

PENGARUH PEMBERIAN SARI KACANG HIJAU TERHADAP KADAR HEMOGLOBIN PADA IBU HAMIL

Desi Fitriani¹, Yulita Elvira Silviani², S. Effendi³, Tince Mayang Sari⁴

Program Studi Kebidanan Program Sarjana Terapan, STIKES Tri Mandiri Sakti Bengkulu^{1,2,3,4}

fitriadesy120@gmail.com¹,vivielvira92@gmail.com²

ABSTRACT

Anaemia is a serious global public health problem that mainly affects children and pregnant women, so this study aims to study the effect of giving green bean juice and iron on haemoglobin levels in pregnant women in the Work Area of Sumber Harta Health Center, Musi Rawas Regency. This study uses a quasi-experimental approach using a one-group pre-post test design. The population of this study were all 23 pregnant women with Trimester II and Trimester III who experienced anemia in November 2021. Samples were taken using total sampling. Data collection is using secondary and primary data. Data analysis was carried out using the Data Normality test, Univariate analysis and Bivariate analysis using the Paired-samples T Test (t test). The results obtained: The average value of Hb for the sample group before being given mung bean juice was 8.955 gr/dl; The average Hb value for the sample group after being given mung bean juice was 10,740 g/dl and there was an effect of mung bean juice and Fe tablets on hemoglobin levels in pregnant women in the Work Area of Sumber Harta Health Center, Musi Rawas Regency. It is hoped that the leadership of the Puskesmas or the Health Service can increase the knowledge of health workers, especially midwives about the benefits of mung bean juice on increasing Hb and can increase the program of giving mung bean juice and Fe to pregnant women regularly.

Keywords : Green Bean Extract, Hemoglobin Level

ABSTRAK

Anemia merupakan masalah kesehatan masyarakat global yang serius terutama memengaruhi anak-anak dan wanita hamil. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari pengaruh pemberian sari kacang hijau dan fe terhadap kadar haemoglobin pada ibu hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Sumber Harta Kabupaten Musi Rawas. Penelitian ini menggunakan pendekatan *quasi eksperimen* dengan menggunakan rancangan *one group pre-post test*. Populasi penelitian ini adalah semua ibu hamil trimester II dan trimester III yang mengalami anemia pada bulan November 2021 sebanyak 23 orang. Sampel diambil dengan cara *total sampling*. Pengumpulan data yaitu menggunakan data primer dan data sekunder. Analisis data dilakukan dengan uji Normalitas Data, Analisis Univariat dan analisis Bivariat menggunakan uji *Paired-samples T Test (uji t)*. Hasil penelitian didapatkan: Rata-rata Hb untuk kelompok sampel sebelum diberi sari kacang hijau adalah 8,955 gr/dl; diperoleh nilai rata-rata Hb untuk kelompok sampel setelah diberi sari kacang hijau adalah 10,740 gr/dl dan hasil analisis *Paired Samples Test* didapat nilai $p = 0,000 < \alpha = 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya Ada pengaruh sari kacang hijau dan tablet Fe terhadap kadar hemoglobin pada ibu hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Sumber Harta Kabupaten Musi Rawas. Diharapkan pada pimpinan Puskesmas atau Dinas Kesehatan untuk dapat meningkatkan pengetahuan petugas kesehatan khususnya bidan tentang manfaat sari kacang hijau terhadap peningkatan Hb serta dapat meningkatkan program pemberian sari kacang hijau dan Fe kepada ibu hamil secara teratur

Kata Kunci : Sari Kacang Hijau, Kadar Hemoglobi

PENDAHULUAN

Anemia merupakan masalah kesehatan masyarakat global yang serius yang terutama mempengaruhi anak-anak dan wanita hamil. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) memperkirakan tahun 2019

anemia mempengaruhi 1,6 miliar responden di seluruh dunia, yang setara dengan 24,8% dari total populasi dunia yang dapat meningkatkan tingkat kematian ibu (3,4%) dan tahun 2020 memperkirakan 42% anak-anak di bawah usia 5 tahun dan

40% ibu hamil di seluruh dunia mengalami anemia. Penyebab paling umum anemia termasuk kekurangan nutrisi, terutama kekurangan zat besi (WHO, 2020).

