

## PENGARUH PEMBERIAN JUS KACANG MERAH TERHADAP PENINGKATAN KADAR HEMOGLOBIN IBU HAMIL YANG MENGALAMI ANEMIA

Maria Ulfah Jamil<sup>1\*</sup>, Lina Marlina<sup>2</sup>, Eneng Daryanti<sup>3</sup>

<sup>1-3</sup>Universitas Bhakti Kencana

Email Korespondensi: maria.ulfah@bku.ac.id

Disubmit: 07 Juli 2023

Diterima: 09 Agustus 2023

Diterbitkan: 01 Oktober 2023

Doi: <https://doi.org/10.33024/mahesa.v3i10.10866>

### ABSTRACT

*Anemia in pregnant women is one of the indirect contributors to maternal mortality. Pregnant women who experience anemia are at risk for miscarriage, low birth weight, and bleeding before and after delivery. Anemia occurs due to a lack of iron and folic acid in the body which can cause various complications including stress and fatigue in the organs, especially in pregnant women. The purpose of this study is to know that there is an effect of giving red bean juice on increasing hemoglobin levels in pregnant women who experience anemia in the working area of the Puskesmas Malangbong. The design of this study is a Quasi Experiment with a one group pretest-posttest design approach. The population in this study were 32 pregnant women in the first and second trimesters who experienced anemia. The sampling technique used purposive sampling. The independent variable in this study was red bean juice, while the dependent variable was Hb levels. Data analysis to determine the average hemoglobin level in anemic mothers, before and after being given red bean juice using the Dependent T-test. The results of this study showed that the average Hb level of pregnant women who experienced anemia before being given red bean juice was 10.024 gr/dl. After being given red bean juice, the average Hb level of these pregnant women was 11,00 gr/dl. The T test obtained a p value of 0.000. There is an effect of giving red bean juice on increasing Hb levels in pregnant women who experience anemia.*

**Keywords :** Red Bean Juice, Hemoglobin, Pregnant Women

### ABSTRAK

Anemia pada ibu hamil merupakan salah satu penyumbang angka kematian ibu secara tidak langsung. Ibu hamil yang mengalami anemia berisiko mengalami keguguran, berat bayi lahir rendah, dan perdarahan sebelum dan sesudah persalinan. Anemia terjadi dikarenakan kurangnya zat besi dan asam folat didalam tubuh yang bisa menyebabkan berbagai komplikasi termasuk stress dan kelelahan pada organ tubuh terutama pada ibu hamil. Tujuan dari penelitian ini adalah diketahui ada pengaruh pemberian jus kacang merah terhadap peningkatan kadar haemoglobin pada ibu hamil yang mengalami anemia di wilayah kerja Puskesmas Malangbong. Rancangan penelitian ini adalah Quasi Eksperimen dengan pendekatan *one group pretest-posttest design*. Populasi dalam penelitian ini adalah ibu hamil trimester pertama dan kedua yang mengalami anemia sebanyak 32 orang. Tehnik pengambilan sampel dengan

menggunakan *purposive sampling*. Variabel bebas pada penelitian ini adalah jus kacang merah, sedangkan variabel terikat yaitu kadar Hb. Analisa data untuk mengetahui rata-rata kadar haemoglobin pada ibu yang mengalami anemia, sebelum dan sesudah diberikan jus kacang merah menggunakan Uji *T-test Dependent*. Hasil penelitian ini didapatkan rata-rata kadar Hb ibu hamil yang mengalami anemia sebelum diberikan jus kacang merah sebesar 10,034 gr/dl. Setelah diberikan jus kacang merah, rata-rata kadar Hb ibu hamil tersebut 10,823 gr/dl. Uji T didapatkan *p value* sebesar 0,000. Ada pengaruh pemberian jus kacang merah terhadap peningkatan kadar Hb pada ibu hamil yang mengalami anemia.

**Kata Kunci:** Jus Kacang Merah, Kadar Haemoglobin, Ibu Hamil

## PENDAHULUAN

Salah satu tujuan dari Sustainable Development Goals (SDGs) adalah memastikan kehidupan yang sehat serta mempromosikan kesejahteraan untuk semua usia. Salah satu aksinya yang dicanangkan yaitu mengurangi Angka Kematian Ibu (AKI) dan meningkatkan derajat kesehatan ibu dan anak. Upaya preventif dan promotif serta fokus pada pemantauan gizi terhadap calon ibu harus dilakukan sejak dini, karena akan berdampak pada kelahiran bayinya (RI, 2019).

