

EFEKTIFITAS PEMBERIAN PUDING BAYAM MERAH TERHADAP KADAR HEMOGLOBIN PADA REMAJA PUTRI DENGAN ANEMIA

Rohmi Fadhlil⁽¹⁾, Kasdin⁽²⁾, Rifa Yanti⁽³⁾

⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾Program Studi SI Keperawatan Institut Kesehatan dan Teknologi Al Insyirah
Pekanbaru, Indonesia

ARTICLE INFO

Artikel History

Submitted: 2024-05-12

Accepted: 2024-06-14

Publish: 2024-06-30

Kata Kunci:

Anemia, Hemoglobin,
Puding Bayam Merah

Keywords:

Anemia, Hemoglobin,
Red Spinach Pudding

ABSTRAK

Remaja putri memiliki risiko sepuluh kali lebih besar untuk menderita anemia dan jika tidak tertangani dengan baik akan menyebabkan berkurangnya kualitas generasi muda Indonesia kedepannya. Anemia pada remaja jika berlanjut hingga dewasa akan berkontribusi besar terhadap angka kematian ibu, bayi lahir prematur, dan bayi dengan berat lahir rendah. Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018, prevalensi anemia pada remaja sebesar 32 %, artinya 3- 4 dari 10 remaja menderita anemia. Salah satu alternatif dalam memenuhi kebutuhan zat besi dapat dengan mengkonsumsi sayuran yang mengandung zat besi salah satunya adalah bayam merah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas pemberian puding bayam merah terhadap kadar hemoglobin remaja putri dengan anemia di Pondok Pesantren Al Baaqiyatussa'adiyyah Tembilahan Barat Kabupaten Indragiri Hilir. Jenis penelitian ini adalah *Quasi Experiment* dengan desain penelitian *one group pretest posttest*. Populasi adalah seluruh siswi dengan anemia dengan menggunakan teknik *total sampling* dan jumlah sampel 37 responden. Berdasarkan analisis data setelah pemberian puding bayam merah didapatkan 19 responden (51,4%) tidak mengalami anemia dan ada 18 responden (48,6%) dengan anemia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata hemoglobin sebelum diberikan puding bayam merah 10,4. Nilai rata-rata setelah pemberian puding bayam merah menjadi 12,09 dengan *p value* 0,000 ($p < 0,05$). Pemberian puding bayam merah efektif untuk meningkatkan kadar hemoglobin pada remaja putri di Pondok Pesantren Al Baaqiyatussa'adiyyah Tembilahan Barat Kabupaten Indragiri Hilir. Diharapkan pondok pesantren dapat menyediakan cemilan puding bayam merah untuk remaja putri agar dapat memberikan asupan gizi yang adekuat untuk mencegah anemia.

ABSTRACT

Young women have a ten times greater risk of suffering from anemia and if it is not handled properly it will reduce the quality of Indonesia's young generation in the future. If anemia in adolescents continues into adulthood, it will contribute greatly to maternal mortality, premature babies and babies with low birth weight. Based on the results of the 2018 Basic Health Research (Riskesdas), the prevalence of anemia in teenagers is 32%, meaning that 3-4 out of 10 teenagers suffer from anemia. One alternative for meeting iron needs is to consume vegetables that contain iron, one of which is red spinach. This study aims to determine the effectiveness of giving red spinach pudding on the hemoglobin levels of adolescent girls with anemia at the Al Baaqiyatussa'adiyyah Islamic Boarding School in Tembilahan Barat, Indragiri Hilir Regency. This type of research is a *Quasi Experiment* with a *one group pretest posttest* research design. The population was all female students with anemia using a *total sampling* technique and a sample size of 37 respondents. Based on data analysis after giving red spinach pudding, it was found that 19

respondents (51.4%) did not experience anemia and 18 respondents (48.6%) had anemia. The results showed that the average hemoglobin value before being given red spinach pudding was 10.4. The average value after giving red spinach pudding was 12.09 with a p value of 0.000 ($p < 0.05$). Giving red spinach pudding is effective in increasing hemoglobin levels in young women at the Al Baaqiyatussa'adiyyah Islamic Boarding School in Tembilahan Barat, Indragiri Hilir Regency. It is hoped that Islamic boarding schools can provide red spinach pudding snacks for young women so that they can provide adequate nutritional intake to prevent anemia.

