

Online: <https://jurnal.fk.uisu.ac.id/index.php/ibnusina>

Ibnu Sina: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan-Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara

ISSN 1411-9986 (Print) | ISSN 2614-2996 (Online)



Artikel Penelitian

PENGARUH PEMBERIAN TABLET FE DAN SARI KACANG HIJAU TERHADAP KADAR HEMOGLOBIN PADA SISWI DI SMK TARUNA TEKNO NUSANTARA MEDAN TAHUN 2024***EFFECT OF GIVING FE TABLETS AND MUNG BEAN EXTRACT TOWARDS HEMOGLOBIN LEVELS ON THE FEMALE STUDENTS AT SMK TARUNA TEKNO NUSANTARA MEDAN IN 2024*****Mirna Yani Harahap^{a*}, Sisca Devy^a, Dewi Pangestuti^a, Farah Diba^a**^aFakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara, Jl. STM No. 77 Medan, Indonesia**Histori Artikel**Diterima:
29 Juni 2025Revisi:
5 September 2025Terbit:
1 Januari 2026**Kata Kunci**tablet Fe, sari kacang
hijau, kadar
hemoglobin**Keywords***Fe tablets, green
bean juice,
hemoglobin levels****Korespondensi**Email:
mirnayharahap
@gmail.com**A B S T R A K**

Kadar hemoglobin di bawah normal dikenal dengan istilah anemia, hal ini telah menjadi salah satu masalah kesehatan yang sering dialami oleh remaja di seluruh dunia. 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. Penggunaan tablet Fe merupakan anjuran dari pemerintah untuk meningkatkan kualitas hidup terutama remaja putri agar terhindar dari anemia. Perbandingan pemberian tablet Fe dengan pemberian sari kacang hijau belum ditemukan hasil penelitian sebelumnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian tablet Fe dan sari kacang hijau terhadap kadar hemoglobin pada siswi di SMK Taruna Tekno Nusantara Medan tahun 2024. Penelitian ini menggunakan metode *quasi eexperiment* dengan desain penelitian *two group pretest-posttest*, juga merupakan design kelompok eksperimen dilakukan *pre-test* dan diikuti intervensi, setelah beberapa waktu dilakukan *post-test* pada kelompok tersebut. Besar sampel 44 responden, dibagi ke dalam 2 kelompok yaitu 22 sampel kelompok kontrol dan 22 sampel kelompok eksperimen menggunakan teknik *total sampling*. Pada penelitian ini didapatkan hasil bahwa terdapat pengaruh pemberian tablet Fe dan sari kacang hijau terhadap kadar hemoglobin pada responden di SMK Taruna Tekno Nusantara Medan tahun 2024. Kesimpulan: Terdapat pengaruh pemberian tablet Fe dan sari kacang hijau terhadap kadar hemoglobin pada responden di SMK Taruna Tekno Nusantara Medan tahun 2024.

A B S T R A C T

Hemoglobin levels below normal are referred to as anemia, which has become one of the health problems commonly experienced by teenagers worldwide. Non-pharmacological treatment by consuming green beans can play a role in the formation of red blood cells and preventing anemia due to the comprehensive phytochemical content in green beans that can assist the hematopoiesis process. The use of iron tablets is a recommendation from the government to improve the quality of life, especially for adolescent girls, to avoid anemia. The comparison of the administration of iron tablets with the administration of green bean extract has not been found in previous research results. This study aims to determine the effect of administering iron tablets and green bean extract on hemoglobin levels in female students at SMK Taruna Tekno Nusantara Medan in 2024. This research uses a quasi-experimental method with a two group pretest-posttest design, where the experimental group undergoes a pre-test followed by an intervention, and then a post-test is conducted after a certain period. The sample size is 44 respondents, divided into 2 groups, namely 22 samples for the control group and 22 samples for the experimental group using total sampling technique. The results of this study indicate that there is an effect of administering Fe tablets and green bean extract on hemoglobin levels in respondents at SMK Taruna Tekno Nusantara Medan in 2024. Conclusion: There is an effect of administering Fe tablets and green bean extract on hemoglobin levels in respondents at SMK Taruna Tekno Nusantara Medan in 2024.

