

PENGARUH SAYUR BAYAM MERAH TERHADAP PERUBAHAN KADAR HEMOGLOBIN REMAJA PUTRI DENGAN ANEMIA DI SMP 51 WILAYAH KERJA PUSKESMAS KABIL KOTA BATAM

Yetri Mailis¹, Siti Husaidah², Trisya Yona³

Program Studi Sarjana Kebidanan Dan Pendidikan Profesi Bidan Institut Kesehatan Mitra Bunda,
Batam

Email: yetrimailis123@gmail.com

Informasi	Abstract
Volume : 2 Nomor : 6 Bulan : Juni Tahun : 2025 E-ISSN : 3062-9624	<i>Adolescents have a high risk of anemia, especially iron deficiency anemia. This happens because adolescents are experiencing a period of growth and development. Efforts to prevent and control anemia in two ways, namely pharmacological and non-pharmacological therapy. The program of giving Fe Vegetable tablets contains a lot of iron, such as red spinach vegetables. This study aims to determine the effect of Red Spinach Vegetables and Fe Tablets on Anemia in adolescents in SMP 51 in the working area of the Sei Kabil Health Center, Batam City. The research design used in this study is a quasi-experimental research design (Quasi Experiment) with a Two Group approach. The respondents in this study were 32 adolescent girls who were divided into 16 intervention groups and 16 control groups. The sampling technique used is nonprobability sampling, namely purposive sampling and data collection using observation sheets. The results of the Independent sample test obtained a p value = $0.00 < 0.05$. Administration of fe tablets. The results of the Independent sample test obtained a value of p value = $0.00 < 0.05$. So it can be concluded that there is an effect of red spinach vegetables + fe tablets and fe tablets on changes in hb levels in adolescent girls in SMP 51 in the working area of the Kabil Health Center, Batam City. The results of this study are expected to be a motivation for adolescent girls to improve nutritional quality to prevent anemia in adolescents.</i>

Keywords : Adolescent Girls, Anemia, Hb Levels, Red Spinach, Fe Tablets

Abstrak

Remaja memiliki resiko tinggi pada kejadian anemia, terutama anemia gizi besi. Hal itu terjadi karena remaja mengalami masa pertumbuhan dan perkembangan. Upaya pencegahan dan penanggulangan anemia dengan dua cara yaitu terapi farmakologi dan non farmakologi. Program pemberian tablet Fe Sayuran banyak mengandung zat besi, seperti Sayur bayam merah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Sayur Bayam Merah dan Tablet Fe terhadap Anemia pada remaja putr di SMP 51 wilayah kerja Puskesmas Sei Kabil Kota Batam. Desain penelitian yang digunakan eksperimen semu (Quasi Experiment) dengan pendekatan Two Group. Responden dalam penelitian ini sebanyak 32

remaja putri yang dibagi menjadi 16 kelompok Intervensi dan 16 kelompok kontrol. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah nonprobability sampling yaitu purposive sampling dan pengumpulan data menggunakan lembar observasi. Hasil Uji Independent sample test didapat nilai $p\text{ value} = 0,00 < 0,05$. Pemberian tablet fe. Hasil Uji Independent sample test didapat nilai $p\text{ value} = 0,00 < 0,05$. Maka dapat disimpulkan ada pengaruh Sayur bayam merah+ tablet fe dan tablet fe terhadap perubahan kadar hb pada remaja putri di SMP 51 wilayah kerja Puskesmas Kabil Kota Batam. Hasil penelitian ini diharapkan menjadi motivasi bagi Remaja putri untuk meningkatkan kualitas gizi agar mencegah anemia pada remaja.

Kata Kunci : Remaja Putri, Anemia, Kadar Hb, Sayur Bayam Merah, Tablet Fe

A. PENDAHULUAN

Remaja merupakan kelompok usia yang berada dalam fase transisi, yang membutuhkan penyesuaian fisik dan mental yang signifikan. Salah satu aspek penting dalam masa remaja adalah pemenuhan kebutuhan gizi, khususnya zat besi, yang berperan vital dalam mendukung pertumbuhan dan perkembangan tubuh. Pada remaja putri, kebutuhan zat besi menjadi lebih tinggi, terutama bagi mereka yang mengalami menstruasi. Kurangnya asupan nutrisi yang cukup, terutama zat besi, dapat menyebabkan anemia. Anemia pada remaja putri dapat berimbas pada penurunan konsentrasi, kelelahan, daya tahan tubuh yang lemah, dan dapat meningkatkan risiko komplikasi saat hamil di masa depan.