✉ **Corresponding Author:**

Rohmi Fadhli

Program Studi SI Keperawatan Institut Kesehatan dan
Teknologi Al Insyirah

Email: morydafly@yahoo.co.id

PENDAHULUAN

Remaja adalah kelompok yang terbagi menjadi dua yaitu remaja awal dan remaja akhir. Remaja awal berusia mulai dari 10-14 tahun dan remaja akhir berusia 15-19 tahun. Masa remaja dapat disebut juga masamemasuki dewasa (Hapsari, 2019).

Remaja merupakan masa transisi dari masa kanak-kanak ke masa dewasa yang ditandai sejumlah perubahan biologis, kognitif, dan emosional. Perubahan biologis yaitu penambahan tinggi badan, perubahan hormonal, dan kematangan seksual. Perubahan kognitif yang terjadi adalah meningkatnya berpikir abstrak, idealistik, dan logis. Perubahan sosio emosional meliputi tuntutan untuk mencapai kemandirian, konflik dengan orang tua dan keinginan untuk meluangkan waktu bersama teman sebaya (Kemenkes RI, 2018).

Remaja putri memiliki risiko sepuluh kali lebih besar untuk menderita anemia dibandingkan dengan remaja putra. Hal ini dikarenakan remaja putri mengalami menstruasi setiap bulannya dan sedang dalam masa pertumbuhan sehingga membutuhkan asupan zat besi yang lebih banyak. Selain itu, ketidakseimbangan asupan zat gizi juga menjadi penyebab anemia pada remaja. Remaja putri biasanya sangat memperhatikan bentuk tubuh, sehingga banyak yang membatasi konsumsi makanan dan banyak pantangan terhadap makanan (Vermita w *et al.*, 2019).

Menurut Rahayu, 2017 bila asupan makanan kurang maka cadangan besi banyak yang dibongkar. Keadaan seperti ini dapat mempercepat terjadinya anemia. Nilai ambang batas untuk anemia menurut WHO (2015) adalah untuk umur 5-11 th < 11,5 g/dl, 11- 14 tahun 12,0 g/dl, remaja diatas 15 tahun untuk anak perempuan < 12 g/dl dan anak laki-laki < 13 g/dl (Dardjito, 2016). Menurut *World Health Organization*, prevalensi anemia pada remaja di dunia adalah 4,8 juta dan di Indonesia sebesar 23%. Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018, prevalensi anemia pada remaja sebesar 32 %, artinya 3- 4 dari 10 remaja menderita anemia. Anemia sering menyerang remaja putri disebabkan karena keadaan stress, haid, atau terlambat makan (WHO, 2018). Kasus anemia di Indonesia sebagian besar disebabkan oleh kekurangan Fe sehingga disebut juga anemia gizi besi. Oleh karena itu, anemia gizi besi menjadi salah satu fokus dalam perbaikan gizi masyarakat selain defisiensi vitamin A dan Gangguan Akibat Kekurangan Iodium (GAKI) (Kemenkes RI, 2018).

Jika tidak tertangani dengan baik, anemia dapat menyebabkan cepat lelah, konsentrasi belajar menurun sehingga prestasi belajar rendah dan dapat menurunkan produktivitas kerja pada remaja. Anemia juga dapat menurunkan daya tahan tubuh sehingga mudah terkena infeksi. Prevalensi anemia yang tinggi pada remaja jika tidak tertangani dengan baik akan berlanjut hingga dewasa dan berkontribusi besar terhadap angka kematian ibu, bayi lahir

prematurn, dan bayi dengan berat lahir rendah (Faridah, 2021).