DOI: <http://doi.org/10.30743/ibnusina.v25i1.974>

This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

PENDAHULUAN

Kadar hemoglobin menjadi ukuran konsentrasi hemoglobin dalam darah, yang sangat penting untuk transportasi oksigen dari paru-paru ke jaringan tubuh.¹ Kadar hemoglobin di bawah normal dikenal dengan istilah anemia, hal ini telah menjadi salah satu masalah kesehatan yang sering dialami oleh remaja di seluruh dunia.^{2,3}

Prevalensi anemia pada remaja putri berdasarkan data *World Health Organization* (WHO) tahun 2024 menunjukkan bahwa saat ini masih tinggi, prevalensi anemia secara global pada remaja adalah sebesar 29,9%. Ini menunjukkan bahwa ada 4,8 juta remaja mengalami anemia, dengan kejadian yang lebih tinggi di negara-negara tertentu. Selain itu, terdapat perbedaan proporsi antara perempuan dan laki-laki, di mana proporsi anemia pada perempuan adalah lebih tinggi dibandingkan laki-laki.^{4,5} Prevalensi anemia di Indonesia menurut Survei Kesehatan Indonesia tahun 2023 pada usia 15-24 tahun sebesar 15,5%.⁶ Prevalensi anemia di Provinsi Sumatera Utara berdasarkan data Riskesdas di Provinsi Sumatera Utara tahun 2018, proporsi penderita anemia berdasarkan umur yaitu 15-24 tahun sebanyak 84,6%. Dinas Kesehatan Kota Medan menyebutkan kejadian anemia pada remaja putri di Kota Medan adalah sebesar 24,5%.

Sejumlah penelitian menemukan adanya hubungan yang signifikan antara konsumsi tablet Fe dengan kejadian anemia pada remaja putri. Monika (2023) dan Angrainy (2020) juga menemukan adanya hubungan yang signifikan antara konsumsi tablet Fe dengan anemia. Studi-studi ini secara kolektif menunjukkan bahwa

meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan terhadap konsumsi tablet Fe dapat membantu mengurangi kejadian anemia pada remaja putri.^{7,8}

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. Sari kacang hijau juga memiliki kandungan vitamin dan mineral. Mineral seperti kalsium, fosfor, besi, natrium dan kalium banyak terdapat pada kacang hijau.^{9,10,11}

SMK Taruna Tekno Nusantara Medan sangat prihatin dengan tingginya angka anemia, terutama di kalangan remaja. Berdasarkan data terkini, prevalensi anemia di Indonesia, khususnya di Sumatera Utara, terutama di kota Medan yang terus meningkat. Sekolah ini termasuk sekolah elit yang secara sosial ekonomi orang tuanya berada pada kategori menengah atas. Sekolah ini juga berkomitmen untuk meningkatkan kesadaran siswinya mengenai pentingnya gizi seimbang dan pencegahan anemia. Hal ini terlihat dari makanan yang diberikan kepada siswa dan siswinya yang kaya akan zat besi dan memenuhi gizi yang dibutuhkan oleh mereka. Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengaruh pemberian tablet Fe dan sari kacang hijau terhadap kadar hemoglobin pada siswi di SMK Taruna Tekno Nusantara Medan tahun 2024.

METODE

Jenis penelitian ini menggunakan *quasi eexperiment* dengan desain yang digunakan dalam rancangan ini adalah *two group pretest-posttest design* adalah kelompok eksperimen dilakukan *pre-test* dan diikuti intervensi, setelah beberapa waktu dilakukan *post-test* pada kelompok eksperimen. Penelitian dilakukan di SMK Taruna Tekno Nusantara Medan. Waktu penelitian ini dilakukan pada bulan Juli-November 2024.

