



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 4 Nomor 5 Tahun 2024 Page 5529-5537

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

## Pengaruh Pemberian Sari Kacang Hijau Dan Tablet Tambah Darah Terhadap Kadar Hemoglobin Remaja Putri Usia 12-15 Tahun Dengan Anemia Sedang Di SMP Plus Assyifa Cibeber Kecamatan Cikalong Kabupaten Tasikmalaya Tahun 2024

Dadah Rosidah<sup>1✉</sup>, Retno Sugesti<sup>2</sup>, Gaidha Khusnul Pangestu<sup>3</sup>

Universitas Indonesia Maju

Email: [rosidahdadah204@gmail.com](mailto:rosidahdadah204@gmail.com)<sup>1✉</sup>

### Abstrak

Angka kejadian anemia di Indonesia terbilang masih cukup tinggi. Berdasarkan data Riskesdas 2018, prevalensi anemia pada remaja sebesar 32 %, artinya 3-4 dari 10 remaja menderita anemia. Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh pemberian Sari kacang Hijau dan Tablet Tambah Darah terhadap Kadar Hemoglobin Remaja Putri Usia 12-15 Tahun dengan Anemia Sedang. Penelitian ini menggunakan metode *Quasi-Eksperimen* dengan rancangan *Two Group Pree dan Post Test*. Populasi dalam penelitian adalah remaja yang mengalami anemia sedang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan *Purposive Sampling* yang berjumlah 34 sampel yang dibagi menjadi dua kelompok yaitu 17 kelompok intervensi dan 17 kelompok kontrol. Data di analisa secara univariat dan bivariat dengan menggunakan uji *Wicolxon* untuk perbedaan kadar haemoglobin, didapatkan *p value = 0,01* ( $p < 0,05$ ), terdapat perbedaan yang signifikan kadar hemoglobin sebelum dan setelah pemberian sari kacang hijau dan tablet tambah darah. Terdapat pengaruh pemberian sari kacang hijau dan tablet tambah darah terhadap kadar hemoglobin pada remaja putri Usia 12-15 Tahun dengan anemia sedang. Diharapkan tempat penelitian dapat memberikan sosialisasi melalui penyuluhan tentang penggunaan sari kacang hijau sebagai pencegahan anemia pada remaja putri.

Kata Kunci: *Kadar Hemoglobin, Sari Kacang Hijau, Remaja Putri* .

## Abstract

The incidence of anemia in Indonesia is still quite high. Based on 2018 Riskesdas data, the prevalence of anemia in teenagers is 32%, meaning that 3-4 out of 10 teenagers suffer from anemia. The aim of the research was to determine the effect of administering Green Bean Juice and Blood Enhancing Tablets on Hemoglobin Levels in Adolescent Girls Aged 12-15 Years with Moderate Anemia. This research uses a Quasi-Experimental method with a Two Group Pre and Post Test design. The population in the study were teenagers who had moderate anemia. The sampling technique used was Purposive Sampling, totaling 34 samples divided into two groups, namely 17 intervention groups and 17 control groups. Data were analyzed univariately and bivariately using the Wilcoxon test for differences in hemoglobin levels, obtained p value = 0.01 ( $p < 0.05$ ), there was a significant difference in hemoglobin levels before and after administration of green bean juice and blood supplement tablets. There is an effect of giving green bean juice and blood supplement tablets on hemoglobin levels in adolescent girls aged 12-15 years with moderate anemia. It is hoped that the research site can provide outreach through education about the use of green bean juice as a prevention of anemia in young women.

Keyword: *Hemoglobin Levels, Green Bean Juice, Adolescent Girls.*

## PENDAHULUAN

Anemia adalah suatu kondisi dimana kadar hemoglobin (Hb) dalam darah berada di bawah normal, dengan batas normal adalah 12 g/dl untuk wanita di atas 15 tahun dan 13 g/dl untuk pria di atas 15 tahun. Anemia ditandai dengan mudah lelah, kulit pucat, sering gemetar, 5L (lelah, letih, lesu, lesu, letih), sering merasa pusing atau pening, dan gejala lainnya berupa pucat pada kelopak mata, bibir, lidah, dan telapak tangan (Aulia, 2019). Wanita muda mempunyai risiko lebih tinggi terkena anemia zat besi. Ini karena anemia zat besi melemahkan sistem kekebalan tubuh dan membuat Anda lebih rentan terhadap masalah kesehatan. (Angolo, 2020).

