

**PENGARUH KONSUMSI JUS BUAH BIT TERHADAP  
PENINGKATAN KADAR HEMOGLOBIN PADA  
REMAJA PUTRI DI MA HASYIM ASY'ARI  
BANGSRI KABUPATEN JEPARA**

**NASKAH PUBLIKASI**

**Untuk Memenuhi Persyaratan Mencapai Sarjana Kebidanan**



Oleh :

**NOVIA RETNO WARDANI**

**NIM AB202048**

**PROGRAM STUDI KEBIDANAN PROGRAM SARJANA  
UNIVERSITAS KUSUMA HUSADA  
SURAKARTA**

**2022**

## **Pengaruh Konsumsi Jus Buah Bit Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri di MA Hasyim Asy'ari Bangsri Kabupaten Jepara**

Novia Retno Wardani<sup>1)</sup>, Tresia Umarianti<sup>2)</sup>, Erinda Nur Pratiwi<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup>Mahasiswa Program Studi Sarjana Kebidanan Universitas Kusuma Husada Surakarta

<sup>2),3)</sup>Dosen Program Studi Sarjana Kebidanan Universitas Kusuma Husada Surakarta

### **ABSTRAK**

**Latar Belakang :** Umbi bit mengandung vitamin, karbohidrat, protein, dan lemak yang berguna untuk kesehatan tubuh. Mineral lainnya juga terkandung dalam umbi bit seperti Iron (Fe), Natrium (Na), Zink (Zn), Calsium (Ca), Potassium (K), Magnesium (Mg) dan Phosphorus (P). Bit merah mengandung vit C 10,2 % dan asam folat 34 % yang berfungsi untuk menumbuhkan dan mengganti sel-sel yang rusak.

**Tujuan :** Untuk menganalisis dan menjelaskan pengaruh konsumsi jus buah bit terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada remaja putri Di MA Hasyim Asy'ari Bangsri Kabupaten Jepara

**Metode Penelitian :** Penelitian ini menggunakan metode pra eksperimental design dengan *one group pretest* dan *post test design* dengan menggunakan sampel sebanyak 36 orang dan dianalisis menggunakan statistik yaitu dengan uji-t.

**Hasil Penelitian :** berdasarkan hasil analisis uji t (paired sample t-test), maka dapat diperoleh hasil bahwa  $t_{hitung}$  kurang dari  $t_{tabel}$  yaitu  $-11,118 < -2,032$  dan Sig. (2 tailed) =  $0,000 < 0,05$  , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Jadi dapat disimpulkan terdapat pengaruh positif dan signifikan pemberian jus buah bit terhadap kadar hemoglobin pada remaja putri di MA Hasyim Asyari Bangsri Jepara.

**Kesimpulan :** terdapat pengaruh positif dan signifikan pemberian jus buah bit terhadap kadar hemoglobin pada remaja putri di MA Hasyim Asyari Bangsri Jepara.

Keyword : Jus Buah Bit, Kadar Hemoglobin

### **ABSTRACT**

**Background :** Beetroot contains vitamins, carbohydrates, proteins, and fats that are useful for body health. Other minerals are also contained in beetroot such as Iron (Fe), Sodium (Na), Zink (Zn), Calcium (Ca), Potassium (K), Magnesium (Mg) and Phosphorus (P). Red beets contain 10.2% vitamin C and 34% folic acid which functions to grow and replace damaged cells.

**Objective :** To analyze and explain the effect of consumption of beetroot juice on increasing hemoglobin levels in adolescent girls at MA Hasyim Asy'ari Bangsri, Jepara Regency.

**Research Methods:** This study used a pre-experimental design method with one group pretest and post-test design using a sample of 36 people and analyzed using statistics, namely the t-test.

**Research Results:** based on the results of the t-test analysis (paired sample t-test), it can be obtained that  $t_{count}$  is less than  $t_{table}$ , namely  $-11.118 < -2.032$  and Sig. (2 tailed) =  $0.000 < 0.05$ , then  $H_0$  is rejected and  $H_a$  is accepted. So it can be concluded that there is a positive and significant effect of giving beetroot juice on hemoglobin levels in adolescent girls at MA Hasyim Asyari Bangsri Jepara.

**Conclusion:** there is a positive and significant effect of giving beetroot juice on hemoglobin levels in adolescent girls at MA Hasyim Asyari Bangsri Jepara.

