

## PENGARUH TEH DAUN KELOR TERHADAP KADAR HEMOGLOBIN REMAJA PUTRI ITS RS DR. SOEPRAOEN KOTA MALANG

<sup>1</sup>Raden Maria Maria Veronika Widia Trilupi\*

<sup>1</sup>Institut Teknologi Sains dan Kesehatan RS dr Soepraoen, [mariawidia74@gmail.com](mailto:mariawidia74@gmail.com)

### ABSTRAK

Remaja putri memiliki risiko sepuluh kali lebih besar untuk menderita anemia dibandingkan dengan remaja putra. Hal ini dapat dipengaruhi oleh status gizi, menstruasi dan sosial ekonomi. Batas kadar Hb remaja putri untuk mendiagnosis anemia yaitu apabila kadar Hb kurang 12 gr/dl. Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh pemberian teh daun kelor terhadap kadar hemoglobin pada remaja putri di poltekkes RS dr. Soepraoen malang. Desain penelitian yang digunakan adalah Pre Eksperimen dengan rancangan one group pre test and post test design. Sampel penelitian ini adalah 32 responden dengan tehnik purposive sampling. Hasil penelitian sebelum pemberian teh daun kelor yang mengalami anemia ringan sejumlah 22 (68,7%) dan yang mengalami anemia sedang sejumlah 10 (31,3%). Setelah pemberian teh daun kelor yang tidak anemia sejumlah 20 (62,5%) dan yang mengalami anemia ringan sejumlah 12 (37,5%). Hasil analisa data dengan Uji Wilcoxon  $p=0,000$  ( $<0,05$ ) yang menunjukkan ada pengaruh yang signifikan antara pemberian teh daun kelor terhadap peningkatan kadar Haemoglobin pada remaja putri.

**Kata Kunci** : Teh daun kelor, Hemoglobin, Remaja Putri

### ABSTRACT

Adolescent girls have a ten times greater risk of suffering from anemia compared to young men. This can be influenced by nutritional status, menstruation and socioeconomic status. The limit of Hb levels for adolescent girls to diagnose anemia is if the Hb level is less than 12 g/dl. The purpose of this study was to determine the effect of giving Moringa leaf tea on hemoglobin levels in adolescent girls at Poltekkes RS dr. Poor Soepraoen. The research design used was pre-experimental with a one-group pre-test and post-test design. The sample of this research is 32 respondents with purposive sampling technique. The results of the study before giving Moringa leaf tea were 22 (68.7%) with mild anemia and 10 (31.3%) moderate anemia. After giving Moringa leaf tea, there were 20 (62.5%) not anemia and with mild anemia 12 (37.5%). The results of data analysis with the Wilcoxon test  $p = 0.000$  ( $<0.05$ ) which showed that there was a significant effect between giving Moringa leaf tea to increasing hemoglobin levels in adolescent girls.

**Keywords** : Moringa leaf tea, Hemoglobin, Young Women

### PENDAHULUAN

Remaja merupakan tahap dimana seseorang mengalami sebuah masa transisi menuju dewasa yang ditandai dengan pertumbuhan yang pesat. Pertumbuhan yang sangat pesat menyebabkan remaja membutuhkan energi dan protein yang tinggi. Kebutuhan konsumsi makanan yang mengandung zat-zat gizi sangat dibutuhkan remaja pada masa pertumbuhan dan perkembangannya. Kekurangan zat besi merupakan penyebab paling umum dari anemia secara global (Suryani dkk, 2015). Remaja putri memiliki risiko sepuluh kali lebih besar untuk menderita anemia dibandingkan dengan remaja putra. Hal ini dapat dipengaruhi oleh status gizi, menstruasi dan sosial ekonomi. Jika perempuan mengalami anemia akan sangat berbahaya pada waktu hamil dan melahirkan. Perempuan yang menderita anemia akan berpotensi melahirkan bayi dengan berat badan rendah (kurang dari 2,5 kg). Selain itu, anemia dapat mengakibatkan kematian baik pada ibu maupun bayi pada waktu proses persalinan (Kemenkes RI, 2016)