Populasi dalam penelitian ini yaitu semua remaja putri di SMK Taruna Tekno Nusantara Medan berjumlah 76 orang. Sampel penelitian ini adalah populasi penelitian yang sesuai dengan kriteria inklusi penelitian. Kriteria inklusi penelitian ini adalah seluruh siswi SMK Taruna Tekno Nusantara, seluruh siswi SMK Taruna Tekno Nusantara yang bersedia menjadi responden dan mendapat izin dari orangtua/wali dengan menandatangani lembar *informed consent*. Kriteria Eksklusi penelitian ini adalah remaja putri yang sedang atau memiliki riwayat alergi terhadap tablet Fe, remaja putri yang sedang atau memiliki riwayat alergi terhadap sari kacang hijau, tidak mau meminum tablet Fe dan sari kacang hijau, tidak bersedia menjadi responden.

Pada penelitian ini jumlah sampel dipilih dengan menggunakan metode *total sampling*. Sampel penelitian ini berjumlah 44 orang responden yang dibagi ke dalam 2 kelompok yaitu 22 sampel kelompok kontrol dan 22 sampel kelompok eksperimen.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Hemoglobin Testing System*

Quick-Check's untuk mengukur kadar Hemoglobin dan produk kemasan sari kacang hijau 250 ml dengan dosis 250 cc dan suplement tablet Fe. Data penelitian ini dikumpulkan, diolah, dan dianalisis secara univariat dan bivariat. Penelitian ini telah mendapat persetujuan Komisi Etik Penelitian Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara No.06/EC/KEPK.UISU/XI/2024.

HASIL

Analisa Univariat

Kadar hemoglobin responden sebelum diberikan tablet Fe paling rendah 7,7 gr/dl dan paling tinggi 14,3 gr/dl dengan rata-rata 11,723 gr/dl, standar deviasinya diperoleh 1,7571. Sedangkan kadar hemoglobin responden sesudah diberikan tablet Fe paling rendah 11 gr/dl dan paling tinggi 17 gr/dl dengan rata-rata 13,577 gr/dl, standar deviasinya diperoleh 1,2367 (Tabel 1). Dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan rata-rata kadar hemoglobin responden sebelum dan sesudah pemberian tablet Fe.

Berdasarkan Tabel 2, dapat diketahui kadar hemoglobin responden sebelum diberikan sari kacang hijau paling rendah 8,5 gr/dl dan paling tinggi 15,7 gr/dl dengan rata-rata 12,641 gr/dl, standar deviasinya diperoleh 1,8273. Sedangkan kadar hemoglobin responden sesudah diberikan sari kacang hijau paling rendah 9 gr/dl dan paling tinggi 16 gr/dl dengan rata-rata 13,036 gr/dl, standar deviasinya diperoleh 1,5506. Dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan rata-rata kadar hemoglobin responden sebelum dan sesudah pemberian sari kacang hijau.

Tabel 1. Kadar Hemoglobin Sebelum dan Sesudah Pemberian Tablet Fe

Kadar Hemoglobin	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Sebelum pemberian tablet Fe	22	7,7	14,3	11,723	1,7571
Sesudah pemberian tablet Fe	22	11,0	17	13,577	1,2367

Tabel 2. Kadar Hemoglobin Sebelum dan Sesudah Pemberian Sari Kacang Hijau

Kadar Hemoglobin	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Sebelum pemberian sari kacang hijau	22	8,5	15,7	12,641	1,8223
Sesudah pemberian sari kacang hijau	22	9	16	13,036	1,5506

Analisa Bivariat

Uji Normalitas

Sebelum dilakukan analisis bivariat dilakukan uji normalitas dengan *Shapiro-Wilk Test* karena memiliki 22 sampel per kelompok. Hasil uji normalitas data diperoleh pada data sebelum pemberian tablet Fe 0,023, dan data sesudah pemberian tablet Fe 0,228. Data kelompok sebelum pemberian sari kacang hijau 0,677 dan data sesudah pemberian sari kacang hijau 0,447. Data berdistribusi normal jika hasil $p\text{-value} > 0,05$ (Tabel 3). Dapat disimpulkan bahwa hanya data *pre-test* pemberian tablet Fe yang datanya tidak berdistribusi normal.