Di Indonesia, termasuk di Kota Batam, prevalensi anemia di kalangan remaja, khususnya remaja putri, masih tergolong tinggi. Puskesmas Kabil, yang terletak di Kota Batam, melaporkan angka tertinggi kasus anemia pada remaja putri di wilayah kerjanya. Sebagai upaya untuk mengatasi masalah ini, pemerintah telah memberikan suplementasi tablet besi (Fe) untuk meningkatkan kadar hemoglobin pada remaja yang mengalami anemia. Meskipun demikian, hasil yang diperoleh belum optimal, dan masih ada kebutuhan untuk menemukan alternatif terapi yang lebih efektif.

Salah satu alternatif terapi yang potensial adalah pemanfaatan bayam merah sebagai sumber zat besi. Bayam merah dikenal kaya akan zat besi dan telah terbukti dapat meningkatkan kadar hemoglobin. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa bayam merah, baik dalam bentuk ekstrak maupun olahan makanan, dapat memberikan manfaat dalam mengatasi anemia pada remaja putri. Keunggulan bayam merah terletak pada kandungan nutrisinya yang dapat membantu tubuh untuk meningkatkan produksi sel darah merah, yang sangat dibutuhkan untuk memerangi anemia. Penelitian ini bertujuan untuk menilai pengaruh pemberian sayur bayam merah terhadap perubahan kadar hemoglobin pada remaja putri yang mengalami anemia di SMP 51 wilayah kerja Puskesmas Kabil Kota Batam. Penelitian ini

akan membandingkan dua kelompok, yaitu kelompok intervensi yang diberikan sayur bayam merah dan tablet Fe, serta kelompok kontrol yang hanya diberikan tablet Fe. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah pemberian sayur bayam merah dapat meningkatkan kadar hemoglobin lebih efektif dibandingkan hanya dengan pemberian tablet Fe saja.

Secara khusus, penelitian ini juga akan mengidentifikasi perubahan kadar hemoglobin pada kedua kelompok tersebut sebelum dan sesudah intervensi. Dengan demikian, diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai efektivitas bayam merah sebagai terapi komplementer dalam mengatasi anemia pada remaja putri, serta menjadi alternatif yang dapat digunakan untuk meningkatkan kesehatan gizi di kalangan remaja, khususnya di wilayah Kota Batam.

B. METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan desain eksperimen semu (Quasi Experiment) dengan pendekatan Two Group, di mana dua kelompok subjek yang terdiri dari kelompok eksperimen dan kontrol diuji. Kelompok eksperimen diberikan intervensi berupa konsumsi sayur bayam merah sebanyak 200 mg yang dimasukkan ke dalam 500 ml air pada suhu 85-90°C selama 2-3 menit, bersama dengan tablet Fe. Sementara itu, kelompok kontrol hanya diberikan tablet Fe. Tujuan penelitian ini adalah untuk membandingkan pengaruh konsumsi bayam merah dan tablet Fe terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada remaja putri yang mengalami anemia di SMP 51 wilayah kerja Puskesmas Kabil, Kota Batam. Penelitian ini juga bertujuan untuk mengidentifikasi pengaruh pemberian sayur bayam merah terhadap kadar hemoglobin dibandingkan dengan pemberian tablet Fe saja.

Penelitian ini menggunakan sampel yang diambil dengan metode non-probabilitas sampling, dengan teknik purposive sampling, yaitu pemilihan responden berdasarkan kriteria tertentu. Kriteria inklusi mencakup remaja putri berusia 10-18 tahun yang menderita anemia ringan hingga sedang, dengan kadar hemoglobin kurang dari 12 g/dl, dan bersedia menjadi responden. Kriteria eksklusi adalah remaja yang tidak bersedia menjadi responden, tidak mengalami anemia, memiliki alergi terhadap bayam merah, atau sedang menderita penyakit kronis. Data yang diperoleh akan dianalisis menggunakan analisis univariat dan bivariat dengan uji normalitas dan uji perbedaan, yaitu t-test dependen dan t-test independen untuk menguji pengaruh pemberian sayur bayam merah terhadap kadar hemoglobin. Penelitian ini

diharapkan dapat memberikan informasi yang berguna mengenai efektivitas bayam merah sebagai alternatif terapi komplementer dalam mengatasi anemia pada remaja putri.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Data Umum

