

## Consumption Of Dates in Adolescent Increase Hemoglobin Levels

Wahyuni indriani<sup>1</sup>, Elly Susilawati<sup>2</sup>, Lailiyana<sup>3</sup>  
Poltekkes Kemenkes Riau  
Email wahyuni.indriani@gmail.com

---

### Abstract

Low levels of hemoglobin in the blood will have several effects, one of which is anemia. Around 25.1% of adolescents in Riau are suffer from anemia. Dates are an alternative that can be used to increase hemoglobin levels. Dates have several important components that can increase hemoglobin levels. The purpose of this study was to determine the effect of dates on the hemoglobin levels of female adolescents in Tahfiz Al-Yusra House, Pekanbaru City. The research design was Pre- Experimental with One Group Pretest-Posttest Design. This research was conducted at the Tahfiz Al-Yusra House, Pekanbaru City in January - May 2021. The sample in this study was 17 female adolescent aged 18-21 years who were taken using the total sampling technique. Collecting data using an observation sheet and measuring hemoglobin levels using a digital Hb tool. Dates intervention was given as much as 100 grams a day for 7 days. This study used the Dependent T test with a confidence degree of 95%, the average result of female adolescent hemoglobin levels before being given dates was 13.047 (SD = 0.6929) and after being given dates was 13.618 (SD = 0.8293). Based on the results of statistical tests showed that there was a significant effect between dates on the hemoglobin levels of adolescent girls ( $P=0.002$ ). It is recommended the educational institutions provide education on the importance of preventing anemia or advise adolescent, especially girls, to consume dates one for a day to help prevent adolescent girl from experiencing anemia.

**Keywords:** Dates, Hemoglobin Levels, Adolescent girls.

### Abstrak

Rendahnya kadar hemoglobin dalam darah akan menimbulkan beberapa dampak, salah satunya adalah anemia. Sekitar 25,1% remaja di Provinsi Riau mengalami anemia. Buah kurma merupakan salah satu alternatif yang dapat digunakan untuk menaikkan kadar hemoglobin. Buah kurma memiliki beberapa komponen penting yang dapat meningkatkan kadar hemoglobin. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh buah kurma terhadap kadar hemoglobin remaja putri di Rumah Tahfiz Al-Yusra Kota Pekanbaru. Desain penelitian adalah Pre-Eksperimental dengan rancangan One Group Pretest-Posttest Design. Penelitian ini dilakukan di Rumah Tahfiz Al-Yusra Kota Pekanbaru pada bulan Januari - Mei 2021. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 17 orang remaja putri usia 18-21 tahun diambil menggunakan teknik total Sampling. Pengumpulan data menggunakan lembar observasi dan mengukur kadar hemoglobin menggunakan alat Hb digital. Intervensi kurma diberikan sebanyak 100 gram sehari selama 7 hari. Analisis data menggunakan uji t dependen dengan derajat kepercayaan 95%. Hasil rata-rata kadar hemoglobin remaja putri sebelum diberikan buah kurma adalah 13,047 (SD=0,6929) dan sesudah diberikan buah kurma adalah 13,618 (SD=0,8293). Berdasarkan hasil uji statistik menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara buah kurma terhadap kadar hemoglobin remaja putri ( $P=0,002$ ). Disarankan kepada lembaga pendidikan untuk memberikan edukasi pentingnya mencegah anemia atau menyarankan remaja khususnya remaja putri untuk mengkonsumsi buah kurma minimal 1 butir sehari untuk mencegah mengalami anemia.

**Kata Kunci:** Buah kurma, Kadar Hemoglobin, Remaja putri.

### Article Info

#### Article history

Received date:

Revised date:

Accepted date:



## PENDAHULUAN

Sekitar seperempat remaja dinegara berkembang menderita anemia, dengan prevalensi anemia remaja di wilayah Asia Tenggara berkisar antara 27-55% [1]. Prevalensi anemia di Indonesia mengalami kenaikan pada kelompok umur 15-24 tahun dari 18,4% pada tahun 2013 menjadi 84,6% pada tahun 2018 [2]. Anemia banyak terjadi pada remaja yakni sekitar 12% remaja laki-laki dan 23% remaja perempuan, yang Sebagian besar diakibatkan kekurangan zat besi atau anemia defisiensi besi [3]. Remaja putrimemiliki resiko sepuluh kali lebih besar untuk menderita anemia dibandingkan dengan remaja putra [4]. Remaja putri rentan terkena anemia karena mengalami masa menstruasi yang menyebabkan remaja putri mengalami kehilangan zat besi dua kali lipat. [5]. Apabila sejak remaja seorang wanita menderita anemia, maka dapat mengakibatkan pertumbuhan dan perkembangannya terganggu, lemah, sering terkena infeksi, malas, cepat lelah, di sekolahsulit berkonsentrasi dalam belajar, mengantuk, akibat lebih lanjutnya akan mempengaruhi kecerdasan dan dayatangkap anak. Selain itu, akan semakin beratbila wanita tersebut menikah dan hamil, karena kehamilan membutuhkan lebih banyak jumlah zat besi untuk pertumbuhan dan perkembangan janinnya, maka akan berdampak pada kematian bayi, bayi lahir abnormal, kematian premature, berat badan lahir rendah dan kematian bayi [4].