Target *Sustainable Development Goals (SDGs)* pada 2030 mengurangi AKI hingga di bawah 70 per 100.000 KH dan mengakhiri kematian bayi dan balita dengan menurunkan Angka Kematian Neonatal hingga 12 per 1.000 KH dan Angka Kematian Balita 25 per 1.000 KH (Ermalena, 2017). Kejadian anemia di Indonesia berdasarkan data Riskesdas pada tahun 2013 sebanyak 37,1% ibu hamil yang terdiri dari 36,4% ibu hamil di perkotaan dan 37,8% ibu hamil di pedesaan dan pada tahun 2018 kejadian anemia sebanyak 48,9% terdiri dari 84,6% umur 15-24 tahun, 33,7% umur 25-34 tahun, 33,6% umur 35-44 tahun dan 24% umur 45-54 tahun (Rikesdas, 2018).

Hemoglobin (sel darah merah) yang disingkat dengan Hb adalah metaloprotein atau protein yang mengandung zat besi dalam sel darah merah yang berfungsi mengangkut oksigen dari paru – paru ke seluruh tubuh. Kadar Hb wanita sehat seharusnya punya kadar Hb sekitar 12 mg/dl. Kebutuhan zat besi pada tri mester pertama relatif lebih sedikit yaitu sekitar 0,8 mg/hari tetapi pada trimester kedua dan ketiga meningkat menjadi 6,3 mg/hari (Tarwoto & Wasnidar, 2017).

Menurut Susioningtyas (2016), faktor yang berhubungan dengan kadar hemoglobin yaitu faktor dasar meliputi pengetahuan, pendidikan dan pantangan makan, faktor langsung meliputi konsumsi tablet Fe, infeksi dan perdarahan, dan faktor tidak langsung meliputi Frekuensi ANC, usia, paritas, jarak kehamilan dan perlu diikuti dengan mengkonsumsi makanan yang kaya akan zat besi seperti kacang hijau.

Salah satu jenis kacang-kacangan yang mengandung zat besi tinggi adalah kacang hijau (*vigna radiata*). Kacang hijau mengandung zat-zat yang diperlukan untuk pembentukan sel darah sehingga dapat mengatasi efek penurunan Hb.

Jumlah kandungan zat besi pada kacang hijau sebanyak 6,7 mg per 100 gram kacang hijau. Kacang hijau juga mengandung fitat sebesar 2,19% (Aulia, 2019).

Kacang hijau juga mengandung vitamin A sebesar 7 mcg dalam setengah cangkirknya. Kekurangan vitamin A dapat memperburuk anemia defisiensi besi. Vitamin A memiliki banyak peran di dalam tubuh, antarlain untuk pertumbuhan dan diferensiasi sel progenitoreritrosit, imunitas tubuh terhadap infeksi dan mobilisasi cadangan zat besi seluruh jaringan (Aulia, 2019).

Hasil penelitian Zaimy (2021), pengaruh pemberian sari kacang hijau terhadap kadar haemoglobin pada remaja putri di Asrama Putri STIKES Syedza Saintika Padang, menunjukkan ada perbedaan pemberian sari kacang hijau terhadap kadar hemoglobin. Hasil uji stastistik *Paired Sampel T test* ada pengaruh pemberian sari kacang hijau terhadap kadar haemoglobin pada remaja putri.

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan kejadian anemia tahun 2020 secara persentase ibu hamil anemia sebesar 22,93 persen. Urutan tertinggi kejadian anemia pertama berada di Kabupaten Prabumulih sebanyak 29%, urutan kedua Kabupaten Musi Rawas sebanyak 28% dan urutan ketiga Kabupaten Ogan Ilir sebanyak 25% (Dinkes Sumatera Selatan, 2020).

