang akhirnya berdampak terhadap masa dewasanya. Memperbaiki status gizi ibu yang sedang hamil dengan demikian merupakan suatu bagian yang sangat penting walaupun bukan merupakan satu-satunya intervensi yang harus dilakukan karena KEK dan stunting pada wanita di negara berkembang merupakan hasil kumulatif dari keadaan kurang gizi sejak masih

dalam kandungan, bayi dan kanak-kanak dan yang berlanjut hingga masa dewasa.<sup>[2]</sup>

Status gizi ibu hamil dapat diukur secara antropometri/pengukuran Lingkar lengan bagian atas atau biasa kita kenal dengan sebutan LILA. Konsumsi energi dan protein yang tidak memenuhi pada ibu hamil dapat menyebabkan Kekurangan Energi Kronis (KEK). Wanita hamil berisiko terjadi KEK jika memiliki LiLA  $< 23,5$  cm. Status gizi ibu juga dapat diketahui dengan pengukuran secara laboratorium terhadap kadar HB dimana dikatakan menderita anemia jika kadar HB ibu kurang dari 11 gr%.<sup>[2]</sup> Indeks massa tubuh (IMT) orang dewasa yang normal berkisar diantara rentang 18,5 – 24,9. Jika seorang Wanita dewasa memiliki IMT yang kurang dari 18,8 maka dikategorikan mengalami kurang energi yang kronis (KEK).<sup>[1]</sup>

Kekurangan gizi yang terjadi pada Wanita saat hamil akan berdampak terhadap masalah kesehatan baik yang terjadi pada ibu maupun pada bayi yang dikandungnya. Hal ini terjadi karena

makanan yang dikonsumsi oleh ibu akan diolah menjadi zat gizi yang akan diteruskan ke janin melalui plasenta. Plasenta akan memfasilitasi transfer zat gizi, hormon dan substansi-substansi lain dari ibu kepada janin. Jika gizi ibu buruk, maka plasenta tidak dapat melakukan fungsinya dengan baik. Terdapat perbedaan yang harus dipertimbangkan untuk menentukan kebutuhan gizi antar individu di dalam populasi. Suatu keputusan yang diambil untuk memberikan suplementasi haruslah berdasarkan pembuktian bahwa intik sehari-hari biasanya tidak mencukupi kebutuhan ataupun untuk mencapai kesehatan ibu dan janin yang optimal. [3]

Penelitian yang dilakukan oleh Fitrianingtyas menunjukkan bahwa antara pengetahuan ibu hamil, penyakit infeksi pada ibu hamil dan pemeriksaan kehamilan memiliki hubungan dengan kejadian KEK pada ibu hamil. [4]

Makanan tambahan yang diberikan pada ibu hamil akan dapat mengatasi beberapa permasalahan gizi seperti KEK, kekurangan protein kronis. Masalah anemia zat besi maupun asam folat dan cacingan serta dapat melindungi ibu hamil dari penyakit malaria. [5]

Selain warna putih dan merah, ubi jalar ungu adalah jenis ubi yang banyak terdapat di negara kita. Pigmen yang ada pada ubi jalar disebut antosianin yang ada dari bagian kulit sampai dengan daging ubi jalar sehingga ubi jalar memiliki gradasi ungu yang membedakan dengan warna ubi yang lain. Kandungan karbohidrat dan kalori yang ada pada ubi jalar ungu termasuk cukup tinggi ditambah kandungan vitamin dan mineralnya juga. [6]

Olahan pangan dari bahan ubi jalar ungu telah dikembangkan dalam bentuk berbagai macam makanan. Budidaya ubi jalar ungu juga mudah. Ubi jalar ungu lebih dipilih dari ubi yang lainnya karena lebih banyak mengandung serat yaitu oligosakarida. Mengonsumsi ubi jalar

ungu 2-3 kali dalam seminggu membantu terpenuhinya kebutuhan serat di dalam tubuh. [6]

Berdasarkan pada masalah di atas maka penulis tertarik melakukan penelitian pra eksperimen untuk mengetahui apakah ada perbedaan berat badan ibu hamil KEK sebelum dan sesudah diberikan ubi jalar ungu.