Perbedaan Kadar Hemoglobin pada Pemberian Tablet Fe dan Sari Kacang Hijau

Uji yang digunakan ialah uji hipotesis komparatif variabel numerik dua kelompok. Uji yang digunakan adalah uji *Independent T Test* untuk melihat perbedaan kadar hemoglobin pada pemberian tablet Fe dan Sari kacang hijau pada siswi di SMK Taruna Tekno Nusantara Medan Tahun 2024. Hasil

uji *Independent T Test* diperoleh nilai $p\text{-value}$ $0,208 > 0,005$ (Tabel 4). Artinya secara statistik tidak terdapat perbedaan yang signifikan kadar hemoglobin pada pemberian tablet Fe dan sari kacang hijau pada siswi di SMK Taruna Tekno Nusantara Medan Tahun 2024.

Pengaruh Pemberian Tablet Fe dan Sari Kacang Hijau terhadap Kadar Hemoglobin

Hasil uji statistik non parametrik menggunakan uji *Wilcoxon* diperoleh $p\text{-value}$ pemberian tablet Fe terhadap kadar hemoglobin $0,000 < 0,05$. Artinya terdapat pengaruh pemberian tablet Fe terhadap kadar hemoglobin pada responden di SMK Taruna Tekno Nusantara Medan. Hasil uji statistik parametrik pemberian sari kacang hijau terhadap kadar hemoglobin diperoleh $p\text{-value}$ $0,016 < 0,05$. Artinya terdapat pengaruh pemberian sari kacang hijau terhadap kadar hemoglobin pada responden di SMK Taruna Tekno Nusantara Medan

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas Uji Shapiro-Wilk Test

Variabel	Sampel	P-Value	Keterangan
Sebelum pemberian tablet Fe	22	0,023	Data tidak berdistribusi normal
Sesudah pemberian tablet Fe	22	0,228	Data berdistribusi normal
Sebelum pemberian sari kacang hijau	22	0,447	Data berdistribusi normal
Sesudah pemberian sari kacang hijau	22	0,677	Data berdistribusi normal

Tabel 4. Perbedaan Kadar Hemoglobin pada Pemberian Tablet Fe dan Sari Kacang Hijau Pada Siswi di SMK Taruna Tekno Nusantara Medan Tahun 2024

Variabel Penelitian	Kelompok	N	Mean	Std. Deviation	P-Value
Kadar Hemoglobin	Pemberian tablet Fe	22	13,577	1,2367	0,208
	Pemberian sari kacang hijau	22	13,036	1,5506	

Tabel 5. Pengaruh Pemberian Tablet Fe dan Sari Kacang Hijau terhadap Kadar Hemoglobin Sebelum dan Sesudah Pemberian Tablet Fe

Kadar Hemoglobin	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	P-value
Sebelum pemberian tablet Fe	22	7,7	14,3	11,723	1,7571	0,000
Sesudah pemberian tablet Fe	22	11,0	17	13,577	1,2367	
Sebelum pemberian sari kacang hijau	22	8,5	15,7	12,641	1,8223	0,016
Sesudah pemberian sari kacang hijau	22	9	16	13,036	1,5506	

DISKUSI

Kadar Hemoglobin Sebelum dan Sesudah Pemberian Tablet Fe

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kadar hemoglobin responden sebelum diberikan tablet Fe paling rendah 7,7 gr/dl dan paling tinggi 14,3 gr/dl dengan rata-rata 11,723 gr/dl, standar deviasinya diperoleh 1,7571. Sedangkan kadar hemoglobin responden sesudah diberikan tablet Fe paling rendah 11 gr/dl dan paling tinggi 17 gr/dl dengan rata-rata 13,577 gr/dl, standar deviasinya diperoleh 1,2367. Dari tabel di atas dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan rata-rata kadar hemoglobin responden sebelum dan sesudah pemberian tablet Fe.

