

**EFEKTIVITAS PEMBERIAN BUAH KURMA TERHADAP PERUBAHAN  
KADAR HEMOGLOBIN PADA REMAJA PUTRI DI MTSN 1 MERANGIN**

*(EFFECTIVENESS OF GIVING DATE FRUIT ON CHANGES IN HEMOGLOBIN  
LEVELS IN ADOLESCENT GIRL AT MTSN 1 MERANGIN)*

**Murni Kurnia Sari.S 1\*, Reni Hariyanti 2\*\***

<sup>1,2\*</sup>STIKes Keluarga Bunda Jambi, Jl. Sultan Hasanuddin No. 04 RT. 43 Kel. Talang  
Bakung Kec. Pall Merah – Jambi

<sup>1</sup>murnikurniasari12345@gmail.com, <sup>2</sup>renihariyanti913@gmail.com

**ABSTRAK**

Masalah gizi yang biasa dialami pada masa remaja salah satunya adalah anemia. Anemia adalah penurunan kuantitas sel-sel darah merah dalam sirkulasi atau jumlah hemoglobin berada dibawah batas normal, jumlah hemoglobin berada dibawah batas normal. *World Health Organization (WHO)* menyatakan terdapat 2 milyar penduduk dunia menderita anemia dan 50% diantaranya disebabkan kurangnya kandungan besi. Sehingga upaya dalam penelitian ini untuk meningkatkan kadar Hb adalah buah kurma karena buah ini kaya akan kandungan Fe, yang dapat digunakan sebagai suplementasi remaja dengan anemia. Jenis penelitian ini adalah *quasi experimental*. Populasi penelitian ini adalah siswi kelas VII dan VIII MTsN 1 Merangin dengan teknik *proportionate stratified random sampling*, Dimana ditentukan nilai n sebanyak 34 sampel. Hasil penelitian menunjukkan terdapat selisih rata-rata kadar Hb kelompok perlakuan pre-post test dengan nilai (delta) 1,536 sedangkan kelompok kontrol dengan nilai (delta) 0,006, yang artinya bahwa kadar Hb pada kelompok perlakuan mengalami perubahan, sedangkan pada kelompok kontrol tidak mengalami perubahan.

**Kata Kunci:** Kurma, Kadar Hemoglobin, Remaja Putri

**ABSTRACT**

*One of the nutritional problems commonly experienced in adolescence is anemia. Anemia is a decrease in the quantity of red blood cells in circulation or the amount of hemoglobin is below normal limits, the amount of hemoglobin is below normal limits. The World Health Organization (WHO) states that there are 2 billion people in the world suffering from anemia and 50% of them are caused by a lack of iron consumption. So the effort in this study to increase Hb levels with date fruit as the fruit is rich in Fe content, which can be used as a supplement for adolescents with anemia. The type of research was quasi-experiment. The population of this study were female students of class VII and VIII of MTsN 1 Merangin with proportionate stratified random sampling technique, where the n value is determined by 34 samples. The results showed there was a difference in the average Hb level in the pre-post test treatment group with a value (delta) of 1.536 while the control group had a value (delta) of 0.006, which means that the Hb level in the treatment group experienced a change, while in the control group did not.*

**Keywords:** Dates, Hemoglobin Levels, teenager

## PENDAHULUAN

Remaja merupakan 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 (Yulaeka, 2020).

Masalah gizi yang biasa dialami pada masa remaja salah satunya adalah anemia. Anemia adalah penurunan kuantitas sel-sel darah merah dalam sirkulasi atau jumlah hemoglobin berada dibawah batas normal, jumlah hemoglobin berada dibawah batas normal. Gejala yang sering dialami antara lain lesu, lemah, pusing, mata berkunang-kunang, dan wajah pucat (Yulaeka, 2020).

*World Health Organization* (WHO) menyatakan terdapat 2 milyar penduduk dunia menderita anemia dan 50% diantaranya disebabkan kurangnya kandungan besi. kekurangan zat besi. berakibat menurunnya kandungan hemoglobin dalam darah. Angka kejadian anemia tertingi dialami oleh remaja putri yakni mencapai 41,5% di seluruh Negara berkembang, sedangkan di Indonesia angka kejadian anemia pada remaja putri mencapai 72,3% hal ini akan berdampak buruk bagi kesehatan dan perkembangan remaja putri (Yulaeka, 2020).