## 2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan *pre-experimental design*. Desain ini memberikan perlakuan pada satu kelompok tanpa adanya kelompok kontrol atau pembanding. Ibu hamil dilakukan pengukuran berat badan terlebih dahulu sebelum dilakukan tindakan intervensi untuk mengetahui kondisi awal. Selanjutnya diberikan intervensi yaitu dengan diberikan PMT yaitu ubi jalar yang berwarna ungu kurang lebih 200 gram/hari dalam waktu 2 minggu. Setelah masa intervensi selesai, ibu hamil KEK diukur berat badannya untuk mengetahui perubahannya. Ada dua variabel dalam penelitian ini, yaitu pemberian intervensi yaitu ubi jalar yang berwarna ungu sebagai variabel independen dan adanya perubahan berat badan ibu hamil yang mengalami kekurangan energi kronis sebagai variabel dependen. Rancangan penelitian ini adalah sebagai berikut :

Sebelum    Intervensi    Sesudah  
O 1 -----→ X -----→ O 2

Skema 1. Desain Penelitian

Keterangan :

O 1 : Berat badan sebelum tindakan

O 2 : Berat badan sesudah tindakan

X : diberikan ubi jalar ungu dalam waktu 2 minggu

Penelitian ini menggunakan populasi ibu hamil yang mengalami KEK di Wilayah Puskesmas Kedungwuni 2 pada Bulan Januari 2018 yaitu sebanyak 15 ibu hamil. Sampel penelitian ini menggunakan total populasi dengan kriteria inklusi yaitu

bersedia jadi responden, hamil trimester 2 dan 3, tidak alergi terhadap bahan makanan ubi dan tidak mempunyai penyakit penyerta yang mempengaruhi status kesehatan.

Pengumpulan data menggunakan lembar kesediaan menjadi responden, kuesioner pengumpulan data meliputi lembar identitas, usia, pendidikan terakhir, pekerjaan dan status kesehatan ibu hamil. Selain itu diberikan juga lembar yang digunakan oleh responden untuk mencatat konsumsi ubi jalar setiap harinya serta alat pengukur berat badan dengan menggunakan timbangan digital dan alat tulis yang mendukung penelitian.

Berdasarkan uraian tersebut diatas, maka dibuatlah penelitian dengan judul “Pengaruh Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea Batatas*) Terhadap Peningkatan Berat Badan dan Lingkar Lengan Atas Ibu Hamil dengan Kekurangan Energi Kronis di Wilayah Puskesmas Kedungwuni 2 Kecamatan Kedungwuni Kabupaten Pekalongan Tahun 2018”.

### 3. Hasil penelitian

#### A. Karakteristik Responden

**Tabel 1.** Responden berdasarkan umur ibu hamil

No	Umur [tahun]	F	prosentase
1	20 - 35	14	93,3
2	> 35	1	0,7
Total		15	100

93,3 % ibu hamil berusia antara 20-35 tahun.

**Tabel 2.** Responden berdasarkan pendidikan

No	Pendidikan	F	Prosentase
1	SD	5	33,3
2	SMP	4	26,7
3	SMA	6	40
Total		15	100

60% tingkat pendidikan ibu hamil KEK memiliki pendidikan dasar (SD dan SMP).

**Tabel 3.** Responden berdasarkan jumlah kehamilan

No	Status kehamilan	Frekuensi	%
1	Primigravida (1)	8	53,3
2	Multigravida (2-5)	7	46,7
Jumlah		15	100

53,3% ibu hamil KEK ini merupakan kehamilan yang pertama kali.

#### B. Pengaruh pemberian ubi jalar ungu terhadap peningkatan berat badan ibu hamil KEK

**Tabel 4.** Normalitas Data

	Tests of Normality					
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
BBSEB	.280	15	.002	.865	15	.029
BBSSD	.155	15	.200*	.903	15	.107

a. Lilliefors Significance Correction

\*. This is a lower bound of the true significance.

Hasil uji normalitas data pada penelitian ini menggunakan *shapiro wilk* dikarenakan jumlah sampel <50. Kelompok data berat badan

berdistribusi tidak normal karena nilai  $sig > 0,05$ .

**Tabel 5.** Hasil Uji *Wilcoxon signed rank* test untuk berat badan

		Ranks		
		N	Mean Rank	Sum of Ranks
BBSSD -	Negative Ranks	1 <sup>a</sup>	3.50	3.50
BBSEB	Positive Ranks	10 <sup>b</sup>	6.25	62.50
Ties		4 <sup>c</sup>		
Total		15		

Sampel dengan nilai kelompok berat badan sebelum perlakuan yang lebih kecil dari nilai kelompok berat badan sesudah perlakuan adalah sebanyak 1 sampel. Sampel dengan nilai kelompok berat badan sebelum perlakuan lebih besar dari nilai kelompok berat badan sesudah perlakuan adalah sebanyak 10 sampel. Nilai kelompok berat badan sebelum yang sama besarnya dengan kelompok sesudah perlakuan sebanyak 4 sampel.

**Tabel 6.** Hasil analisa pengaruh pemberian ubi jalar ungu terhadap berat badan ibu hamil KEK

	BBSSD – BBSEB
Z	-2.675 <sup>a</sup>
Asymp. Sig. [2-tailed]	.007

a. Based on negative ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

Tabel di atas menggunakan Analisa uji wilcoxon. Hasil dari uji ini diperoleh nilai *p-value* 0,007 atau lebih kecil dari 0,005. Kesimpulannya adalah adanya perbedaan berat badan sebelum dan sesudah diberikan ubi jalar ungu (*Ipomoea Batatas*).

#### D. Pembahasan

Hasil uji statistik dengan menggunakan uji Wilcoxon diperoleh hasil *p value* <0,05 (0,007) yang berarti ada perbedaan berat badan ibu hamil KEK

sebelum dan sesudah diberikan ubi jalar ungu selama 14 hari.

Ubi jalar mengandung banyak pati kompleks, bersama dengan vitamin, mineral, dan protein yang sehat. Apalagi ubi jalar ungu ini sangat mudah dicerna. Dengan demikian, ubi jalar menyediakan banyak energi dan pembangun massa yang sangat baik untuk orang yang ingin menambah berat badan.<sup>[7]</sup>

Hasil penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian lain yang menyatakan bahwa pemberian ubi jalar ungu sebagai pemberian makanan tambahan pada ibu hamil tidak mempunyai pengaruh terhadap peningkatan LiLA pada ibu hamil KEK.<sup>[8]</sup>

Gizi pada saat kehamilan adalah zat makanan atau menu yang takaran semua zat gizinya dibutuhkan oleh ibu hamil setiap hari dan mengandung zat gizi seimbang dengan jumlah sesuai kebutuhan dan tidak berlebihan. Kondisi kesehatan ibu sebelum dan sesudah hamil sangat menentukan kesehatan ibu hamil. Sehingga demi suksesnya kehamilan, keadaan gizi ibu pada waktu konsepsi harus dalam keadaan baik dan selama harus mendapat tambahan energi, protein, vitamin dan mineral.<sup>[9]</sup>

Parameter yang terpenting dalam menentukan kualitas makanan dan menguji kandungan gizi ketika akan diberikan dsebagai bahan makanan tambahan kepada ibu hamil dan Balita adalah nilai gizi dari makanan tersebut.<sup>[10]</sup>

Salah satu makanan yang mengandung sumber karbohidrat yang sangat dibutuhkan oleh tubuh adalah ubi jalar yang di daerah tertentu dinamakan teo rambat atau huwi boled. Beberapa macam jenis ubi jalar yaitu putih, merah dan ungu. Dalam 100 gram ubi jalar kandungannya adalah energi sebanyak 123 kkal, untuk protein sebanyak 1,8 gr, lemaknya 1,7 gr, karbohidrat 27,9 gr, kalsium 30 mg, fosfor 49 mg, besi 0,7 mg,

vitamin A 7700 SI, vitamin C 22 mg, vitamin B1 0,90 mg. <sup>[11]</sup>

Karbohidrat yang dikandung pada ubi jalar ungu memiliki Glycemic Index (GI) yang rendah. GI merupakan urutan yang diberikan kepada makanan untuk mengetahui bahwa makanan tersebut memengaruhi kadar gula darah dan insulin. Semakin tinggi nilai GI makan semakin lebih cepat juga kadar gula dan insulin akan naik. GI pada ubi jalar ungu hanya 48 yang artinya aman untuk dikonsumsi dan dapat menurunkan kadar gula dalam darah. <sup>[11]</sup>

Contoh makanan variasi ubi ungu adalah pastel ubi ungu isi rogout daging dimana kandungan protein nya sebesar 28,1 g. Angka ini mencukupi tambahan gizi yang dibutuhkan oleh ibu hamil yaitu sebesar 165,4% dari total angka gizi yang dibutuhkan oleh kehamilan trimester kedua yaitu 17 gr per hari. Ubi ungu juga bisa dibuat fillo yaitu adonan yang digunakan untuk membuat pastri, Fillo ubi ungu mengandung 123,3% atau 21 gram tambahan gizi yang sangat diperlukan oleh ibu hamil trimester kedua. <sup>[12]</sup>

Ibu hamil yang menderita KEK berpeluang untuk mengalami anemia. <sup>[13]</sup> 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. Hal ini sejalan dengan penelitian Ulfiana di Puskesmas Genuk Kota Semarang bahwa ada peningkatan kadar HB pada kelompok Wanita hamil yang diberikan intervensi yaitu diberikan ubi jalar ungu. Jadi dapat disimpulkan bahwa jika selama hamil mengkonsumsi ubi jalar ungu dapat mencegah anemia atau kekurangan darah. <sup>[14]</sup>