Menurut data Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) tahun 2018, prevalensi anemia secara global ditemukan berkisar antara 40 hingga 88%. Angka kejadian anemia pada remaja perempuan di negara berkembang adalah sekitar 53,7% dari seluruh remaja perempuan. Anemia umumnya terjadi pada remaja putri karena stres, menstruasi, atau terlambat makan. Diperkirakan lebih dari 30% penduduk dunia atau 1,5 miliar orang menderita anemia, sebagian besar tinggal di daerah tropis. Prevalensi anemia pada remaja adalah 44,4% di Afrika, 33,0% di Asia, 15,2% di Eropa, 23,5% di Amerika Latin dan Karibia (LAC), dan 7,6% di Amerika Utara. Anemia di Oseania adalah 20,2%. (WHO, 2020)

Berdasarkan hasil survei Riskesdas tahun 2018, prevalensi anemia di Indonesia

sebesar 23,7%, dengan rincian 22,7% di perkotaan, 25,0% di pedesaan, dan 23,9% pada perempuan. Berdasarkan kelompok umur, proporsi penderita anemia usia 15–24 tahun sebesar 32,0%, dibandingkan dengan 22,7% pada remaja putri dan wanita usia subur usia 13–49 tahun (Mataram & Antarini, 2020). Angka kejadian anemia pada remaja di Jawa Barat mencapai 41,5% pada tahun 2018 (Idaningsih & Mustikasari, 2020). Di Kabupaten Tasikmalaya, survei Danefy yang dilakukan di SMAN 2 Singaparna di Kabupaten Singaparna menemukan bahwa 29,9% siswa perempuan menderita anemia dan 70,4% siswa perempuan tidak menderita anemia. (Danefi & Agustini, 2019).

Anemia memiliki dampak serius bagi masa remaja terutama pada gangguan pertumbuhan serta gangguan kinerja fisik dan kognitif. Remaja dengan anemia zat besi akan mengakibatkan berkurangnya kapasitas belajar serta kinerja di sekolah maupun di rumah yaitu dalam mengerjakan pekerjaan rumah, kemampuan fisik, konsentrasi, kemampuan belajar dan daya ingat. (Wasarak, 2021)

Faktor yang menyebabkan tingginya angka anemia pada remaja antara lain rendahnya asupan zat besi dan zat gizi lain seperti vitamin C, vitamin A, asam folat, riboflavin, dan vitamin B12, serta asupan zat besi dengan zat lain. Seiring dengan penyerapan zat besi. (Juraeha, 2020).

Untuk mengatasi Anemia pada remaja putri Pemerintah Indonesia telah mencanangkan program pemberian tablet Fe pada remaja putri. Program pemberian suplemen zat besi dalam bentuk tablet suplemen darah (TTD) dengan dosis mingguan satu tablet disediakan oleh Puskesmas melalui sekolah (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019). Selain dengan meminum tablet tambah darah (TTD) kebutuhan zat besi dapat dipenuhi melalui asupan nutrisi seperti mengkonsumsi daging, ikan, ayam, hati, telur, kacang-kacangan, dan tempe serta makan makanan yang mengandung zat besi dan vitamin C.

