

## Perbedaan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Anemia Melalui Inovasi Kue Bangkit Berbahan Baku Ubi Jalar Ungu

Nurhamidah Setia Resdiana<sup>1</sup>, Nadyta Natasya<sup>2</sup>, Anggi Nurhidayah<sup>3</sup>, Imelda Fitri<sup>4</sup>

Universitas Abdurrah  
imelda.fitri@univrab.ac.id

### ABSTRAK

Anemia pada ibu hamil sangat terkait dengan mortalitas dan morbiditas pada ibu dan bayi. Cara mengatasi faktor risiko yang terjadi pada ibu hamil dengan anemia ringan yaitu dengan memberikan terapi tablet besi 60 mg perhari. Salah satu bahan makanan yang dapat meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil yaitu dengan pemberian ubi jalar ungu. Berdasarkan uji laboratorium kue bangkit ubi jalar ungu memiliki zat besi 27,78 mg/kg (Fitri et al., 2023). Mengetahui asuhan continuity of midwifery care (COMC) pada ibu hamil anemia dan efektivitas kue bangkit terhadap peningkatan kadar Hb pada ibu hamil. Penelitian yang digunakan adalah pre experimental dengan rancangan one group pretest-posttest design. Populasi dalam riset ini adalah seluruh ibu hamil trimester III yang ada di PMB Dince Safrina Pekanbaru. Sampel dalam riset ini adalah 14 orang ibu hamil anemia. Pemberian kue bangkit ubi jalar ungu sebanyak 3 keping/hari. Intervensi diberikan selama 1 bulan. Berdasarkan hasil penelitian bahwa rata-rata kadar hemoglobin pada ibu hamil sebelum diberikan intervensi sebesar 9,74 g/dl dan setelah dilakukan intervensi selama 1 bulan rata-rata kadar hemoglobin pada ibu hamil anemia sebesar 10,02 g/dl. Pada uji T test didapatkan hasil bermakna nilai p sebesar 0,000. Terdapat peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil anemia yang mengkonsumsi kue bangkit berbahan baku ubi jalar ungu.

Kata kunci: COMC, Kue Bangkit, Hemoglobin, Anemia, Ibu Hamil

### ABSTRACT

*Anemia in pregnant women is strongly associated with mortality and morbidity in mothers and infants. How to overcome the risk factors that occur in pregnant women with mild anemia is by providing 60 mg iron tablet therapy per day. One of the food ingredients that can increase hemoglobin levels in pregnant women is by giving purple sweet potatoes. Based on laboratory tests, purple sweet potato rose cake has 27.78 mg/kg iron (Fitri et al., 2023). Knowing the care of continuity of midwifery care (COMC) in anemic pregnant women and the effectiveness of rose cake on increasing Hb levels in pregnant women. The research used was pre experimental with a one group pretest- posttest design. The population in this research is all third trimester pregnant women in PMB Dince Safrina Pekanbaru. The samples in this research were 14 anemic pregnant women. Giving purple sweet potato rise cake as much as 3 pieces / day. The intervention was given for 1 month. Based on the results of the study that the average hemoglobin level in pregnant women before the intervention was 9.74 g/dl and after the intervention for 1 month the average hemoglobin level in anemic pregnant women was 10.02 g/dl. In the T test, it was found that the p value was 0.000. There is an increase in hemoglobin levels in anemic pregnant women who consume rose cakes made from purple sweet potato.*

*Keywords: COMC, Kue Bangkit, Hemoglobin, Anemia, Pregnant Women*

## 1. PENDAHULUAN

Angka Kematian Ibu (AKI) merupakan salah satu indikator penting keberhasilan layanan suatu negara. Menurut WHO (2019) Angka Kematian Ibu (AKI) didunia yaitu sebanyak 303.000 jiwa. Angka Kematian Ibu (AKI) di ASEAN yaitu sebesar 235 per 100.000 kelahiran hidup (ASEAN Secretariat, 2020). Menurut Data Survey Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) Angka Kematian Ibu (AKI) di Indonesia pada tahun 2019 yaitu sebanyak 4.221 kasus (Kemenkes RI, 2019). Angka Kematian Ibu (AKI) di Provinsi Riau pada tahun 2019 sebanyak 125 kematian ibu (Dinkes Riau, 2019).

