



## Pengaruh Pemberian Buah Kurma terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri di MTs Negeri 5 Sragen

Jannur Annafi Rahayu<sup>1\*</sup>, Siska Ningtyas Prabasari<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Universitas ‘Aisyiyah Surakarta, Indonesia

\*Korespondensi penulis: [202016018.students@aiska-university.ac.id](mailto:202016018.students@aiska-university.ac.id)

**Abstract:** Anemia is a condition in which there is a decrease in the number of erythrocytes in the blood indicated by a decrease in hemoglobin levels. In 2018 there was an increase of 13.6% from 2017. Which means that 3-4 out of 10 adolescents who experience anemia in adolescent girls, anemia can cause short-term effects such as decreased immunity, impaired concentration, decreased school performance, and menstrual problems. Dates can help prevent anemia because they are rich in iron and calcium, which are important for the formation of red blood cells and bone marrow. This type of research using Pre-experimental design with one group Pretest-Posttest. The population and sample in this study were adolescents with moderate anemia as many as 20 respondents. Sampling technique is Accidental Sampling and data collection is done by observation. Data analysis was performed using the Wilcoxon Test. Before given the dates of the lowest hemoglobin levels 8 gr/dl and the highest 10.9 gr/dl, after given the dates of the lowest hemoglobin levels 11 gr/dl and the highest 13.7 gr / dl. Wilcoxon test showed a P-Value of 0.000 that giving dates had a significant effect on increasing hemoglobin levels in adolescent girls in MTs Negeri 5 Sragen in 2024. There Is The Effect Of Giving Dates To Increase Hemoglobin Levels In Adolescent Girls In Mts Negeri 5 Sragen. Giving dates can be used as an additional alternative to iron to prevent anemia in adolescent girls in MTs Negeri 5 Sragen.

**Keywords:** Anemia, Dates, Teenage Girls

**Abstrak:** Anemia adalah kondisi di mana terjadi penurunan jumlah eritrosit dalam darah yang ditunjukkan oleh penurunan kadar hemoglobin. Pada tahun 2018 terdapat kenaikan sebesar 13,6% dari tahun 2017. Yang artinya 3-4 dari 10 remaja yang mengalami anemia Pada remaja putri, anemia dapat menyebabkan dampak jangka pendek seperti penurunan imunitas, gangguan konsentrasi, penurunan prestasi sekolah, dan masalah menstruasi. Buah kurma dapat membantu mencegah anemia karena kaya akan zat besi dan kalsium yang penting untuk pembentukan sel darah merah dan sumsum tulang. Jenis penelitian ini menggunakan rancangan Pre Eksperimental dengan *One Group Pretest-Posttest*. Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah remaja dengan anemia sedang sebanyak 20 responden. Teknik pengambilan sampel adalah *Accidental Sampling* dan pengambilan data dilakukan dengan observasi. Analisis data dilakukan menggunakan Uji *Wilcoxon*. Sebelum diberikan buah kurma kadar hemoglobin terendah 8 gr/dl dan tertinggi 10,9 gr/dl, setelah diberikan buah kurma kadar hemoglobin terendah 11 gr/dl dan tertinggi 13,7 gr/dl. Uji *Wilcoxon* menunjukkan nilai *P-Value* sebesar 0,000 bahwa pemberian buah kurma berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada remaja putri di MTs Negeri 5 Sragen pada tahun 2024. Terdapat Pengaruh Pemberian Buah Kurma Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri Di Mts Negeri 5 Sragen. Pemberian buah kurma dapat dijadikan sebagai alternatif tambahan zat besi untuk mencegah anemia pada Remaja Putri Di MTs Negeri 5 Sragen.