Pengobatan Anemia ada dua jenis, yaitu dengan cara farmakologi yaitu bisa dengan mengkonsumsi 1 tablet Fe setiap hari selama menstruasi berlangsung. Pengobatan Non Farmakologi dengan mengkonsumsi kacang hijau dapat berperan dalam pembentukan sel darah merah dan mencegah anemia karena kandungan *fitokimia* dalam kacang hijau sangat lengkap sehingga dapat membantu proses *hematopoiesis*. Kacang hijau merupakan salah satu makanan yang tinggi serat. Kacang hijau sangat kaya akan gizi yang membangun kesehatan tubuh. Kandungan zat besi, asam folat, kalsium, karbohidrat dan berprotein tinggi menjadikan manfaat kacang hijau sangat diperlukan tubuh. Kacang hijau menempati peringkat atas makanan yang mengandung antioksidan dan zat besi. 100

gram kacang hijau mengandung 6,7 mg zat besi, mengonsumsi dua gelas jus kacang hijau per hari setara dengan mengonsumsi 50% kebutuhan zat besi harian atau 18 (Wulan, 2020).

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Cindy Berliana dkk (2023), membuktikan bahwa terdapat pengaruh sari kacang hijau terhadap peningkatan kadar Hemoglobin pada remaja putri yang mengalami anemia. Sejalan dengan penelitian diatas, penelitian Nurita Maulina dkk (2022) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara kadar Hemoglobin sesudah pemberian sari kacang hijau dan pemberian tablet Fe dengan hanya diberikan tablet Fe saja. Kacang hijau merupakan jenis kacang-kacangan yang kaya akan kandungan zat besi. Zat besi ini sangat penting untuk pertumbuhan dan perkembangan anak-anak, serta bermanfaat bagi kesehatan ibu hamil dan ibu yang sedang menyusui. Khususnya, embrio dan kulit biji kacang hijau mengandung zat besi dalam jumlah yang signifikan, dengan kandungan sekitar 6.7 mg per 100 gram biji kacang hijau. (Mayasari, 2021)

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dengan *quasi eksperimen* dengan rancangan *pretest – posttest two group design*. Pengukuran dilakukan pada dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen diberikan sari kacang hijau dan tablet tambah darah, sedangkan kelompok kontrol diberikan tablet tambah darah. Setiap kelompok akan diukur hemoglobinnya sebelum dan sesudah intervensi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas pemberian jus kacang hijau dan tablet zat besi terhadap peningkatan hemoglobin pada remaja putri anemia sedang di SMP Plus Assyifa Cibeber Kecamatan Cikalong Kabupaten Tasikmalaya Tahun 2024

Populasi dalam penelitian ini remaja putri di SMP Plus Assyifa Cibeber Kecamatan Cikalong Kabupaten Tasikmalaya sebanyak 109 siswi. Sampel yang diambil adalah remaja putri SMP Plus Assyifa Cibeber yang berusia 12-15 tahun dan mengalami anemia sedang yang berjumlah 34 siswi dengan teknik pengambilan sampel adalah *purposive sampling* yaitu sampel yang di ambil menggunakan kriteria.

Analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisa univariat dan data bivarian dengan menggunakan uji Wilcoxon. Penelitian ini sudah dilakukan Kaji Etik Penelitian dengan No. 10435/Sket/Ka-Dept/RE/UIMA/VIII/2024.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kadar Hemoglobin sebelum dan sesudah pemberian sari kacang hijau dan Tablet Tambah Darah

Berdasarkan hasil penelitian kadar hemoglobin remaja putri sebelum diberikan sari kacang hijau dan tablet tambah darah dengan kadar 8,0-10,9 g/dl sebanyak 17 orang (100%). Kadar hemoglobin remaja putri sesudah dilakukan intervensi dengan mengkonsumsi sari kacang hijau dan tablet tambah darah selama 7 hari berturut-turut meningkat menjadi >12 gr/dl sebanyak 6 orang (35,3%), dan 11,0-11,9 gr/dl yaitu sebanyak 11 orang (64,7 %).

