

**PEMBERIAN JUS JAMBU BIJI MERAH DAN JUS STRAWBERRY EFEKTIF  
DALAM MENAIKKAN KADAR HEMOGLOBIN PADA MAHASISWI  
ANEMIA DI STIKES WILLIAM BOOTH SURABAYA**

**Eny Astuti<sup>1</sup>, Retty Nirmala Santiasari<sup>2</sup>, Putri Hawa FS<sup>3</sup>**  
*<sup>1,2,3</sup>Program Studi SI Keperawatan STIKes William Booth Surabaya*  
Email : [enyastutiserang@gmail.com](mailto:enyastutiserang@gmail.com)

**ABSTRAK**

**Latar Belakang :** Angka kejadian anemia di Indonesia masih tergolong cukup tinggi terutama pada remaja putri. Anemia merupakan kondisi ketika kadar hemoglobin dalam darah mengalami kekurangan, sehingga tidak mencukupi kebutuhan tubuh. **Tujuan :** untuk mengetahui efektivitas pemberian jus jambu biji merah dan jus *strawberry* terhadap perubahan kadar hemoglobin pada mahasiswa anemia. **Metode :** desain penelitian ini menggunakan *Two Group Pre Test* dan *Post Test* dengan 30 responden mahasiswa dengan anemia. Pemeriksaan kadar hemoglobin *pre-test* dan *post-test* menggunakan *Easy Touch GCHB*. Uji statistik yang digunakan adalah *Wilcoxon Signed Rank* dan *Mann Whitney U Test*. **Hasil :** Hasil uji *wilcoxon* kelompok intervensi jus jambu biji merah nilai  $p= 0.001$  ( $p<0,05$ ) dan kelompok jus *strawberry* nilai  $p= 0.000$  ( $p<0,05$ ), hal ini menunjukkan kedua perlakuan memiliki pengaruh terhadap anemia. Hasil uji beda *Mann Whitney* menunjukkan nilai  $p=0.035$  ( $p<0,05$ ), artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil post test pada kelompok jus jambu biji merah dan jus *strawberry*. **Diskusi :** Pemberian intervensi jus *strawberry* lebih efektif dari jus jambu biji merah dalam membantu meningkatkan kadar hemoglobin pada mahasiswa dengan anemia.

**Kata kunci :** Anemia, Kadar Hemoglobin, Jus Jambu Biji Merah, Jus *Strawberry*, Remaja

**ABSTRACT**

**Background:** The incidence of anemia in Indonesia is still quite high, especially in young women. Anemia is a condition when the level of hemoglobin in the blood is deficient, so it is not sufficient for the body's needs. **Objective:** to determine the effectiveness of red guava juice and strawberry juice on changes in hemoglobin levels in anemic female students. **Methods:** The design of this study used the *Two Group Pre Test* and *Post Test* with 30 student respondents with anemia. Examination of *pre-test* and *post-test* hemoglobin levels using *Easy Touch GCHB*. The statistical tests used were the *Wilcoxon Signed Rank* and the *Mann Whitney U Test*. **Results:** The *Wilcoxon* test results for the red guava juice intervention group had a value of  $p= 0.001$  ( $p<0.05$ ) and the strawberry juice group had a value of  $p= 0.000$  ( $p<0.05$ ), this indicated that both treatments had an effect on anemia. The results of the *Mann Whitney* different test showed a value of  $p = 0.035$  ( $p <0.05$ ), meaning that there was a significant difference between the post test results in the red guava juice and strawberry juice groups. **Discussion:** Giving strawberry juice intervention was more effective than red guava juice in helping to increase hemoglobin levels in female students with anemia.

**Keywords:** Anemia, Hemoglobin Levels, Red Guava Juice, Strawberry Juice, Adolescent.

## PENDAHULUAN

Remaja adalah periode pertumbuhan dan perkembangan yang cepat baik dari segi fisik, psikologis ataupun intelektual dari masa kanak-kanak ke masa dewasa (Rofiatun, S. 2018). Meningkatnya kebutuhan gizi yang lebih banyak pada usia remaja bersangkutan dengan kecepatan pertumbuhan dan perkembangan. Asupan gizi yang di absorpsi oleh tubuh mampu membantu meningkatkan tinggi badan dan berat badan serta bertambahnya jumlah dan ukuran jaringan sel tubuh (Kumalasari et al., 2019). Salah satu masalah gizi yang terutama wajib diperhatikan adalah anemia. Hal ini disebabkan oleh perubahan pola hidup dan kurangnya asupan makanan yang mengandung zat besi sehingga berpotensi menyebabkan terjadinya anemia serta dapat memicu efek negatif bagi penderitanya (Rizki et al., 2022). Jika asupan zat gizi seperti, zat besi dan zat yang membantu proses penyerapannya semacam vitamin C dan protein tidak mencukupi kebutuhan tubuh, maka potensi terjadinya anemia akan lebih tinggi (Anitasari, 2021).