Berdasarkan data Puskesmas yang ada di Kabupaten Musi Rawas Tahun 2020 kejadian anemia tertinggi berada di Puskesmas Sumber Harta sebanyak 56 kasus, kedua Puskesmas Mengang Sakti sebanyak 45 kasus, ketiga Puskesmas L Sidoarjo sebanyak 27 kasus, keempat Puskesmas Selangit sebanyak 25 kasus dan kelima Puskesmas Muara Lakitan (Dinkes, 2020).

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “apakah ada pengaruh sari kacang hijau terhadap kadar hemoglobin pada ibu hamil di Wilayah Kerja Puskesmas

Sumber Harta Kabupaten Musi Rawas?”. Tujuan dalam penelitian ini untuk mempelajari pengaruh sari kacang hijau dan tablet Fe terhadap kadar hemoglobin pada ibu hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Sumber Harta Kabupaten Musi Rawas.

METODE

Jenis penelitian adalah penelitian *quasi eksperimen* dengan pendekatan *one group pre-post test*. Populasi dalam penelitian ini adalah semua ibu hamil trimester II dan trimester III yang mengalami anemia pada bulan Desember 2021 sebanyak 20 orang. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *total sampling* di wilayah kerja Puskesmas Sumber Harta Kabupaten Musi Rawas. Pengumpulan data menggunakan data primer dan data sekunder. Analisis data dengan menggunakan uji normalitas, analisis univariat dan bivariat dengan uji statistik *Paired-samples T Test (uji t)*.

HASIL

Tabel 1. Hasil Shapiro-Wilk

Perlakuan	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
Kadar HB Preetest	0.912	20	0.070
Kadar HB Posttest	0.936	20	0.198

Tabel 4. Pengaruh Sari Kacang Terhadap Kadar Hemoglobin

Perlakuan	Mean	Std. Deviation	T	P	Correlation
Kadar HB Preetest	8.955	0,5689			
Kadar HB Posttest	10.74	0,4795	-15,491	0,000	0,528

Berdasarkan Tabel di atas diperoleh peningkatan nilai rata-rata kadar Hb anantara sebelum dan setelah diberi sari kacang hijau untuk kelompok pretest sebesar 8,955 dan posttest sebesar 10,74 artinya terjadi peningkatan rata-rata kadar

Dari hasil test nomarlitas di atas didapat nilai signifikan pada uji *Shapiro-Wilk* dengan sig. (p) = 0,070 > $\alpha=0,05$ untuk kelompok data kadar HB sebelum diberi sari kacang hijau dan sig. (p) = 0,198 > 0,05 untuk kelompok data kadar HB setelah diberi sari kacang hijau.

Karena nilai P value masing-masing variabel > 0,05 sehingga dapat disimpulkan populasi berdistribusi normal pada taraf signifikan 0,05. Sehingga memenuhi syarat untuk dilakukan uji *Paired t test*)

Tabel 2. Rata-Rata Kadar HB sebelum diberi Sari Kacang Hijau

Mean	Minim um	Maxim um	Std. Deviation
8,955	7,6	9,8	0.5689

Berdasarkan Tabel 2 di atas diperoleh nilai rata-rata Hb untuk kelompok sampel sebelum diberi sari kacang hijau adalah 8,955 dengan nilai minimum 7,6 dan maksimum 9,8 dan dengan nilai deviasi sebesar 0,5689.

Tabel 3. Rata-Rata Kadar HB setelah diberi Sari Kacang Hijau

Mean	Minim um	Maxim um	Std. Deviation
10,740	9,9	11,8	0.4795

Berdasarkan Tabel di atas diperoleh nilai rata-rata Hb untuk kelompok sampel setelah diberi sari kacang hijau adalah 10,740 dengan nilai minimum 9,9 dan maksimum 11,8 dan dengan nilai deviasi sebesar 0,4799.

Hb pada ibu hamil sebesar 1,785 setelah diberikan sari kacang hijau.

Hasil analisis *Paired Samples Test* didapat nilai p = 0,000 < $\alpha=0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya ada pengaruh sari kacang hijau dan tablet Fe terhadap kadar hemoglobin pada ibu hamil

di Wilayah Kerja Puskesmas Sumber Harta Kabupaten Musi Rawas.