Anemia adalah suatu keadaan dimana tubuh dengan kadar hemoglobin dalam darah berada dibawah 12 gr/dl. Sedangkan anemia pada kehamilan merupakan keadaan ibu hamil dengan kadar hemoglobin dibawah 11 gr/dl pada trimester pertama dan ketiga atau pada hemoglobin trimester kedua, kadar hb dibawah 10,5 gr/dl. Nilai batas dan perbedaan pada keadaan ibu hamil terjadi karena hemodilusi terutama pada trimester kedua (RI, 2016).

Kejadian anemia atau kekurangan darah pada ibu hamil di Indonesia masih tinggi, yaitu sebanyak 48,9%. Kondisi ini menyatakan bahwa kondisi anemia pada ibu hamil menunjukkan angka mendekati masalah kesehatan masyarakat berat (*severe public*

*health problem*) dengan batas prevalensi anemia lebih dari 40%. Anemia pada ibu hamil bukan hanya akan berdampak pada ibu, akan tetapi juga akan berdampak pada bayi yang dilahirkan (WHO, 2021)

Salah satu upaya dalam mencegah anemia pada ibu hamil adalah dengan memberikan tablet tambah darah (Fe). Jumlah tablet Fe yang dikonsumsi ibu hamil rata-rata 30 tablet, semakin patuh minum tablet Fe, maka akan semakin rendah terjadinya anemia pada ibu hamil. Akan tetapi, upaya untuk mencegah tablet zat besi selama kehamilan tidak dapat terpenuhi, karena pada kehamilan ada peningkatan konsumsi zat besi, dimana total zat besi yang dibutuhkan adalah sekitar 1000 mg kebutuhan tinggi dimana cadangan besi kosong maka ini tidak dapat dipenuhi melalui suplemen besi (Luh Seri, 2013).

Upaya lain untuk memenuhi zat besi adalah dengan mengkonsumsi sumber makanan yang mengandung zat besi, diantaranya adalah kacang merah. Kacang merah mengandung zat besi, seng, dan tembaga yang bermanfaat untuk membantu perkembangan sel darah merah, enzim, dan tulang. Omega 3 dan 6 dalam kacang merah bermanfaat untuk membantu kesehatan otak janin. Bahkan, perkembangan sel darah merah pada

bayi bisa dibantu jika ibu hamil mengonsumsi kacang merah (Umrah & Dahlan, 2018).

### KAJIAN PUSTAKA

Anemia adalah suatu gejala yang harus dicari penyebab dan penanggulangannya serta harus dilakukan sesuai dengan penyebabnya. Faktor-faktor penyebab anemia diantaranya defisiensi zat gizi, perdarahan, jumlah makanan atau penyerapan diet yang buruk, dan adanya penyakit infeksi (Luh Seri, 2013).

Hemoglobin adalah protein yang ada dalam sel darah merah. Proteinlah yang membuat darah berwarna merah. Dalam kadar yang normal Hemoglobin memiliki banyak fungsi dalam tubuh. Oleh karena itu, kadar normal hemoglobin perlu selalu dijaga (Satalof, R. John, MM. Kost, 2016).

Kacang merah termasuk ke dalam Famili Leguminosae atau dengan kata lain polong-polongan. Masih satu keluarga dengan kacang hijau, kacang kedelai dan kacang tolo. Kacang merah cukup mudah didapatkan karena sudah ditanam di seluruh propinsi di Indonesia. Daerah sentral penghasil kacang merah adalah Jawa Barat, Jawa Tengah, Yogyakarta, Sulawesi Selatan, Bengkulu dan Nusa Tenggara Timur (Bakara, 2022).

Kacang merah banyak mengandung protein dan karbohidrat. Keunggulan lainnya adalah kacang merah bebas dari kolesterol, sehingga aman untuk dikonsumsi oleh semua golongan masyarakat dari berbagai kelompok usia. Protein kacang merah juga dapat digunakan untuk menurunkan kadar kolesterol LDL yang bersifat jahat bagi kesehatan manusia, serta meningkatkan kadar kolesterol HDL yang bersifat baik bagi kesehatan

manusia (Suci Purnama Qudsy, Roifah Fajri, 2018)

Kacang merah mempunyai beberapa kandungan untuk menaikkan kadar hemoglobin dalam darah diantaranya kandungan zat besi. Jika terdapat sedikit besi dalam tubuh, maka akan terjadi pembatasan sintesis komponen yang mempengaruhi besi aktif sehingga mempengaruhi proses fungsional jaringan tubuh lainnya (Suci Purnama Qudsy, Roifah Fajri, 2018).

Kacang merah juga merupakan sumber protein nabati yang cukup potensial sekaligus sumber energi yang tinggi. Manfaat dari kacang merah adalah sebagai pengobatan ataupun sebagai pencegahan terjadinya anemia pada penderita kekurangan zat besi. Bagaimana jus kacang merah dapat mempengaruhi terhadap peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil yang mengalami anemia (Bakara, 2022).

### METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan rancangan quasi eksperimen, dan pendekatan one group pretest-posttest design (Sugiyono, 2016).

Populasi dalam penelitian ini adalah ibu hamil trimester satu dan dua yang mengalami anemia sebanyak 32 orang. Tehnik pengambilan sample menggunakan purposive sampling sebanyak 18 ibu hamil yang mengalami anemia yang akan diberikan jus kacang merah 1 kali/hari sebanyak 200ml, selama satu minggu.

Alat ukur / Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah lembar observasi.

Analisis data yang digunakan yaitu univariat dan bivariat dengan menggunakan rumus Uji T Dependent.

**HASIL PENELITIAN****1. Rerata Hb Sebelum diberikan Jus Kacang Merah pada Ibu Hamil Anemia****Tabel 1. Rerata Hb Ibu Hamil Sebelum diberikan Jus Kacang Merah**

Variabel	n	Mean	SD	Min	Max
Ibu Hamil sebelum diberikan Jus Kacang Merah	16	10	80,23	10,03	10,80

Berdasarkan tabel 1 diketahui dari 16 responden, hasil pengukuran kadar Hb sebelum diberikan jus kacang merah didapatkan Hb minimum adalah 10,03 gr%, sedangkan hasil Hb maksimum

didapatkan 10,80 gr%. Rata-rata Hb sebelum diberikan jus kacang merah adalah 10,2 gr%, sedangkan standar deviasi Hb sebelum diberikan jus kacang merah 0,15.

**2. Rerata Hb Setelah diberikan Jus Kacang Merah pada Ibu Hamil Anemia****Tabel 2. Rerata Hb Ibu Hamil Sebelum diberikan Jus Kacang Merah**

Variabel	n	Mean	SD	Min	Max
Ibu Hamil setelah diberikan Jus Kacang Merah	16	11	40	10,82	11,23

Berdasarkan tabel 2 diketahui dari 16 responden, hasil pengukuran kadar Hb setelah diberikan jus kacang merah didapatkan Hb minimum adalah 10,82 gr/%, hb

maksimum sebesar 11,23 gr%. Rata-rata Hb setelah diberikan jus kacang merah adalah 11,00, sedangkan standar deviasi Hb setelah diberikan jus kacang merah 0,13.

**3. Pengaruh Pemberian Jus Kacang Merah terhadap Peningkatan Kadar Hb pada Ibu Hamil Anemia****Tabel 3. Rerata Hb Ibu Hamil Sebelum diberikan Jus Kacang Merah**

Kadar Hb	Uji Normalitas	Paired T Test
Sebelum diberikan Jus Kacang Merah	0,623	
Setelah diberikan Jus Kacang Merah	0,312	0,000

Berdasarkan tabel 3 diketahui hasil uji T test diketahui bahwa nilai  $P=0,000$  ( $<0,05$ ), hal ini menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan antara sebelum diberikan jus kacang merah dan setelah diberikan jus kacang merah.

## PEMBAHASAN

Penelitian ini membuktikan bahwa jus kacang merah mempunyai potensi dalam meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil yang mengalami anemia dibuktikan dengan adanya peningkatan kadar hb pada ibu hamil sebelum dan sesudah mengonsumsi jus kacang merah. Hal ini menunjukkan bahwa dalam jus kacang merah terdapat kandungan senyawa yang dapat meningkatkan kadar Hb.

Kacang merah mengandung zat besi, seng, dan tembaga yang bermanfaat untuk membantu perkembangan sel darah merah, enzim, dan tulang. Omega 3 dan 6 dalam kacang merah bermanfaat untuk membantu kesehatan otak janin. Bahkan, perkembangan sel darah merah pada bayi bisa dibantu jika ibu hamil mengonsumsi kacang merah (Sugianti, Yani. Megasari, Miratu. Triana, 2022)

Penelitian yang dilakukan oleh Asti dkk (2022) dengan tema efektivitas olahan kacang merah terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil mengatakan bahwa hasil penelitian diperoleh nilai  $P\text{-value} = 0,023 < (0,05)$ . Hal tersebut berarti ada pengaruh pemberian olahan kacang merah pada peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil anemia (Bakara, 2022)

Penyebab anemia pada ibu hamil adalah cadangan besi dalam tubuh berkurang tubuh mengalami kehilangan besi yang berlebihan akibat terjadinya perdarahan.

Metabolisme besi ditujukan untuk pembentukan hemoglobin.

Berkurangnya penyerapan zat besi dari asupan makanan juga dapat dipengaruhi oleh vitamin C, salah satunya adalah kacang merah. Kacang merah mempunyai potensi tinggi dalam meningkatkan sel darah merah (Kaimudin, 2017).

Penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh Purnamasari (2019) pemberian kacang merah terhadap peningkatan Hb ibu hamil didapatkan hasil bahwa kadar Hb ibu hamil meningkat, sebelum diberikan kacang merah kadar Hb ibu sebesar 10,7 gr/dl, setelah diberikan kacang merah selama 1 minggu sebanyak 100gr/hari kadar Hb nya menjadi 12,1 gr/dl (Sugianti, Yani. Megasari, Miratu. Triana, 2022).

Penelitian Dewi Suci (2022) tentang pengaruh sari kacang merah terhadap kadar Hb pada remaja putri usia 15-17 dihasilkan bahwa rata-rata kadar Hb remaja putri sebelum diberikan sari kacang merah ada pada kategori rendah, sedangkan setelah diberikan sari kacang merah kadar Hb remaja putri menjadi normal (Umrah & Dahlan, 2018).

Kacang merah mempunyai beberapa kandungan untuk menaikkan kadar hemoglobin dalam darah diantaranya adalah kandungan zat besi. Jika dalam tubuh terdapat sedikit zat besi, maka akan terjadi pembatasan sintesis komponen yang mempengaruhi besi aktif sehingga mempengaruhi proses fungsional jaringan tubuh lainnya dan mungkin menimbulkan ABD (Luh Seri, 2013).

Menurut peneliti kadar Hb ibu hamil mengalami peningkatan setelah pemberian jus kacang merah (*Phaseolus Vulgaris L*) disebabkan karena kacang merah mengandung zat besi sebanyak 10,30 mg. Khasiat dari kacang merah diantaranya untuk meningkatkan kadar Hb dalam

darah yaitu zat besi (Oktaviani, I. Maklaew, L. Solang, 2016).

Jus kacang merah merupakan sumber zat besi, vitamin A dan juga kaya anti oksidan. Pada umumnya kacang merah dikonsumsi dalam bentuk matang. Upaya untuk mencegah anemia dengan mengkonsumsi makanan yang mengandung zat besi. setelah dilakukan penelitian kepada ibu hamil yang mengalami anemia, peneliti menemukan bahwa terdapat peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil tersebut, artinya bahwa jus kacang merah berpengaruh terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil yang mengalami anemia (Umrah & Dahlan, 2018).

#### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan kepada ibu hamil yang mengalami anemia didapatkan adanya pengaruh pemberian jus kacang merah terhadap peningkatan Hb. Sebelum diberikan jus kacang merah, rata-rata Hb ibu hamil yang mengalami anemia sebesar 10,2 gr/dl, setelah diberikan jus kacang merah, rata-rata Hb ibu hamil sebesar 11,00 gr/dl.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Bakara, A. E. (2022). Efektivitas Olah Kacang Merah Terhadap Peningkatan Hemoglobin Pada Ibu Hamil Anemia. *Jurnal Kebidanan Sorong*, 2(1). <https://doi.org/10.36741/Jks.V2i1.162>
- Kaimudin. (2017). *Skrining Dan Determinan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Sman 3 Kendari*. Fakultas Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Halu Oleo.
- Luh Seri, A. (2013). *Anemia Defisiensi Besi*. Egc.
- Oktaviani, I. Maklaew, L. Solang, S. (2016). Profil Haemoglobin Pada Ibu Hamil Dilihat Dari Beberapa Faktor Pendukung. *Jurnal Ilmiah Bidan*, 4 (1), 90-98.
- Organizatation, W. H. (2021). *Prevalence Of Anaemia In Women Of Reproductive Age*.
- Ri, K. (2016). *Pencegahan Dan Penanggulangan Anemia Pada Remaja Putri Dan Wanita Usia Subur*. Jakarta.
- Ri, K. (2019). *Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan, Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta.
- Satalof, R. John, Mm. Kost, K. (2016). *Monograf Anemia Dalam Kehamilan*.
- Suci Purnama Qudsy, Roifah Fajri, N. L. (2018). *340456-Pengaruh-Penambahan-Kacang-Merah-Phaseol-75fd45dd*. 3, 49-55.
- Sugianti, Yani. Megasari, Miratu. Triana, A. (2022). Pemberian Sari Kacang Merah Untuk Memperlancar Produksi Asi Di Klinik Pratama Ar-Rabih Kota Pekanbaru Tahun 2021. *Jurnal Kebidanan Terkini*, 02, 170-180.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan Kombinasi (Mixed Methods)*. Alfabeta.
- Umrah, A. St., & Dahlan, A. K. (2018). Pengaruh Konsumsi Kacang Merah Terhadap Pengobatan Anemia Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Sendana Kota Palopo. *Voice Of Midwifery*, 8(01), 688-695. <https://doi.org/10.35906/Vom.V8i01.35>