**Kata Kunci:** Anemia, Kurma, Remaja Putri

### 1. PENDAHULUAN

Anemia merupakan suatu kondisi dimana terjadi penurunan jumlah masa eritrosit dalam darah yang menunjukkan oleh penurunan kadar hemoglobin (World Health Organization, 2020). Pada dasarnya, faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia pada remaja putri, yaitu asupan protein, asupan zat gizi, asupan vitamin C, kebiasaan minum teh dan kopi, pengetahuan terhadap kesehatan, pendapatan ekonomi keluarga, dan pola menstruasi. Anemia disebabkan karena darah tidak cukup untuk mengikat dari oksigen dari paru-paru ke seluruh tubuh. Bila kebutuhan oksigen yang tidak mencukupi maka akan mengakibatkan sulitnya

berkonsentrasi, daya tubuh fisik dan aktivitas fisik menurun (World Health Organization, 2020 ; Budiarti et al., 2021).

Prevalensi anemia di Indonesia masih cukup tinggi. Pada tahun 2018 terdapat kenaikan sebesar 13,6% dari tahun 2017. Yang artinya 3-4 dari 10 remaja yang mengalami anemia (Kemenkes, 2018). Di Kabupaten Sragen terdapat 1.211 (3,5%) remaja putri dengan usia 10-14 tahun yang mengalami anemia. Sebagaimana yang telah kita ketahui bahwa usia 10-14 tahun ini merupakan usia anak Sekolah Menengah Pertama (SMP) (Profil Dinas Kesehatan Kabupaten Sragen, 2017). Anemia pada remaja putri di Kecamatan Sragen mengalami peningkatan sebesar 20,18% dari tahun 2020. Analisis peningkatan prevalensi tersebut terjadi karena ketidakpatuhan dalam mengkonsumsi tablet tambah darah, kekurangan gizi, dan gaya hidup sehat yang belum diterapkan. Pada remaja putri, anemia dapat menyebabkan berbagai dampak pada jangka pendek seperti penurunan imunitas, gangguan konsentrasi, penurunan prestasi disekolah, dan menstruasi setiap bulan. Selain itu, kurangnya asupan zat gizi yang tidak teratur dalam pola makan dan gaya hidup yang kurang baik juga bisa menjadi dampaknya. Dampak jangka Panjang pada ibu hamil akibat anemia dapat menyebabkan berat badan bayi rendah, kelahiran premature, serta dampak saat persalinan yang bisa menyebabkan abortus atau kelahiran bayi dengan anemia (Sulistiani *et al.*, 2021; Zidni *et al.*, 2018 ; Fitri, 2019).

Faktor-faktor yang menjadi penyebab tingginya angka kejadian anemia pada remaja diantaranya yaitu rendahnya asupan zat besi dan zat gizi lainnya, seperti vitamin A, vitamin C, asam folat, riboflavin, dan vitamin B12, kesalahan dalam konsumsi zat besi bersamaan dengan zat besi lainnya dapat mengganggu penyerapan zat besi tersebut (Nasruddin *et al.*, 2021). Kekurangan zat besi ini juga dapat menimbulkan hambatan pada pertumbuhan baik sel tubuh maupun otak (Kemenkes RI, 2018). Penyebab utama kejadian anemia pada remaja putri yaitu dari perilaku suka mengonsumsi *junk food* yang sedikit mengandung vitamin dan mineral yang diperlukan untuk pembentukan hemoglobin dalam darah yang dapat mempengaruhi terjadinya anemia pada remaja putri (Budiarti *et al.*, 2021 ; Basith *et al.*, 2017). Sampai saat ini pencegahan anemia defisiensi zat besi dilakukan dengan cara memberikan suplemen zat besi. Akan tetapi, penggunaan suplemen tersebut seringkali menimbulkan efek samping, seperti rasa mual, konstipasi, perubahan warna tinja menjadi hitam, dan diare (Ningtyias *et al.*, 2020).