*World Health Organization* (WHO) memberikan pernyataan, bahwa prevalensi kejadian anemia di wilayah Asia Tenggara sejumlah 46,3% (Attaqy, 2022). Berdasarkan data Riskesdas 2018, Indonesia termasuk negara dengan prevalensi tertinggi. Total kasus anemia pada remaja sebesar 32% dengan kisaran usia 15-24 tahun (Agaki, 2021). Rata-rata kejadian anemia di Provinsi Jawa Timur sebesar 5,8%. Hal ini masih dibawah target Nasional sebesar 28% (RPJMN 2015-2019). Berdasarkan data hasil pemeriksaan kadar hemoglobin dalam kegiatan donor darah pada bulan oktober 2022 terhadap 50 remaja putri di STIKes William Booth Surabaya, didapatkan hasil bahwa 17 mahasiswi tidak memenuhi kriteria untuk mengikuti donor darah dikarenakan mengalami anemia ringan dengan kadar hemoglobin 11 – 11,9 g/dL hingga anemia

sedang dengan kadar hemoglobin 8 – 9,9 g/dL. Ketika dilakukan wawancara Sebagian besar mahasiswi yang memiliki kadar hemoglobin rendah sering merasa pusing, lemas dan mudah lelah, serta mudah mengantuk. Hal ini juga diakibatkan karena mahasiswi di STIKes William Booth seringkali begadang untuk mengerjakan tugas, melewatkan waktu makan, makan-makanan yang cepat saji, serta tidak gemar mengkonsumsi sayur dan buah-buahan.

Anemia terjadi karena kurangnya asupan gizi seperti protein, zat besi dan vitamin C. Protein merupakan komponen penting yang berperan sebagai zat pembangun dalam siklus kehidupan manusia. Peran protein salah satunya sebagai zat penambah darah sehingga mampu mencegah dan mengatasi anemia. Zat besi memiliki peran yang penting dalam proses pembentukan hemoglobin. Fungsi zat besi diantaranya mengangkut, menyimpan serta memanfaatkan oksigen dan berada dalam bentuk hemoglobin. Ketika masa pertumbuhan atau saat kehilangan darah, tubuh membutuhkan produksi sel darah merah yang lebih banyak dari biasanya, sehingga kebutuhan zat besi menjadi meningkat. Anemia berdampak pada terhambatnya pertumbuhan, berpotensi tidak tercapainya tinggi badan dan berat badan yang optimal, menurunnya kebugaran, serta menurunkan produktivitas, adanya penurunan daya tahan tubuh sehingga mudah terserang infeksi, menurunnya semangat belajar dan prestasi (Wiguna et al., 2022).

Penatalaksanaan anemia terdapat 2 cara, yakni secara farmakologis dan nonfarmakologis. Kemenkes RI, 2021 memberikan intervensi yang spesifik berupa pemberian tablet Fe (tablet tambah darah) pada remaja putri sebagai penatalaksanaan farmakologis (Arviyani et al., 2022). Namun sejauh ini, pemberian tablet Fe menimbulkan beberapa efek samping, seperti mual, diare, konstipasi

dan tinja berwarna hitam (Silalahi et al., 2021). Sehingga perlu diikuti dengan mengkonsumsi asupan yang tinggi zat besi serta dapat membantu proses penyerapan zat besi. Konsumsi vitamin C membantu peningkatan penyerapan zat besi dari makanan kemudian diproses menjadi sel darah merah Kembali (Putri, dkk, 2020). Buah yang kaya akan vitamin C ialah jambu biji merah dan *strawberry*.

Berdasarkan uraian di atas, pemberian jus jambu biji merah dan *strawberry* menjadi intervensi pilihan peneliti karena keduanya memiliki kandungan zat besi dan vitamin C yang tinggi, sehingga memiliki peran penting dalam proses pembentukan *hemoglobin*. Mengkonsumsi jus jambu biji merah dan jus *strawberry* selama 6 hari mampu memberikan perubahan terhadap kadar *hemoglobin*.