Hasil penelitian ini sama halnya dengan penelitian Cindy Berliana (2023) yang menyimpulkan terdapat Pengaruh pemberian sari kacang hijau terhadap peningkatan kadar hemoglobin remaja putri anemia di MAN Model Manado. Sesudah diberikannya sari kacang hijau yang dilakukan selama 7 hari dengan dosis 300 ml dan tablet tambah darah telah terjadi peningkatan kadar hemoglobin remaja putri anemia di MAN Model Manado

Begitu pula dengan penelitian Bunga Tiara Carolin dkk (2021) Dengan menggunakan uji statistik Wilcoxon, ada pengaruh pemberian sari kacang hijau dalam meningkatkan kadar hemoglobin dalam darah remaja putri yaitu ( $p=0,000$ ) sehingga dapat disimpulkan bahwa sari kacang hijau mampu meningkatkan kadar hemoglobin dalam darah remaja putri yang menderita anemia.

Kacang hijau memiliki kandungan fitrat sebesar 2,19%. Merendam kacang hijau sebelum diolah adalah tindakan yang dianjurkan karena fitat dalam kacang hijau dapat menghambat penyerapan zat besi oleh tubuh. Tujuan dari merendam kacang hijau adalah untuk meningkatkan penyerapan zat besi yang penting untuk perkembangan sel darah merah. Dengan merendam kacang hijau, kita dapat mengurangi dampak negatif fitat terhadap penyerapan zat besi dan memastikan bahwa tubuh dapat memanfaatkan zat besi dengan lebih baik untuk keperluan pertumbuhan sel darah merah. Sehingga konsumsi sari kacang hijau dipertimbangkan sebagai salah satu pilihan pengobatan non-farmakologi yang mempercepat proses metabolisme zat besi dalam tubuh untuk meningkatkan kadar hemoglobin yang kemudian disalurkan dalam sirkulasi darah. (Zaimy, 2021)

Menurut asumsi pengkaji dalam penelitian ini, remaja mengkonsumsi sari kacang hijau akan mendapatkan manfaat tambahan dalam hal asupan gizi dan nutrisi. Kacang hijau sudah dipercaya dalam perbaikan gizi khususnya yang mengalami anemia. Peneliti memilih sari kacang hijau untuk meningkatkan kadar hemoglobin karena kacang hijau

merupakan salah satu jenis kacang-kacangan yang mengandung zat besi tinggi. Selain itu, juga dianggap bahwa semakin banyak sari kacang hijau yang dikonsumsi, maka produksi sel darah merah dalam tubuh akan meningkat. Konsumsi sari kacang hijau dipertimbangkan sebagai salah satu pilihan pengobatan non-farmakologi yang mempercepat proses metabolisme zat besi dalam tubuh untuk meningkatkan kadar hemoglobin yang kemudian disalurkan dalam sirkulasi darah.

Kadar Hemoglobin sebelum dan sesudah pemberian Tablet Tambah Darah

Berdasarkan hasil penelitian kadar hemoglobin remaja putri sebelum diberikan tablet tambah darah dengan kadar 8,0-10,9 g/dl yaitu sebanyak 17 (100%). Kadar hemoglobin remaja putri sesudah dilakukan intervensi dengan mengkonsumsi tablet tambah darah selama 7 hari berturut-turut menjadi 11,0-11,9 gr/dl yaitu sebanyak 12 orang (70,6 %) dan kadar 10-10,9 gr/dl sebanyak 5 orang (29,4%),

Hasil penelitian ini sama hanya dengan penelitian Nurita Maulina dkk (2022) pemberian tablet tambah darah terhadap remaja putri hasil pretest dan posttestnya menunjukkan adanya peningkatan bermakna sesudah pemberian tablet tambah darah. Mengkonsumsi zat besi secara terus menerus tidak akan menyebabkan keracunan karena tubuh mempunyai sifat autoregulasi zat besi.

Tablet Tambah Darah (TTD) merupakan tablet mineral yang diperlukan oleh tubuh untuk pembentukan sel darah merah atau hemoglobin TTD diberikan kepada wanita usia subur dan ibu hamil untuk menanggulangi anemia gizi besi. Pemberian TTD pada remaja putri dan wanita usia subur terdiri dari 30-60 mg elemental iron. Mengkonsumsi tablet Fe merupakan cara pemerintah untuk mengatasi anemia pada remaja putri. Program pemberian tablet Fe pada remaja putri yang diharapkan dapat memenuhi kebutuhan zat besi dalam mengatasi anemia (Kemenkes RI, 2019).

