

EFEKTIFITAS PEMBERIAN TABLET FE DAN JUS BUAH NAGA TERHADAP PENINGKATAN KADAR HB REMAJA PUTRI YANG MENGALAMI ANEMIA**Rindi Sadih¹, Maria AD Barbara², Samsiah³**Program Studi Sarjana Kebidanan, Fakultas Kebidanan, Institut Kesehatan Rajawali
Jalan Rajawali Barat No. 73, Bandung, Jawa Barat**SUBMISSION TRACK**Submitted : 29 October 2024
Accepted : 7 November 2024
Published : 8 November 2024**KEYWORDS**Kata Kunci: Jus Buah Naga,
Anemia Pada Remaja, Kadar
Hemoglobin*Keywords: Dragon Fruit
Juice, Anemia in Adolescents,
Hemoglobin Levels***CORRESPONDENCE**

E-mail: rindisadih05@gmail.com

A B S T R A C T

Anemia merupakan salah satu masalah kesehatan yang dapat terjadi pada semua kelompok umur mulai dari anak-anak hingga usia lanjut. Remaja putri termasuk ke dalam salah satu kelompok dengan tingkat kerawanan tinggi terkena anemia. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan konsumsi buh-buahan yang tinggi akan zat besi dan vitamin C, diantaranya seperti buah bit, stroberi, jeruk, buah naga, kismis, kurma, apricot, jambu biji merah, prune, apel, pisang. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui efektifitas pemberian tablet Fe dan jus buah naga terhadap peningkatan kadar Hb remaja putri yang mengalami anemia. Metode penelitian yang digunakan adalah Quasi eksperimental dengan desain penelitian Pretest PostTest Control Group Design. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh remaja putri kelas X, XI dan XII di SMKN 1 Agrabinta sebanyak 109 orang. Sampel ditetapkan sebanyak 30 responden dengan menggunakan teknik probability sampling yaitu proportionate stratified random sampling. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata kadar Hb remaja putri sebelum diberikan tablet Fe pada kelompok kontrol adalah 11,50 gr/dl, setelah diberikan tablet Fe 11,98 gr/dl dengan selisih rata-rata 0,48 gr/dl. Rata-rata kadar Hb remaja putri sebelum diberikan tablet Fe dan jus buah naga pada kelompok intervensi adalah 11,57 gr/dl, setelah diberikan tablet Fe dan jus buah naga 12,27 gr/dl dengan selisih rata-rata 0,7 gr/dl. Simpulan: Terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata kadar Hb remaja putri yang mengalami anemia di SMKN 1 Agrabinta Kabupaten Cianjur sesudah diberikan tablet Fe pada kelompok kontrol dan tablet Fe dan Jus Buah Naga pada kelompok intervensi.

Anemia is a health problem that can occur in all age groups, from children to the elderly. Adolescent girls are one of the groups with a high level of vulnerability to anemia. One effort that can be made is to consume foods high in iron and vitamin C, including beets, strawberries, oranges, dragon fruit, raisins, dates, apricots, red guava, prunes, apples, bananas. The aim of this study was to determine the effectiveness of administering Fe tablets and dragon fruit juice to increase Hb levels in adolescent girls who suffer from anemia. The research method used is Quasi experimental with a Pretest PostTest Control Group Design research design. The population in this study was all 109 young women in grades X, XI and XII at SMKN 1 Agrabinta. The sample was determined as 30 respondents using a probability sampling technique, namely proportionate stratified random sampling. The results of the study showed that the average Hb level of female teenagers before being given Fe tablets in the control group was 11.50 gr/dl, after being given Fe tablets it was 11.98 gr/dl with an average difference of 0.48 gr/dl. The average Hb level of female teenagers before being given Fe tablets and dragon fruit juice in the intervention group was 11.57 gr/dl, after being given Fe tablets and dragon fruit juice it was 12.27 gr/dl with an average difference of 0.7 gr/dl. etc. Conclusion: There is a significant

difference in the average Hb levels of female adolescents with anemia at SMKN 1 Agrabinta, Cianjur Regency after being given Fe tablets in the control group and Fe tablets and Dragon Fruit Juice in the intervention group.