Keyword : Bit Fruit Juice, Hemoglobin Level

## PENDAHULUAN

Menurut *WHO Regional Office SEARO*, salah satu masalah Gizi remaja putri di Asia Tenggara adalah anemia defisiensi zat besi yaitu kira-kira 25-40% remaja putri menjadi korban anemia tingkat ringan sampai berat. Anemia gizi besi masih merupakan masalah kesehatan masyarakat dengan prevalensi pada anak balita sebesar 28,1 persen, anak 5-12 tahun 29 persen ibu hamil 37,1 persen, remaja putri 13-18 tahun dan wanita usia subur 15-49 tahun masing-masing sebesar 22,7 persen. Menurut data Riskesdas 2018 prevalensi angka kejadian anemia pada wanita usia subur (WUS) di Indonesia, adalah sebesar 23,7 %, yang termasuk di dalamnya wanita yang tidak hamil dan wanita yang sedang menyusui.

Angka kejadian anemia di Jawa Tengah pada tahun 2013 mencapai 57,1%. Berdasarkan Dinkes Provinsi Jawa Tengah tahun 2014 anemia pada remaja putri yang berada di Kabupaten Jepara masih merupakan masalah kesehatan masyarakat karena prevalensinya mencapai angka lebih dari 15% dan pada usia sekolah sebesar 26,5%

Kadar hemoglobin dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain faktor perdarahan, konsumsi zat besi ,

abnormal atau kecacatan sel darah merah, gangguan fungsi sum-sum tulang. Setelah mengalami perdarahan yang cepat, maka tubuh akan mengganti cairan plasma dalam waktu 1-3 hari. Namun hal ini akan membuat konsentrasi sel darah merah menjadi rendah termasuk perdarahan saat menstruasi. Besi merupakan komponen yang paling besar dalam haemoglobin dan memiliki fungsi yang besar dalam pengikatan oksigen dalam darah. Apabila mengalami defisiensi besi maka tubuh akan mengalami penurunan kadar haemoglobin (Yanuarti, 2014).

Penanganan terhadap anemia dapat dilakukan dengan 2 cara yaitu secara farmakologi dan non farmakologi. Penangan secara farmakologi dengan menggunakan tablet (Fe), tetapi cara ini sering tidak disukai karena sering menimbulkan mual dan muntah karena bau besi. Oleh karena itu diperlukan terobosan sehat dan aman dengan megkonsumsi buah bit (*Beta vulgaris*).

Buah bit kaya akan zat gizi yang dibutuhkan untuk pembentukan dan pematangan sel darah merah. Buah bit (*Beta Vulgaris*) adalah salah satu buah yang sering digunakan sebagai pewarna alami untuk berbagai jenis makanan, kaya akan folat yang ampuh untuk mencegah

penyakit jantung dan anemia. Warna ungu ataupun merah keunguan yang dihasilkan oleh buah bit sangat bagus digunakan sebagai perwarna makanan ataupun minuman secara alami.

Buah bit yang dikenal dengan akar bit maupun bit merah ini merupakan salah satu jenis tanaman dari kelompok Amaranthaceae dan memiliki nama latin Beta Vulgaris. Buah bit ini mengandung serat, baik yang mudah larut maupun sulit larut, serat yang tidak mudah larut membantu memperlancar kerja usus, sedangkan serat yang mudah larut kadar gula dan kolesterol darah tetap stabil. Tanaman ini tumbuh di dalam tanah sejenis umbi-umbian yang berwarna merah keunguan yang paling banyak ditemukan di wilayah Amerika Utara maupun Inggris (Laksmi, 2014).

Umbi bit mengandung vitamin, karbohidrat, protein, dan lemak yang berguna untuk kesehatan tubuh. Mineral lainnya juga terkandung dalam umbi bit seperti Iron (Fe), Natrium (Na), Zink (Zn), Calcium (Ca), Potassium (K), Magnesium (Mg) dan Phosphorus (P). Bit merah mengandung vit C 10,2 % dan asam folat 34 % yang berfungsi untuk menumbuhkan dan mengganti sel-sel yang rusak (USDA, 2014).