Menurut asumsi peneliti, kenaikan kadar Hb pada kelompok kontrol yaitu pemberian tablet tambah darah mengalami peningkatan yang signifikan. Hal ini disebabkan karena pemberian tablet tambah darah 1 tablet sehari selama waktu penelitian yakni 7 hari secara teratur.

Perbandingan Kadar Hemoglobin Sebelum dan Sesudah Pemberian Sari Kacang Hijau dan Tablet Tambah Darah

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya perbedaan atau pengaruh yang signifikan antara kadar hemoglobin responden sebelum dan sesudah mengkonsumsi minuman sari kacang hijau dan tablet tambah darah selama 7 hari didapatkan nilai *p value* = 0,01 (<0,05) maka ada pengaruh pemberian sari kacang hijau dan tablet tambah darah

terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada remaja putri dengan anemia sedang di SMP Asyifa Cibeber Tasikmalaya. Pada kelompok intervensi terjadi peningkatan kadar hemoglobin yang rata-rata kadar hemoglobin sebelum pemberian intervensi yaitu 10,7 setelah dilakukan perlakuan menjadi 11,8 dengan kenaikan kadar Hb 1,1 gr/dL. Sedangkan pada kelompok kontrol peningkatan kadar hemoglobin yang rata-rata kadar hemoglobin sebelum pemberian intervensi yaitu 10,7 setelah dilakukan perlakuan menjadi 11,4 dengan kenaikan kadar Hb 0,7 gr/dL

Tabel Perbedaan Nilai Rata-Rata Kadar Hemoglobin pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Kelompok responden	N	Mean pretest	Mean post test	Selisih Mean	<i>p value</i>
Kel. Intervensi	17	10,7	11,8	1.1	0,01
Kel. Kontrol	17	10,7	11,4	0,7	

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hastuti Uasman dkk (2021) yang meneliti kenaikan kadar hemoglobin pada remaja putri dengan diberikan intervensi pemberian sari kacang hijau dan tablet tambah darah memiliki kenaikan kadar Hb 0,8 – 1.8 gr/dL sedangkan pada kelompok kontrol yang hanya diberikan tablet tambah darah mengalami nilai kenaikan kadar Hb 0,1 –0.8 gr/dL

Menurut peneliti rendahnya nilai hemoglobin pada remaja putri dipengaruhi beberapa hal diantaranya status gizi yang rendah serta pola makan yang tidak sehat, mengkonsumsi makan junkfood dan frozenfood dikarenakan instan, mudah didapati, murah dan mengikuti trend, aktifitas yang banyak dan angka kesakitan yang terjadi pada diri remaja sehingga penyerapan zat besi dalam tubuh terhambat.

Cara mencegah anemia adalah dengan memastikan kecukupan asupan zat besi harian melalui dua cara utama, pertama Minum tablet tambah darah untuk remaja putri. Selain itu juga pemberian tablet tambah darah akan lebih efektif meningkatkan kadar Hb dengan mengkonsumsi makanan yang mengandung Vitamin C yang tinggi. Vitamin C dapat meningkatkan penyerapan zat besi dari sumber makanan. Zat besi berperan dalam pembentukan hemoglobin, yang bertujuan untuk membawa oksigen dalam darah ke seluruh tubuh. Selain mengkonsumsi Vitamin C tinggi, cara mencegah anemia adalah dengan memastikan kecukupan asupan zat besi harian yaitu mengkonsumsi makanan sumber zat besi, Makanan sumber zat besi misalnya hati ayam, kerang, telur, daging sapi, kacang kedelai, kacang hijau, bayam merah, dan lainnya.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