Data umum penelitian ini berupa Usia remaja putri yang mengalami anemia. Usia dari masing-masing karakteristik remaja putri sebagai berikut:

Usia

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Remaja Putri Berdasarkan Karakteristik Usia di SMP 51 Kota Batam

Usia	<i>Kelompok intervensi</i>		<i>Kelompok Kontrol</i>	
	Frekuensi (n)	Persentasi (%)	Frekuensi (n)	Persentasi (%)
13 tahun	3	18,8	1	6,3
14 tahun	10	62,5	12	75,0
15 tahun	3	18,8	3	18,8
Total	16	100%	16	100%

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa mayoritas Remaja Putri dari kelompok Intervensi (Sayur bayam+Fe) memiliki usia 14 tahun yaitu 10 orang (62,5%) dan kelompok kontrol (Tablet Fe) mayoritas memiliki Usia 14 tahun yaitu 12 orang (75,0%).

Usia Menarche

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Remaja Putri Berdasarkan Karakteristik Usia Menarche di SMP 51 Kota Batam

Usia Menarche	<i>Kelompok Intervensi</i>		<i>Kelompok Kontrol</i>	
	Frekuensi (n)	Persentasi (%)	Frekuensi (n)	Persentasi (%)
11 tahun	3	18,8	9	56,3

12 tahun	12	75,0	6	37,5
13 tahun	1	6,3	1	6,3
Total	16	100%	16	100%

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa mayoritas Remaja putri dari kelompok Intervensi (sayur bayam merah + Fe) memiliki usia Menarche 12 tahun yaitu 12 orang (75%) dan kelompok kontrol (Tablet Fe) mayoritas memiliki usia 11 tahun yaitu 9 orang (37,5).

Siklus Menstruasi

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Remaja Putri Berdasarkan Karakteristik Siklus Menstruasi di SMP 51 Kota Batam

<i>Kelompok Intervensi</i>			<i>Kelompok Kontrol</i>	
Usia Menarche	Frekuensi (n)	Persentasi (%)	Frekuensi (n)	Persentasi (%)
28 Hari	4	25,0	11	68,8
29 Hari	4	25,0	3	18,8
30 Hari	8	50,0	2	12,5
Total	16	100%	16	100%

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa mayoritas Remaja putri dari kelompok Intervensi (sayur bayam merah + Fe) memiliki Siklus Menstruasi 30 hari yaitu 8 orang (50%) dan kelompok kontrol (Tablet Fe) mayoritas memiliki Siklus Menstruasi 30 hari yaitu 11 orang (50%)

Data Khusus

Analisis Univariat

Tabel 4. Perubahan Hemoglobin Remaja Putri Anemia Sebelum dan Sesudah Diberikan Sayur Bayam Merah + FE di SMP 51

Anemia pada remaja	<i>Pretest</i>		<i>Posttest</i>	
	Frekuensi (n)	Persentasi (%)	Frekuensi (n)	Persentasi (%)
Anemia Ringan	8	50	0	0,0

Anemia sedang	8	50	0	0
Tidak Anemia	0	0,0	16	100
Total	16	100%	16	100%

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa sebelum remaja putri diberikan intervensi bayam merah + fe diketahui bahwa remaja putri mengalami anemia ringan sebanyak 8 orang (50%) mengalami anemia sedang sebanyak 8 orang (50%), setelah diberikan bayam merah + fe selama 7 hari didapatkan hasil remaja putri tidak mengalami anemia.

**Tabel 5. Perubahan Hemoglobin Remaja Putri Anemia Sebelum dan Sesudah Diberikan Tablet Fe di SMP 51
Kelompok Kontrol**

Anemia pada remaja	<u>Pretest</u>		<u>Posttest</u>	
	Frekuensi (n)	Persentasi (%)	Frekuensi (n)	Persentasi (%)
Anemia Ringan	10	62.5	0	0,0
Anemia sedang	6	37.5	0	0
Tidak Anemia	0	0,0	16	100
Total	16	100%	16	100%

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa sebelum remaja putri diberikan Tablet Fe diketahui bahwa remaja putri mengalami anemia ringan sebanyak 10 orang (62,5%) dan mengalami anemia sedang sebanyak 6 orang (37,5%), setelah diberikan Tablet Fe didapatkan hasil remaja putri tidak mengalami anemia.