PENDAHULUAN

Anemia merupakan salah satu masalah kesehatan yang dapat terjadi pada semua kelompok umur mulai dari anak-anak hingga usia lanjut. Remaja Putri rentan terhadap anemia karena siklus menstruasi yang mereka alami setiap bulanya. Prevalensi anemia di seluruh dunia pada remaja adalah 15% (27% di negara berkembang dan 6% di negara maju). Di Ethiopia, prevalensi anemia di antara kelompok usia laki-laki dan perempuan berusia 15-19 tahun berkisar antara 2,8% sampai 15% dan 9,3% sampai 34,8% (WHO, 2023)

Di Provinsi Jawa Barat, prevalensi yang mengalami anemia yaitu 25,1% dan 19,4% berada pada usia 10-19 tahun. Angka kejadian anemia pada perempuan 18,1% dan laki-laki 7%.. Di Kabupaten Cianjur, dari 13.160 remaja putri yang melakukan pemeriksaan Hb pada tahun 2023, yang mengalami anemia adalah 4.276 remaja putri. Dari 4.276 remaja putri yang mengalami anemia, kejadian tertinggi terdapat di Kecamatan Agrabinta 187 kasus (49,34%). Sedangkan berdasarkan data Puskesmas Agrabinta tahun 2023, kejadian anemia di SMKN 1 Agrabinta sebanyak 49%.

Menurut Departemen Kesehatan Republik Indonesia saat perempuan mengalami haid akan mempengaruhi banyak kehilangan darah. Hal ini menyebabkan perempuan juga akan kehilangan kadar hemoglobin dimana akan timbul gejala anemia pada remaja. Salah satu upaya yang dilakukan pemerintah dalam penanggulangan anemia adalah dengan suplementasi tablet Fe, hal ini dianggap hal yang paling efektif karena kandungan zat besinya padat dan dilengkapi dengan asam (Olii, 2020).

Salah satu upaya nonfarmakologis yang dapat dilakukan adalah dengan konsumsi buh-buahan yang tinggi akan zat besi dan vitamin C, diantaranya buah naga. Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Priyanti, 2023) menjelaskan bahwa pemberian Fe dan jus buah naga terbukti efektif terhadap peningkatan kadar Hb remaja putri yang mengalami anemia serta terdapat perbedaan kadar hemoglobin remaja putri pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol setelah diberikan intervensi.

Penelitian lain dilakukan oleh (Jenita, 2022) menjelaskan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada dua variabel yaitu pengaruh konsumsi jus buah naga terhadap kadar hemoglobin pada remaja putri di Puskesmas Pembantu Rakut Besi. Kecamatan Pamatang Silimakuta Kabupaten Simalungun tahun 2021.

Maka dari itu berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan oleh peneliti sebelumnya, peneliti tertarik untuk mengetahui apakah terdapat Efektifitas Pemberian Tablet Fe dan Jus Buah Naga Terhadap Peningkatan Kadar Hb Remaja Putri Yang Mengalami Anemia. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektifitas pemberian tablet Fe dan jus buah naga terhadap peningkatan kadar Hb remaja putri yang mengalami anemia.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah *quasi experiment* (eksperimen semu), menggunakan desain penelitian *Pretest PostTest Control Group Design*. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh remaja putri kelas X, XI dan XII di SMKN 1 Agrabinta

sebanyak 109 orang, dengan jumlah sampel 30 orang. Teknik pengambilan sampel *proportionate stratified random sampling*. Instrumen penelitian menggunakan lembar observasi untuk mengukur kadar hemoglobin. Analisis data terdiri dari analisis univariat menggunakan distribusi frekuensi dan bivariat menggunakan uji *Independent sample T-test*.

HASIL PENELITIAN

Analisis Univariat

Tabel 1

Rata-rata kadar Hb remaja putri yang mengalami anemia sebelum diberikan tablet Fe pada kelompok kontrol

Kadar Hemoglobin pada kelompok kontrol	Mean	Standar Deviasi
Sebelum diberikan tablet Fe	11,50	0,227

Rata-rata kadar Hb remaja putri yang mengalami anemia sebelum diberikan tablet Fe pada kelompok kontrol adalah 11,50 gr/dl dengan nilai Standar Deviasi 0,227.

Tabel 2

Rata-rata kadar Hb remaja putri yang mengalami anemia setelah diberikan tablet Fe pada kelompok kontrol

Kadar Hemoglobin pada kelompok kontrol	Mean	Standar Deviasi
Setelah diberikan Tablet Fe	11,98	0,227

Rata-rata kadar Hb remaja putri yang mengalami anemia setelah diberikan tablet Fe pada kelompok kontrol adalah 11,98 gr/dl dengan nilai Standar Deviasi 0,227.

Tabel 3

Rata-rata kadar Hb remaja putri yang mengalami anemia sebelum dan sesudah diberikan tablet Fe Pada Kelompok Kontrol

Kadar Hemoglobin pada kelompok kontrol	Mean	Standar Deviasi	Selisih Mean	P value
Sebelum	11,50	0,227	0,48	0,001
Sesudah	11,98	0,227		

Selisih rata-rata kadar hemoglobin remaja putri sebelum dan sesudah diberikan tablet Fe pada kelompok kontrol sebesar 0,48 gr/dl

Tabel 4

Rata-Rata Kadar Hb Remaja Putri Yang Mengalami Anemia Sebelum Diberikan Tablet Fe dan Jus Buah Naga Pada Kelompok Intervensi

Kadar Hemoglobin pada kelompok intervensi	Mean	Standar Deviasi
Sebelum diberikan Tablet Fe dan Jus Buah Naga	11,57	0,226

Rata-rata kadar Hb remaja putri yang mengalami anemia sebelum diberikan tablet Fe dan jus buah naga pada kelompok intervensi adalah 11,57 gr/dl dengan nilai Standar Deviasi 0,226.

Tabel 5

Rata-Rata Kadar Hb Remaja Putri Yang Mengalami Anemia Setelah Diberikan Tablet Fe dan Jus Buah Naga Pada Kelompok Intervensi

Kadar Hemoglobin pada kelompok intervensi	Mean	Standar Deviasi
Setelah diberikan Tablet Fe dan Jus Buah Naga	12,27	0,324

Rata-rata kadar Hb remaja putri yang mengalami anemia di SMKN 1 Agrabinta Kabupaten Cianjur setelah diberikan tablet Fe dan jus buah naga pada kelompok intervensi adalah 12,27 gr/dl dengan nilai Standar Deviasi 0,324.

Tabel 6

Rata-rata kadar Hb remaja putri yang mengalami anemia pada kelompok intervensi sebelum dan sesudah diberikan tablet Fe dan Jus Buah Naga

Kadar Hemoglobin pada kelompok intervensi	Mean	Standar Deviasi	Selisih Mean	P value
Sebelum	11,57	0,22573	0,7	0,001
Sesudah	12,27	0,32440		

Selisih rata-rata kadar hemoglobin remaja putri di SMKN 1 Agrabinta sebelum dan sesudah diberikan tablet Fe dan jus buah naga pada kelompok intervensi sebesar 0,7 gr/dl.

Analisis Bivariat

Tabel 7

Perbedaan Rata-rata kadar Hb remaja putri yang mengalami anemia sesudah diberikan tablet Fe pada kelompok kontrol dan tablet Fe dan Jus Buah Naga pada kelompok intervensi.

Kadar Hemoglobin	N	Mean	SD	Selisih Mean	P value
Kelompok Kontrol	15	11,81	0,226	0.46	.000
Kelompok Intervensi	15	12,27	0,324		

Dapat diketahui bahwa kadar hemoglobin setelah diberikan intervensi pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi, hasil *P value* 0,000, maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan rata-rata kadar Hb remaja putri yang mengalami anemia di SMKN 1 Agrabinta Kabupaten Cianjur sesudah diberikan tablet Fe pada kelompok kontrol dan tablet Fe dan Jus Buah Naga pada kelompok intervensi.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian diketahui rata-rata kadar Hb remaja putri yang mengalami anemia sebelum diberikan tablet Fe pada kelompok kontrol adalah 11,50 gr/dl dengan nilai Standar