## METODE

Penelitian ini bersifat pra eksperimen dengan rancangan *two group pre test* dan *post test design* yaitu dengan membandingkan hasil dua kelompok antara pemberian jus jambu biji merah dan jus *strawberry*. Jumlah populasi pada penelitian ini sebanyak 30 mahasiswi dengan anemia di STIKes William Booth Surabaya. Pengambilan sample dilakukan dengan menggunakan *Total Sampling*. Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar observasi yang meliputi : nama, umur, tanggal lahir dan kadar hemoglobin *pre-test* dan *post-test*. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 14 Maret 2023 sampai dengan 28 April 2023. Proses pengambilan data penelitian dilakukan dengan mengidentifikasi karakteristik kadar hemoglobin sebelum diberikan jus jambu biji merah dan jus *strawberry*. Dosis intervensi yang diberikan yakni 100 gr jambu biji merah yang dihaluskan menjadi 250 ml. Sedangkan, dosis intervensi yang diberikan pada kelompok jus *strawberry* adalah 100 gr yang dihaluskan menjadi 200 ml.

Intervensi diberikan selama 6 kali pemberian. Responden dianjurkan untuk tidak mengkonsumsi teh, kopi, ataupun tablet penambah darah selama proses penelitian dilakukan. Kemudian setelah intervensi jus jambu biji merah dan jus *strawberry*, kadar hemoglobin Kembali diukur menggunakan *Easy Touch GCHB*. Hasil Analisa yang dilakukan uji menggunakan *Wilcoxon sign rank test* dan *Mann Whitney U-Test*.

## HASIL PENELITIAN

### 1. Data Umum

#### a) Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Tabel 1 Distribusi frekuensi berdasarkan usia

Karakteristik	(f)	(%)
<b>Usia</b>		
18	4	13%
19	8	13%
20	7	27%
21	11	47%
Jumlah	30	100%

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa sebagian besar adalah usia 21 tahun sebanyak 11 orang responden (47%).

#### b) Karakteristik Responden Berdasarkan Kelas

Tabel 2 Distribusi frekuensi responden berdasarkan kelas

Karakteristik	(f)	(%)
<b>Kelas</b>		
S1 Kep – I	10	33.3
S1 Kep – II	2	6.7
S1 Kep – III	2	6.7
S1 Kep – IV	7	23.3
D3 Kep – I	1	3.3
D3 Kep – II	0	0
D3 Kep – III	0	0
D3 Keb – I	7	23.3
D3 Keb – II	1	3.3
D3 Keb – III	0	0
Jumlah	30	100

Sebagian besar responden berada dikelas S1 Keperawatan tingkat I sebanyak 10 responden (33.3%).

## 2. Data Khusus

### a) Kadar hemoglobin pada mahasiswi dengan anemia sebelum dan sesudah diberikan jus jambu biji merah.

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Kadar Hemoglobin Sebelum dan Sesudah Diberikan Jus Jambu Biji Merah di STIKes William Booth Surabaya (n = 15), Maret – April 2023.

Kategori Kadar Hb	Pre test		Post test	
	(f)	(%)	(f)	(%)
Anemia Sedang	4	27	1	7
Anemia Ringan	11	73	3	20
Non Anemia	0	0	11	73
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100</b>	<b>15</b>	<b>100</b>
	Mean : 1,73		Mean : 2,67	
	Selisih 0.94			

**Wilcoxon Signed Rank Test**  
**p = 0,001 (p<0,05)**

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan dari hasil pre-test didapatkan data bahwa dari 15 responden sebagian besar mengalami anemia ringan yaitu 11 responden 73%. Kemudian dari hasil post-test didapatkan data dari 15 responden sebagian besar menempati kriteria non anemia yaitu 11 responden 73%. Rata - rata kadar hemoglobin *pre-test* adalah 1.73 dan rata – rata kadar hemoglobin *post-test* yakni 2.67, selisih perubahan dari *pre-test* dan *post-test* 0.94. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan kadar hemoglobin dengan mengkonsumsi jus jambu biji merah. Dari hasil uji statistik *wilcoxon* didapatkan hasil p = 0.001, sehingga terdapat pengaruh antara *pre-test* dan *post-test* pemberian jus jambu biji merah pada mahasiswi yang mengalami anemia.