Analisis Bivariat

Analisi Bivariat dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui Pengaruh pemberian sayur bayam merah terhadap peningkatan kadar hemoglobin.

Tabel 6. Pengaruh Pemberian Sayur Bayam Merah Pada Remaja Putri Di SMPN 51

Wilayah Kerja Puskesmas Kabil Kota Batam			
<u>Kelompok Intervensi</u>		<u>Kelompok Kontrol</u>	
<u>Pretest</u>	<u>Posttest</u>	<u>Pretest</u>	<u>Posttest</u>

Kadar Hb	N	%	n	%	n	%	N	%	P value
Anemia Ringan	8	50	0	0,0	10	62.5	0	0,0	
Anemia sedang	8	50	0	0	6	37.5	0	0	000
Tidak Anemia	0	0%	16	100%	0	0%	16	100%	
Total	16	100%	16	100%	16	100%	16	100%	

Berdasarkan tabel diatas didapatkan hasil nilai rata-rata kadar hemoglobin pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol dengan *p-value* = 0,000, maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh konsumsi sayur bayam merah dan tablet fe terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada remaja putri di SMP 51 Wilayah Kerja Puskesmas Kabil Kota Batam 2024.

Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan di Wilayah Kerja Puskesmas Kabil, Kota Batam, pada 8 hingga 15 November 2024 dengan melibatkan 32 remaja putri yang mengalami anemia ringan sebagai sampel, terbagi dalam kelompok intervensi dan kontrol. Peneliti menggunakan alat easy touch untuk mengukur kadar hemoglobin serta memberikan intervensi berupa konsumsi sayur bayam merah ditambah tablet Fe pada kelompok intervensi selama 7 hari, sedangkan kelompok kontrol hanya mendapatkan tablet Fe. Durasi 7 hari dipilih untuk menilai efek jangka pendek konsumsi bayam merah terhadap perubahan kadar hemoglobin dan keterbatasan waktu penelitian. Hasil analisis menunjukkan bahwa pemberian sayur bayam merah secara signifikan meningkatkan kadar hemoglobin pada remaja putri dengan anemia, sejalan dengan penelitian terdahulu yang menegaskan kandungan zat besi dan nutrisi penting dalam bayam merah dapat membantu mencegah anemia.

Selain itu, pemberian tablet Fe pada kelompok kontrol juga terbukti efektif meningkatkan kadar hemoglobin dengan hasil uji statistik yang signifikan. Penelitian ini didukung oleh berbagai studi sebelumnya yang menegaskan bahwa zat besi dan asam folat dari tablet Fe serta kandungan zat besi dalam bayam merah sangat penting dalam proses pembentukan hemoglobin dan pencegahan anemia. Dari hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa konsumsi sayur bayam merah sebagai sumber zat besi alami dapat menjadi alternatif atau pelengkap dalam pengelolaan anemia pada remaja putri. Penelitian ini diharapkan dapat

meningkatkan pemahaman remaja putri mengenai pentingnya asupan gizi yang baik untuk mencegah anemia dan menjaga kesehatan darah.

D. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan mengenai Pengaruh Sayur Bayam Merah Terhadap Anemia Pada Remaja Putri di SMP 51 Wilayah Kerja Puskesmas Kabil Kota Batam Tahun 2024. Maka diperoleh kesimpulan : (1) Remaja Putri di SMP 51 wilayah kerja Puskesmas Kabil Kota Batam sebelum diberikan Sayur Bayam Merah + tablet fe mayoritas mengalami Anemia yaitu 16 Remaja Putri (100%), setelah diberikan Sayur Bayam Merah + tablet fe tidak mengalami anemia (100%). (2) Remaja Putri di SMP 51 wilayah kerja Puskesmas Kabil Kota Batam sebelum diberikan tablet fe mayoritas mengalami Anemia yaitu 16 Remaja Putri (100%), setelah diberikan tablet fe tidak mengalami anemia (100%). (3) Hasil Penelitian Pada Kelompok Intervensi Dan Kontrol Sebelum Dan Sesudah Perlakuan Terdapat Perbedaan Nilai Rata Rata Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri Di SMP 51 Wilayah Kerja Puskesmas Kabil Kota Batam Tahun 2024. (4) Pemberian Sayur Bayam Merah Berpengaruh Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri Di SMP 51 Wilayah Kerja Puskesmas Kabil Kota Batam Tahun 2024.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Chasanah, dkk. 2019. Penyebab, strategi pencegahan dan penanggulangannya bagi remaja. Stikes wira husada kemenristek dikti 2019.
- Dinas Kesehatan Kota Batam, 2023. Data Anemia Pada Remaja.
- Harahap, E. K. (2023). Pengaruh Abdominal Stretching Exercise Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Haid Pada Remaja Putri. Jik- Jurnal Ilmu Kesehatan, 3(2), 68. <https://doi.org/10.33757/jik.v3i2.207>
- Faridi, Ahmad, Taufik Maryusman, Ade Amalia, dan Mohammad Furqan. 2022. "Pengaruh Mie Bayam Merah Terhadap Peningkatan Kadar Hb Untuk Remaja Putri". Jurnal Pustaka Padi (Pusat Akses Kajian Pangan Dan Gizi) 1 (2):27-31. <https://jurnal.pustakagalerimandiri.co.id/index.php/pustakapadi/article/view/200>.
- Jaya, N., Sary, L., Astriana, A., & Putri, R. D. (2020). Manfaat Bayam Merah (*Amaranthus Gangeticus*) Untuk Meningkatkan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil. Jurnal Kebidanan

- Malahayati, 6(1), 1–7. <https://doi.org/10.33024/jkm.v6i1.1715>
- Kementerian Kesehatan RI. 2022. Anemia pada Remaja.
- Marina, Damayanti. 2024. Perbedaan Pemberian Rebusan Bayam Merah Dan Bayam Hijau Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Trimester II Dengan Anemia. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Abdi Nusantara, Jakarta, Indonesia <http://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/JKM>
- Natalia, W., Komalaningsih, S., Syarief, O., Wirakusumah, F. F., & Suardi, A. (2020). Perbandingan pengaruh terapi akupresur sanyinjiao point dengan teknik relaksasi nafas dalam untuk menurunkan nyeri menstruasi pada putri remaja di Pesantren Asshiddiqiyah 3 Karawang. *Jurnal Sistem Kesehatan*, 5(3), 123–128. http://jurnal.unpad.ac.id/jsk_ikm/article/view/28772
- Patimah , et al. 2022. Perbandingan Pemberian Jus Bayam Merah Dan Jus Bayam Hijau Terhadap Kadar Hb Pada Remaja Putri. *Jurnal Bidan Komunitas. Fakultas Farmasi dan Kesehatan*. Vol. 5 No. 1 Hal. 23-31 I e-ISSN 2614-7874. <http://ejournal.helvetia.ac.id/index.php/jbk>
- Pitri, Z. Y., & Ramadanti, T. (2022). *Jurnal Pangan Dan Gizi* 9 (1): 16-26, April 2019 *Jurnal Kesehatan*, 8(1), 10–15.
- Qomarasari, D. (2021). Hubungan Usia Menarche, Makanan Cepat Saji (Fast Food), Stress Dan Olahraga Dengan Kejadian Dismenorea Pada Remaja Putri Di Man 2 Lebak Banten. *Bunda Edu-Midwifery Journal (BEMJ)*, 4(2), 30–38. <https://doi.org/10.54100/bemj.v4i2.53>
- Suhada, dkk (2019). Efektivitas Sayur Bayam Terhadap Perubahan Kadar Hemoglobin Remaja Putri Di SMP 3 Kalasan, Sleman, Yogyakarta. *Jurnal Pangan Dan Gizi* 9 (1): 16-26, April 2019.
- Utami, dkk. 2021. Anemia pada remaja putri. Fakultas kedokteran universitas diponegoro semarang. Isbn : 978-623-6528-33-4 revisi 0, tahun 2021
- Yulisetyaningrum et, al. 2023. Pengaruh Pemberian Tablet Fe Terhadap Kadar Hb Pada Remaja Dengan Anemia. Universitas Muhammadiyah Kudus. *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan* Vol.14 No.1 (2023) 300-306.