Monika (2023), Solihati (2024) dan Angrainy (2019) menemukan adanya hubungan yang signifikan antara konsumsi tablet Fe dengan anemia. Studi-studi ini secara kolektif

menunjukkan bahwa meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan terhadap konsumsi tablet Fe dapat membantu mengurangi kejadian anemia pada remaja putri.^{7,8}

Terdapat peningkatan kadar hemoglobin remaja putri setelah pemberian tablet Fe karena tablet Fe mengandung zat besi dalam bentuk ferrous sulfate/fumarate/gluconate, sering kali dikombinasikan dengan asam folat, vitamin C, dan vitamin B12 untuk meningkatkan efektivitas dalam pembentukan sel darah merah. Tablet Fe juga bermanfaat bagi remaja putri selama menstruasi karena dapat membantu mengatasi kekurangan zat besi.¹² Selama menstruasi, perempuan membutuhkan setidaknya satu miligram zat besi per hari untuk menjaga keseimbangan tubuh, mengingat rata-rata kehilangan darah sekitar 60 ml per bulan, yang setara dengan 30 mg zat besi.¹³ Dengan

mengonsumsi tablet Fe secara rutin, remaja putri dapat mencegah dan mengatasi anemia akibat kekurangan zat besi.¹⁴

Kadar Hemoglobin Sebelum dan Sesudah Pemberian Sari kacang hijau

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kadar hemoglobin responden sebelum diberikan sari kacang hijau paling rendah 8,5 gr/dl dan paling tinggi 15,7 gr/dl dengan rata-rata 12,641 gr/dl, standar deviasinya diperoleh 1,8273. Sedangkan kadar hemoglobin responden sesudah diberikan sari kacang hijau paling rendah 9 gr/dl dan paling tinggi 16 gr/dl dengan rata-rata 13,036 gr/dl, standar deviasinya diperoleh 1,5506. Dari tabel di atas dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan rata-rata kadar hemoglobin responden sebelum dan sesudah pemberian sari kacang hijau.

Hasil penelitian Carolin dkk (2021) menemukan bahwa ada pengaruh pemberian sari kacang hijau dalam meningkatkan kadar hemoglobin dalam darah remaja putri yaitu ($p=0,000$). Sari kacang hijau mampu meningkatkan kadar hemoglobin dalam darah remaja putri yang menderita anemia. Diharapkan remaja putri dengan anemia untuk dapat meningkatkan pengetahuan terkait dengan manfaat sari kacang hijau bagi kesehatan diri.⁹ Hasil penelitian Suheti, et al (2020) yang menyatakan ada perbedaan rata-rata kadar Hb sebelum dan sesudah diberikan intervensi kacang hijau.¹¹

Peningkatan kadar hemoglobin pada remaja putri hal ini disebabkan oleh sari kacang hijau yang mengandung asam folat, vitamin C, dan zat besi yang berperan dalam meningkatkan

kadar hemoglobin. Asam folat berfungsi dalam pembentukan sel darah merah, sementara vitamin C membantu meningkatkan penyerapan zat besi dari makanan. Selain itu, kacang hijau merupakan sumber zat besi yang tinggi, yang berperan dalam pembentukan hemoglobin untuk mengangkut oksigen ke seluruh tubuh.