### b) Kadar hemoglobin pada mahasiswi dengan anemia sebelum dan sesudah diberikan jus *strawberry*

Tabel 4 Distribusi Frekuensi Kadar Hemoglobin Sebelum dan Sesudah Diberikan Jus *Strawberry* di STIKes William Booth Surabaya (n = 15), Maret – April.

Kriteria Kadar Hb	Pre test		Post test	
	(f)	(%)	(f)	(%)
Anemia Sedang	3	20	0	0
Anemia Ringan	11	73	0	0
Non Anemia	1	7	15	100
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100</b>	<b>15</b>	<b>100</b>
	Mean : 1.87		Mean : 3.00	
	Selisih : 1.13			
<b>Wilcoxon Signed Rank Test</b>		<b>P = 0.000 (p&lt; 0,05)</b>		

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan pemberian intervensi jus *strawberry* pada mahasiswi dengan anemia di STIKes William Booth Surabaya, hasil dari *pre-test* menunjukkan dari 15 responden sebagian besar mengalami anemia ringan yaitu 11 responden 73%. Sedangkan, dari hasil *post-test* karakteristik kadar hemoglobin 15 responden (100%) berubah menjadi non anemia. Rata-rata kadar hemoglobin *pre-test* adalah 1.87 dan rata-rata kadar *post-test* 3.00 selisih perubahan antara *pre-test* dan *post-test* sebanyak 1.13. Hasil ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan kadar hemoglobin pada mahasiswi anemia dengan mengkonsumsi jus *strawberry*. Hasil uji statistik *wilcoxon* mendapatkan hasil p = 0.000, sehingga terdapat pengaruh antara *pre-test* dan *post-test* pemberian jus *strawberry* pada mahasiswi yang mengalami anemia.

### c) Perbandingan Efektifitas Pemberian Jus Jambu Biji Merah dan Jus *Strawberry* Terhadap Perubahan Kadar Hemoglobin Pada Mahasiswi

**Anemia di STIKes William Booth Surabaya.**

Tabel 6 Perbedaan Kadar Hemoglobin Pada Mahasiswi Anemia yang Diberikan Pada Kelompok Jus Jambu Biji Merah dan Kelompok Jus *Strawberry*

Kategori Kadar Hemoglobin	Kelompok Jus Jambu Biji Merah		Kelompok Jus <i>Strawberry</i>	
	(f)	(%)	(f)	(%)
Anemia Sedang	1	7%	0	0
Anemia Ringan	3	20%	0	0
Non Anemia	11	73%	15	100%
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

***Mann Whitney U Test p = 0.035***

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa responden sesudah diberikan intervensi jus jambu biji merah sebagian besar kadar hemoglobin berada di kriteria non anemia sebanyak 11 responden 73%. Sedangkan pada kelompok intervensi jus *strawberry* sesudah diberikan intervensi, seluruh responden berada dalam kategori non anemia sebanyak 15 responden (100%). Berdasarkan hasil uji *Mann Whitney*, diperoleh hasil  $p = 0.035$ . Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara pemberian jus jambu biji merah dan jus *strawberry*.

**PEMBAHASAN**

**a) Kadar Hemoglobin Sebelum dan Sesudah Diberikan Intervensi Jus Jambu Biji Merah pada Mahasiswi Anemia di SRIKes William Booth Surabaya.**

Berdasarkan tabel 3 pada sample yang diberikan terapi jus jambu biji merah, terdapat pengaruh jus jambu biji merah terhadap perubahan kadar hemoglobin pada anemia remaja putri di STIKes William Booth Surabaya. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Rusdi (2020)

yaitu sebelum diberikan intervensi jus jambu biji merah, rata-rata kadar hemoglobin pre-test 10.50gr% artinya mayoritas responden yang mengalami anemia berada pada kategori anemia sedang. Nilai rata-rata kadar hemoglobin sebelum mengkonsumsi jus jambu biji merah yaitu 10.50 gr% dan rata-rata kadar hemoglobin setelah mengkonsumsi jus jambu biji merah yaitu 12.48 g% dan rata-rata peningkatan 1.98 gr% serta memperoleh nilai  $p = 0.001$ . Didukung penelitian yang dilakukan oleh Philip, dkk. (2023), yang berjudul “Pengaruh Pemberian Jus Jambu Biji Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri Dengan Anemia” menunjukkan rata-rata kadar hemoglobin pre-test 10.72 gr/dL dan rata-rata kadar hemoglobin post-test 11.25 gr/dL. Hasil uji *paired t-test* menunjukkan hasil bahwa terdapat perbedaan yang bermakna dengan nilai signifikansi 0.002 dengan derajat kemaknaan 0.05.