Anemia pada ibu hamil sangat terkait dengan mortalitas dan morbiditas pada ibu dan bayi. Ibu hamil penderita anemia meningkatkan resiko kematian ibu 3,7 kali lebih tinggi jika dibandingkan dengan ibu yang tidak anemia, jika anemia tidak di atasi maka akan mengakibatkan masalah pada ibu dan janin. Pada ibu, akan mengakibatkan keguguran, perdarahan pada saat persalinan, perdarahan postpartum serta ibu mudah terkena infeksi. Sedangkan pada janin, akan mengakibatkan kelahiran prematur, janin mudah terkena infeksi dan intra uterine growth retardation (Kementerian Kesehatan RI, 2016).

Cara mengatasi faktor risiko yang terjadi pada ibu hamil dengan anemia ringan yaitu dengan memberikan terapi tablet besi 60 mg perhari, vitamin B12, vitamin C, memberikan konseling mengenai pentingnya nutrisi pada ibu hamil, melakukan pemeriksaan kadar Hb untuk menilai peningkatan kadar Hb, dan mencegah timbulnya resiko-resiko yang dapat membahayakan ibu maka perlu dilakukan asuhan kebidanan komprehensif berkelanjutan atau disebut juga dengan istilah Continuity of Care (CoC) pada pasien dimulai dari masa hamil sampai KB.

Salah satu bahan makanan yang dapat meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil yaitu dengan pemberian ubi jalar ungu. Ubi jalar ungu adalah salah satu tanaman herbal yang tumbuh menjalar di dalam tanah dan menghasilkan umbi. Ubi jalar memiliki ukuran, bentuk, warna kulit, warna daging yang bermacam-macam, bergantung pada varietas. Kandungan gizi

ubi jalar secara kuantitatif dipengaruhi oleh varietas, lokasi, dan musim tanam.

Kue bangkit merupakan salah satu makanan tradisional khas Melayu Riau dengan menggunakan bahan dasar tepung tapioka. Berdasarkan uji laboratorium Kue bangkit berbahan baku ubi jalar ungu memiliki zat besi 27,78 mg/kg (Fitri et al., 2023). Program diverifikasi pangan pemerintah bertujuan untuk menggali dan meningkatkan penyediaan komoditas pangan, sehingga terjadi penganekaragaman konsumsi pangan masyarakat. Melalui penelitian ini kue bangkit dijadikan sebagai pangan fungsional bagi kesehatan ibu hamil anemia sebagai makanan untuk meningkatkan kadar hemoglobin .

## 2. METODE PENELITIAN

Riset ini merupakan riset kuantitatif dengan desain penelitian quasi ekperiment yaitu untuk mengidentifikasi efektifitas kue bangkit terhadap peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil. Penelitian yang digunakan adalah pre experimental dengan rancangan one group pretest- posttest design. Pada penelitian responden diberikan kue bangkit dari ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas* L) sebagai makanan alternatif fungsional pada ibu hamil anemia. Penelitian ini dilaksanakan bulan Juni 2024 – Juli 2024. Populasi dalam riset ini adalah seluruh ibu hamil trimester III yang ada di PMB Dince Safrina Pekanbaru. Sampel dalam riset ini adalah sebanyak 14 orang ibu hamil anemia. Telah mendapatkan surat izin dari komisi etik Universitas Abdurrahman dengan No. 046/KEP-UNIVRAB/VII/2023. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan pengumpulan data berupa nama, umur, pendidikan, paritas sampel dan kadar hemoglobin pada ibu hamil sebelum dan sesudah dilakukan intervensi. Pemberian kue bangkit berbahan baku ubi jalar ungu sebanyak 3 keping/hari. Intervensi diberikan selama 1 bulan. Alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah Hb digital yang digunakan untuk mengukur kadar hemoglobin sebelum diberikan kue bangkit berbahan baku ubi jalar ungu dan sesudah pemberian kue bangkit berbahan baku ubi jalar ungu. Setelah didapatkan data maka terlebih dahulu dilakukan uji normalitas, jika data terdistribusi normal maka dilakukan pengolahan data menggunakan T-test. Metode

pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan SPSS versi 27.