Data Dinas Kesehatan Kota Jambi menunjukkan bahwa jumlah penduduk usia remaja sebanyak 79.068 orang pada tahun 2016, yang terdiri dari 40.751 orang laki-laki dan 38.317 orang perempuan. Tahun 2017 didapatkan jumlah remaja putri yang menderita anemia sebanyak 395 (1,03%) dari jumlah keseluruhan. Padahal diketahui bahwa remaja putri merupakan kelompok usia subur dan calon ibu yang penting untuk mempersiapkan status gizi termasuk terhindar dari anemia. Permasalahan ini melatar belakangi perlunya penyuluhan terhadap remaja putri dan pemberian suplementasi zat besi di lokasi MTsN 1 Merangin adalah salah satu

MTsN yang terletak di Kabupaten Merangin dengan jumlah siswi sebanyak 160 orang. Lokasi ini strategis untuk dilakukan penyuluhan tentang Anemia Pada Remaja Putri (Dinas Kesehatan Provinsi Jambi, 2019).

Penanganan anemia selain dengan suplementasi zat besi juga bisa dilakukan perlakuan dengan bahan makanan tapi hal tersebut masih jarang dilakukan. Salah satu bahan makanan yang dapat digunakan untuk penanganan anemia gizi besi adalah buah kurma yang memiliki kandungan besi sebesar 1,5 mg per buah. Selain itu buah kurma memiliki rasa enak dan disukai oleh segala kelompok usia. Pemberian ekstrak buah kurma 60-120 mg/kg dapat meningkatkan kadar besi pada tikus normal (Harmoko, 2017).

Adanya zat besi dalam kurma nantinya diserap oleh usus dan dibawa oleh darah untuk hemopoiesis (proses pembentukan darah). Zat besi akan berikatan dengan heme dan empat buah globin, yang nantinya akan membentuk satu kesatuan menjadi hemoglobin. Sehingga, secara tidak langsung kurma dapat membantu menamban hemoglobin sampai ke angka normal bagi penderita anemia (Lathifah & Utami, 2022).

Berdasarkan dari latar belakang diatas peneliti ingin melakukan penelitian tentang “Efektifitas Pemberian Buah Kurma Terhadap Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri di MTsN 1 Merangin” sebab berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan dengan menggunakan alat digital hemoglobin test pada remaja putri di MTsN 1 Merangin didapatkan data primer dari 10 remaja putri, 6 orang siswi diantaranya mengalami anemia, dari 6 orang siswi tersebut yang terkena anemia sedang sebanyak 4 orang siswi dan yang terkena anemia ringan sebanyak 2 orang siswi, dan hasil wawancara dengan siswi mereka mengatakan bahwa pandangan mereka sering berkunang-kunang, terkadang pusing saat bangun tidur, dan

saat pemberian suplemen penambah darah dari dinas kesehatan ada beberapa orang tua siswi yang tidak membolehkan anaknya mengkonsumsi obat tersebut dikarenakan munculnya gejala mual dan muntah. Dari data tersebut dapat diketahui bahwa masih banyak remaja putri anemia di MTsN 1 Merangin.

## BAHAN DAN METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Pada penelitian ini menggunakan desain penelitian yang bersifat quasi eksperimental dengan rancangan *pre-post test control group design*. Penelitian ini dilakukan Di MTsN 1 Meragin, Waktu Penelitian ini dilaksanakan Pada Desember 2022. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswi kelas 7 dan 8 MTsN 1, Teknik sampling dalam penelitian ini yakni adalah *proportionate stratified random sampling* yang artinya teknik pengambilan sampel dilakukan dengan cara mengambil sampel dari tiap-tiap sub populasi yang jumlahnya sama di sesuaikan dengan jumlah anggota dari masing-masing, jumlah seluruhnya responden adalah 34 responden. Salah satu teknik sampling yang termasuk *proportionate stratified random sampling* adalah *random Sampling*. Penelitian ini telah mengikuti aturan etik penelitian yaitu mengikuti prinsip-prinsip dasar penelitian yang harus diperhatikan seperti Lembar Persetujuan (*Informed Consent*), Tanpa Nama (*Anonimity*), Kerahasiaan (*Confidentiality*), dan Asas Kemanfaatan (*Beneficience*).