Klasifikasi anemia berdasarkan kadar hemoglobin dibagi menjadi tiga yaitu anemia ringan, anemia sedang dan anemia berat. Anemia ringan pada remaja ditandai dengan kadar Hb 11.00 – 11.9 g/dl, anemia sedang kadar Hb 8.0 – 10.9 g/dl, dan anemia berat kadar Hb < 8.0 g/dl (WHO, 2001). Penyebab anemia diantaranya kekurangan defisiensi zat gizi yang disebabkan

rendahnya asupan zat gizi baik hewani dan nabati yang merupakan sumber zat besi yang berperan penting untuk pembentukan hemoglobin, adanya perdarahan baik karena menstruasi yang lama dan jumlah yang banyak serta perdarahan karena penyakit infeksi seperti malaria dan demam berdarah. Faktor lain yang menjadi pemicu terjadinya anemia adalah asupan pola makan yang salah, tidak teratur dan tidak seimbang dengan kecukupan sumber gizi yang dibutuhkan oleh tubuh, misalnya asupan energi, protein, karbohidrat, lemak, vitamin C dan yang paling penting adalah asupan sumber makanan yang mengandung zat besi dan asam folat. (Kemenkes RI 2016).

Menurut *World Health Organization* (WHO, 2015), anemia yang dialami oleh hampir dua miliar penduduk dunia diakibatkan oleh defisiensi zat besi. Data hasil Riskesdas tahun 2013, prevalensi anemia di Indonesia yaitu 21,7% dengan penderita anemia berumur 5-14 tahun sebesar 26,4% dan 18,4% penderita berumur 15-24 tahun (Kemenkes RI, 2014). Data Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) tahun 2012 menyatakan bahwa prevalensi anemia pada balita sebesar 40,5%, ibu hamil sebesar 50,5%, ibu nifas sebesar 45,1%, remaja putri usia 10-18 tahun sebesar 57,1% dan usia 19-45 tahun sebesar 39,5%. Wanita mempunyai risiko terkena anemia paling tinggi terutama pada remaja putri (Kemenkes RI, 2013).

Anemia adalah suatu kondisi tubuh dimana kadar hemoglobin (Hb) dalam darah lebih rendah dari normal (WHO, 2011). Hemoglobin adalah salah satu komponen dalam sel darah merah/eritrosit yang berfungsi untuk mengikat oksigen dan menghantarkannya ke seluruh sel jaringan tubuh. Oksigen diperlukan oleh jaringan tubuh untuk melakukan fungsinya. Kekurangan oksigen dalam jaringan otak dan otot akan menyebabkan gejala antara lain kurangnya konsentrasi dan kurang bugar dalam melakukan aktivitas. Hemoglobin dibentuk dari gabungan protein dan zat besi dan membentuk sel darah merah/eritrosit. Anemia merupakan suatu gejala yang harus dicari penyebabnya dan penanggulangannya dilakukan sesuai dengan penyebabnya.

Masalah anemia yang terjadi pada remaja putri perlu segera ditangani. terdapat beberapa terapi yang dapat meningkatkan kadar hemoglobin dalam darah yaitu secara farmakologi dan secara non farmakologi. Terapi farmakologi yang dapat diterapkan sesuai dengan keputusan dan peraturan menteri kesehatan bahwa remaja dan WUS perlu mengkonsumsi tablet tambah darah berupa yaitu 60 mg FeSO<sub>4</sub> dan asam folat (0,400mg) yang dikonsumsi satu minggu sekali dan setiap hari ketika sedang menstruasi (Permenkes, 2014). Terapi non farmakologi dengan memberi asupan energi, protein, karbohidrat, lemak, vitamin C dan yang paling penting adalah asupan sumber makanan yang mengandung zat besi dan asam folat. Makanan yang mengandung Vitamin A, C, Vit B, Kalsium, kalium, besi dan protein dalam jumlah sangat tinggi yang mudah dicerna salah satunya daun kelor. Tingginya kadar Fe pada daun kelor dapat digunakan sebagai bahan alternatif mengatasi anemia.