Cara mencegah dan menanggulangi kejadian anemia pada remaja diantaranya adalah dengan meningkatkan konsumsi zat besi. Zat besi terutama makanan sumber hewani yang mudah diserap dan juga makanan yang banyak mengandung vitamin C yang membantu proses penyerapan zat besi serta memberikan suplementasi besi terutama pada saat menstruasi. Peningkatan konsumsi zat besi ini dilakukan dengan berbagai cara diantaranya meningkatkan pengetahuan gizi remaja. Pengetahuan gizi yang baik akan membuat seseorang atau sekelompok masyarakat sadar akan pentingnya gizi bagi kesehatan (Mariana D, Wulandari D, 2018).

Salah satu alternatif dalam memenuhi kebutuhan zat besi dapat dengan mengkonsumsi sayuran yang mengandung zat besi. Zat besi dapat ditemukan dalam sayur-sayuran, seperti bayam (*Amaranthus* sp). Sayuran hijau seperti bayam merupakan sumber zat besi nonheme. Bayam yang dimasak mengandung zat besi sebanyak 8,3 mg/100 gram. Zat besi yang terdapat dalam bayam tersebut berguna untuk pembentukan hemoglobin dalam darah (Suhada RI, 2019).

Bayam merah adalah tanaman yang memiliki banyak manfaat dan kandungan yang bergizi, bayam merah mengandung vitamin C, asam folat dan zat besi yang baik dan dapat mencegah anemia pada remaja (Zulmi *et al.*, 2022). Ada dua jenis bayam, yaitu bayam merah dan bayam hijau keduanya mengandung vitamin c, tapi bayam hijau lebih banyak mengandung vitamin A dan bayam merah lebih banyak mengandung zat besi, zat besi yang terkandung dalam bayam merah sekitar 7 mg/100 gram lebih banyak dibandingkan sayuran lain. Bayam merah bisa di manfaatkan sebagai bahan alternatif untuk pencegahan anemia defisiensi zat besi. Diperlukan suatu yang berbeda dalam mengolah bayam merah agar masyarakat khususnya remaja mau mengkonsumsi sayuran bayam merah dalam bentuk yang berbeda (Mardahlia, 2017).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Saputri tahun 2019 dengan judul efektivitas pemberian puding bayam merah dan jus jeruk sunkis terhadap kadar hemoglobin pada remaja putri anemia di SMK Sahid Surakarta yang menyatakan bahwa rerata kadar hemoglobin remaja putri dengan anemia meningkat.

Pada dasarnya 23% remaja putri di Indonesia mengalami anemia alias kurang darah. Dengan jumlah remaja putri kurang lebih 21 juta, terdapat setidaknya 4,8 juta yang mengidap kekurangan jumlah sel darah merah (yang mengandung protein hemoglobin, Hb). Sel ini yang memungkinkan oksigen dari jantung diangkut ke seluruh bagian tubuh. (BKKBN, 2018).

Prevalensi kejadian anemia pada remaja di Provinsi Riau mengalami peningkatan, pada tahun 2021 yang mengalami anemia yaitu 25,1% dan meningkat ditahun 2022 menjadi 27,4% dan 19,4% diantaranya berada pada usia 15-24 tahun (Profil Kesehatan Riau, 2022). Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kabupaten Indragiri Hilir tahun 2021 anemia pada remaja 22,4%, dan pada tahun 2022 kembali meningkat menjadi 25,6%. Di Puskesmas Tembilahan Hulu termasuk peringkat ke empat dengan remaja anemia yaitu sekitar 19,2% remaja putri mengalami anemia. Pondok Pesantren Al Baaqiyatussa'adiyyah merupakan salah satu sekolah yang ada di wilayah kerja puskesmas Tembilahan Hulu. Dari hasil penjarangan pada tahun 2022, Pondok Pesantren Al Baaqiyatussa'adiyyah ini merupakan sekolah yang siswinya banyak mengalami anemia yaitu sekitar 16,9%. (Dinkes Kab. Inhil., 2022).

Berdasarkan survey awal yang dilakukan di Pondok Pesantren Al Baaqiyatussa'adiyyah dengan Kepala Sekolah melalui wawancara mengatakan bahwa ada 37 siswi yang mengalami anemia setelah dilakukan penjarangan kesehatan. Dan hasil wawancara dari 9 orang siswi dengan anemia, 5 diantaranya mengeluhkan sering mengantuk dan badan terasa lemas, dan 4 lainnya menyampaikan sering lelah. Dari 9 siswi yang anemia ini juga diketahui 6 orang tidak suka makan sayur dan semua siswi

memiliki jam tidur malam yang kurang, karena kegiatan mulai dilakukan dari pukul 4.00 wib dan tidur pukul 23.00 wib. Jam tidur hanya 5 jam saja.

Berdasarkan hal tersebut di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang diberi judul "Efektivitas Pemberian Puding Bayam Merah terhadap Kadar Hemoglobin Remaja Putri dengan Anemia di Pondok Pesantren Al Baaqiyatussa'adiyah Tembilahan Barat Kabupaten Indragiri Hilir".

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan *Quasi Experiment*. Penelitian ini menggunakan desain penelitian *one group pretest posttest*. Rancangan ini juga tidak ada kelompok pembanding (kontrol), design yang dilakukan dengan cara melakukan observasi sebanyak 2 kali yaitu sebelum dan setelah dilakukan tindakan (Notoatmodjo, 2018). Analisa data menggunakan uji *T-test*, jika didapatkan data tidak terdistribusi normal maka dilakukan uji *wilcoxon Signed Ranks Test*.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli s.d Desember 2023. Tempat penelitian dilaksanakan di Pondok Pesantren Al Baaqiyatussa'adiyah Tembilahan Barat Kabupaten Indragiri Hilir. Teknik sampling digunakan Total sampling, Teknik pengumpulan data, pertama persiapan dan pelaksanaan. Saat persiapan dilakukan dengan cara melengkapi surat menyurat terkait izin penelitian, sedangkan saat pelaksanaan diawali dengan penyerahan informed consent, pengambilan sampel darah merah dan pemberian puding bayam merah dihari yang berbeda selama 7 hari berturut-turut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian, dari 37 remaja yang diteliti seluruhnya mengalami anemia sebelum, namun setelah diberikan puding bayam merah sebanyak 19 remaja sudah tidak anemia lagi, dan sisanya sebanyak 18 remaja masih mengalami anemia.

A. Analisa Univariat

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Kadar Hemoglobin sebelum Pemberian Puding Bayam Merah di Pondok Pesantren Al Baaqiyatussa'adiyah Kelurahan Tembilahan Barat Kabupaten Indragiri Hilir

No	Kadar Hemoglobin	Frekuensi	Persentase (%)
1	Tidak Anemia (Hb ≥ 12 g/dl)	0	0
2	Anemia (Hb <12 g/dl)	37	100
	Jumlah	37	100

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa sebelum dilakukan pemberian puding bayam merah semua responden mengalami anemia (Hb <12 g/dl) yaitu sebanyak 37 responden (100%) .

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Kadar Hemoglobin Sesudah Pemberian Bayam Merah di Pondok Pesantren Al Baaqiyatussa'adiyah Kelurahan Tembilahan Barat Kabupaten Indragiri Hilir

No	Kadar Hemoglobin	Frekuensi	Persentase (%)
1	Tidak Anemia (Hb ≥ 12 g/dl)	19	51,4
2	Anemia (Hb <12 g/dl)	18	48,6
	Jumlah	37	100

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa sesudah dilakukan pemberian puding

bayam merah sebagian besar responden memiliki kadar hemoglobin >12 g/dl (tidak anemia) yaitu sebanyak 19 responden (51,4%) dan ada 18 responden (48,6%) yang masih mengalami anemia.

B. Metode Analisa Bivariat

Analisa yang digunakan untuk membandingkan hasil pengukuran sebelum dan sesudah dilakukan intervensi menggunakan *uji paired t test* jika hasil dari uji normalitas didapatkan data Berdistribusi normal. Jika didapatkan data tidak normal maka digunakan *Wilcoxon Signed Ranks Test*. Hasil analisis dapat dilihat dari hasil analisa berikut :

Uji Normalitas

Uji normalitas dari penelitian ini, pada variabel kesiapan menggunakan uji *Saphiro-Wilk*, diperoleh nilai 0,470 ($p > 0,05$) sehingga data berdistribusi normal jadi digunakan uji *Paired T Test*.

Uji Paired T Test

Tabel 3. Hasil Uji Paired T Test Kadar Hemoglobin Sebelum dan Sesudah Dilakukan Pemberian Puding Bayam Merah Pada Remaja Putri Dengan Anemia di Pondok Pesantren Al

Baaqiyatussa'diyah			
Hemoglobin	Mean	SD	P.Value
H1 (Sebelum)	10,04	1,014	0,000
H2 (Sesudah)	12,09	1,235	

Berdasarkan tabel 3 diatas diketahui bahwa kadar hemoglobin sebelum diberikan puding bayam merah diperoleh nilai rata-rata 10,04 dengan standar deviasi 1,014 dan pada hari ketujuh setelah diberikan puding bayam merah nilai rata-rata 12,09 dengan standar deviasi 1,235 dengan *p value* 0,000 ($p < 0,005$). Dari hasil uji statistik maka dapat disimpulkan bahwa pudding bayam merah efektif terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada remaja putri dengan anemia di Pondok Pesantren Al Baaqiyatussa'adiyyah Kelurahan Tembilaan Barat Kabupaten Indragiri Hilir Tahun 2023.

Pembahasan

A. Efektifitas Pemberian Puding Bayam Merah Terhadap Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri Dengan Anemia di Pondok Pesantren Al Baaqiyatussa'diyah

Hasil penelitian diketahui bahwa kadar hemoglobin sebelum diberikan puding bayam merah diperoleh nilai rata-rata 10,04 dengan standar deviasi 1,014 dan pada hari ketujuh setelah diberikan puding bayam merah nilai rata-rata 12,09 dengan standar deviasi 1,235 dengan *p value* 0,000 ($p < 0,005$). Dari hasil uji statistik maka dapat disimpulkan bahwa pudding bayam merah efektif terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada remaja putri dengan anemia di Pondok Pesantren Al Baaqiyatussa'adiyyah Kelurahan Tembilaan Barat Kabupaten Indragiri Hilir Tahun 2023.

Pemberian pudding bayam merah ini dilakukan setiap hari selama 7 hari dan dimakan setengah jam sebelum sarapan pagi. Pemeriksaan Hemoglobin dilakukan sebelum pemberian pudding bayam merah dan hari ke tujuh setelah pemberian pudding bayam merah.

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa sebelum dilakukan pemberian pudding bayam merah semua responden mengalami anemia (Hb <12 g/dl) yaitu sebanyak 37 responden (100%) . Dan sesudah dilakukan pemberian puding bayam merah sebagian besar responden memiliki kadar hemoglobin >12 g/dl (tidak anemia) yaitu sebanyak 19 responden (51,4%) dan ada 18 responden (48,6%) yang masih mengalami anemia.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dewi Sartika Siagian tahun 2022 dengan judul Efektivitas puding bayam merah (*amarranthus Tricholor L*) terhadap peningkatan kadar haemoglobin remaja putri di SMP IT Ihsan Utama Pekanbaru dengan Hasil penelitian menunjukkan adanya efektivitas puding bayam merah (*Amaranthus tricolor L*) terhadap peningkatan kadar hemoglobin remaja putri anemia, yang ditunjukkan nilai $p\text{ value} < \alpha$ yaitu $0,001 < 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

Menurut Utami tahun 2021 menyatakan bahwa makan sayur-sayuran dan buah-buahan yang banyak mengandung vitamin c (daun katuk, daun singkong, bayam, jambu, tomat, jeruk, dan nanas) sangat bermanfaat untuk meningkatkan penyerapan zat besi dalam usus. Asam folat memiliki peran antara lain pembentukan sel darah merah dan sel darah putih. Maka dari itu, asam folat berperan penting dalam pembentukan hemoglobin sehingga asam folat termasuk dalam zat gizi yang berperan untuk mencegah dan mengobati anemia.

Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Saputri pada tahun 2019 yang mengatakan bahwa bayam merah dapat menurunkan risiko terserang kanker, mengurangi kolesterol, memperlancar sistem pencernaan, dan antidiabetes. Selain itu, bayam merah dapat mencegah penyakit kuning, alergi terhadap cat, osteoporosis, sakit karena sengatan lipan atau kena gigitan ulat bulu. Batang dan daun bayam merah dapat digunakan untuk menyembuhkan luka bakar, memelihara kesehatan kulit, dan mengobati kepala pusing. Akar bayam merah bermanfaat sebagai obat disentri. Infus darurat bayam merah 30 persen per oral dapat meningkatkan kadar besi serum, hemoglobin dan hematokrit pada penderita anemia.

Bayam memiliki kandungan zat besi yang tinggi untuk mencegah terjadinya anemia. Kandungan zat besi dalam bayam berguna untuk proses pembentukan kadar hemoglobin dalam darah. Sehingga dengan mengkonsumsi bayam seseorang akan memiliki kadar hemoglobin dalam batas normal dan dapat mencegah terjadinya anemia (Adriani, M dan Wirjatmadi, 2016).

Menurut (Saati, 2019) menunjukkan bahwa mengkonsumsi rebusan bayam merah dapat mengatasi anemia pada ibu hamil. Bayam merah banyak mengandung protein, lemak, karbohidrat, kalium, kalsium, mangan, fosfor, zat besi, amarantin, rutin, purin, niasin dan vitamin (A,B1,B2,C), karotin, klorofil dan saponin. Kandungan zat besi pada 100 g bayam merah adalah 2,2 dan asam folat 111,0. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian (Fatimah, 2020) dengan judul Perbandingan pemberian jus bayam merah dan jus bayam hijau terhadap kadar hb pada remaja putri yang menyatakan kadar Hb yang diberikan jus bayam merah memiliki rerata kadar Hb sebesar 11,51 gr/dl sedangkan setelah diberikan jus bayam merah memiliki rerata kadar Hb sebesar 12,21 gr/dl. Hasil uji statistik diperoleh nilai thitung sebesar -10,676 dengan tingkat signifikansi (pvalue) sebesar 0,000 menunjukkan bahwa pvalue kurang dari α ($0,000 < 0,05$).

Menurut pendapat Saati, (2019) kandungan zat besi dalam bayam merah yang sangat tinggi bermanfaat dalam absorpsi penyaringan darah dalam tubuh, sehingga bermanfaat bagi penurunan tekanan darah serta pencegahan penyakit anemia. Kandungan antosianin yang terdapat pada bayam merah berperan sebagai antioksidan yang bermanfaat menjaga stabilitas tubuh dan mempunyai kandungan senyawa Fe atau zat besi untuk mengobati anemia yang disebabkan karena defisiensi zat besi.

Bayam merupakan sayuran yang padat gizi dan sangat diperlukan untuk tubuh. Dalam 100 gram bayam merah, terdapat kalori, karbohidrat, protein, lemak, vitamin (A, B1, E, C, dan folat), dan mineral (kalsium, fosfor, dan zatbesi). Kandungan besi dalam tanaman bayam relatif tinggi dibandingkan sayuran lain yang sangat berguna bagi penderita anemia (Farah, 2013).

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Umi Faridah tahun 2021 dengan judul puding bayam merah untuk peningkatan kadar hemoglobin remaja putri kelas XII SMK Al-Islam Kudus. Penelitian ini bersifat kuantitatif dengan jenis studi eksperimen semu (*quasi experiment studies*) dengan desain penelitian *pre and post test design without control group*. Hasil analisis uji uji statistik yang digunakan *wilcoxon signed rank tes* dengan nilai p value = 0.005 sehingga disimpulkan ada pengaruh yang signifikan (p value $0.005 < 0,05$) bayam merah dalam membantu menaikkan kadar zat besi dalam darah sehingga membantu mencegah anemia.

Menurut asumsi peneliti, anemia sering terjadi pada remaja putri dikarenakan adanya proses menstruasi dan pola diet yang salah. Anemia yang terjadi pada remaja dapat menimbulkan cepat lelah, konsentrasi belajar menurun sehingga prestasi belajar rendah dan dapat menurunkan produktivitas kerja pada remaja salah satu cara menanggulangi anemia pada remaja adalah dengan meningkatkan konsumsi zat besi. Zat besi yang mudah ditemukan adalah pada sayur bayam, rata-rata remaja putri tidak menyukai sayur, sehingga peneliti memodifikasi sayur bayam menjadi pudding bayam yang memiliki cita rasa yang lebih nyaman. Pada penelitian ini masih terdapat remaja putri yang kurang menyukai rasa dari pudding bayam, tetapi mereka tetap mengkonsumsinya.

Bayam merah merupakan sumber serat yang sangat baik karena kandungan zat besinya yang cukup tinggi. Dengan banyaknya kandungan zat besi tersebut dapat meningkatnya kadar hemoglobin pada remaja putri dengan anemia karena kandungan zat besi yang tinggi pada bayam merah. Di samping itu akar bayam merah juga mengandung alkaloid, karbohidrat, flavonoid, glikosida, tanin, senyawa fenolik, protein, saponin dan asam amino yang mampu meningkatkan kadar hemoglobin remaja putri dengan anemia.

SIMPULAN

Sebelum dilakukan pemberian pudding bayam merah semua responden mengalami anemia (Hb < 12 g/dl) yaitu sebanyak 37 responden (100%). Namun setelah dilakukan pemberian pudding bayam merah sebagian besar responden memiliki kadar hemoglobin > 12 g/dl (tidak anemia) yaitu sebanyak 19 responden (51,4%) dan ada 18 responden (48,6%) yang masih mengalami anemia. Hasil uji statistik yang dilakukan pada penelitian ini maka dapat disimpulkan bahwa pudding bayam merah sangat efektif terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada remaja putri dengan anemia di Pondok Pesantren Al Baaqiyatussa'adiyyah Kelurahan Tembilihan Barat Kabupaten Indragiri Hilir dengan nilai p value (0,000).

DAFTAR PUSTAKA

- Adriani, M dan Wirjatmadi, B. (2016) Peranan Gizi dalam Siklus Kehidupan. Jakarta: Kencana.
- Arisman (2013) Gizi Dalam Daur Kehidupan. Jakarta: EGC.
- BKKBN (2018) Kesehatan Reproduksi Wanita. Jakarta.
- Dahlan, M.S. (2016) Statistik untuk Kedokteran dan Kesehatan Edisi 6. Jakarta: Salemba Medika.
- Dardjito, A. (2016) 'Anemia gizi besi pada remaja putri di wilayah Kabupaten Banyumas', Kesmasindo, 8(1), pp. 15–33.
- Dinkes Kab. Inhil. (no date) Profil Kesehatan Kabupaten Indragiri Hilir Tahun 2022. Indragiri Hilir: Dinkes Inhil.
- Dwi Wilujeng, R. (2022) Modul Kesehatan Reproduksi. Jakarta: Griya Husada.