Hasil uji *paired sample correlation* dapat diketahui korelasi antara pemberian sari kacang hijau terhadap kadar Hb sebesar $r=0,528$ dengan $p=0,000 < 0,05$ artinya signifikan. Artinya Ada pengaruh sari kacang hijau dan tablet Fe terhadap kadar hemoglobin pada ibu hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Sumber Harta Kabupaten Musi Rawas sebesar 52,8%.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada 20 ibu hamil yang diberi sari kacang hijau dalam bentuk bubur sebanyak 100 gr 1x sehari diperoleh nilai rata-rata Hb untuk kelompok sampel setelah diberi sari kacang hijau adalah 10,740 yang menunjukkan rata ibu hamil mengalami anemia ringan dengan nilai minimum 9,9 yang berarti ibu hamil mengalami anemia ringan dan maksimum 11,8 yang berarti ibu hamil tidak mengalami anemia.

Artinya terdapat peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil antara sebelum dan setelah diberikan sari kacang hijau dan Fe diketahui dari rata-rata sebelum diberi sari kacang hijau menunjukkan ibu hamil mengalami anemia sedang dan setelah diberi sari kacang hijau rata-rata ibu hamil mengalami anemia ringan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan pendapat Aulia (2019), bahwa kacang hijau juga mengandung vitamin A sebesar 7 mcg dalam setengah cangkirnya. Kekurangan vitamin A dapat memperburuk anemia defisiensi besi. Vitamin A memiliki banyak peran di dalam tubuh, antarlain untuk pertumbuhan dan diferensiasi sel progenitor eritrosit, imunitas tubuh terhadap infeksi dan mobilisasi cadangan zat besi seluruh jaringan.

Menurut Wirakusumah (2017), salah satu cara mengatasi anemia dalam kehamilan menurut ibu hamil perlu konsumsi bahan-bahan pangan sumber zat

besi, diantaranya daging, hati, ikan, susu, yoghurt, kacang kacangan, serta sayuran berwarna hijau. Biji kacang hijau yang telah direbus atau diolah dan kemudian dikonsumsi mempunyai daya cerna yang tinggi dan rendah daya flatulensinya. Hemaglutinin dapat menggumpalkan sel darah merah dan bersifat toksik.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Zaimy (2021), pengaruh pemberian sari kacang hijau terhadap kadar haemoglobin pada remaja putri di Asrama Putri STIKES Syedza Saintika Padang, menunjukkan ada perbedaan pemberian sari kacang hijau terhadap kadar hemoglobin. Hasil uji statistik *Paired Sampel T test* ada pengaruh pemberian sari kacang hijau terhadap kadar haemoglobin pada remaja putri.

Hasil penelitian diperoleh peningkatan rata-rata kadar Hb anantara sebelum dan setelah diberi sari kacang hijau dan Fe untuk kelompok pretest sebesar 8,955 yang menunjukkan sebelum diberi sari kacang hijau dan Fe rata-rata ibu hamil mengalami anemia sedang dan posttest sebesar 10,74 yang menunjukkan rata-rata ibu hamil mengalami anemia ringan. Artinya setelah diberi sari kacang hijau dan Fe ibu hamil mengalami peningkatan kadar kadar Hb rata-rata sebesar 1,785. Hasil analisis *Independent Samples Test* ada pengaruh sari kacang hijau dan tablet Fe terhadap kadar hemoglobin pada ibu hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Sumber Harta Kabupaten Musi Rawas. Artinya pemberian sari kacang hijau dan tablet Fe berdampak pada kadar hemoglobin pada ibu hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Sumber Harta Kabupaten Musi Rawas.

Hasil penelitian ini sejalan dengan Pendapat Astawan (2019), bahwa biji kacang hijau yang telah direbus atau diolah dan kemudian dikonsumsi mempunyai daya cerna yang tinggi dan rendah daya flatulensinya. Hemaglutinin dapat menggumpalkan sel darah merah dan bersifat toksik. Toksisitas

hemaglutinin dapat dihancurkan melalui proses pemanasan pada suhu 100°C. Asam fitat dapat membentuk kompleks dengan Fe atau unsur-unsur mineral, terutama Zn, Mg, dan Ca menjadi bentuk yang tidak larut dan sulit diserap tubuh sehingga mengurangi ketersediannya dalam tubuh karena menjadi sangat sulit dicerna.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Carolin (2021), tentang pemberian sari kacang hijau untuk meningkatkan kadar hemoglo bin pada siswi anemia, menunjukkan ada perbedaan rata rata kadar Hb sebelum dan setelah diberikan sari kacang hijau. Hasil analisis ada pengaruh pemberian sari kacang hijau untuk meningkatkan kadar hemoglo bin pada siswi anemia.