Perbedaan Kadar Hemoglobin pada Pemberian Tablet Fe dan Sari Kacang Hijau

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari uji yang digunakan adalah uji *Independet T Test* untuk melihat perbedaan kadar hemoglobin pada pemberian tablet Fe dan Sari kacang hijau pada siswi di SMK Taruna Tekno Nusantara Medan Tahun 2024. Hasil uji *Independet T Test* diperoleh nilai $p\text{-value } 0,208 > 0,005$. Artinya tidak terdapat perbedaan kadar hemoglobin pada pemberian Tablet Fe dan Sari kacang hijau pada siswi di SMK Taruna Tekno Nusantara Medan Tahun 2024.

Usman dkk (2020) menemukan bahwa terdapat peningkatan secara signifikan kadar hemoglobin pada remaja putri setelah diberikan pemberian kacang hijau dan tablet Fe pada kelompok intervensi. Pada kelompok kontrol pemberian tablet Fe berpengaruh terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada remaja putri. Namun, peningkatan kadar hemoglobin kelompok intervensi lebih tinggi dari kadar hemoglobin kelompok kontrol. Terdapat perbedaan signifikan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Sehingga pemberian sari kacang hijau dan tablet Fe berpengaruh dalam peningkatan kadar hemoglobin pada remaja putri dengan anemia.¹⁵

Berdasarkan hasil penelitian, tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok yang menerima tablet Fe dan kelompok yang mengonsumsi sari kacang hijau, karena keduanya sama-sama mampu meningkatkan kadar hemoglobin. Hal ini dapat dilihat dari hasil penelitian sebelum dan sesudah pemberian tablet Fe serta sari kacang hijau. Tablet Fe merupakan suplemen berbentuk tablet salut gula yang mengandung zat besi setara dengan 60 mg besi elemental (dalam bentuk Ferro Sulfat, Ferro Fumarat, atau Ferro Glukonat) serta 0,400 mg asam folat. Tablet Fe berfungsi sebagai suplemen zat gizi yang mengandung 60 mg besi elemental dan 0,25 mg asam folat, sesuai dengan rekomendasi WHO. Jika dikonsumsi secara teratur dan sesuai aturan, tablet Fe dapat membantu mencegah serta mengatasi anemia gizi. Remaja putri dianjurkan untuk mengonsumsi tablet Fe secara rutin, yaitu satu tablet setiap minggu, dan satu tablet per hari selama masa menstruasi.¹⁶

Sari kacang hijau dapat berperan dalam meningkatkan kadar hemoglobin pada remaja putri berkat kandungan nutrisinya yang esensial bagi tubuh. Kacang hijau kaya akan asam folat, vitamin C, dan zat besi yang berkontribusi dalam peningkatan kadar hemoglobin. Asam folat berperan dalam proses pembentukan sel darah merah, sedangkan vitamin C berfungsi untuk meningkatkan penyerapan zat besi dari makanan. Selain itu, kacang hijau merupakan sumber zat besi yang signifikan, yang berperan penting dalam pembentukan hemoglobin guna mendistribusikan oksigen ke seluruh tubuh.¹⁵

Pengaruh Pemberian Tablet Fe dan Sari Kacang Hijau terhadap Kadar Hemoglobin

Hasil penelitian menunjukkan bahwa diperoleh p-value pemberian tablet Fe terhadap kadar hemoglobin $0,000 < 0,005$. Artinya terdapat pengaruh pemberian tablet Fe terhadap kadar hemoglobin pada responden di SMK Taruna Tekno Nusantara Medan. Pemberian sari kacang hijau terhadap kadar hemoglobin diperoleh p-value $0,016 < 0,05$. Artinya terdapat pengaruh pemberian sari kacang hijau terhadap kadar hemoglobin pada responden di SMK Taruna Tekno Nusantara Medan.