Nutrasetikal merupakan bagian dari pangan yang memberikan manfaat bagi Kesehatan, termasuk dalam pencegahan dan pengobatan penyakit (Cahyanto, 2020). Dalam kerangka konsep gizi diyakini bahwa pangan dapat memberikan manfaat bagi kesehatan dan berpotensi sebagai obat dalam pencegahan penyakit. Salah satu contoh sumber makanan yang termasuk kategori nutrasetika adalah buah kurma (Julaecha dan Safitri, 2021).

Buah kurma atau dalam bahasa latin disebut *Phoenix Dactylifera*. Kurma mempunyai manfaat salah satunya ialah menjadi upaya pencegahan anemia, karena mengandung kaya zat besi dan kalsium yang berperan penting pada pembentukan sel darah merah serta sum-sum tulang (Rinarti dan Shafarina, 2023). Buah Kurma mengandung nutrisi yang bermanfaat untuk tubuh dan memiliki kandungan utama dari buah kurma adalah glukosa, yang jumlahnya mencapai 50% dari total kandungan buah tersebut. Selain itu, kurma mengandung berbagai jenis vitamin yang dibutuhkan oleh tubuh. Dalam setiap 100 gram kurma kering mengandung 50 IU vitamin A, 30 mg vitamin C, 0,09 mg vitamin B1, 0,10 mg riboflavin, 2,20 mg niasin, asam nikotinat, Kalsium 52 mg, Fe 1,2 mg, dan Kalium 500 mg (Julaecha dan Safitri, 2021 ; Pradita *et al.*, 2018 ; Rinarti dan Shafarina, 2023).

Berdasarkan Studi pendahuluan yang dilakukan di MTs Negeri 5 Sragen melalui pengecekan dengan alat *GCHB* dari 35 siswi yang mengalami anemia <9 g/dl sekitar 25 orang dan melalui wawancara dengan 10 siswi, 8 di antaranya menyatakan ketidaknyamanan terkait penggunaan tablet FE yang mereka rasakan efek sampingnya seperti mual dan diare. Kesulitan berkonsentrasi saat belajar, kulit wajah yang pucat, dan kelesuan, yang disebabkan oleh kelalaian siswi terhadap asupan makanan bergizi dalam sehari-hari yang merupakan ciri anemia pada remaja putri. Selain itu, remaja putri sebagai kelompok yang rentan terhadap anemia karena menstruasi bulanan, kehilangan zat besi yang mengakibatkan penurunan tingkat hemoglobin. Di MTs Negeri 5 Sragen, terdapat program dimana setiap hari Jumat para siswa dan siswi diberikan kurma sebagai bagian dari kegiatan Jumat berkah. Dalam konteks ini, salah satu langkah yang dapat diambil untuk meningkatkan kadar hemoglobin pada remaja putri di MTs Negeri 5 Sragen adalah dengan mengonsumsi buah kurma.

Berdasarkan kajian pada latar belakang kurma memiliki kandungan zat gizi mikro tinggi yang berpotensi digunakan dalam pencegahan anemia pada remaja putri. Oleh karena itu peneliti melakukan penelitian untuk mengkaji potensi buah kurma sebagai pencegahan anemia pada remaja putri.

## **2. TINJAUAN PUSTAKA**

### **a. Pengertian Remaja**

Remaja merupakan masa transisi antara kanak-kanak dan dewasa, yang terjadi pada rentang usia 15 sampai dengan 20 tahun (Gainau, 2021). Masa remaja adalah masa dimana seseorang tumbuh menjadi dewasa, berangsur-angsur menuju kematangan secara fisik, akal, kejiwaan dan sosial serta emosional (Rahayu *et al.*, 2019).

**b. Pengertian Konsep hemoglobin**

Hemoglobin berperan penting sebagai protein darah yang memberikan warna merah pada sel yang berperan sebagai pengangkut oksigen dari paru-paru ke seluruh jaringan tubuh dan oksigen berperan sangat penting dalam proses metabolisme tubuh yang menghasilkan energi. Selain itu, hemoglobin berperan sebagai pengangkut karbon dioksida yang dihasilkan selama proses metabolisme di jaringan tubuh lalu dikembalikan ke paru-paru dan dikeluarkan selama proses pernafasan (Ningsih *et al.*, 2019 ; Apriyanto, 2018).

Hemoglobin adalah suatu kompleks senyawa protein yang terdapat dalam sel darah merah, terbentuk oleh hemo yang mengandung sejumlah besar besi dan globin. Fungsi utama hemoglobin adalah untuk membawa oksigen dari paru-paru ke seluruh tubuh. Selain itu, hemoglobin berperan dalam pertukaran oksigen dengan karbon dioksida di dalam jaringan tubuh dan membawa karbon oksida dari paru-paru sebagai hasil dari proses metabolisme yang kemudian akan dikeluarkan (Apriyanto, 2018 ; Adriani dan Fadilah, 2023).

Sebagian besar zat besi yang berasal dari pemecahan sel darah akan digunakan kembali untuk memenuhi kebutuhan pembentukan hemoglobin, proses pembentukan sel darah merah membutuhkan waktu sekitar 5 sampai 9 hari dan hemoglobin memiliki umur sekitar 120 hari, sehingga setelah periode tersebut, sel-sel darah merah akan mati dan digantikan oleh yang baru. Proses penggantian sel darah merah dengan sel-sel darah merah baru ini dikenal sebagai *turnover* (Sunarti dan Kartini, 2019).

**c. Pengertian Konsep Anemia pada Remaja**

Anemia adalah suatu penyakit dimana jumlah sel darah merah lebih rendah rendah dari biasanya atau salah satunya disebabkan oleh kekurangan zat besi. Anemia juga bukan suatu penyakit, melainkan suatu manifestasi dari suatu proses patologis yang menggambarkan gizi manusia dan suatu proses patologis yang menggambarkan keadaan gizi dan kesehatan yang buruk (Siti *et., al* 2019). Anemia merupakan kadar hemoglobin (Hb) kurang dari 13 g/dl pada pria dan kurang dari 12 g/dl pada wanita (Kemenkes RI, 2018). Anemia adalah suatu kondisi yang ditandai dengan penurunan kadar hemoglobin dalam tubuh. Hemoglobin adalah metaloprotein yang mengandung zat besi dalam sel darah merah dan bertindak sebagai pengangkut oksigen dari paru-paru ke seluruh tubuh. Anemia defisiensi besi adalah jenis anemia yang disebabkan oleh kekurangan zat besi yang diperlukan untuk sintesis hemoglobin (Hb) (Fitriany dan Saputri, 2018).

Tingginya angka kejadian anemia pada remaja putri secara langsung dipengaruhi oleh asupan makanan yang kurang dan tidak teratur serta asupan makanan sehari-hari yang tidak diimbangi dengan kecukupan sumber makanan yang dibutuhkan tubuh, antara lain vitamin C dan zat besi (Alami *et al.*, 2023). Anemia dapat mempengaruhi kemampuan konsentrasi saat belajar karena pertumbuhan kurang optimal dan mudah lelah, Anemia dapat memberikan dampak negatif pada remaja, antara lain menurunnya kesehatan reproduksi, menurunnya perkembangan mental dan motorik, menurunnya kecerdasan, menurunnya kemampuan belajar, menurunnya tingkat kebugaran, dan tercapainya tinggi badan maksimal (Alami *et al.*, 2023).

#### d. Pengertian Buah Kurma Sukari

Buah kurma, yang berasal dari pohon palem *Phoenix dactylifera*, merupakan jenis tanaman yang menghasilkan buah yang enak dimakan karena rasanya yang manis (Nafisah, 2019). Buah kurma merupakan buah berbentuk telur dengan panjang maksimal 7 cm, Pohon kurma berbuah pada bulan Februari hingga Juni dan mencapai kematangan penuh pada akhir musim gugur, Ketika warna buah berubah dari hijau menjadi kuning kemerahan hingga mengering dan tampak coklat tua jika dibiarkan di pohon (Suventina Rosidah *et al.*, 2023). Kurma yang termasuk dalam keluarga palma dan sering disebut sebagai *date palm*, mengandung berbagai nutrisi dan memiliki potensi fungsional sebagai obat. Buah kurma merupakan sumber energi tinggi dengan komposisi ideal, mengandung gula (sebagai campuran glukosa, sukrosa, dan fruktosa), protein, lemak, serat, vitamin A, B1, B2, B12, C, potasium, kalsium, besi, klorin, tembaga, magnesium, sulfur, fosfor, dan beberapa enzim yang dapat berperan dalam proses penyembuhan penyakit (Aisah *et al.*, 2022).

Kurma Sukari mengandung nutrisi, fitokimia, air, dan gula alami yang bermanfaat untuk menjaga kesehatan. Kandungan fruktosa dan glukosa dalam kurma menjadikannya sebagai sumber energi yang kaya akan asam amino (Suventina Rosidah *et al.*, 2023).

### 3. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan rancangan desain *Pre Eksperimental One Group Pretest-Posttest* dimana tidak ada kelompok pembanding *control* (Siregar, 2018).

**Q1 X Q2**

**Bagan 1 Rancangan penelitian one group pretest – posttest design**  
*Sumber : Buku Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D (2022:74)*

Keterangan :

Q1 = Hasil pengukuran Hb sebelum diberikan buah kurma sukkari

Q2 = Hasil pengukuran Hb sesudah diberikan buah kurma sukkari

X = Perlakuan (Pemberian buah kurma sukkari)

#### 4. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

##### a. Hasil

##### 1) Analisis Univariat

##### a) Nilai rata - rata kadar hemoglobin sebelum

**Tabel 1 rata- rata kadar hemoglobin sebelum**

	N	Median	Rata-rata kadar Hb
Pre-test kadar hb	20	10.250	10.220

Sumber : data primer tahun 2024

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa rata-rata kadar hemoglobin sebelum perlakuan pada 20 remaja putri adalah 10.220 g/dl dengan median sebesar 10.250 g/dl.

##### b) Nilai rata – rata kadar hemoglobin setelah

**Tabel 2 rata-rata hemoglobin setelah**

	N	Median	Rata-rata kadar Hb
Post-test kadar hb	20	11.700	11.850

Sumber : data primer tahun 2024

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa rata-rata kadar hemoglobin setelah perlakuan pada 20 remaja putri adalah 11.850 g/dl dengan median sebesar 11.700 g/dl.

##### 2) Analisis Bivariat

Analisis data dilakukan dengan uji parametrik uji *Wilcoxon Signed Ranks Test*. Sebelum melakukan uji *Wilcoxon Signed Ranks Test*, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas data menggunakan uji *Shapiro-Wilk*.

##### a) Uji Normalitas Data variabel pre-test dan post-test

**Tabel 3 Hasil Uji Normalitas**

Variabel	p-value	Kesimpulan
Pre-test kadar hb	.000	Tidak normal
Post-test kadar hb	.013	Tidak normal

Sumber : data primer tahun 2024

Berdasarkan tabel 3 uji normalitas data didapatkan bahwa semua variabel pada kelompok perlakuan memiliki nilai signifikansi lebih kecil daripada 0.005 ( $p <$

0.005) dapat dinyatakan bahwa data tidak berdistribusi normal. sehingga pada uji *statistic* menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Test*.

- b) Pengaruh Pemberian Buah Kurma Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri

**Tabel 4 Pengaruh Pemberian Buah Kurma Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri**

		N	Median	Asymp .sig
Pre-test kadar hb	<i>Negatif Rank</i>	0	10.250	
PostTest kadar hb	<i>Positif Rank</i>	20	11.700	0.001

*Sumber : data primer tahun 2024*

Berdasarkan data hasil *Uji Wilcoxon Signed Rank Test* pada tabel 4 diketahui bahwa hasil uji *statistic* didapatkan nilai  $p = 0.001$  ( $P < 0,05$ ). Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian buah kurma terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada remaja putri di MTs Negeri 5 Sragen tahun 2024.