- Farah, R. (2013) *The Miracle Of Vegetable*. Jakarta: Agromedia.
- Fatimah, S. (2020) 'Perbandingan pemberian jus bayam merah dan jus bayam hijau terhadap kadar hb pada remaja putri Tahun 2021', Institut Kesehatan Helvetia [Preprint].
- Fitrah, E. (2018) *Peluang Generasi Bangsa yang Terabaikan Anemia Baduta*. Bogor: IPB Pres.
- Gibney MJ, Margetts BM, Kearney JM, arab L. (2015) *Gizi Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: Kedokteran EGC.
- Hapsari, A. (2019) *Buku Ajar Kesehatan Reproduksi Modul Kesehatan Reproduksi Remaja*. Malang: Wineka Mediya.
- Hidayat, A. (2018) *Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisis Data*. Jakarta: Salemba Medika.
- Jaronah, S. (2020) 'Tumbuhan Sebagai Sumber Gizi Dalam Tafsir Kementerian Agama', Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta [Preprint].
- Kementerian Kesehatan RI (2016) *INFODATIN Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI*. Jakarta: Kementerian Kesehatan.
- Mardahlia, M. (2017) 'Kemas Ulang Informasi Sayur Bayam Merah', *Jurna Ilmu Informasi Perpustakaan dan Kearsipan*, 6(1). Available at: <https://doi.org/https://doi.org/10.24036/8149-0934>.
- Mariana D, Wulandari D, P.P. (2018) 'Puding Bayam Merah untuk peningkatan kadar hemoglobin Remaja Putri Kelas XII SMK Al-Islam Kudus', *STIKes Muhammadiyah Kudus* [Preprint].
- Notoatmodjo, S. (2018a) *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2018b) *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nursalam (2017) *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan. Pedoman dan skrips, tesis dan Instrumen Penelitian Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Pramitha (2019) *Cara Mudah Mengatasi Problem Anemia*. Yogyakarta: Bankit.
- Prawiroharjo, S. (2018) *Ilmu Kebidanan*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Proverawati A (2017) *Anemia dan anemia Kehamilan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Putra, W.K. (2016) 'Faktor-faktor yang berhubungan dengan konsumsi buah dan sayur pada anak sekolah dasar'.
- Rahayu, A. dkk (2017) *Buku Ajar Kesehatan Reproduksi Remaja dan Lansia*. Banjarbaru: Airlangga University Press.
- RI, K.K. (2018) 'Laporan Nasional Riskesdas 2018'.
- Riau, D.P. (2022) *Profil Kesehatan Riau*. Edited by Dinkes Provinsi Riau.
- Rohmatika, D., & Umarianti, T. (2019) 'Efektifitas Pemberian Ekstrak Bayam Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Dengan Anemia Ringan', *Ilmu Kesehatan* [Preprint].
- S.Alex (2016) *Keajaiban Antioksidan Bayam*. Yogyakarta: PT Alex.
- Saati (2019) *Fakta Ilmiah Buah Dan Sayur*. Jakarta: Penebar Swadana Grup.
- Santoso, iHeronymus B. (2022) *Seri Mengenal Tanaman Obat: Bayam Merah*. Jakarta: PT POHON CAHAYA SEMESTA.
- Saparinto, C. (2017) *Grow Your On Vegetables-Panduan Menanam 17 Sayuran Konsumsi Populer di Pekarangan*. Yogyakarta: ANDI.
- Saputri, Y.I. (2019) *Efektivitas pemberian puding bayam merah dan jus jeruk sunkis terhadap kadar hemoglobin pada remaja putri anemia di smk sahid Surakarta*. Jawa Tengah: . Institut Teknologi Sains dan Kesehatan PKU Muhammadiyah Surakarta.
- Sari, Y. O., Darmayanti, D., & Ulfah, M. (2019) 'Pengaruh Pemberian Zat Besi Dan

- Sayur Bayam Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Dengan Anemia Di Wilayah Kerja Puskesmas Martapura', *JURNAL KEPERAWATAN SUAKA INSAN (JKSI)*, 6(1), pp. 19–26.
- Suhada RI (2019) 'Efektivitas Sayur Bayam Terhadap Perubahan Kadar Hemoglobin Remaja Putri Di Smp 3 Kalasan, Sleman', *Pangan Dan Gizi*, 9(1).
- Sunita, A. (2019) *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: Gramedia.
- Utami, A. (2021) *Anemia pada Remaja Putri*. Semarang. Semarang: Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang.
- Vermita w, S. et al. (2019) 'Determinan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Di SMA Negeri 1 Reteh Kecamatan Reteh Kabupaten Indragiri Hilir Tahun 2019', *Photon: Jurnal Sain dan Kesehatan*, 9(2), pp. 88–98. Available at <https://doi.org/10.37859/jp.v9i2.1265>.
- Wahyuningrum, A.D. (2021) *Alih teknologi bayam merah amaranthus tricolor sebagai food suplement dan status nutrisi balita dan remaja*. Jakarta: Lirerasi Nusantara.
- WHO (2018) *The Global Prevalence of Anemia in 2018*. Geneva: World Health Organization.
- Zulmi, D. et al. (2022) 'Mie Lidi Bayam Merah untuk Meningkatkan Haemoglobin pada Remaja Putri', *Jurnal Obstretika Scienta*, 10(2), p. 132. Available at: <https://doi.org/10.55171/obs.v10i2.803>.