## HASIL

### 1. Karakteristik Sampel

Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Umur dan IMT

Karakteristik	Kelompok Perlakuan		Kelompok Kontrol	
	n	%	n	%
Umur				

Karakteristik	Kelompok Perlakuan		Kelompok Kontrol	
	n	%	n	%
13-14	13	76,5	14	82,4
15-16	4	23,5	3	17,6
Jumlah	17	100	17	100
IMT				
Kurus <17,0	0	0	0	0
Kurus 17-18,5	0	0	0	0
Normal 18,5-25,0	8	47,1	7	41,2
Gemuk >27,0-30,0	2	11,8	3	17,6
Gemuk 25,0-27,0	7	35,3	7	41,2
Obesitas >30,0	0	0	0	0
Jumlah	17	100	17	100

Berdasarkan tabel 5.1 dapat diketahui umur sampel mayoritas pada kelompok perlakuan yaitu umur 13-14 tahun sebanyak 13 remaja putri (76,5%), dan pada kelompok kontrol sebanyak 14 remaja putri (82,4%), dan minoritas sampel berumur 15-16 tahun pada kelompok perlakuan sebanyak 4 remaja putri (23,5%) dan pada kelompok kontrol sebanyak 3 remaja putri (17,6%). Dari data di atas dapat disimpulkan bahwa siswi MTsN 1 Merangin yang menjadi sampel lebih banyak berumur 13-14 tahun.

Sedangkan berdasarkan IMT mayoritas sampel pada kelompok perlakuan memiliki IMT normal sebanyak 8 remaja putri (47,1%) dan pada kelompok kontrol memiliki IMT normal sebanyak 7 remaja putri (41,2%) dan gemuk sebanyak 7 remaja putri (41,2%). Dari data di atas dapat disimpulkan bahwa siswi MTsN 1 Merangin yang menjadi sampel lebih banyak memiliki IMT normal.

## 2. Kadar Hemoglobin

Tabel 5.2 Perbedaan Kadar Hemoglobin sebelum dan setelah pemberian kurma pada kelompok perlakuan dan kontrol

Kadar Hb	Kelompok Perlakuan	Kelompok Kontrol
	Mean $\pm$ SD (gr/dl)	Mean $\pm$ SD (gr/dl)
Pre	8,482 $\pm$ 1,37	8,565 $\pm$ 1,42
Post	10,018 $\pm$ 0,96	8,571 $\pm$ 1,41
p-value	0,001	0,579

Berdasarkan Table 5.2 diatas rata-rata kadar hemoglobin pada kelompok perlakuan sebelum diberikan perlakuan kurma sebesar 8,482 $\pm$ 1,37 gr/dl. Pengukuran kadar hemoglobin diakhir penelitian diberikan perlakuan didapatkan ratarata kadar hemoglobin sebesar 10,018 $\pm$ 0,96 gr/dl, Sedangkan pada kelompok perlakuan sebelum diberikan perlakuan kurma sebesar 8,565 $\pm$ 1,42 gr/dl. Pengukuran kadar hemoglobin diakhir penelitian diberikan perlakuan didapatkan ratarata kadar hemoglobin sebesar 8,571 $\pm$ 1,41 gr/dl. berdasarkan hasil uji *Paired T Test* kadar hemoglobin sebelum dan setelah pemberian kurma pada kelompok perlakuan didapatkan nilai  $\rho$  value = 0,001 yang artinya ada perbedaan kadar hemoglobin sebelum dan setelah pemberian kurma pada kelompok pemberian perlakuan dan pada kelompok kontrol didapatkan nilai  $\rho$  value = 0,579 yang artinya tidak ada perbedaan hasil kadar hemoglobin sebelum dan setelah pada kelompok kontrol pengukuran kadar hemoglobin diakhir penelitian diberikan perlakuan.

Tabel 5.3 Perbedaan Selisih Kadar Hb pada kelompok perlakuan dan kontrol

Kel.	Kadar Hb			p-value
	Pre Test	Post Test	Delta	
	Mean +SD	Mean +SD	Selisih	
Perlakuan	8,482	10,018	1,536	0,001
Kontrol	8,565	8,571	0,006	0,579

Berdasarkan tabel 5.3 didapatkan selisih nilai rata-rata perbedaan kadar Hb pada kelompok perlakuan sebelum dan sesudah diberikan perlakuan sebesar 1,536 dan nilai rata-rata perbedaan Hb pada kelompok kontrol sebelum dan sesudah diberikan perlakuan sebesar 0,006. Maka dapat disimpulkan bahwa kadar Hb pada kelompok perlakuan mengalami perubahan, sedangkan pada kelompok kontrol tidak mengalami perubahan.

Tabel 5.4 Uji Normalitas Kadar Hb pre-post test Pada Kelompok Perlakuan dan Kontrol

Variabel	Kelompok Perlakuan	Kelompok Kontrol
	p-value	p-value
Kadar Hb Pre	0,872	0,670
Kadar Hb Post	0,602	0,689

Berdasarkan tabel 5.3, menunjukkan bahwa nilai signifikan pre dan post test pada kelompok perlakuan adalah 0,872 dan 0,602, sedangkan pada kelompok kontrol adalah 0,670 dan 0,689. Hal ini membuktikan bahwa kedua nilai signifikan pada kelompok perlakuan lebih besar dibandingkan nilai alpha 0.05. karena nilai kelompok perlakuan pre dan post lebih besar dari alpha 0.05, maka data yang di kelompok berdistribusi normal.

## PEMBAHASAN

### 1. Karakteristik Sampel

Jumlah sampel yang mengikuti penelitian ini adalah sebanyak 34 remaja putri yang terbagi dari 2 kelompok yaitu kelompok perlakuan dan kelompok kontrol masing-masing terdiri 17 remaja putri dengan rentang umur 13-14 tahun, sampel merupakan siswi kelas 7-8 di MTsN 1 Merangin. Berbeda dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Febriansyah dan Indriwati (2016) jumlah penelitian ini adalah sebanyak 30 orang laki-laki yang berusia 16-18 tahun. Sampel penelitian yang dianggap tertib dalam melaksanakan perlakuan hanya berjumlah 24 orang dan yang 6 orang dianggap keluar dari

penelitian ini. Penelitian yang serupa juga pernah diteliti oleh Kusumawati (2016) yaitu penggunaan kurma untuk meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu nifas. Dan oleh Harmoko (2017) jumlah penelitian ini adalah sebanyak 22 orang perempuan yang berusia 14-17 tahun yaitu penggunaan kurma untuk meningkatkan kadar hemoglobin pada remaja putri.

Indeks Massa Tubuh (IMT) atau Body Mass Index (BMI) merupakan alat atau cara sederhana untuk memantau status gizi orang dewasa, khususnya yang berkaitan dengan kekurangan dan kelebihan berat badan. Komponen dari Indeks Massa Tubuh terdiri dari tinggi badan dan berat badan. Tinggi badan diukur dalam keadaan berdiri tegak lurus, tanpa menggunakan alas kaki, kedua tangan merapat ke badan, punggung menempel pada dinding serta pandangan lurus kedepan. Lengan relaks dan bagian pengukur yang dapat digerakkan disejajarkan dengan bagian teratas kepala dan harus diperkuat dengan bagian rambut yang tebal, sedangkan berat badan diukur dengan posisi berdiri diatas timbangan berat badan.

## **2. Kadar Hemoglobin Pada Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol**

Uji yang digunakan pada penelitian ini adalah uji paired t-test untuk variabel kadar hemoglobin sebelum dan setelah pada kelompok perlakuan sebelum dan setelah pada kelompok perlakuan dan juga variabel kadar hemoglobin sebelum perlakuan pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol menggunakan Uji Paired Test. Berdasarkan tabel 5.2 pada hasil uji paired t-test kadar hemoglobin sebelum dan setelah pemberian kurma pada kelompok perlakuan didapatkan nilai  $p=0,001$  yang berarti ada perbedaan hasil kadar hemoglobin sebelum dan setelah pemberian kurma pada kelompok perlakuan. Peningkatan kadar hemoglobin terjadi karena kandungan zat gizi yang

terdapat di dalam kurma. Pada penelitian ini peningkatan kadar hemoglobin lebih banyak pada kelompok perlakuan. Sedangkan kadar hemoglobin sebelum dan setelah pemberian tablet Fe pada kelompok kontrol didapatkan nilai  $p=0,579$  artinya tidak ada perbedaan. Hal ini karena tidak ada asupan tambahan yang mampu meningkatkan kadar hemoglobin.

Hasil penelitian lain yang dilakukan oleh Harmoko (2017) bahwa ada hubungan pemberian kurma terhadap kadar hemoglobin yang telah dilakukan pada 24 sampel menunjukkan bahwa 12 sampel dilakukan pemberian kurma sehari sekali setiap dipagi hari sebanyak 100gr selama 7 hari pada kelompok perlakuan (50%) dan 12 sampel tidak diberi perlakuan kurma sebagai kelompok kontrol yang tidak diberi perlakuan (50%). Hasil analisa menunjukkan peningkatan kadar Hb dari 10,56 gr/dl menjadi 11,02 gr/dl. Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh saya sendiri dimana perubahan kadar Hb berubah saat pemberian buah kurma sehari sekali setiap dipagi hari sebanyak 100 gr selama 7 hari pada kelompok perlakuan, dimana menunjukkan peningkatan kadar Hb dari 9,5 gr/dl menjadi 10,3 gr/dl.

Dalam penelitian berasumsi bahwa buah kurma efektif terhadap perubahan kadar hemoglobin pada remaja Putri di MTsN 1 Merangin. Hal ini dikarenakan buah kurma memiliki kandungan zat besi yang lebih tinggi dibandingkan dengan sumber zat besi lainnya, kandungan zat besi pada buah kurma adalah 13,7 mg sedangkan kandungan kacang hijau dan kacang arab adalah sebesar 6,7 mg dan 6,2 mg. Penyerapan zat gizi besi sangat dipengaruhi oleh vitamin C dalam tubuh remaja. Peran vitamin C pada proses penyerapan, zat besi vitamin C dapat membantu memproduksi zat besi ferri ( $Fe^{3+}$ ) menjadi ferro ( $Fe^{2+}$ ) dalam usus halus sehingga mudah diabsorpsi, proses produksi tersebut akan semakin besar jika



pH didalam lambung semakin asam. Vitamin C dapat menambah keasaman sehingga dapat meningkatkan penyerapan zat besi hingga 30%. Absorpsi zat besi dalam bentuk non heme meningkat empat kali lipat bila ada vitamin C. Kandungan vitamin C yang paling tinggi dapat diperoleh dalam buah kurma.

Strategi untuk mengatasi masalah anemia pada remaja putri adalah dengan perbaikan kebiasaan makan, fortifikasi makanan dan pemberian suplementasi Fe. Dengan cara memberikan suplementasi Fe melalui pemberian tablet tambah darah (TTD). Efek samping dari pil atau tablet tambah darah ini adalah kadang dapat terjadi mual, muntah, perut tidak enak, susah buang besar, tinja berwarna hitam, namun hal ini tidak berbahaya. Buah kurma tidak memiliki efek samping seperti efek suplementasi besi, bahkan kurma memiliki anti diare. Kandungan buah kurma juga tinggi akan vitamin C yaitu sebanyak 400-16000 mikrogram sehingga dapat membantu mempermudah penyerapan besi di usus

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian yang berjudul “Efektivitas Pemberian Buah Kurma Terhadap Perubahan Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri di MTsN 1 Merangin” dapat disimpulkan bahwa:

Kadar Hemoglobin pada kelompok perlakuan sebelum dan setelah dilakukan perlakuan didapatkan nilai  $p$  value =  $0,001 < 0,05$ . yang artinya ada perbedaan kadar hemoglobin sebelum dan setelah pemberian kurma pada kelompok pemberian perlakuan. Peningkatan kadar hemoglobin terjadi karena kandungan zat gizi yang terdapat di dalam kurma

Kadar Hemoglobin pada kelompok kontrol sebelum dan setelah dilakukan perlakuan didapatkan nilai  $p$  value =  $0,579 > 0,05$ . yang artinya tidak ada

perbedaan kadar hemoglobin sebelum dan setelah pemberian tablet Fe pada kelompok pemberian perlakuan. Hal ini karena tidak ada asupan tambahan yang mampu meningkatkan kadar hemoglobin.

Terdapat perbedaan selisih kadar Hb pada kelompok perlakuan dan kontrol pretest dan post test dengan nilai delta pada perlakuan sebesar 1,536 dan nilai rata-rata perbedaan Hb sebesar 0,006. Maka dapat disimpulkan bahwa kadar Hb pada kelompok perlakuan mengalami perubahan, sedangkan pada kelompok kontrol tidak mengalami perubahan.

### Saran

Bagi pengelola MTsN 1 Merangin diharapkan dapat memberikan pengetahuan dan penyuluhan mengenai kejadian anemia dan penanganannya sehingga para siswi mampu memahami gejala gejala anemia, penyebab dan cara mencegah timbulnya anemia.

Bagi pengelola MTsN 1 Merangin bekerjasama dengan petugas kesehatan untuk melakukan pemeriksaan kadar Hb secara rutin, guna untuk mendeteksi gejala dan resiko anemia.

Direkomendasikan kepada peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian lain dengan variabel yang berbeda.

### KEPUSTAKAAN

- Asnawi, A. A., Dwi Rafi Carera, Dwene Nur Gianing, & Sudana Fatahillah Pasaribu. (2022). Literature Review : Potensi Buah Kurma Sebagai Pencegahan Anemia Pada Remaja Putri. *Jurnal Ilmiah PANNMED (Pharmacist, Analyst, Nurse, Nutrition, Midwifery, Environment, Dentist)*, 17(2), 310–315. <https://doi.org/10.36911/panmed.v17i2.1341>
- Budianto, A. (2016). Anemia Pada Remaja Putri Dipengaruhi Oleh Tingkat Pengetahuan Tentang Anemia. *Jurnal*

- Ilmiah Kesehatan*, 5(10).  
<https://doi.org/10.35952/jik.v5i10.31>  
Dinas Kesehatan Provinsi Jambi. (2019).  
Profil Kesehatan Jambi. *Dk*, 53(9),  
1689–1699.
- EVANGELISTA PUTRI. (2019). Anemia  
Defisiensi Zat Besi. *Repository UHN*,  
1–24.
- Faradiba. (2020). Universitas Kristen  
Indonesia 65. *SEJ (School Education  
Journal)*, 10(1), 65–73.  
[https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index  
.php/school/article/view/18067](https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/school/article/view/18067)
- Guthrie, D.W. 2003. *The Diabetes  
Sourcebook*. USA: The McGraw-Hill  
Companies.
- Hamill, T. 2010. *Hemocue Procedure  
USCF Medical Center Clinical  
Laboratories Available*. USA: Edu  
LabMft.
- Harahap, N. R. (2018). Faktor- Faktor  
Yang Berhubungan Dengan Kejadian  
Anemia Pada Remaja Putri. *Nursing  
Arts*, 12(2), 78–90.  
<https://doi.org/10.36741/jna.v12i2.78>
- Harmoko. (2017). *Efektifitas Pemberian  
Kurma Terhadap Kadar Hemoglobin  
Pada Remaja Putri Anemia di MA  
Tahfizh Nurul Iman Karanganyar*. 97.
- Jauhari, M. A. (2018). UNIVERSITAS  
SUMATERA UTARA Poliklinik  
UNIVERSITAS SUMATERA  
UTARA. *Jurnal Pembangunan  
Wilayah & Kota*, 1(3), 82–91.
- Lathifah, N. S., & Utami, V. W. (2022).  
Pemberian Buah Kurma Terhadap  
Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada  
Remaja Putri. *Midwifery Journal*,  
2(1), 31–36.  
[http://www.ejurnalmalahayati.ac.id/in  
dex.php/MJ/article/view/3391](http://www.ejurnalmalahayati.ac.id/index.php/MJ/article/view/3391)
- Lewa, A. F. (2016). Hubungan Asupan  
Protein, Zat Besi dan Vitamin C  
dengan Kejadian Anemia Chen, M., &  
Zadok, E. (2019). *Kurma*. 109–120.  
[https://doi.org/10.1145/3319647.3325  
830](https://doi.org/10.1145/3319647.3325830)
- Lingkungan, D., Kabupaten, H., &  
Hasundutan, H. (2019). *Renja Tahun  
2019*.
- Putra, Y. W., & Rizqi, A. S. (2018). Index  
Massa Tubuh (Imt) Mempengaruhi  
Aktivitas Remaja Putri Smp Negeri 1  
Sumberlawang. *Gaster*, 16(1), 105.  
[https://doi.org/10.30787/gaster.v16i1.  
233](https://doi.org/10.30787/gaster.v16i1.233)
- Syafiq. (2017). Hubungan Pengetahuan  
Dan Pola Makan Dengan Kejadian  
Anemia Remaja Putri Di Mts Swasta  
Al-Hidayah Talang Bakung Kota  
Jambi Tahun 2017. *Jurnal Bahana  
Kesehatan Masyarakat, Vol.1(No.2)*,  
179–189.  
pada Remaja Putri di MAN 2 Model Palu.  
*Publikasi Kesehatan Masyarakat  
Indonesia*, 3(1), 26–31.
- Mayssara A. Abo Hassanin, A. (2018).  
Bab II Kajian Pustaka Dan Kerangka  
Pemikiran. *Paper Knowledge .  
Toward a Media History of  
Documents*, 2017, 9–29.
- Notoatmodjo, Soekitdjo. 2003. *Metodologi  
Penelitian Kesehatan*. Jakarta : PT  
Rineka Cipta.  
2018 *Metodelogi  
Penelitian Kesehatan*. Cetakan Ketiga  
Jakarta: PT Rineka Cipta
- Restuti, A. N., & Susindra, Y. (2017).  
Hubungan Antara Asupan Zat Gizi  
Dan Status Gizi Dengan Kejadian  
Anemia Pada Remaja Putri. *Jurnal  
Ilmiah Inovasi*, 16(3), 74–80.  
<https://doi.org/10.25047/jii.v16i3.305>
- Ridwan, M., Lestariningsih, S., & Lestari,  
G. I. (2018). Konsumsi Buah Kurma  
Meningkatkan Kadar Hemoglobin  
pada Remaja Putri. *Jurnal Kesehatan  
Metro Sai Wawai*, 11(2), 57.  
[https://doi.org/10.26630/jkm.v11i2.17  
72](https://doi.org/10.26630/jkm.v11i2.1772)
- Rosita. 2009. *Khasiat dan Keajaiban  
Kurma*. Bandung : Qanita
- Soebroto, I. 2010. *Cara Mudah Mengatasi  
Problem Anemia*. Yogyakarta:  
Bangkit

- Sofro, Abdul Salam M. 2012. *Darah*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Sucipto, C.D. 2010. *Vektor Penyakit Tropis*. Yogyakarta : Goyen Publishing.
- Subarnas, A. 2009. *Herbal Untuk Pengobatan*. Jakarta : Kompas
- Proverawati, Atikah. 2010. *Ilmu Gizi Untuk Keperawatan & Gizi Kesehatan*. Yogyakarta : Nuha Medika.
- Prof. Dr. Sugiono, 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- WHO.2013. *Worldwide Prevalence of Anaemia 2007-2013*. Genewa : WHO Global Database On Anaemia WHO.
- Yusuf, Syamsul N. 2011. *Psikologi Perkembangan Anak dan Remaja*. Jakarta:Balai Pustaka
- Yulaeka, Y. (2020). Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri. *Jurnal Kebidanan Mutiara Mahakam*, 8(2), 112–118. <https://doi.org/10.36998/jkmm.v>