Deviasi 0,227. Setelah diberikan tablet Fe pada kelompok kontrol kadar HB nya adalah 11,98 gr/dl dengan nilai Standar Deviasi 0,227. Selisih rata-rata kadar hemoglobin remaja putri sebelum dan sesudah diberikan tablet Fe pada kelompok kontrol sebesar 0,48 gr/dl. Nilai p value didapat 0,001

Hasil penelitian diketahui rata-rata kadar Hb remaja putri yang mengalami anemia sebelum diberikan tablet Fe dan jus buah naga pada kelompok intervensi adalah 11,57 gr/dl dengan nilai Standar Deviasi 0,226. Setelah diberikan tablet Fe dan jus buah naga pada kelompok intervensi kadar HB nya adalah 12,27 gr/dl dengan nilai Standar Deviasi 0,324. Selisih rata-rata kadar hemoglobin remaja putri sebelum dan sesudah diberikan tablet Fe dan jus buah naga pada kelompok intervensi sebesar 0,7 gr/dl. Nilai p value didapat 0,000.

Hasil uji statistik diketahui bahwa selisih kadar hemoglobin setelah diberikan intervensi pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi sebesar 0,46. Hasil *P value* 0,000, maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan rata-rata kadar Hb remaja putri yang mengalami anemia sesudah diberikan tablet Fe pada kelompok kontrol dan tablet Fe dan Jus Buah Naga pada kelompok intervensi.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Sari and Widyanti, 2023) yang menyatakan bahwa pemberian jus buah naga sebanyak 200 gram perhari selama 10 hari berturut-turut meningkatkan kadar hemoglobin sebesar 1,1 g/dl. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Priyanti, Pangestu and Sugesti, 2023) dengan judul efektifitas pemberian tablet Fe dan jus buah naga terhadap peningkatan kadar Hb remaja putri yang mengalami anemia di Desa Citeras Kabupaten Garut Tahun 2023. Hasil penelitian diketahui terdapat perbedaan kadar Hb remaja putri yang mengalami anemia setelah diberikan intervensi pada kelompok eksperimen dan kelompok control di Desa Citeras Kabupaten Garut Tahun 2023

Menurut asumsi peneliti, Buah naga dapat menjadi salah satu solusi bagi remaja putri yang ingin mempercepat proses peningkatan kadar hemoglobin karena buah naga merupakan buah yang kaya akan kandungan zat gizi, masing-masing kandungan dari buah naga mempunyai manfaat bagi tubuh. Buah naga sebagai bahan makanan yang mengandung nutrisi lengkap yang dibutuhkan oleh tubuh, dimana kandungan protein, zat besi, vitamin A, B2 dan vitamin C yang terdapat dalam buah naga berperan dalam metabolisme tubuh sehingga dapat meningkatkan kadar hemoglobin dalam darah. Dalam tujuh hari penelitian terdapat peningkatan kadar hemoglobin yang signifikan. sebanyak 15 orang seluruhnya mengalami peningkatan kadar hemoglobin dalam 7 hari. Ada 3 responden yang masih mengalami anemia ringan namun hal tersebut dikarenakan pola konsumsi makanan yang kurang baik yang masih dilakukan remaja tersebut, seperti masih makanan cepat saji dan makanan instan lainnya.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kadar hemoglobin adalah dengan konsumsi buah-buahan yang tinggi akan zat besi dan vitamin C, salah satunya adalah buah naga. Di dalam buah naga mengandung banyak vitamin C sehingga dapat membantu mengoptimalkan penyerapan zat besi melalui saluran cerna. Hal ini tentunya secara langsung dapat meningkatkan kadar hemoglobin. Penyerapan zat besi sangat dipengaruhi oleh ketersediaan vitamin C dalam tubuh ibu. Peranan Vitamin C dapat membantu mereduksi besi ferri (Fe³⁺) menjadi ferro (Fe²⁺) dalam usus halus sehingga mudah diabsorpsi, proses reduksi tersebut akan semakin besar bila pH didalam lambung semakin asam. Vitamin C dapat menambah keasaman sehingga dapat meningkatkan penyerapan zat besi hingga 30%. Menurut penelitian sebelumnya konsumsi buah naga dapat membantu meningkatkan zat besi dalam darah (Ayunina, 2023).