### 3. HASIL

Berdasarkan hasil analisa univariat, karakteristik responden dapat dilihat pada tabel berikut ini.

**Tabel 1. Karakteristik Umur, Paritas dan Pendidikan pada ibu hamil di Wilayah Kerja PMB Dince Safrina Pekanbaru**

Karakteristik	F	%
<b>Umur (tahun)</b>		
<25	2	14,3
25-35	9	63,3
>35	3	21,4
<b>Jumlah</b>	<b>14</b>	<b>100</b>
<b>Paritas</b>		
Primipara	2	14,3
Multigravida	12	85,7
<b>Jumlah</b>	<b>14</b>	<b>100</b>
<b>Pendidikan</b>		
SMP	3	21,4
SMA	8	57,1
PT	3	21,4
<b>Jumlah</b>	<b>14</b>	<b>100</b>

Pada tabel 1 menunjukkan bahwa mayoritas ibu hamil yang berumur lebih dari 25-35 tahun sebanyak 9 orang (63,3%), pada karakteristik paritas mayoritas multigravida sebanyak 12 orang (85,7%), dan untuk karakteristik Pendidikan mayoritas ibu hamil yang pendidikan terakhirnya SMA sebanyak 8 orang (57,1%).

Tabel berikutnya merupakan analisa bivariat dengan mencari nilai rata-rata kadar hemoglobin pada ibu hamil anemia yang mengkonsumsi kue bangkit berbahan baku ubi jalar ungu kemudian setelahnya dilakukan uji T.

**Tabel 2. Rata-rata kadar hemoglobin pada ibu hamil anemia sebelum dan sesudah diberikan kue bangkit ubi jalar ungu di Wilayah Kerja PMB Dince Safrina Pekanbaru**

Kadar hemoglobin (g/dl)	Min	Maks	Mean	SD
Sebelum	7,4	10,5	9,279	,8173
Sesudah	8,5	11,9	10,450	,9002

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat perbedaan antara rata-rata sebelum diberikan kue

bangkit berbahan baku ubi jalar ungu dan setelah diberikan kue bangkit berbahan baku ubi jalar ungu. Berdasarkan data tersebut diketahui hasil nilai rata-rata dari sebelum diberikan kue bangkit berbahan baku ubi jalar ungu adalah 9,27 dan setelah diberikan kue bangkit berbahan baku ubi jalar ungu adalah 10,45. Maka dari uraian data tabel tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan.

Setelah didapatkan data penelitian, kemudian dilakukan uji normalitas data dan didapatkan hasil yaitu data berdistribusi normal. Selanjutnya akan dilakukan analisis bivariat menggunakan uji T-Test untuk mengetahui perbedaan kadar hemoglobin pada ibu hamil anemia pada saat sebelum dan sesudah mengkonsumsi kue bangkit berbahan baku ubi jalar ungu. Perbedaan kadar hemoglobin pada ibu hamil anemia pada saat sebelum dan sesudah mengkonsumsi kue bangkit berbahan baku ubi jalar ungu dapat dilihat pada tabel 3.

**Tabel 3. Hasil perbedaan kadar hemoglobin pada ibu hamil anemia sebelum dan sesudah diberikan kue bangkit ubi jalar ungu di Wilayah Kerja PMB Dince Safrina Pekanbaru**

Kadar hemoglobin (g/dl)	N	Mean	SD	p
Sebelum	14	-1,1714	,4159	,000
Sesudah	14			
Total	14			

Teknik pengujian yang digunakan adalah uji t *Paired sample t-Test* dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ . Berdasarkan hasil pengolahan data dengan SPSS versi 27 maka diperoleh nilai sig (2-tailed) sebesar  $0,000 < 0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang nyata antara sebelum diberikan kue bangkit berbahan baku ubi jalar ungu dan sesudah pemberian kue bangkit berbahan baku ubi jalar ungu. Jadi, dengan kata lain pemberian kue bangkit berbahan baku ubi jalar ungu memberikan pengaruh signifikan untuk meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil anemia.