Dari hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada mahasiswa prodi kebidanan ITSK RS dr. Soepraoen ditemukan sering mengeluh pusing, jarang sarapan, tidak pernah mengkonsumsi tablet Fe selama menstruasi. 10 dari remaja putri yang dilakukan tes kadar Hb 6 diantaranya mengalami anemia ringan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pemberian teh daun kelor (*Moringa Oleifera Lamk*) terhadap kenaikan kadar Hb pada remaja putri di ITSK RS dr. Soepraoen Malang.

## **METODE**

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain yang digunakan adalah Pre Eksperimental. Dengan pendekatan one group Pre test- post test design. Variabel independen dalam penelitian ini adalah teh daun kelor sedangkan variabel dependen adalah anemia. Instrumen yang digunakan adalah SOP pengambilan sampel darah dan lembar observasi untuk mengetahui kadar hemoglobin. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah Wilcoxon.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada hasil penelitian ini mengenai pemberian the daun kelor terhadap kadar hemoglobin, tersaji dalam analisa deskriptif dan asosiatif. Tersaji dalam tabel melalui perhitungan distribusi frekuensi dan prosentasenya.

Berikut tabel 1 distribusi mengenai usia responden

Karakteristik	N (32)	Prosent (%)
<b>Lama Menstruasi</b>		
< 7 hari	18	56,2
>7 hari	14	43,8
Total	32	100
<b>Usia</b>		
19 tahun	8	25
20 tahun	18	56,2
21 tahun	6	18,8
Total	20	100

Table diatas menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami lama menstruasi < 7 hari (56,2%) dan hampir setengahnya responden mengalami lama menstruasi > 7 hari (43,8%).

Menstruasi atau haid adalah perdarahan secara periodik dan siklik dari uterus, disertai pelepasan (deskuamasi) endometrium (Sarwono, 2006). Pendarahan haid merupakan hasil interaksi kompleks yang melibatkan sistem hormon dengan organ tubuh, yaitu hipotalamus, hipofisis, ovarium dan uterus lama menstruasi 3-5 hari, ada yang mencapai 7-8 hari. faktor-faktor yang mempengaruhi siklus menstruasi diantaranya adalah faktor hormon, psikis, aktivitas, gizi dan pola makan (Mulastin, 2012).

Pada usia sebagian besar responden berusia 20 tahun (56,2%) dan sebagian kecil berusia 19 tahun (25%), 21 tahun (18,8%).

Remaja putri yang menjadi responden dalam penelitian ini berada dalam rentang usia 19-20 tahun. Rentang usia 19-20 tahun masuk dalam kelompok remaja akhir (Hurlock, 2003). Masa remaja merupakan masa terjadinya pertumbuhan dan perkembangan yang sangat pesat. Perubahan yang cepat secara fisik juga di sertai kematangan seksual. Pada remaja putri kematangan seksual ditandai dengan adanya menstruasi. Remaja putri memiliki risiko sepuluh kali lebih besar untuk menderita anemia dibandingkan dengan remaja putra. Hal ini dapat dipengaruhi oleh status gizi, menstruasi dan sosial ekonomi.

Hasil klasifikasi anemia sebelum pemberian teh daun kelor ini disajikan dalam tabel di bawah ini:

Tabel 1.2 Distribusi frekuensi responden berdasarkan klasifikasi anemia sebelum pemberian teh daun kelor

No.	Klasifikasi Anemia	Kadar Hb g/dl	Frekuensi	Prosentase (%)
1.	Anemia Ringan	10-11,9 g/dl	22	68,7
2.	Anemia Sedang	8-9,9 g/dl	10	31,3
3.	Anemia Berat	< 8 g/dl	0	0
Total			32	100

Table diatas menunjukkan bahwa sebelum pemberian teh daun kelor sebagian besar responden mengalami anemia ringan (68,7%) dan hampir setengahnya responden mengalami anemia sedang (31,3%).