Dari hasil penelitian yang ditulis oleh Ikawati (2018), yang berjudul " Pengaruh Buah Bit (Beta Vulgaris) terhadap Indek Eritrosit pada Remaja Putri dengan Anemia ". Setelah mengonsumsi buah bit terjadi peningkatan rata-rata kadar hemoglobin meningkat sebesar 1,3 g/dl atau 12%.

Berdasarkan survey pendahuluan ini dilakukan penulis pada bulan Mei di MA Hasyim Asy'ari Bangsri Kabupaten Jepara. Dari 25 remaja didapatkan hasil 15 remaja putri sudah pernah mengonsumsi buah bit, dan 10 orang menyatakan belum pernah mengonsumsi buah bit.

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis akan melakukan penelitian tentang pengaruh konsumsi jus buah bit terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada remaja putri di MA Hasyim Asy'ari Bangsri Kabupaten Jepara

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode pra eksperimental design dengan *one group pretest* dan *post test design* yang dilakukan pretest terlebih dahulu sebelum diberikan intervensi kepada responden yang kemudian setelah dilakukan intervensi dilakukan post test. Sampel dalam penelitian ini adalah siswi kelas XI MA Hasyim Asyari kelas XI

sebanyak 36 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik simple random. Penelitian ini dilakukan pada bulan Agustus 2022 sampling

## HASIL PENELITIAN

### 1. Analisa Univariat

#### a. Karakteristik Responden

Berdasarkan Umur

**Tabel 4.1**

**Distribusi Frekuensi Berdasarkan Umur Responden Remaja Putri di MA Hasyim Asy'ari Bangsri Kabupaten Jepara tahun 2022 (N=36)**

Usia	Frekuensi (f)	Presentase (%)
16 Tahun	9	25%
17 Tahun	13	36,1%
18 Tahun	14	38,9%
Total	36	100%

*Sumber : Data Primer, 2022.*

Berdasarkan tabel 4.1 diatas dapat disimpulkan bahwa sebagian besar umur siswi yang menjadi responden dalam penelitian ini adalah usia 18 tahun sebanyak 14 responden (38.8%).

#### b. Peningkatan kadar hemoglobin sebelum mengkonsumsi jus buah bit

**Tabel 4.2**

**Distribusi Frekuensi Peningkatan Kadar Hemoglobin sebelum konsumsi jus buah bit Remaja Putri di MA Hasyim Asy'ari Bangsri Kabupaten Jepara tahun 2022 (N=36)**

Peningkatan HB	Frekuensi (f)	Presentase (%)
0.2 – 0.5 gr/dL	18	50.0%
0.6 – 0.9 gr/dL	18	50.0%
Total	36	100%

*Sumber : Data Primer, 2022.*

Berdasarkan tabel 4.2. diatas dapat disimpulkan bahwa sebanyak 18 (50%) siswa mengalami kenaikan kadar hemoglobin senilai 0.2 - 0.5 g/dL, dan sebanyak 18 (50%) siswa mengalami kenaikan kadar hemoglobin 0.6 – 0.9 g/dL.

#### c. Peningkatan kadar hemoglobin setelah mengkonsumsi jus buah bit

**Tabel 4.3**

**Distribusi Frekuensi Peningkatan Kadar Hemoglobin sesudah konsumsi jus buah bit pada Remaja Putri di MA Hasyim Asy'ari Bangsri Kabupaten Jepara tahun 2022 (N=36)**

Peningkatan HB	Frekuensi (f)	Presentase (%)
0.2 – 0.5 gr/dL	21	58.3%
0.6 – 0.9 gr/dL	15	41.7%
Total	36	100%

Berdasarkan tabel 4.3. diatas dapat disimpulkan bahwa sebanyak 21 (58%) siswa mengalami kenaikan kadar hemoglobin senilai 0.2 - 0.5 g/dL, dan sebanyak 15 (41,7%) siswa mengalami kenaikan kadar hemoglobin 0.6 – 0.9 g/dL. Hal ini menunjukkan bahwa mengkonsumsi jus buah bit dapat meningkatkan kadar hemoglobin.

## 2. Analisis Bivariat

**Tabel 4.4**  
**Uji Normalitas**

	Tests of Normality				
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk	
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df
SEBELUM MENGGOKONSUMSI JUS BUAH BIT	,103	36	,200*	,965	36
SESUDAH MENGGOKONSUMSI JUS BUAH BIT	,077	36	,200*	,970	36

\*. This is a lower bound of the true significance.