#### 4. PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian bahwa rata-rata kadar hemoglobin pada ibu hamil anemia sebelum diberikan kue bangkit berbahan baku ubi jalar ungu sebesar 9,74 g/dl dan setelah dilakukan intervensi pemberian kue bangkit berbahan baku ubi jalar ungu selama 1 bulan rata-rata kadar hemoglobin pada ibu hamil anemia sebesar 10,02 g/dl. Ada perbedaan kadar hemoglobin pada ibu hamil anemia yang mengkonsumsi kue bangkit berbahan baku ubi jalar ungu dengan rata-rata kadar hemoglobin pada ibu hamil yang mengkonsumsi kue bangkit berbahan baku ubi jalar ungu sebesar 10,02 g/dl. Hasil penelitian ini menggambarkan bahwa intervensi pemberian kue bangkit berbahan baku ubi jalar ungu dapat meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil anemia.

Berdasarkan dari data, rata-rata kadar hemoglobin ibu hamil dibawah 11 g/dl yang artinya ibu hamil tersebut mengalami anemia ringan. Anemia pada kehamilan merupakan suatu keadaan penurunan kadar hemoglobin darah akibat kekurangan zat besi dengan kadar hemoglobin pada trimester I dan III <11 g/dl (Fitriana, 2016).

Menurut Fatmah (2011) pencegahan dan pengobatan anemia dapat ditentukan dengan memperhatikan faktor-faktor penyebabnya, jika penyebabnya adalah masalah nutrisi, penilaian status gizi dibutuhkan untuk mengidentifikasi nutrient yang berperan dalam kasus anemia. Anemia gizi dapat disebabkan oleh berbagai macam nutrient penting pada pembentukan hemoglobin. Ubi jalar mengandung energy sebesar (123 kkal), protein (2,7 g), lemak (0.79 g), mineral kalsium (30 mg), fosfor (49 mg), besi (4 mg), vitamin B-1 (0.09 mg), vitamin B-2 (0.32 mg), vitamin C (2-20 mg), dan air (68,5%). Hasil tersebut didapat dari melakukan penelitian terhadap 100 gram ubi jalar, dengan jumlah yang dapat dimakan sebanyak 100 % (Toruan, 2012). Ubi Jalar mempunyai kandungan zat besi 4 mg setiap 100 gram ubi jalar sehingga bisa mencegah terjadinya anemia dalam tubuh. Hal ini disebabkan karena ubi jalar mempunyai kandungan zat besi yang cukup

untuk mencegah anemia atau kekurangan darah. Kandungan vitamin C pada ubi jalar ungu berperan penting dalam pembentukan sel darah merah, karena anemia yang disebabkan kekurangan zat besi dipengaruhi juga oleh vitamin C. Vitamin C berfungsi mereduksi besi ferri menjadi ferro dalam usus halus sehingga mudah diabsorpsi. Zat besi (Fe) dan vitamin adalah salah satu factor yang berhubungan dengan pembentukan sel darah merah (eritrosit) dan hemoglobin dalam darah. Zat besi mengambil peran

penting dalam proses distribusi oksigen dalam darah

tubuh manusia. Zat besi berfungsi dalam proses produksi hemoglobin dan sel darah merah (eritrosit). Zat besi juga berperan penting dalam fungsi kekebalan tubuh. Kekurangan zat besi akan semakin memperbesar potensi tubuh mudah terserang penyakit dan menimbulkan penyakit defisiensi besi atau yang di kenal masyarakat sebagai penyakit anemia (Muslimah, 2019).

Bagi wanita hamil harus dilakukan screening pada kunjungan ANC dan rutin pada setiap trimester. Ekstra zat besi diperlukan pada kehamilan. Kebutuhan zat besi pada kehamilan dengan janin tunggal adalah 200-600 mg untuk memenuhi peningkatan massa sel darah merah; 200-370 mg untuk janin yang bergantung pada berat lahirnya; 150-200 mg untuk kehilangan eksternal; 30-170 mg untuk tali pusat dan plasenta; 90-310 mg untuk menggantikan darah yang hilang saat melahirkan, sehingga untuk mengatasi kehilangan ini, ibu hamil memerlukan rata-rata 3,5-4 mg zat besi per hari. Ubi jalar ungu juga tidak memiliki efek samping jika dikonsumsi secara tidak berlebihan. Ibu hamil mudah untuk mendapatkan ubi jalar ungu karena selain rasanya banyak di sukai orang juga sangat mudah di temui di pasar. Maka dari itu sebaiknya ibu hamil dengan kadar Hb rendah dapat mengkonsumsi ubi jalar ungu setiap harinya.