Tinggimya prevalensi anemia pada remaja putri bisa disebabkan akan zat besi yang masih rendah [5]. Banyak remaja yang tidak menyukai konsumsi makanan sumber zat besi termasuk sayuran dan buah serta lebih senang mengkonsumsi makanan siap saji yang umumnya mengandung kalori, kadar lemak dan gula yang tinggi tetapi rendah serat, zat besi, vitamin A, vitamin B, asam folat dan kalsium, meskipun mereka tahu bahwa salah satu penyebab anemia adalah karena kurangnya asupan zat besi dalam tubuh [4].

Ada beberapa tindakan yang dapat meningkatkan kadar hemoglobin dalam darah yaitu secara farmakologi dan juga secara non

farmakologi. Terapi farmakologi yang dapat diterapkan pada remaja sepertimengkonsumsi tablet tambah darah berupa 60 mg FeSO<sub>4</sub> dan asam folat (0,400 mg) yang dikonsumsi setiap seminggu sekali dan setiap hari ketika sedang menstruasi. Sedangkan terapi non farmakologi yang dapat dilakukan oleh para remaja yaitu mengkonsumsi buah- buahan (seperti jeruk sunkis, jambu, bit, kurma, plum, dan buah kering), sayur (seperti bayam hijau, bayam merah, kangkung, jagung, kentang), kacang-kacangan (seperti kacang tanah, kacang hijau, dan kacang kedelai), the rosella dan juga ekstrak daun kelor. Semua bahan-bahanini dapat dibuat jus, pudding ataupun berupa seduhan the yang dapat menarik untuk dikonsumsi oleh para remaja [6].

Kurma disebut sebagai buah yang memberi banyak manfaat bagi tubuh. Beberapa manfaat kurma seperti dapat memudahkan dan melancarkan dalam proses persalinan, mencegah sturk dan serangan jantung, mempercepat penyembuhan demam berdarah, mencegah pendarahan rahim, dan juga dapat mencegah anemia karena kaya akan kandungan kalsium dan zat besi, yang merupakan dua unsur elektif yang penting untuk pembentukan darah dan sumsum tulang sehingga dapat membantu mencegah anemia [7].

Hasil penelitian Harmoko tahun 2017 menjelaskan bahwa ada perbedaan kadar hemoglobin sebelum dan sesudah pemberian kurma pada remaja anemia di MA Tahfiz Nurul Iman Karanganyar. Hal ini juga sejalandengan penelitian Ridwan et al. tahun 2018 yang menyatakan bahwa denganmengkonsumsi buah kurma satu butir selama tujuh hari meningkatkan kadar Hb 1,2 gr/dL. Artinya ada pengaruh kurma terhadappeningkatan kadar Hb pada siswi Madrasah Aliyah di kota Metro. Sama halnya denganpenelitian Roselyn et al. tahun 2018 yang menyatakan bahwa pemberian buah kurma sebanyak 400 gr (66,7 gr/hari) selama 6 hari pada kelompok intervensi yang artinya ada perbedaan rata-rata kadar hemoglobinsetelah pada kelompok intervensi yang diberikan buah kurma dengan kelompok kontrol yang tidak diberi perlakuan apapun pada remaja putri kelas XI (sebelas) SMA

Negeri 1 Natar.

## METODE

Jenis penelitian ini adalah *pre-experimental design type one group pretest-posttest* (tes awal-tes akhir kelompok tunggal). Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari – Mei tahun 2021 di Rumah Tahfiz Al-Yusra Kota Pekanbaru. Populasi penelitian ini adalah remaja putri usia 18-21 tahun di Rumah Tahfiz Al-Yusra Kota Pekanbaru yang berjumlah 17 orang. Sehingga sampel penelitian menggunakan Teknik total sampling sehingga sampel penelitian berjumlah 17 orang responden. Penelitian ini dilakukan dengan melakukan pengukuran Hb *pre-test* remaja pada hari pertama, lalu diberikan intervensi

Berdasarkan tabel 1 didapatkan data bahwa, rata-rata kadar hb sebelum dilakukan intervensi sebesar 13.047 (SD0.6929) dengan min-max Hb 12-14.6 dan rata-rata kadar Hb setelah dilakukan intervensi rata-rata Hb sebesar 13.618 (SD0.8293) dengan min-max Hb 12.5-15. Setelah dilakukan uji t dependen didapatkan p-value sebesar 0.002 yang artinya ada pengaruh yang signifikan antara kadar hemoglobin sebelum dan sesudah pemberian buah kurma pada remaja putri di Rumah Tahfiz Al-Yusra Kota Pekanbaru.

Peningkatan kadar Hb ini terjadi karena buah kurma mengandung mineral yang dibutuhkan tubuh dan sangat penting untuk mencegah anemia. Dengan kandungan zat besi dalam kurma sebesar 1,42 mg dalam 100 gram kurma. Keterkaitan zat besi dengan kadar hemoglobin dapat dijelaskan bahwa besi merupakan komponen utama yang memegang peranan penting dalam pembentukan darah (*hemopoiesis*), yaitu mensintesis hemoglobin. Apabila simpanan besi cukup, maka kebutuhan untuk pembentukan sel darah merah dalam sumsum tulang akan selalu terpenuhi. Besi yang terkandung dalam kurma apabila dikonsumsi dapat mencukupi kebutuhan besi dalam proses *hemopoiesis*. Sehingga kadar hemoglobin dapat meningkat apabila mengonsumsi kurma (Satuhu, 2010).

Ada beberapa cara yang dapat  
Wahyuni Indriani: wahyuni.indriani@gmail.com

kurma selama 7 hari dan pada hari kedelapan lakukan pengukuran hb *post-test*. Data diolah menggunakan uji t-dependen.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

**Tabel 1 Pengaruh Buah Kurma Terhadap Kadar Hemoglobin Remaja Putri Rumah Tahfiz Al-Yusra Kota Pekanbaru**

Kadar Hb	N	Mean	SD	Min-Max	p-value
Pretest	17	13.047	.6929	12-14.6	.002
Posttest	17	13.618	.8293	12.5-15	

dilakukan untuk meningkatkan kadar hemoglobin darah yaitu cara farmakologi seperti mengonsumsi tablet tambah darah, ataupun cara non farmakologi seperti mengonsumsi buah-buahan (seperti jambu, bit, kurma, plum, buah kering dan lain-lain), sayur (bayam hijau dan merah, kangkung, jagung dan kentang), kacang-kacangan, atau minuman seperti teh rosella [6].

Kurma disebut sebagai buah yang memberi banyak manfaat bagi tubuh. Beberapa manfaat kurma seperti dapat memudahkan dan melancarkan proses persalinan, mencegah stroke, mempercepat proses penyembuhan demam berdarah, mencegah perdarahan rahim, dan juga dapat mencegah anemia [7]. Beberapa penelitian telah membuktikan bahwa mengonsumsi buah kurma dapat membantu meningkatkan kadar hemoglobin dalam darah karena kurma kaya akan kalsium dan zat besi yang merupakan unsur penting untuk pembentukan darah dan sumsum tulang belakang [4].

Mengonsumsi buah kurma sebanyak 100 gram selama 7 hari dapat meningkatkan kadar hemoglobin, yang mana dalam setiap 100 gram buah kurma mengandung zat besi yang tinggi (1,42 mg) dan memenuhi kebutuhan zat besi harian tubuh. Kurma yang kaya akan glukosa, Ca, Fe, Zn, Cu, P, niasin dan vitamin A dianggap sebagai suplemen yang baik untuk mengobati anemia defisiensi besi. Kandungan protein,

karbohidrat dan lemak pada kurma mendukung proses sintesis hemoglobin. Selain itu kurma mengandung vitamin c dan serat yang membantumeningkatkan penyerapan zat besi. Buah kurma juga mudah diolah dalam tubuh sehingga kandungan vitamin dan mineral dalam buah kurma dapat mudah diserap oleh tubuh [8].

Beberapa penelitian telah membuktikan bahwa mengkonsumsi buah kurma dapat membantu meningkatkan kadar hemoglobin dalam darah karena kurma kaya akan kalsium dan zat besi yang merupakan unsur penting untuk pembentukan darah dan sumsum tulang belakang [4].

Seperti halnya penelitian yang dilakukan kepada 50 orang remaja putri kelas XI SMA Negeri 1 Natar dengan memberikan 400 gram (66,7 gram/hari) selama 6 hari. Didapatkan ada perbedaan rata-rata kadar Hb setelah diberikan buah kurma [9]. Penelitian lain tentang pengaruh kurma terhadap kadar hemoglobin remaja putri juga dilakukan oleh Ekasari et al., tahun 2017 dengan memberikan buah kurma selama 7 hari kepada siswa kelas XI di SMA Negeri 1 Grogol Kabupaten Kediri, didapatkan ada pengaruh konsumsi buah kurma terhadap kadar hemoglobin siswikelas Xi di SMA Negeri 1 Grogol Kabupaten Kediri. Penelitian lain juga dilakukan pada 40 orang ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Rajabasa Indah Bandar Lampung, dengan memberikan buah kurma sebanyak 25 gram sehari selama 30 hari disertai dengan tablet Fe. Ada pengaruh pemberian buah kurma terhadap kenaikan kadar hemoglobin pada ibu hamil dengan anemia di Wilayah Kerja Puskesmas Rajabasa Indah Bandar Lampung [10]. Penelitian lain dilakukan pada 30 orang ibu hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Klaten dengan memberikan 7 butir buah kurma per hari selama 14 hari. Didapatkan ada pengaruh pada peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil setelah diberikan buah kurma [11].

## KESIMPULAN

1. Rata-rata (mean) kadar hemoglobin sebelum intervensi 13,047 gr/dL (SD 0,6929) dan sesudah intervensi 13,618gr/dL (SD 0.8293).
2. Ada pengaruh buah kurma terhadap kadar hemoglobin remaja putri (0,002).

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Husnan, S.Kep, M.K.M selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Riau.
2. Jul Prima Mutia, ST selaku pimpinan dan pemilik Rumah Tafiz Al-Yusra Kota Pekanbaru yang telah menyediakan tempat penulisan.
3. Hj. Juraida Roito Harahap, SKM, M.Kes selaku Ketua Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Riau.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] B. Chalise *et al.*, "Prevalence and correlates of anemia among adolescents in Nepal: Findings from a nationally representative cross-sectional survey," *PLoS One*, vol. 13, no. 12, pp. 1–11, 2018, doi: 10.1371/journal.pone.0208878.
- [2] K. Riskesdas, "Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS)," *J. Phys. A Math. Theor.*, vol. 44, no. 8, pp. 1–200, 2018, doi: 10.1088/1751-8113/44/8/085201.
- [3] Kemenkes RI, "Kenali Masalah Gizi Yang Perilaku Konsumsi Remaja Putri yang Berhubungan dengan Status Anemia," *Ancam Remaja Indonesia*, Kementerian Kesehatan RI, 2018. <https://www.kemkes.go.id/article/print/18051600005/kenali-masalah-gizi-yang-ancam-remaja-indonesia.html>.
- [4] D. Ekasari, E. Winarti, and Sutrisni, "Pengaruh Konsumsi Kurma (Phoenix Dactylifera) Terhadap Kadar Hemoglobin Pada Siswi Kelas XI di SMA 1 Grogol Kabupaten Kediri," *J. Kesehat. Masy.*, vol. 16, no. 2, pp. 120–127, 2017.

- [5] Simanungkalit, F. Sintha, and O. S. Simarmata, "Pengetahuan dan pp. 175–182, 2019, [Online]. Available: <https://doi.org/10.22435/bpk.v47i3.1269>.
- [6] C. Resmi and S. Tuta, "Jurnal Ilmiah Kesehatan 2020 LITERATUR REVIEW : PENERAPAN TERAPI NON FARMAKOLOGIS Jurnal Ilmiah Kesehatan 2020," 2020.
- [7] A. Syamil, "Keistimewaan Kurma dalam Al-Quran Ditinjau dari Perspektif Ilmu Kesehatan," *UIN SUSKA Riau*, 2013.
- [8] Safitri and Julaeaha, "Konsumsi Buah Kurma Meningkatkan Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri," *J. Endur.*, vol. 6, no. 1, pp. 127–134, 2021, doi: <http://doi.org/10.22216/jen.v6i1.56>.
- [9] A. P. Roselyn, A. Khusuma, and A. Agata, "Pemberian Buah Kurma (PhoenixDactylifera) Ke Penderita Aemia Pada Remaja Putri Terhadap Kadar Hemoglobin Di SMA Negeri 1 Natar Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan," *Anal. Med. Bio Sains*, vol. 5, no. 1, 2018.
- [10] I. A. Yuviska and D. Yuliasari, "Pengaruh Pemberian Kurma Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Dengan Anemia," *J. Kebidanan*, vol. 5, no. 4, pp. 343–348, 2019.
- [11] S. Sugita, "Pengaruh Konsumsi Buah Kurma Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Trimester III," *J. Kebidanan Dan Kesehat. Tradis.*, vol. 5, no. 1, pp. 58–66, 2020, doi:10.37341/jkkt.v5i1.138.