Sejalan dengan teori, jambu biji merah merupakan salah satu buah yang memiliki banyak manfaat, diantaranya : mengandung vitamin C, kaya akan asam folat, menjaga kekebalan tubuh, serta mencegah anemia (Yantina, Y. 2018). Buah jambu biji merah tidak hanya kaya akan vitamin, namun juga terdapat zat mineral yang penting dalam membantu proses pembentukan sel darah merah. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Iswahyuni dalam Sulistyoningtyas (2022) menjelaskan bahwa salah satu buah yang dapat meningkatkan kadar hemoglobin ialah jambu biji merah, hal ini dikarenakan kandungan zat kimia dalam buah jambu biji merah yang merupakan asam amino (triplofan dan lpsin), kalsium, besi, belerang vitamin A, Vitamin B1, vitamin C, fosfor, kandungan mineral yang terdapat dalam jambu biji mampu mengatasi anemia. Kandungan mineral dalam jambu biji merah dapat membantu melancarkan proses pembentukan sel darah merah atau hemoglobin (Sulistyoningtyas, S. 2022).

**b) Kadar Hemoglobin Sebelum dan Sesudah Diberikan Intervensi Jus Strawberry Pada Anemia Remaja Putri di STIKes William Booth Surabaya**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pemberian jus *strawberry* pada anemia remaja putri di STIKes William Booth Surabaya. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kurniati, dkk (2021) yang berjudul “*The Effect Fe Tablets and Vitamin C With Fe Tablets and Strawberry Juice on Hb Adolescent Girls*” didapatkan hasil intervensi pada kelompok tablet Fe dan jus *strawberry* sebelum diberikan intervensi 12.180 mg/dL dan rata-rata kadar hemoglobin sesudah intervensi 12.773 mg/dL. Dari hasil tersebut terdapat pengaruh pemberian tablet Fe dan jus *strawberry* terhadap kadar hemoglobin pada remaja putri.

Didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Cholifah, dkk. (2018) dengan judul “*The Effect of Strawberry Juice on Improving Hb Level Among Female Adolescents with Anemia*” penelitian ini terdiri dari 20 responden untuk kelompok intervensi dan 20 responden untuk kelompok control.. hasil yang didapatkan terdapat peningkatan kadar hemoglobin remaja putri pada kelompok intervensi lebih tinggi dibandingkan hasil kadar hemoglobin pada kelompok control. Sehingga dapat dilihat bahwa jus *strawberry* efektif untuk meningkatkan kadar hemoglobin di kalangan remaja putri.

Salah satu buah yang mengandung berbagai nutrisi dan sangat bermanfaat bagi tubuh ialah *strawberry*. Buah *strawberry* merupakan buah yang kaya akan kandungannya. Didalam buah *strawberry* terdapat vitamin C yang dapat digunakan sebagai antioksidan serta meningkatkan daya tahan tubuh. Kandungan-kandungan yang ada dalam buah *strawberry* akan

berperan dalam proses pembentukan sel darah merah, sel darah putih, penyerapan Fe, serta pencegahan anemia. *Strawberry* tinggi akan kandungan asam folat dan vitamin C (Kurniati, D., dkk., 2021). Kandungan vitamin C sebanyak 58.8 mg pada tiap 100 gr. Selain kaya akan vitamin C dan asam folat, buah *strawberry* juga mengandung vitamin B1, vitamin A, selenium, kalium, magnesium Fe, ribovlafin, fosfor, energi, kalsium, protein, lemak dan karbohidrat. Buah *strawberry* sangat dianjurkan untuk remaja, wanita hamil atau bahkan pengidap anemia, karena dapat bermanfaat bagi pembentukan hemoglobin dalam darah (Jemali, G.K.I., & Sari, D.K. 2020).

**c) Efektivitas Pemberian Jus Jambu Biji Merah dan Jus Strawberry Terhadap Perubahan Kadar Hemoglobin Pada Anemia Remaja Putri di STIKes William Booth Surabaya**

Berdasarkan tabel 5 dapat diketahui bahwa hasil uji Mann Whitney u test, didapatkan hasil  $p = 0.035$ , yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil post test pada kelompok intervensi pemberian jus jambu biji merah dan jus *strawberry*. Hal ini karena peningkatan kadar hemoglobin terjadi karena adanya kandungan zat gizi yang terdapat didalam buah jambu biji merah dan buah *strawberry*.