Anemia merupakan suatu kondisi dimana kadar hemoglobin kurang dari normal. Kadar Hb normal pada remaja putri adalah >12 g/dl. Remaja putri dikatakan anemia jika kadar Hb <12 g/dl (Proverawati, 2011). Penyebab anemia diantaranya tingkat pendidikan orang tua, tingkat ekonomi, tingkat pengetahuan tentang anemia dari remaja putri, konsumsi Fe, Vitamin C, dan lamanya menstruasi. Remaja putri (rematri) rentan menderita anemia karena banyak kehilangan darah pada saat menstruasi (Kemenkes RI, 2016).

Anemia yang terjadi pada remaja putri dimungkinkan karena defisiensi zat besi, yang disebabkan karena menstruasi setiap bulan, kurangnya konsumsi zat gizi yang mengandung zat besi.

Hasil klasifikasi anemia sesudah pemberian teh daun kelor ini disajikan dalam tabel di bawah ini

Tabel 1.3 Distribusi frekuensi responden berdasarkan klasifikasi anemia sesudah pemberian teh daun kelor

No.	Klasifikasi Anemia	Kadar Hb g/dl	Frekuensi	Prosentase (%)
1.	Tidak Anemia	≥ 12 g/dl	20	62,5
2	Anemia Ringan	10-11,9 g/dl	12	37,5
3.	Anemia Sedang	8-9,9 g/dl	0	0
4.	Anemia Berat	< 8 g/dl	0	0
Total			20	100

Table diatas menunjukkan setelah diberi teh daun kelor sebagian besar responden tidak mengalami anemia (62,5%) dan hampir setengahnya responden mengalami anemia ringan (37,5%).

Peningkatan kadar hemoglobin pada remaja putri dapat dilakukan dengan konsumsi makanan bergizi dan penambahan Fe. Daun kelor kaya akan kandungan vitamin A, vitamin C, vitamin B, kalsium, kalium, besi dan protein dalam jumlah sangat tinggi yang mudah dicerna dan diasimilasi oleh tubuh manusia (Hardiyanthi, 2015).

Tanaman kelor (*Moringa Oleifera Lamk*) telah masuk dalam daftar tanaman herbal yang memiliki aktifitas yang baik pada sistem hematologi manusia. Kandungan daun kelor diantaranya adalah zat besi, vitamin A, vitamin C, vitamin K, vitamin B6, tiamin, riboflavin, protein, sangat berperan dalam pembentukan eritrosit sehingga dapat meningkatkan kadar hemoglobin dalam darah (Luice, 2013).

Kandungan senyawa kelor telah diteliti bahwa daun kelor mengandung besi 28,29 mg dalam 100 gram Ibok Odura W, O Ellis, at all (2008). Adapun pemberian dosis teh daun kelor sebesar 5 gr per hari yaitu 1 kantong teh (2,5 gr) pagi hari dan 1 kantong teh tiap sore hari. Pemberian teh daun kelor kepada remaja yang anemia dianggap memiliki efektifitas yang cukup tinggi, ini dibuktikan bahwa terdapat peningkatan kadar hemoglobin dan siklus menstruasi menjadi teratur pada remaja yang awalnya menderita anemia (Hamdiyah & Sukarta A, 2019)

Tabel 1.4 Tabel Silang pengaruh pemberian teh daun kelor terhadap kadar Hemoglobin pada remaja putri usia 19-21 tahun

Kadar Hb Sebelum	Kadar Hb Sesudah			Total
	Tidak Anemi	Anemia Ringan	Anemia Sedang	
Anemia Ringan	16	6	0	22
	50%	18,75%	0%	68,7 %
Anemia Sedang	4	6	0	10

	12,5%	18,75%	0%	31,3%
<b>Total</b>	20	12	0	32
	62,5%	37,5%	0%	100%

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa dari 32 responden, yang diberi teh daun kelor hampir seluruh responden mengalami peningkatan kadar hemoglobin. Sebelum diberikan teh daun kelor yang mengalami anemia ringan berjumlah 22 responden menjadi tidak anemia 16 responden dan tetap anemia ringan 6 responden, sedangkan sebelum diberikan teh daun kelor yang mengalami anemia sedang berjumlah 10 responden menjadi tidak anemia 4 responden, anemia ringan 6 dan tidak ada yang mengalami anemia sedang.