1. Kadar hemoglobin sebelum diberikan pemberian sari kacang hijau dan tablet tambah darah dengan means 10,7 gr/dl dan sesudah pemberian intervensi rata-rata kadar hemoglobin 11,8 gr/dl.
2. Kadar hemoglobin sebelum diberikan pemberian tablet tambah darah dengan means 10,7 gr/dl dan sesudah pemberian intervensi rata-rata kadarr hemoglobin 11,4 gr/dl..
3. Kadar helmoglobin responden sebelum dan sesudah pemberian sari kacang hijau dan tablet tambah darah didapatkan nilai p value = 0,01 (<0,05) maka ada pengaruh pemberian sari kacang hijau dan tablet tambah darah terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada remaja putri dengan anemia sedang di SMP Asyifa Cibeber Tasikmalaya

## DAFTAR PUSTAKA

- Anggoro, S. (2020). Faktor-faktor yang mempengaruhi Kejadian Anemia pada siswi SMA, *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Stikes Kendal*, pp. 341–350.
- Carolin, B. T., Syamsiah, S., & Deresiyana, D. (2021). Perbedaan Pemberian Jambu Biji Merah (*Psidium Guajava*) Dan Bit (*Beta Vulgaris*) Terhadap Kadar Hemoglobin Ibu Hamil. *JOMIS (Journal of Midwifery Science)*, 5(2), 96–105. <https://doi.org/10.36341/jomis.v5i2.1517>.
- Danefi, T., & Agustini, F. (2019). Hubungan status gizi dan pola menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja di SMAN 2 Singaparna Kecamatan Singaparna Kabupaten Tasikmalaya tahun 2018. *Jurnal Kesehatan BIDKESMAS Respati*, 1(10), 15–24.
- Idaningsih, A., & Mustikasari, S. P. (2020). Efektivitas Pemberian Madu Dan Pisang Ambon Terhadap Anemia Pada Mahasiswi Prodi Diploma Iii Kebidanan Stikes Ypib Majalengka. *Journal of Midwifery Care*, 1(1), 11-21.
- Julaeha. (2020). Upaya Pencegahan Anemia pada Remaja Putri. *Jurnal Abdimas Kesehatan (JAK)*, Vol.2 No.2, Juni 2020. STIKBA Jambi
- Kementerian Kesehatan R.I. (2019). Pedoman Pencegahan dan Penanggulangan Anemia Pada Remaja Putri dan Wanita Usia Subur (WUS). Jakarta: Kementerian Kesehatan R.I. Retrieved from <https://promkes.kemkes.go.id/bukupedoman-pencegahan-dan-penanggulangan-anemia-pada-remaja-putri-danwanita-usia>.
- Mataram, Agusjaya I.K. & Antarini, A.A.N. (2020). Penyuluhan Menu Seimbang dan

Manfaat Tablet Besi Sebagai Upaya Mencegah Kejadian Anemia Pada Remaja Putri SMA di Kecamatan Sukawati Kabupaten Gianyar. *Jurnal Pengabmas Masyarakat Sehat*, 2(3) e-ISSN 2656-8268

- Mayasari, M., Sanjaya, R., Sagita, Y. D., & Putri, N. A. (2021). Pengaruh Sari Kacang Hijau Terhadap Kenaikan Kadar HB Pada Ibu Hamil. *Wellness And Healthy Magazine*, 3(2), Article 2. <https://doi.org/10.30604/well.167322021>
- Wasarak, Y. (2021). Tingkat Pengetahuan dan Sikap Remaja Putri tentang Pe. *Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan*, 4(2), 244–248.
- WHO, (2019), World\_Health\_Statistics. [https://www.who.int/gho/publications/world\\_health\\_statistics/en/](https://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/en/).
- Wulan Sari, N., & Rahyuda, E. (2020). Perbedaan Kadar Hb Remaja Putri Pada Pemberian Kacang Hijau (*Vigna Radiata*) Dan Kacang Merah (*Vigna Angviaris*). *Maternal Child Health Care Journal*, 2(3), 175–186. <https://ojs.fdk.ac.id/index.php/MCHC/article/view/1048>