Anemia yang terjadi pada remaja putri dapat diakibatkan karena beberapa faktor, seperti ; kehilangan darah yang berlebihan saat menstruasi, penghancuran sel darah merah yang berlebihan, dan menurunnya produksi sel darah merah. Dampak kurangnya status gizi juga dapat mempengaruhi menurunkan tingkat kebugaran jasmani dan aktivitas fisik pada remaja. Status gizi yang tidak seimbang mampu menurunkan daya tahan otot dan koordinasi Gerakan tubuh akibat gangguan aliran oksigen dan massa otot dalam tubuh,

sehingga mengakibatkan muka menjadi pucat dan mudah lelah, perkembangan motorik, mental dan kecerdasan menjadi terhambat (Mayasari, et al., 2023).

Mengatasi anemia, kandungan jambu biji merah tidak hanya kaya akan vitamin, namun terdapat pula zat mineral yang sangat bermanfaat dalam membantu melancarkan proses pembentukan sel darah merah. Selain buahnya, daun jambu juga dapat digunakan sebagai ramuan untuk memberi pengaruh pada pembentukan sel darah merah, khususnya hemoglobin (Sulistiyani, E. F. 2018).

Buah *strawberry* juga memiliki kandungan zat gizi yang tinggi. Dalam buah *strawberry* terdapat senyawa fitokimia yang dapat meningkatkan kadar hemoglobin yaitu antosianin, ellagic acid, terdapat vitamin C 60 mg, vitamin A 12 IU, vitamin B1 0.02 mg, vitamin E 0.29 , vitamin K 2.2  $\mu$ , zat besi 0.41 mg, kalsium 16 mg, magnesium 13 mg, kalium 153 mg. Konsumsi buah dan sayuran yang mengandung vitamin C sangat berperan penting dalam penyerapan zat besi dengan jalan meningkatkan absorpsi zat besi hingga empat kali lipat. Pemberian intervensi jus jambu biji merah dan jus *strawberry* pada anemia remaja putri di STIKes William Booth Surabaya, hasil keduanya sama-sama efektif dalam mengatasi anemia. berdasarkan data mean yang didapatkan kelompok intervensi jus *strawberry* memiliki nilai lebih tinggi dibandingkan dengan nilai mean pada kelompok jus jambu biji merah.

Peneliti berasumsi, hampir semua kandungan yang ada di dalam jambu biji merah lebih tinggi dibanding kandungan yang terdapat di buah *strawberry*. Namun, *strawberry* memiliki kandungan mineral, mangan dan besi yang lebih tinggi daripada jambu biji merah. Adanya lutein dan zeaxantin yang terdapat dalam *strawberry* membantu meningkatkan penyerapan zat besi, namun zat ini tidak terdapat dalam jambu biji merah. Tidak semua zat gizi

membantu proses pembentukan hemoglobin dan meningkatkan proses penyerapan zat besi. Beberapa zat gizi yang menghambat proses penyerapan zat besi antara lain seperti, kalsium dan karbohidrat (pati). Kedua zat penghambat penyerapan zat besi tersebut terdapat dalam buah jambu biji merah dan *strawberry*, namun kandungan dalam buah *strawberry* tidak setinggi kandungan yang ada dalam jambu biji merah. Hasil ini yang membuat nilai penyerapan zat besi pada kelompok intervensi jus *strawberry* lebih tinggi dibandingkan kelompok perlakuan jus jambu biji merah.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Pemberian intervensi jus jambu biji merah berpengaruh terhadap kadar hemoglobin pada anemia remaja putri di STIKes William Booth Surabaya.

Pemberian intervensi jus *strawberry* berpengaruh terhadap kadar hemoglobin pada anemia remaja putri di STIKes William Booth Surabaya.

Pemberian intervensi jus *strawberry* lebih efektif dibandingkan pemberian intervensi jus jambu biji merah pada remaja putri yang mengalami anemia di STIKes William Booth Surabaya.

### Saran

Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi bahan masukan bagi STIKes William Booth Surabaya terutama Sie kemahasiswaan agar menghimbau mahasiswanya untuk mengkonsumsi jus *strawberry* menjelang program donor darah oleh PMI yang dilakukan dua kali dalam satu tahun.