Buah naga kaya akan kandungan gizi zat besi, sekitar 8% dari kebutuhan zat besi harian tubuh. Dengan mengkonsumsi buah naga dapat mencegah anemia, buah naga kaya akan zat besi sebagai penyusun utama sel darah merah. Untuk menambah hemo- globin dalam darah,

maka diperlukan makanan yang kaya akan zat besi. Dan hal ini bisa ditemukan pada buah naga (Mahmudah, 2019)

KESIMPULAN

1. Rata-rata kadar Hb remaja putri yang mengalami anemia sebelum diberikan tablet Fe pada kelompok kontrol adalah 11,50 gr/dl dan setelah diberikan tablet Fe adalah 11,98 gr/dl. Selisih rata-rata kadar hemoglobin remaja putri sebelum dan sesudah diberikan tablet Fe pada kelompok kontrol sebesar 0,48 gr/dl.
2. Rata-rata kadar Hb remaja putri yang mengalami anemia sebelum diberikan tablet Fe dan jus buah naga pada kelompok intervensi adalah 11,57 gr/dl dan setelah diberikan tablet Fe dan jus buah naga adalah 12,27 gr/dl. Selisih rata-rata kadar hemoglobin remaja putri sebelum dan sesudah diberikan tablet Fe dan jus buah naga pada kelompok intervensi sebesar 0,7 gr/dl.
3. Terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata kadar Hb remaja putri yang mengalami anemia sesudah diberikan tablet Fe pada kelompok kontrol dan tablet Fe dan Jus Buah Naga pada kelompok intervensi.

SARAN

Remaja putri agar lebih memperhatikan asupan makanan dan pola makan yang baik. Memperbanyak mengkonsumsi makanan yang mengandung vitamin C. Dapat menjadikan jus buah naga sebagai pilihan alternative dalam meningkatkan kadar hemoglobin. Puskesmas dapat mengadakan kegiatan penyuluhan di sekolah mengenai pemanfaatan tablet Fe dan jus buah naga selama masa menstruasi pada remaja serta menjaga pola makan yang baik

DAFTAR PUSTAKA

- Ayunina Rizky Ferdina *et al.* (2023) *Mengenal Anemia: Patofisiologi, Klasifikasi, dan Diagnosis*. Edited by Diani Mentari and Gilang Nugraha. Penerbit BRIN. Available at: <https://doi.org/10.55981/brin.906>
- Jenita, R. (2022) 'Pengaruh Konsumsi Jus Buah Naga Terhadap Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri Di Puskesmas Pembantu Rakut Besi Kecamatan Pamatang Silimakuta Kabupaten Simalungun Tahun 2021', *Jurnal Mutiara Kebidanan*, 8(April), pp. 5–13. Mahmudah, 2019
- Olii, N. (2020) 'The Effect of Dragon Fruit Jelly and Juice toward Hemoglobin Level on Pregnant Women', *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 16(2), pp. 153–160. Available at: <https://doi.org/10.30597/mkmi.v16i2.9056>.
- Priyanti, D., Pangestu, G.K. and Sugesti, R. (2023) 'Efektivitas Pemberian Tablet Fe Dan Jus Buah Naga Terhadap Peningkatan Kadar Hb Remaja Putri Yang Mengalami Anemia Di Desa Citeras Kabupaten Garut Tahun 2023', *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 2(11), pp. 4785–4797. Available at: <https://doi.org/10.55681/sentri.v2i11.1813>.
- Sari, A.P. and Widyanti, F. (2023) 'Dragons Fruit Effectiveness Test on Hemoglobin Levels of Adolescents Women', *Journal Of Nursing and Public Health*, 11(1), pp. 24–28.
- WHO, 2023. *The Global Prevalence Of Anemia in 2023*. Geneva : World Health Organization