Pemberian kue bangkit berbahan baku ubi jalar ungu menunjukkan rata-rata adanya peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil. Berdasarkan hasil uji laboratorium kue bangkit berbahan baku ubi jalar ungu memiliki zat besi 27,78 mg/kg (Fitri et al., 2023). Sehingga kue bangkit berbahan baku

ubi jalar ungu bisa mencegah terjadinya anemia pada ibu hamil.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Ketrin Mitra Kapprila (2023) menunjukkan bahwa terdapat peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil sebelum dan sesudah diberikan kue bangkit berbahan baku ubi jalar ungu dengan rata-rata kadar hemoglobin sebelum diberikan kue bangkit sebesar 10,88 g/dl dan rata-rata kadar hemoglobin setelah diberikan kue bangkit sebesar 11,65 g/dl.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Felina (2020) konsumsi ubi jalar terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester pertama rata-rata kadar hemoglobin sebelum intervensi adalah 10.075 dengan deviasi standar 0.7254 sedangkan rata-rata kadar hemoglobin setelah intervensi adalah 10.257 dengan standar deviasi 0,7208, hasil uji-T dependen nilai p 0,04.

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil riset pemberian kue bangkit berbahan baku ubi jalar ungu pada ibu hamil anemia menunjukkan bahwa terdapat peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil anemia sebelum dan sesudah diberikan kue bangkit berbahan baku ubi jalar ungu dengan rata-rata kadar hemoglobin sebelum diberikan kue bangkit sebesar 9,74 g/dl dan rata-rata kadar hemoglobin setelah diberikan kue bangkit sebesar 10,02 g/dl. Hal ini menunjukkan bahwa kue bangkit berbahan baku ubi jalar ungu dapat meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil anemia. Kue bangkit berbahan baku ubi jalar ungu berpengaruh terhadap peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil anemia. Kue bangkit berbahan baku ubi jalar ungu merupakan inovasi baru untuk meningkatkan hemoglobin pada ibu hamil anemia. Diharapkan bagi peneliti dengan diadakannya penelitian ini lebih menambah wawasan peneliti dan diharapkan agar selanjutnya melaksanakan tahapan yang lebih luas.

## 6. REFERENSI

- Almatsier S .2011. Prinsip Dasar Ilmu Gizi. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- Astuti, dkk. 2017. Asuhan Ibu dalam Masa Kehamilan. Jakarta: Erlangga
- Dinkes, Riau 2019. Profil Kesehatan Provinsi Riau: Pekanbaru : Dinas Kesehatan

Provinsi Riau

Fatmah. (2011). Gizi Kebugaran dan Olahraga. Bandung: Lubuk Agung

Felina, M. (2020). Konsumsi Ubi Jalar terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil Trimester Pertama.

Fitri, I., Hotmauli, H., Badriyah, N., & Sari, C. D. A. (2023). Analisis Mutu Kue Bangkit Bahan Baku Ubi Jalar (*Ipomea batatas* L) Sebagai MP-ASI. *JOMIS (Journal of Midwifery Science)*, 7(2), 100-108. <https://doi.org/10.36341/jomis.v7i2.3405>

Fitriana. (2016). Gambaran Karakteristik Ibu Hamil dalam Mengonsumsi Tablet Zat Besi (Fe). *Jurnal Ilmiah Kesehatan Iqra*

Homer, C., P, Brodie dan N, Leap. 2008. *Midwifery Continuity of Care: a Practical Guide*. Elsevier. Australia

Kemendes RI. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2016. Jakarta. 2017.

Ketrin, 2023. Inovasi Kue Bangkit Berbahan Baku Ubi Jalar ungu Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil. Universitas Abdurrah

Khalidun, I. Erlidawati dan Munzir. 2013. Kestabilan Zat Warna Alami dari Umbi Ketela Ungu (*Ipomoea batatas*). *Jurnal Chimica Didactica Acta*. Vol 1 (1) pp 34-40.y

Seri. 2013. *Anemia Defisiensi Besi*. Jakarta: EGC

Toruan, 2012. Pengaruh Pemberian Konsumsi Ubi Jalar Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin