Termometer: Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan dan Kedokteran
Vol. 1, No. 3 Juli 2023
e-ISSN: 2964-9676; p-ISSN: 2964-9668, Hal 228-236
DOI: https://doi.org/10.55606/termometer.v1i3.1826

PENGARUH PEMBERIAN JUS JAMBU BIJI TERHADAP PENINGKATAN KADAR HEMOGLOBIN PADA REMAJA PUTRI DENGAN ANEMIA

Rofiqo Larasati Philip[1], Hazen Aziz[2], Larince[3], Adellene Rossario[4]
[1,2,3,4] Program Studi Sarjana Kebidanan dan Pendidikan Profesi Bidan,
Institut Kesehatan Mitra Bunda, Batam, Indonesia
Email: rofiqolarasati03@gmail.com[1], hazenaziz17@gmail.com[2],
larincesilalahi10@gmail.com[3], adellene226@gmail.com[4]

ABSTRACT

Anemia in 2015 shows that the prevalence of anemia in the world ranges from 40-88%. Southeast Asia 25-40% of young women experience mild and severe anemia. The adolescent population (10-19 years) in Indonesia is 26.2% consisting of 50.9% male and 49.1% female. The prevalence of anemia in adolescents aged 15 to 24 years in Indonesia is 32%, far above the World Health Organization standard of 20%. This study was an experimental study with a pre-test post-test design. This research was carried out in the working area of the Lubuk Baja Health Center with a sample of 28 anemic young women. The treatment group was given 100 grams of guava juice for 14 days. Data analysis used the t-dependent statistical test with a significance degree of 0.05, the average pre-test hemoglobin results were 10.72 gr/dl (treatment) and 10.92 gr/dl (control). The average post-test Hb level was 11.25 gr/dl (treatment) and 10.92 gr/dl (control). Statistically, the paired t-test showed that there was a significant difference with a significance value of 0.002 in the Hb levels before and after giving guava juice. Even though the increase in Hb levels before and after was only about 0.53 gr/dl, it can be said that drinking guava juice can increase Hb levels in the treatment group respondents.

***Keywords**: Hemoglobin, guava, teenegers*

ABSTRAK

Anemia pada tahun 2015 menunjukkan bahwa prevalensi anemia di dunia berkisar 40-88%. Asia Tenggara 25-40% remaja putri mengalami kejadian anemia tingkat ringan dan berat. Jumlah penduduk usia remaja (10-19 tahun) di Indonesia sebesar 26,2% yang terdiri dari 50,9% laki-laki dan 49,1% perempuan. Prevalensi anemia anak remaja berusia 15 sampai 24 tahun di Indonesia sebesar 32% jauh di atas standar Badan Kesehatan Dunia sebesar 20%. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan desain *pre-test post-test*, penelitian ini di laksanakan di wilayah kerja Puskesmas Lubuk Baja dengan sampel 28 orang remaja putri anemia. Pada kelompok perlakuan diberikan jus jambu biji sebanyak 100 gr selama 14 hari. Analisi data menggunakna uji statistik t-dependent dengan derajat kemaknaan 0,05, rata-rata hasil hemoglobin *pre-test* 10,72 gr/dl (perlakuan) dan 10,92 gr/dl (kontrol). Rata-rata kadar Hb *post-test* 11,25 gr/dl (perlakuan) dan 10,92 gr/dl (kontrol). Secara statistik dengan uji *paired t-test* menunjukkan hasil bahwa

Received April 27, 2023; Revised Mei 21, 2023;Accepted Juni 12, 2023
Rofiqo Larasati Philip, rofiqolarasati03@gmail.com

terdapat perbedaan yang bermakna dengan nilai signifikansi 0.002 pada nilai kadar hb sebelum dan sesudah pemberian jus jambu biji. Meskipun kenaikan kadar hb sebelum dan sesudah hanya sekitar 0,53 gr/dl, akan tetapi dapat dikatakan bahwa meminum jus jambu biji dapat meningkatkan kadar Hb pada responden kelompok perlakuan.

Kata Kunci: Hemoglobin, jambu biji, remaja

PENDAHULUAN

Anemia pada remaja putri sampai saat ini masih cukup tinggi. Menurut *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2017 melaporkan bahwa anagka prevalensi anemia di dunia berkisar 40-90%. Menurut WHO angka kejadian anemia pada putri di Negara berkembang sekitar 54% dari semua remaja putri, anmeia sering menyerang remaja putri disebabkan karena keadaan stress, haid kurang nutrisi ataupun terlambat makan. Menurut Kemenkes tahun 2015 prevalensi anemia di Indonesia yaitu 21,7% dengan penderita berusia 5-14 tahun sebesar 26% dan usia 15-24 tahun 18,4%.

Merujuk data Riskesdes pada tahun 2018, sebanyak 50-60% kasus anemia disebabkan oleh kekurangan zat besi. Kekurangan zat besi yaitu kondisi ketika kadar ketersediaan zat besi dalam tubuh lebih sedikit dari kebutuhan harian. Kondisi ini berdampak pada turunnya kekebalan tubuh, kurangnya konsentrasi belajar dan kemampuan berpikir, sehingga membuta tubuh tidak sehat. Anemia dapat menyerang segala kalangan mulai dari nbalita, anak-anak, dewasa, lansia, ibu hamil sampai ibu menyusui.

Anemia merupakan penyakit yang sering diderita oleh masyarakat, baik anak-anak, remaja, ibu hamil maupun orang tua. Anemia adalah sel darah merah (hemoglobin) atau protein pembawa oksigen didalam sel darah merah berada di bawah kategori normal. Anemia sebagian besar disebabkan oleh factor defisiensi zat besi yang ditandai dengan rendahnya kadar hemoglobin dan terjadinya penurunan kadar ferritin.

Anemia dapat disebabkan karena asupan zat gizi yang kurang, menstruasi, gangguan penyerapan zat besi, dan adanya penyakit infeksi. Anemia dapat dihindari dengan konsumsi makanan tinggi zat besi, asam folat, vitamin A, vitamin C dan zink, dan pemberian Tablet tambah darah (TTD). Pemerintah memiliki program rutin terkait pendistribusian TTD bagi wanita usia subur (WUS), termasuk remaja dan ibu hamil.

Tingginya kejadian anemia pada remaja putri disebabkan oleh asupan pola makan yang salah, tidak teratur dan tidak seimbang dengan kecukupan sumber gizi yang dibutuhkan tubuh diantaranya adalah asupan energi, asupan karbohidrat, asupan lemak, asupan protein, vitamin C dan yang terutama kurangnya sumber makanan yang mengandung zat besi dan asam folat. Upaya penanggulangan masalah anemia pada remaja berkaitan dengan asupan makanan yang mengandung zat besi salah satunya adalah jambu biji.

Jambu biji merupakan buah yang sangat dikenal masyarakat sebagai sumber vitamin C. Buah jambu biji mempunyai dua jenis buah, ada daging yang berwarna putih dan ada daging yang berwarna merah. Kandungan gizi antara jambu biji berbeda, jambu biji dengan daging berwarna merah mempunyai kandungan gizi yang lebih komplit dengan kandungan vitamin C lebih tinggi, selain itu jambu biji juga mengandung zat besi. Selain kandungan vitamin C, adanya vitamin B2, vitamin E, vitamin A, fosfor dan vitamin B6, bila fungsinya berjalan dengan baik maka sel darah merah terpelihara dengan baik, sehingga kadar Hb meningkat kan mencegah terjadinya anemia. Zat besi berfungsi membantu sel darah merah. Asam folat berfungsi pembentukan sel darah merah dan produksi DNA untuk perkembangan dan pembentukan sel. Zat besi dan asam folat merupakan sebagai produksi dalam pembentkan sel darah merah dengan adanya kandungan vitamin akan membantu pemeliharaan sel darah merah dan mencegah terjadinya anemia.

Menurut hasil penelitian yang dilakukann oleh Anggraini pada tahun 2016, menunjukkan bahwa dengan pemberian 400 gr jus jambu biji merah selama 3 hari dan diberi hari pertama saat menstruasi. Nilai kadar Hb sebelum diberikan jus jambu biji merah rata-rata kadar Hb yaitu 11.4 gr% dan kadar Hb sesudah diberikan jus jambu biji merah rata-rata kadar Hb 11.6gr%, sedangkan nilai p=0.000, sehingga Ho ditolak yang artinya terdapat pengaruh jus jambu biji merah terhadap kadar Hb saat menstruasi. Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian Pengaruh Pemberan Jus Jambu Biji Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri Dengan Anemia.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian *Quasi Eksperimental* (Eksperimen Semu) yaitu melakukan penelitian dengan cara memberi intervensi/ perlakuan pada subjek tanpa melakukan randomisasi (Sulistyaningsih, 2011). Desain penelitian yang digunakan adalah *Non Equievalent pre dan post test control group design* yaitu dilakukan tes sebelum dan sesudah perlakukan pada satu kelompok dengan adanya kelompok perlakuan dan kelompok kontrol tanpa dipilih secara random (Sugiono, 2015).

Rancangan penelitian ini sampel dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok perlakuan dan kelompok kontrol, sebelum perlakuan kedua kelompok dilakukan pengukuran kadar *hemoglobin,* dan setelah perlakuan kedua kelompok diukur kembalikadar *hemoglobin* nya. Hasil selisih kadar *hemoglobin* sebelum dan sesudah pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol dibandingkan untuk melihat efek dari perlakuan.

HASIL

Tabel 1. Distribusi karakteristik responden berdasarkan usia

Kelompok	n	Mean	Min-maks
Perlakuan	14	16,5	16-17
Kelompok	14	16,57	16-17

Tabel 1 menunjukan bawa responden pada kedua kelompok baik kelompok perlakuan dan kelompok kontrol yang memiliki rata-rata usia dan jenis kelamin yang sama yaitu 16,5 tahun dengan keseluruhan responden berjumlah 28 orang yang berjenis kelamin perempuan.

Tabel 2. Distribusi karakteristik responden berdasarkan status gizi

Status Gizi	Kelompok			
	Intervensi		Kontrol	
Baik	n	%	n	%
	11	78,6	11	78,6
Kurang	3	21,4	3	21,4

Tabel 2 didapatkan hasil gizi responden pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol yang memiliki jumlah presentase yang sama untuk tiap kategori yaitu gizi baik sebanyak 78,6% dan gizi kurang 21,4%.

Tabel 3. Distribusi nilai hemoglobin responden sebelum diberikan intervensi pada kelompok kontrol dan kelompok perlakuan

Kelompok	Mean	SD	*P-value*
Perlakuan	10,72	1,13	
Kontrol	10,92	0,92	0,609

Pada Tabel 3 menunjukkan kadar hemoglobin sebelum diberikan intervensi pada kelompok perlakuan memiliki nilai rata-rata 10,72 gr/dl dan pada kelompok kontrol 10,92 gr/dl. Dengan nilai *p* value >0.05 sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan bermakna pada nilai hemoglobin awal kedua kelompok. Berdasarkan nilai rata-rata diatas rentang status hemoglobin responden pada kedua kelompok dikategorikan anemia ringan. Kedua kelompok memiliki persamaan kategori *pre-test.*

Tabel 4. Distribusi nilai hemoglobin responden sesudah diberikan intervensi pada kelompok kontrol dan kelompok perlakuan

Kelompok	Mean	SD	*P-value*
Perlakuan	11,25	1,17	
Kontrol	10,92	0,92	0,902

Pada Tabel 4 menunjukan nilai hemoglobin sesudah diberikan intervensi pada kelompok perlakuan memiliki nilai rata-rata 11,25 gr/dl mengalami peningkatan jika dibandingkan dengan hasil sebelum intervensi dan pada kelompok kontrol 10,92 gr/dl tidak mengalami perubahan. Dengan nilai *p* value >0,05 yang dapat disimpulkan tidak ada perbedaan signifikan pada nilai hemoglobin kedua kelompok setelah diberikan intervensi. Berdasarkan nilai rata-rata rentang status hemoglobin responden pada kedua kelompok masih dikategorikan anemia ringan. Namun jika dibandingkan dengan nilai minimum-maksimum pada tahap *pretest* terjadi peningkatan pada kelompok perlakuan sebanyak 0,53 yang disimpulkan terjadi peningkatan yang tidak signifikan.

Tabel 5. Distribusi biali hemoglobin responden sebelum dan sesudah diberikan intervensi pada kelompok kontrol dan kelompok perlakuan

Kelompok	n	Selisih Rata-rata Hb + SD (gr%)	P-value
Intervensi	14	0,15 gr % + 0,04	0.002
Kontrol	14	0,00 gr % + 0,00	0,35

Pada Tabel 5 kelompok intervensi diperoleh nilai significancy 0,002 dengan peningkatan SD yang semakin besar menunjukan ada perbedaan homogenitas data pada kelompok intervensi. Maka dapat disimpulkan pada kelompok perlakuan sebelum dan sesudah intervensi. Sedangkan pada kelompok kontrol diperoleh nilai *significancy* 0,350 dan tidak terjadi perubahan standar devias yang signifikan yang menandakan tidak ada perubahan variasi data pada kelompok kontrol, dan nilai p>0, maka disimpulkan tidak terjadi perbedaan bermakna dengan proporsi yang sama pada kelompok kontrol sebelum dan sesudah intervensi.

PEMBAHASAN

Pada penelitian ini dilakukan intervensi pada kelompok perlakuan berupa pemberian jus jambu biji sebanyal 1 kali sehari dengan takaran 100 ml yang dilakukan selama 14 hari. Adapun hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa adanya peningkatan kadar Hb pada kelompok perlakuan, dimana kadar Hb sebelum meminum jus jambu biji sebesar 10,72 gr/dl dan setelah meminum jus jambu biji kadar Hb meningkat menjadi 11,25 gr/dl. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian jus jambu biji dapat meninngkatkan kadar Hb pada kelompok perlakuan sedangkan pada kelompok kontrol tidak ada peningkatan kadar Hb.

Secara statistik dengan uji *paired t-test* menunjukkan hasil bahwa terdapat perbedaan yang bermakna dengan nilai sig=0.002 pada nilai kadar Hb sebelum dan sesudah pemberian jus jambu biji pada 14 responden kelompok perlakuan. Meskipun kenaikan kadar Hb sebelum dan sesudah pemberian jus jambu biji hanya sekitar 0,53 gr/dl. Akan tetapi, dapat dikatakan bahwa meminum jus jambu biji dapat meningkatkan kadar Hb pada responden kelompok perlakuan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan Tunnisa (2018) dengan judul "Pengaruh Jus Jambu Terhadap Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri Di Man 1 Bantul Yogyakarta" yang menunjukan bahwa tidak terdapat perbedaan bermakna antara nilai sebelum dan sesudah terhadap kadar hb khususnya pada remaja putri dapat mengonsumsi jus jambu biji secara rutin. Sehingga dari hasil penelitian diatas, baik pada kelompok perlakuan dan kontrol dapat disimpulkan bahwa pemberian jus jambu biji mampu meningkatkan kadar hemoglobin pada siswa pada kelompok perlakuan. Meskipun peningkatan yang dialami sedikit, namun terbukti mampu dalam meningkatkan kadar Hb. Hal ini juga menunjukan bahwa untuk meningkatkan nilai kadar Hb khususnya pada remaja putri dapat mengonsumsi jus jambu biji secara rutin.

Hasil uji statistik dengan menggunakan *independent sample t test* menunjukan bahwa tidak terdapat perbedaan yang bermakna pada nilai kadar hb. Antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Hal ini dikarenakan selisih keseluruhan kadar Hb antara kedua kelompok tersebut cukup kecil yaitu selisih 0,53 gr/dl, sehingga hasil yang didapatkan tidak menunjukan perbedaan yang signifikan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa mengonsumsi jus jambu biji secara nyata mampu meningkatkan kadar hemoglobin, sehingga untuk mengooptimalkan kenaikan kadar Hb perlu dilakukan upaya lainnya seperti istirahat yang cukup, secara rutin berolahraga, meminum vitamin yang mengandung Fe dan upaya lainnya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kadar hemoglobin sebelum perlakuan berupa meminum jus jambu biji adalah 10,72 g/dl sedangkan setelah meminum jus jambu biji meningkat menjadi 11,25 g/dl. Diharapkan bagi masyarakat terutama perempuan pada umumnya untuk senantiasa menerapkan hasil kajian dalam peneitian agar mampu meningkatkan kadar hemoglobin dengan mengkonsumsi jus jambu biji sehingga derajat kesehatan yang optimal dapat tercapai. Diharapkan bagi peneliti selanjutnya agar melakukan penelitian lanjutan dengan variabel yang lebih kompleks dengan metode yang berbeda agar melakukan penelitian lanjutan dan mampu mendapatkan hasil penelitian yang lebih baik dan bermanfaat bagi khalayak banyak.

DAFTAR PUSTAKA

World Health Organization. The Global Prevalence Of Anemia in Geneva.2017

Kemenkes RI. Data dan Informasi Profil Kesehatn Indonesia. Jakarta: Kemenkes RI 2015

Kementerian Kesehatan RI. Riset Kesehatan Dasar Indonesia. Jakarta. 2018

Kemenkes RI. Data dan Informasi Profil Kesehatn Indonesia. Jakarta: Kemenkes RI 2016

Arisman, MB. Gizi dalam Daur Kehidupan. Jakarta:EGC 2019.

Depkes Poltekes RI. Kesehatan Remaja Problem dan solusinya. Jakarta: Salemba Media. 2019.

Rahayu A, Ali. Faktor Resiko Anemia pada Siswi Pondok Pesantren. Semarang: Universitas Muhammadiyah Semarang 2015.

Sya'bani, Sumarni. Hubungan Statuz Gizi dengan Kejadian Anemia pada Santriwati di Pondok Pesantren Darul Ulum Peterongan Jombang. Jurnal Keperawatan Muhammadiyah. Vol 1. No.2. 2016

Nursari, Dilla. Gambaran Kejadian Anemia pada Remaja Putri SMP Negeri 18 Kota Bogor. Skripsi. Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah. 2017

Ramayulis, R. Super Jus. Jakarta: Penebar Swadaya Grup. 2016

Dodik B. Pengaruh Vitamin C Pada Penyerapan Zat Besi Non Heme. Medan: FMIPA UNM 2016

Dodik B. Jumlah Zat Besi dan Penyerapan Zat Besi Non Heme. Medan: FMIPA UNM 2016

Sulistiyowati. Pengaruh Jambu Biji Terhadatp Kadar Hb Saat Menstruasi Pada Mahasiswi D3 Kebidanan Stikes Muhammadiyah Lamongan, Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan " Aisyiyah. Vol. 11, No.22. 2015

Fitriani, Panggayuh, Tarsikah. Pengaruh Pemberian Jus Jambu Biji Terhadap Kadar Hb Pada Ibu Hamil Trimester III Di Polindes Krebet Kecamatan Buluwalang Kabupaten Malang. 2017