Usman dkk (2020) menemukan bahwa terdapat peningkatan secara signifikan kadar hemoglobin pada remaja putri setelah diberikan pemberian kacang hijau dan tablet Fe pada kelompok intervensi.¹⁵ Adanya pengaruh pemberian tablet Fe dan sari kacang hijau karena keduanya mampu meningkatkan kadar hemoglobin. Tablet Fe adalah suplemen dalam bentuk tablet salut gula yang mengandung 60 mg besi elemental (dalam bentuk Ferro Sulfat, Ferro Fumarat, atau Ferro Glukonat) serta 0,400 mg asam folat. Suplemen ini berfungsi sebagai sumber zat gizi yang sesuai dengan rekomendasi WHO, dengan kandungan 60 mg besi elemental dan 0,25 mg asam folat.¹⁷ Jika dikonsumsi secara teratur sesuai aturan, tablet Fe dapat membantu mencegah dan mengatasi anemia gizi. Remaja putri disarankan untuk mengonsumsi tablet Fe secara rutin, yaitu satu tablet setiap minggu, serta satu tablet per hari selama masa menstruasi.^{12,5,13}

Sari kacang hijau berperan dalam meningkatkan kadar hemoglobin pada remaja putri karena kandungan nutrisinya yang esensial bagi tubuh. Kacang hijau kaya akan asam folat,

vitamin C, dan zat besi, yang semuanya berkontribusi dalam produksi hemoglobin.^{18,19} Asam folat berperan penting dalam pembentukan sel darah merah, sedangkan vitamin C membantu meningkatkan penyerapan zat besi dari makanan. Selain itu, kacang hijau merupakan sumber zat besi yang signifikan, yang berperan dalam pembentukan hemoglobin untuk mendistribusikan oksigen ke seluruh tubuh.^{9,20}

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian tentang pengaruh pemberian Tablet Fe dan Sari kacang hijau terhadap kadar hemoglobin pada siswi di SMK Taruna Tekno Nusantara Medan Tahun 2024, dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan rata-rata kadar hemoglobin responden sebelum dan sesudah pemberian tablet Fe. Terdapat peningkatan rata-rata kadar hemoglobin responden sebelum dan sesudah pemberian sari kacang hijau, tidak terdapat perbedaan kadar hemoglobin pada pemberian Tablet Fe dan Sari kacang hijau pada siswi di SMK Taruna Tekno Nusantara Medan Tahun 2024. Terdapat pengaruh pemberian tablet Fe dan sari kacang hijau terhadap kadar hemoglobin pada responden di SMK Taruna Tekno Nusantara Medan.

DAFTAR REFERENSI

1. Farid Y, Bowman NS, Lecat P. *Biochemistry, Hemoglobin Synthesis*. StatPearls Publishing; 2025. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK536912/>
2. Rosyidah DU, Anam ZHF, Maulana I. Medical Examination, Anemia Detection And Treatment On Elderly Health Center Participants In Gondangrejo Karanganyar District. *J Pengabd Masy Med*. 2021;1(2):41-48. doi:10.23917/jpmm
3. Razali PA, Syamsulrizal A, Putra S, Nauval I. Analisis kadar hemoglobin terhadap kemampuan daya tahan kardiovaskuler pada siswa pendidikan pertama tamtama TNI Angkatan Darat Kodam Iskandar Muda. *J Kedokt Syiah Kuala*. 2022;22(2):66-71. doi:10.24815/jks.v22i2.25426
4. World Health Organization (WHO). *Guideline on Haemoglobin Cutoffs to Define Anaemia in Individuals and Populations*; 2024.
5. Stoffel NU, von Siebenthal HK, Moretti D, Zimmermann MB. Oral iron supplementation in iron-deficient women: How much and how often? *Mol Aspects Med*. 2020;75(May):100865. doi:10.1016/j.mam.2020.100865
6. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia B. *Survei Kesehatan Indonesia 2023 (SKI)*. Badan Kebijakan dan Pembangunan Kesehatan; 2023.
7. Monika A, Sulistyorini C, Wahyuni R, Meihartati T. Hubungan Pengetahuan Remaja Putri Tentang Anemia Dengan Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe di SMP Negeri 36 Samarinda. *Mutiara Multidisciplinary Sci*. 2023;1(5):201-208. doi:10.57185/mutiara.v1i5.28
8. Angrainy R, Fitri L, Wulandari V. Pengetahuan Remaja Putri Tentang Konsumsi Tablet FE Pada Saat Menstruasi Pengan Anemia. *J Endur*. 2020;4(2):343. doi:10.22216/jen.v4i2.4100
9. Carolin BT, Suprihatin, Indirasari, Novelia S. Pemberian Sari Kacang Hijau untuk Meningkatkan Kadar Hemoglobin pada Siswi Anemia. *J Qual Women's Heal*. 2021;4(1):109-114. doi:10.30994/jqwh.v4i1.111
10. Ningtyas O, Ulfiana E, Yono N. Hubungan Pengetahuan tentang Anemia dan Dukungan Keluarga terhadap Kepatuhan Konsumsi Tablet Tambah Darah pada Remaja Putri di SMPN 01 Brondong Lamongan. *Indones J Midwifery*. 2021;4(2):128. doi:10.35473/ijm.v4i2.1185