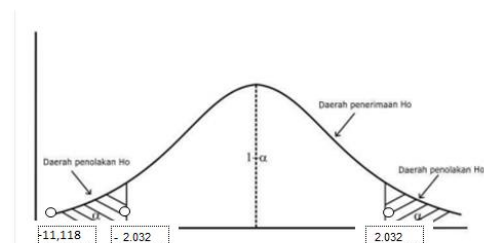
a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan tabel 4.2 dapat diketahui bahwa nilai Signifikansi sebelum mengkonsumsi jus buah bit senilai 0.315 dan nilai signifikansi sesudah mengkonsumsi jus bus buah bit senilai 0.434. Sebagaimana dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas nilai signifikansi tersebut lebih besar dari 0.05 sehingga dapat disimpulkan bahwa data penelitian sebelum dan mengkonsumsi jus buah bit terdistribusi normal.

Didalam buku pintar IBM SPSS Statistik 19 dijelaskan jika nilai t hitung bernilai negatif (-) maka bilangan negatif t tidak bermakna minus (hitungan) dan pengujian hipotesis dilakukan diuji kiri, dan terletak pada area  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Sebagaimana dapat dilihat pada kurva dibawah ini

**Gambar 4.1**  
**Kurva Uji Hipotesis**

Gambar 4.1  
Kurva Uji Hipotesis



Dasar pengambilan keputusan berdasarkan nilai  $t_{hitung}$  negatif:

Jika  $-t_{hitung} < -t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima

Jika  $-t_{hitung} > -t_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak

Berdasarkan hasil analisis uji t (paired sample t-test), maka dapat diperoleh hasil bahwa  $-t_{hitung}$  kurang dari  $t_{tabel}$  yaitu  $-11,118 < -2,032$  dan  $\text{Sig. (2 tailed)} = 0,000 < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Jadi dapat disimpulkan terdapat pengaruh positif dan signifikan pemberian jus buah bit terhadap kadar hemoglobin pada remaja putri di MA Hasyim Asyari Bangsri Jepara.

## **PEMBAHASAN**

### **Analisis Univariat**

Berdasarkan tabel 4.2. dapat disimpulkan bahwa sebanyak 21 (58%) siswa mengalami kenaikan kadar hemoglobin senilai 0.2 - 0.5 g/dL, dan sebanyak 15 (41,7%) siswa mengalami kenaikan kadar hemoglobin 0.6 – 0.9 g/dL. Hal ini menunjukkan bahwa mengkonsumsi jus buah bit dapat meningkatkan kadar hemoglobin.

Umbi bit mengandung vitamin, karbohidrat, protein, dan lemak yang berguna untuk kesehatan tubuh. Mineral lainnya juga terkandung dalam umbi bit seperti Iron (Fe), Natrium (Na), Zink (Zn), Calcium (Ca), Potassium (K),

Magnesium (Mg) dan Phosphorus (P). Bit merah mengandung vit C 10,2 % dan asam folat 34 % yang berfungsi untuk menumbuhkan dan mengganti sel-sel yang rusak (USDA, 2014).

Dari hasil penelitian yang ditulis oleh Ikawati (2018), yang berjudul "Pengaruh Buah Bit (Beta Vulgaris) terhadap Indeks Eritrosit pada Remaja Putri dengan Anemia ". Setelah mengonsumsi buah bit terjadi peningkatan rata-rata kadar hemoglobin meningkat sebesar 1,3 g/dl atau 12%. hasil intervensi pemberian jus buah bit sebanyak 250 ml/hari yang dilakukan selama 7 hari dapat meningkatkan kadar hemoglobin remaja putri dengan anemia, dari rata - rata kadar hemoglobin sebelum di berikan jus buah bit yaitu minimal 8.9g/dl, maksimal 11.8 g/dl, dan rata-rata 10.6 g/dl.

Setelah mengonsumsi buah bit kadar Hb: minimal 9.8 g/dl, maksimal 12.9 g/dl, dan rata-rata 11.9 g/dl. Sehingga terjadi kenaikan kadar hemoglobin rata-rata 1.3 g/dl.

### **Analisis Bivariat**

Berdasarkan hasil analisis uji t (paired sample t-test), maka dapat diperoleh hasil bahwa  $-t_{hitung}$  kurang dari  $t_{tabel}$  yaitu  $-11,118 < -2,032$  dan  $\text{Sig. (2 tailed)} = 0,000 < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Jadi dapat disimpulkan

terdapat pengaruh positif dan signifikan pemberian jus buah bit terhadap kadar hemoglobin pada remaja putri di MA Hasyim Asyari Bangsri Jepara.

Buah bit yang diketahui memiliki senyawa zat besi, folat, vit C, vit A dan beberapa kandungan lainnya, dapat dijadikan sebagai alternative pengobatan anemia, dan juga dapat dijadikan sebagai pencegah anemia, di karenakan kandungan yang dimiliki buah bit ini, dapat mencukupi sintesis hemoglobin dan eritrosit sehingga dapat meningkatkan kadar hemoglobin. Seperti yang sudah dibahas sebelumnya bahwa pada sintesis hemoglobin sendiri membutuhkan bahan baku utama pembentuknya yaitu komponen zat besi yang nantinya akan membentuk Ferro ( $Fe^{2+}$ ) dan kemudian akan bergabung dengan Globin, sehingga dapat membentuk hemoglobin. Sedangkan untuk sintesis eritrosit atau pembentukan eritropoietin disumsum tulang sendiri, diperlukan beberapa prekursor seperti vit C, vit E, termasuk juga asam folat, vit B12, vit B6, tiamin dan riboflavin, sehingga jika terjadi defisiensi dari prekursor tersebut dapat berkaitan dengan kejadian anemia.

Penelitian yang dilakukan oleh Hurin Safira pada tahun 2021, yang

meneliti tentang efektivitas pemberian jus buah bit untuk meningkatkan kadar hemoglobin pada remaja putri di Pesantren gontor, menunjukkan peningkatan hemoglobin yang di dapat adalah sebesar 1,57 g/dl dari hemoglobin awal.

Penelitian yang dilakukan Nora M 2017, didapatkan bahwa pada pemberian 8 g bubuk buah bit, selama 20 hari kepada 7 responden didapatkan hasil peningkatan paling banyak 13% dari hemoglobin awal dan paling kecil 2,4% dari hemoglobin awal. Penelitian ini menggunakan dosis dan jumlah hari yang sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Hurin Safira 2021. Dengan dosis buah bit dan jumlah hari pemberian yang sama, hasil yang didapat pada penelitian ini adalah dijumpai perubahan berupa peningkatan kadar hemoglobin sebesar 1,64 g/dl dari kadar hemoglobin awal.

Penelitian yang dilakukan Setyianingsih S tahun 2020, dikatakan bahwa jus buah bit dapat dikombinasikan dengan beberapa buah lain salah satunya adalah dengan lemon. Kombinasi buah bit dan lemon, serta tablet besi yang diberikan kepada ibu hamil, dapat menyebabkan peningkatan



hemoglobin dengan rata-rata 1,1 g/dl dari hemoglobin awal.

Selain jus buah bit, ada juga beberapa objek lain yang juga dapat meningkatkan kadar hemoglobin darah. Salah satu contohnya adalah kurma (*Phoenix dactylifera*), buah ini mengandung senyawa riboflavin, niasin, piridoksil, folat, kalsium dan juga besi. Dalam 100 gram buah kurma dapat memenuhi lebih dari 9% kebutuhan vitamin sehari-hari.

Dalam sebuah penelitian lain dikatakan bahwa, kurma juga dapat dikombinasikan dengan air kelapa atau disebut kurlapa juga dapat meningkatkan kadar hemoglobin dalam darah, kandungan besi dalam buah kurna yang dapat membantu dalam pembentukan darah, serta asam folat yang di miliki air kelapa muda sebagai bahan pokok pembentuk inti sel darah merah.

## KESIMPULAN

1. Sebelum mengkonsumsi jus buah bit sebanyak 18 (50%) siswa mengalami kenaikan kadar hemoglobin senilai 0.2 - 0.5 g/dL, dan sebanyak 18 (50%) siswa mengalami kenaikan kadar hemoglobin 0.6 – 0.9 g/dL.
2. Setelah mengkonsumsi jus buah bit dapat disimpulkan bahwa sebanyak 21

(58%) siswa mengalami kenaikan kadar hemoglobin senilai 0.2 - 0.5 g/dL, dan sebanyak 15 (41,7%) siswa mengalami kenaikan kadar hemoglobin 0.6 – 0.9 g/dL. Hal ini menunjukkan bahwa mengkonsumsi jus buah bit dapat meningkatkan kadar hemoglobin.