Hasil uji *paired sample correlation* dapat diketahui korelasi antara pemberian sari kacang hijau terhadap kadar Hb sebesar $r=0,528$. Artinya pengaruh sari kacang hijau dan tablet Fe terhadap kadar hemoglobin pada ibu hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Sumber Harta Kabupaten Musi Rawas sebesar 52,8% dengan kata lain 47,2% peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil dapat dipengaruhi oleh faktor lain selain dari pemberian sari kacang hijau dan tablet Fe. Hasil penelitian Retnorini (2017), menunjukkan bahwa factor yang mempengaruhi terjadinya anemia pada ibu hamil antara lain faktor yang menghambat dan membantu penyerapan zat besi, seperti cara minum tablet Fe, umur, paritas dan jenis makanan yang dikonsumsi ibu hamil, selain itu juga jangka waktu yang lebih lama untuk pemberian intervensi agar dapat mengidentifikasi signifikansi peningkatan kadar hemoglobin.

KESIMPULAN

Hasil Penelitian menunjukan nilai rata-rata Hb sebelum diberikan sari kacang hijau adalah 8,955 gr/dl dan setelah diberi sari kacang hijau adalah 10,740 gr/dl. Ada pengaruh sari kacang hijau terhadap kadar hemoglobin pada ibu hamil di Wilayah

Kerja Puskesmas Sumber Harta Kabupaten Musi Rawas.

UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti mengucapkan terimakasih banyak pada semua pihak yang telah membantu dalam penelitian ini, sehingga penelitian ini terselsaikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aulia, V. 2019. Pengaruh pemberian sari kacang hijau (*vigna radiata*) terhadap kadar hemoglobin ibu hamil anemia di Wilayah Kerja Puskesmas Lerep Kabupaten Semarang. *Jurnal Riset Gizi* <https://ejournal.poltekkessmg.ac.id/ojs/index.php/jrg/article/view/4315>.
- Carolin, T. B. 2021. Pemberian sari kacang hijau untuk meningkatkan kadar hemoglo bin pada siswi anemia. *Journal for Quality in Women's Health* <https://jqwh.org/index.php/JQWH/article/view/111/96>.
- Dinkes Sumatera Selatan. 2020. *Data kejadian anemia Provinsi Sumatera*. Bengkulu: Dinas Kesehatan Sumatera Selatan .
- Dinkes Musi Rawas. 2020. *Data kejadian anemia di Kabupaten Musi Rawas*. Musi Rawas: Dinas Kesehatan Kabupaten Musi Rawas .
- Kemendes RI. 2017. *Modul resiko penyulit persalinan*. Jakarta: kementerian Kesehatan republik Indonesia.
- Rikesdas. 2018. *Riset Kesehatan Dasar (Rikesdas) 2018*. Badan Penelitian dan Pengembangan. Kesehatan. Kementerian. RI.
- Saifuddin, A. B. 2016. *Buku Panduan Praktis Pelayanan Kontrasepsi*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka.
- Susioningtyas, I. 2016. *Pemberian Zat Besi (Fe) Dalam Kehamilan*. Jakarta: Maj Ilm Sultan Agung.

- WHO. 2020. Anemia. Diakses https://www.who.int/health-topics/anaemia#tab=tab_1.
- Wiknjosastro, H. 2016. *Ilmu kebidanan edisi ketiga. cetakan kedelapan edisi revisi*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Zaimy, S. 2021. Pengaruh pemberian sari kacang hijau terhadap kadar haemoglobin pada remaja putri di Asrama Putri STIKES Syedza.