11. Suheti E, Indrayani T, Carolin BT. Perbedaan Pemberian Jus Daun Kelor (*Moringa Oleifera*) dan Kacang Hijau (*Vigna Radiata*) Terhadap Ibu Hamil Anemia. *J Akad Keperawatan Husada Karya Jaya*. 2020;6(2):1-10. <http://ejurnal.husadakaryajaya.ac.id/index.php/JAKHKJ/article/view/145>
12. Solihati Y, Hidayani, Ramadhan FVA. Perbandingan Pemberian Tablet Fe dan Sari Kurma Terhadap Peningkatan Kadar Haemoglobin Pada Ibu Hamil Trimester III di PMB Y Kabupaten Garut Tahun 2023. *Innov J Soc Sci Res Vol*. 2024;4(3):7843-7857.
13. Aliyah N, Krianto T. Pengetahuan Dalam Perilaku Konsumsi Tablet Tambah Darah Pada Remaja Putri Di Kecamatan Cimanggis Kota Depok Tahun 2023. *J Nurs Public Heal*. 2023;11(2):426-435. doi:10.37676/jnph.v11i2.5173
14. Widaningsih I, Armi. Perilaku Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri. *Edu Dharma J J Penelit dan Pengabdi Masy*. 2023;07(01):19-31.
15. Usman H, Silfia NN, Dewie A, Mariani E. Pengaruh Pemberian Sari Kacang Hijau dan Tablet Tambah Darah terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri. *J Bidan Cerdas*. 2021;3(4):183-190. doi:10.33860/jbc.v3i4.509
16. Ari Retno Setiyawaty, Dewi Purnamawati. Anemia in Young Women in the City of South Tangerang in 2023. *Muhammadiyah Int Public Heal Med Proceeding*. 2023;3(1):225-229. doi:10.61811/miphmp.v3i1.396
17. Haschka D, Hoffmann A, Weiss G. Iron in immune cell function and host defense. *Semin Cell Dev Biol*. 2021;115:27-36. doi:10.1016/j.semcdb.2020.12.005
18. Khotimah H, Rahayu TG, Rochman D. Mung bean juice as a phytotherapy development to increase hemoglobin levels in adolescent girls, Banten, Indonesia Husnul. *J Heal Sci*. 2024;IX(2):1-5.
19. Royhanaty I, Wulandari CWR, Afriani AI. Benefit of Mung Beans (*Vigna Radiata* L.) And Red Beans (*Phaseolus Vulgaris*, L.) To Increase Hemoglobin Levels In Adolescent Girls With Anemia. *J SMART Kebidanan*. 2023;10(2):116. doi:10.34310/sjkb.v10i2.456
20. Akhsanitaqvim Y, Arista NID, Septiyanto A. Biofortified biscuits with indigenous plants: An innovative approach to prevent stunting in early childhood. *Public Heal Risk Assessment J*. 2024;2(1):1-15. doi:10.61511/phraj.v2i1.2024.814