Daun kelor mengandung zat besi, vitamin A, vitamin C, vitamin K, vitamin B6, tiamin, riboflavin, protein, sangat berperan dalam pembentukan eritrosit sehingga dapat meningkatkan kadar hemoglobin dalam darah Luce (2013). Zat besi ini diperlukan untuk bahan pembentukan hemoglobin sedangkan vitamin C dapat membuat zat besi dalam daun kelor terserap oleh tubuh dengan maksimal saat dikonsumsi.

Setelah dilakukan analisa data dengan menggunakan uji wilcoxon signed ranks test tentang pengaruh teh daun kelor terhadap kadar hemoglobin pada remaja putri di ITSK RS dr. soepraoen Kota Malang didapatkan *p-value* (Asymp. Sig-tailed) 0,000 dimana kurang dari batas kritis penelitian 0,05 sehingga keputusan hipotesis menolak H0 menerima H1 yaitu terdapat pengaruh teh daun kelor terhadap kadar hemoglobin pada remaja putri di ITSK RS dr. soepraoen Kota Malang

## KESIMPULAN

Pemberian teh daun kelor dapat meningkatkan kadar hemoglobin pada remaja putri yang mengalami anemia di ITSK RS dr. Soepraoen Kota Malang. Oleh karena itu perlu dilakukan upaya pencegahan anemia pada remaja dengan cara mengkonsumsi makanan yang mengandung zat besi. Selain itu perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terkait pemberian teh daun kelor dengan memperhatikan konsumsi makanan bergizi pada remaja putri.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Edisi Revisi 2010. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Elizabeth B. Hurlock, Psikologi Perkembangan, (Jakarta: Erlangga,2003)
- Hamdiyah & Sukarta A. 2019. Pengaruh Pemberian Teh Daun Kelor(Moringa Oleifera Leaves) Terhadap Penurunan Dismenore pada Remaja Putri Anemia di Panti Asuhan sejahtera Aisyiyah Kabupaten Sidrap.
- Hardiyanthi, F. (2015). *Pemanfaatan Aktivitas Antioksidan Ekstrak Daun Kelor (Moringa oleifera) dalam Sediaan Hand and Body Cream*. Skripsi, Fakultas Sains dan Teknologi UIN Syarif Hidayatullah. Jakarta
- Hidayat, A. A, 2014. *Metode Penelitian Kebidanan dan Tehnik Analisa Data*. Jakarta: Salemba Medika
- Kemenkes RI, 2016. Pedoman Pencegahan dan Penanggulangan Anemia Pada Remaja Putrid an Wanita Usia Subur (WUS)
- Mulastin. 2013. Hubungan Stress dengan Siklus Menstruasi pada Wanita Pekerja di Desa Palembang Kecamatan Mayong Kabupaten Jepara  
<https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujph/article/view/10400>

Permatasari, T. 2017. Pengaruh Program Pemberian Tablet Tambah Darah (TTD) terhadap Perbaikan Status Besi Pada Remaja Putri Kota Bogor. Institusi Pertanian Bogor. <https://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/88769>

Permenkes. (2014). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 88 Tahun 2014 tentang standar tablet tambah darah bagi wanita usia subur dan ibu hamil.

Proverawati. 2011. Anemia dan Anemia Kehamilan. Yogyakarta : Nuha Medika  
Proverawati, Asfiah S. 2009. Buku Ajar Gizi untuk Kebidanan. Yogyakarta: Nuha Medika.

Suryani, D, Hanafi, R & Junita, R. 2015. Analisis Pola Makan dan Anemia Gizi Besi Pada Remaja Putri Kota Bengkulu. Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas. Vol.10, No.1, Hal 11-18  
<http://jurnal.fkm.unand.ac.id/index.php/jkma/article/view/157>

WHO. (2015). The global prevalence of anemia. World Health Organization

Yuliatin, H, Hadju, V, dan Alasiry E. 2016. Pengaruh Ekstrak Daun Kelor Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri di SMU Muhammadiyah Kupang. JST Kesehatan, Juli 2016, Vo.6 No.3 ;399 – 404.  
<http://pasca.unhas.ac.id/jurnal/files/ed8261950756a76bd88cb394117dc80a.pdf>