Beberapa bukti-bukti epidemiologi telah menyatakan bahwa anemia yang terjadi selama hamil dapat membahayakan janin. Pada kebanyakan ibu hamil, defisiensi besi merupakan penyebab anemia terbesar sebelum usia kehamilan 24 minggu. <sup>[3]</sup>

Dalam seratus gram ubi jalar terkandung energi (123 kkal), protein (2,7 g), lemak (0,79 g), mineral kalsium (30 g), fosfor (49 g), besi (4 mg), vitamin B-1 (0,09mg), vitamin (3-20 mg), dan air (68,5). <sup>[15]</sup>

### C. Kesimpulan

Simpulan dari penelitian ini adalah adanya pengaruh pemberian ubi jalar ungu (*Ipomoea Batatas*) terhadap berat badan (Penelitian pada Ibu hamil yang mengalami kekurangan energi kronis di Wilayah Puskesmas Kedungwuni 2 Kecamatan Kedungwuni Kabupaten Pekalongan Tahun 2018).

### D. Ucapan Terima Kasih

Pada kesempatan ini penulis ucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah ikut membantu terselesaikannya penelitian ini. Terutama untuk Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan yang sudah memberikan pembiayaan sampai dengan terbitnya jurnal ini.

### E. Daftar Pustaka

- [1] Simbolon Densa; Jumiati; Anton Rahmadi. Pencegahan dan penanggulangan Kurang Energi Kronik [KEK] dan Anemia Pada Ibu Hamil. Pertama. Yogyakarta: Deepublish; 2018. 1 p.
- [2] Bakri Sri Handayani. Upaya Peningkatan Kesehatan Dan Gizi Ibu Hamil. Bandung: Media sains Indonesia; 2021. 2 p.
- [3] Aritonang E. Kebutuhan Gizi Ibu Hamil. 1st ed. Bogor: IPB Press; 2010.
- [4] Fitrianingtyas I, Pertiwi FD, Rachmania W. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Kurang Energi Kronis [Kek] Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Warung Jambu Kota Bogor. *Hearty*. 2018;6[2].
- [5] Rahim RIM. Upaya Pencegahan Stunting Pada Ibu Hamil dengan Pendekatan Modelling. Yogyakarta: Rizmedia; 2022.

- [6] Rakhmat II. Sayuran dan Buah Berwarna Ungu Untuk Meredam Radikal Bebas. 1st ed. Yogyakarta: Deepublish; 2021.
- [7] Tyas WW. Manfaat Ubi Jalar Bagi Kesehatan, Meningkatkan Berat Badan Hingga Lancarkan Pencernaan. Available from: <https://batam.tribunnews.com/2020/03/27/manfaat-ubi-jalar-bagi-kesehatan-meningkatkan-berat-badan-hingga-lancarkan-pencernaan?page=3>.
- [8] Suparni, S; Fitriyani F RDA. 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 Suparni\*,. J Ilm Keperawatan STIKES Muhammadiyah Gombong. 2020;16[1]:62–7.
- [9] Abeng ATFK. Modul Praktikum Gizi Seimbang Pada Ibu hamil dan Menyusui. Pratama MG, editor. Gowa: Jariah Publishing Intermedia; 2021.
- [10] Astawan M. Sehat Dengan Hidangan Hewani. Jakarta: Penebar Swadaya; 2008.
- [11] Winarti S. Makanan Fungsional. Yogyakarta: Graha Ilmu; 2010.
- [12] Rahayu P, Fathonah S, Fajri M. Daya Terima Dan Kandungan Gizi Makanan Tambahan Berbahan Dasar Ubi Jalar Ungu. Food Sci Culin Educ J. 2012;1[1]:2–6.
- [13] Simbolon DJAR. Pencegahan dan Penanggulangan Kekurangan Energi Kronik dan Anemia Pada Ibu Hamil. 1st ed. Yogyakarta: Deepublish; 2018.
- [14] Ulfiana E, Yuliandani FA, Dewi RK, Ratri WK. Pengaruh Pemberian Ubi Jalar Ungu terhadap Peningkatan Kadar Haemoglobin Pada Ibu Hamil Trimester III. J Kebidanan. 2019;9[1]:90–6.
- [15] Toruan P. Fat Loss Not Weight Loss For. Diabetes Sakit Tapi Sehat. 1st ed. Jakarta: Transmedia; 2012.