Penelitian ini dapat dijadikan salah satu intervensi pada remaja putri yang mengalami anemia selain menggunakan obat-obatan yaitu dengan mengkonsumsi jus *strawberry* dan jus jambu biji merah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agaki, K. S. G. (2021). *Gambaran Tingkat Pengetahuan dan Sikap Tentang Anemia pada Remaja Putri SMAN 4 Jayapura Tahun 2021*. Diakses pada tanggal 05 Desember 2022
- Anitasari, W. (2021). *Hubungan Asupan Gizi Terhadap Kejadian Anemia Pada Remaja di Desa Besuki Kecamatan Sambit Kabupaten Ponorogo* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Ponorogo). Diakses pada tanggal 03 Desember 2022.
- Arviyani, T. N., Afifah, D. N., Noer, E. R., Anjani, G., Rahfiludin, M. Z., & Mahati, E. (2022). *Tingkat Penerimaan, Kadar Zat Besi dan Vitamin C Sorbet Berbahan Daun Kelor dan Jambu Biji Merah untuk Anemia Defisiensi Besi*. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 11(1), 20-25.
- Attaqy, F. C. (2022). *Determinan Anemia pada wanita usia subur (15-49 tahun) pernah hamil di Indonesia (Analisis Data Riskesdas Tahun 2018)*.
- Aulya, Y., Siauta, J. A., & Nizmadilla, Y. (2022). Analisis Anemia pada Remaja Putri. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 4(4), 1377-1386.
- Jemali, G. K. I., & Sari, D. K. (2020). *Pengaruh Pemberian Jus Strawberry Terhadap Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil Trimester III*. *Jurnal Mahasiswa Kesehatan*, 1(1), 42-48. Diakses pada tanggal 15 Desember 2022.
- Kumalasari, D., ... F. K.W. A., & 2019, undefined. (2019). *Pola Menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja*. *Wellness.Journalpress.Id*, 1(2), 1.
- Kurniasari, L., & Firdaus, R. (2022). *Pengaruh Pemberian Jus Strawberry (Fragaria X Ananassa) Terhadap Kadar HB Pada Ibu Hamil Trimester III di Wilayah Kerja Puskesmas*. *Scientia Journal*, 11(1), 333 – 346.
- Mayasari, D. R., Sari, Y., & Febrinasari, R.P. (2023). *Efektivitas Jus Jambu Biji Merah (Psidium Guajava L.) dan Jus Jambu Kristal (Psidium Guajava L. "Crystal") Terhadap Kebugaran Jasmani Remaja Putri Anemia*.
- Muhayati, A., Ratnawati, D., Ilmu Kesehatan, F., & Pembangunan Nasional Veteran Jakarta Jalan Limo Raya Kelurahan Limo Kecamatan Limo Kota, U. (2019). *Hubungan Antara Status Gizi dan Pola Makan dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri*. *Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan Indonesia*, 9(01), 563–570.
- Ningsih, E. P. (2021). Hubungan Asupan Protein, Zat Besi dan Vitamin C dengan Kejadian Anemia pada Remaja di SMA N 9 Padang.
- Putri, R. N., Nirmala, S. A., Aprillani, I. K., Judistiani, T. D., & Wijaya, M. (2020). Hubungan Karakteristik Ibu, Asupan Zat Besi, Asam Folat Dan Vitamin C Dengan Status Anemia Ibu Hamil. *Jurnal Kesehatan Vokasional*, 4(4), 183-189.
- Rofiatun, S. (2018). *Pengaruh Pemberian Suplemen Tablet Besi dan Obat Cacing Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri di SMP Negeri 1 Lasem Kabupaten Rembang*. (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Semarang).
- Rusdi, P.H.N. (2020). *Pengaruh Pemberian Jus Jambu Biji Merah (Psidium Guajava L) Terhadap Kadar Hemoglobin Penderita Anemia Remaja Putri*. *Human Care Journal*, 5(3), 603 - 610
- Sholikhah, A. M. A., Mustar, Y. S., & Hariyanto, A. (2021, December). *Anemia Di Kalangan Mahasiswa: Prevalensi Dan Kaitannya Dengan Prestasi Akademik*. In *International Joint Conference on Arts and Humanities*. Diakses pada tanggal 27 November 2022.