3. Berdasarkan hasil analisis uji t (paired sample t-test), maka dapat diperoleh hasil bahwa -  $t_{hitung}$  kurang dari  $t_{tabel}$  yaitu  $-11,118 < -2,032$  dan Sig. (2 tailed) =  $0,000 < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Jadi dapat disimpulkan terdapat pengaruh positif dan signifikan pemberian jus buah bit terhadap kadar hemoglobin pada remaja putri di MA Hasyim Asyari Bangsri Jepara.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alemayehu M. Factors Associated with Anemia among Lactating Mothers in Subsistence Farming Households from Selected Districts of Jimma Zone, South Western Ethiopia: A Community Based Cross-Sectional Study. *J Nutr Food Sci.* 2017;07(03). doi:10.4172/2155-9600.1000595
- Amalia A, Tjiptaningrum A. Diagnosis dan Tatalaksana Anemia Defisiensi Besi Diagnosis and Management of Iron Deficiency Anemia. *Majority.*2016;5:166-169.
- Anaemia T global prevalence of. The global prevalence of anaemia in 2011. *Who.* Published online 2011:1-48.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.  
Laporan\_Nasional\_RKD2018\_FIN AL.pdf. Badan Penelit dan Pengemb Kesehat. Published online 2018:198.  
[http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2018/Laporan\\_Nasional\\_RKD2018\\_FINAL.pdf](http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2018/Laporan_Nasional_RKD2018_FINAL.pdf)
- Bidinger. Makna Kerja Bagi Pendidik Pendidikan Anak Usia Dini: Studi Fenomenologi Di Paud „Aisyiyah Bustanul Athfal Di Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. *J Chem Inf Model.* 2016;53(9):1689-1699.
- Clark KD. Vertebrate and Invertebrate Respiratory Proteins, Lipoproteins and other Body Fluid Proteins. 2020;94:123-163. doi:10.1007/978-3-03041769-7
- Feleke BE, Feleke TE. Pregnant mothers are more anemic than lactating mothers, a comparative cross-sectional study, Bahir Dar, Ethiopia. *BMC Hematol.* 2018;18(1):1-7. doi:10.1186/s12878-018-0096-1
- Guidelines BD. Blood Donor Guidelines Blood Donor Guidelines.Published online 2018:9-10.
- Hakim LN. Urgensi Revisi Undang-Undang tentang Kesejahteraan Lanjut Usia. *Aspir J Masal Sos.* 2020;11(1):43-55. doi:10.46807/aspirasi.v11i1.1589
- Hanif N, Anwer F. Chronic Iron Deficiency. *StatPearls.* 2021;(December):8-15. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32809711>
- Hoffbrand V. Buku Hematologi. Edisi 7. EGC; 2018.

- <http://jukes.kedokteran.unila.ac.id/index.php/JK/article/view/1726/0>
- Ilahi K, Susyani S, Terati T. Pemberian Jus Kurlapa Dalam Meningkatkan Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri Yang Anemia Di Ma AlMu<sup>c</sup>Aawanahoga Ilir. JPP (Jurnal Kesehatan Poltekkes Palembang). 2019;14(1):13-17. doi:10.36086/jpp.v14i1
- kadhew WM, Enaya H, kadhew AS. The role of beta vulgaris (beetroot) in hemoglobin (Hb) elevating in patients with Anemia due to iron deficiency. Al-Qadisiyah J Vet Med Sci. 2018;17(2):139-142. doi:10.29079/vol17iss2art518
- Ku D. Folic acid. Encycl Toxicol. Published online 2005:348-349. doi:10.1016/B0-12-369400-0/00422-1
- Lakew Y, Biadgilign S, Haile D. Anaemia prevalence and associated factors among lactating mothers in Ethiopia: Evidence from the 2005 and 2011 demographic and health surveys. BMJ Open. 2015;5(4):1-7. doi:10.1136/bmjopen-2014-006001
- Liyew AM, Teshale AB. Individual and community level factors associated with anemia among lactating mothers in Ethiopia using data from Ethiopian demographic and health survey, 2016; A multilevel analysis. BMC Public Health. 2020;20(1):1-11. doi:10.1186/s12889-02008934-9
- McLean E, Cogswell M, Egli I, Wojdyla D, de Benoist B. Worldwide prevalence of anaemia, WHO Vitamin and Mineral Nutrition Information System, 1993–2005. Public Health Nutr. 2009;12(04):444. doi:10.1017/S1368980008002401
- Nemri A, Aslany S, Abulaban O, et al. Folate deficiency knowledge and use of folic acid among women of childbearing age in the Kingdom of Saudi Arabia: A population-based cross-sectional study. Int J Med Dev Ctries. 2019;(January):60-66. doi:10.24911/ijmdc.51-1542585084
- Nidianti E, Nugraha G, Aulia IAN, Syadzila SK, Suciati SS, Utami ND. Pemeriksaan Kadar Hemoglobin dengan Metode POCT (Point of Care Testing) sebagai Deteksi Dini Penyakit Anemia Bagi Masyarakat Desa Sumbersono, Mojokerto. J Surya Masy. 2019;2(1):29. doi:10.26714/jsm.2.1.2019.29-34

- Nora MA. Effect of red beetroot (*Beta vulgaris* L.) intake on the level of some hematological tests in a group of female volunteers. *ISABB J FoodAgric Sci*. 2018;8(2):10-17. doi:10.5897/isabb-jfas2017.0070
- Özdemir N. Iron deficiency anemia from diagnosis to treatment in children. *Turk Pediatr Ars*. 2015;50(1):11-19. doi:10.5152/tpa.2015.2337
- Pan Q. 潘青 1) , 徐国良 2) 1) 2). *Computer (Long Beach Calif)*.:0-2.
- Personal M, Archive R. Munich Personal RePEc Archive Analysis of Benefits of Plant Cultivation Producing Substance Sweetener (sugar) Bit (*Beta vulgaris*, L) Organic Farming. 2017;(82987).
- Putri MC, Tjiptaningrum A. Efek Antianemia Buah Bit (*Beta Vulgaris* L.). *Majority*. 2016;5(4):2016.
- S IK, Indarto D, Hanim D, Suminah. Hubungan asupan makanan, suplementasi Fe dan asam folat « Kusumawati I; dkk). *Penelit Gizi dan Makanan*. 2016;39(2):103-110.
- Safira H, Pibriyanti K. THE EFFECTIVENESS OF GIVING BEETROOT JUICE ON INCREASING HEMOGLOBIN (Hb) LEVELS OF. 2021;5(1):5762.
- Salamatullah AM, Hayat K, Alkaltham MS, et al. Bioactive and antimicrobial properties of oven-dried beetroot (pulp and peel) using different solvents. *Processes*. 2021;9(4). doi:10.3390/pr9040588
- Setiati, Siti et al. *Buku Ajar ILMU PENYAKIT DALAM*. In: *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. VI. InternalPublishing; 2015.
- Setyianingsih S, Widayati W, Kristiningrum W. Keefektifan Jus Buah Bit Dan Lemon Dalam Kenaikan Kadar Hb Pada Ibu Hamil. *J Kebidanan Malahayati*. 2020;6(1):71-76. doi:10.33024/jkm.v6i1.2350
- Sudikno N, Jus'at I, Sandjaja N, Ernawati F. Faktor Risiko Anemia Pada Ibu Menyusui Di Rumah Tangga Miskin. *Gizi Indones*. 2014;37(1):71. doi:10.36457/gizind o.v37i1.152
- Utami N, Graharti R. Kurma (*Phoenix dactylifera*) dalam Terapi Anemia Defisiensi Besi Dates in The treatment of Iron-Deficiency Anemia. *J Kedokt Univ Lampung*. 2017;1(3):591-597.
- WHO. *Guideline Iron*. Published online 2016.

Widiada PA. Iron-deficiency anemia: a review of diagnosis and management. *Intisari Sains Medis.* 2020;11(1):92.  
doi:10.15562/ism.v11i1.578

Wijayanti E, Fitriani U. Profil Konsumsi Zat Gizi Pada Wanita Usia Subur Anemia. *Media Gizi Mikro Indones.* 2019;11(1):39-48.  
doi:10.22435/mgmi.v11i1.2166

World Health Organization. *Nutritional Anaemias: Tools for Effective Prevention.*; 2017.  
<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/259425/9789241513067eng.pdf> sequence=1