## Pembahasan

### a. Kadar Hemoglobin sebelum pemberian buah kurma pada remaja putri di MTs Negeri 5 Sragen

Hasil penelitian ini merupakan remaja yang mempunyai anemia sedang di MTs Negeri 5 Sragen, jumlah sampel yang digunakan 20 orang diambil dengan teknik *Accidental Sampling*. Seluruh sampel telah memenuhi kriteria inklusi diantaranya memiliki kadar hemoglobin sedang yaitu 8 – 10,9 gr/dL, tidak sedang menstruasi, tidak sedang mengkonsumsi tablet penambah darah, dan bersedia menjadi responden untuk mengikuti rangkaian jalannya penelitian. Diketahui bahwa tabel 5.1 rata-rata kadar hemoglobin sebelum perlakuan adalah 10.220 g/dl dengan median sebesar 10.250 g/dl.

Anemia merupakan kondisi medis yang ditandai oleh jumlah sel darah merah yang rendah dalam tubuh (Fitriany dan Saputri, 2018). Anemia disebabkan oleh beberapa faktor baik secara langsung maupun tidak langsung, seperti pola makan, asupan zat gizi, kehilangan darah, aktivitas fisik, status sosial ekonomi keluarga, pelayanan kesehatan, dan tingkat pengetahuan (Aulya *et al.*, 2022 ; Dewi *et al.*, 2020).

Penelitian yang dilakukan Alami *et al.*, (2023) menyatakan bahwa tingginya angka kejadian anemia pada remaja putri secara langsung dipengaruhi oleh asupan makanan yang kurang dan tidak teratur serta asupan makanan sehari-hari yang tidak diimbangi dengan kecukupan sumber makanan yang dibutuhkan tubuh, antara lain vitamin C dan zat besi. Kebutuhan akan zat besi, terutama pada remaja putri sangat penting, kekurangan asupan zat besi dapat menyebabkan resiko anemia yang tinggi pada remaja

putri, serta dapat mempengaruhi volume darah, massa otot, dan enzim dalam tubuh. Selain itu, jika tubuh kekurangan vitamin C maka penyerapan zat besi akan terhambat, yang pada akhirnya dapat menyebabkan terjadinya anemia, kemudian kehilangan darah juga merupakan faktor penting dalam terjadinya anemia. terutama pada wanita yang mengalami menstruasi (Fitriany dan Saputri 2018 ; Aulya *et al.*, 2022).

**b. Kadar Hemoglobin setelah pemberian buah kurma pada remaja putri di MTs Negeri 5 Sragen**

Pada tabel 5.2 diketahui bahwa rata-rata kadar hemoglobin setelah perlakuan yang diberikan kepada 20 responden adalah 11.850 g/dl dengan median sebesar 11.700 g/dl.

Kurma yang termasuk dalam keluarga palma dan sering disebut sebagai *date palm*, mengandung berbagai nutrisi dan memiliki potensi fungsional sebagai obat. Buah kurma merupakan sumber energi tinggi dengan komposisi ideal, mengandung gula (sebagai campuran glukosa, sukrosa, dan fruktosa), protein, lemak, serat, vitamin A, B1, B2, B12, C, potasium, kalsium, besi, klorin, tembaga, magnesium, sulfur, fosfor, dan beberapa enzim yang dapat berperan dalam proses penyembuhan penyakit. Kurma Sukari mengandung nutrisi, fitokimia, air, dan gula alami yang bermanfaat untuk menjaga kesehatan. Kandungan fruktosa dan glukosa dalam kurma menjadikannya sebagai sumber energi yang kaya akan asam amino (Aisah *et al.*, 2023; Suventina Rosidah *et al.*, 2023).

Menurut penelitian yang dilakukan (Azkiyah dan Rahimah, 2023 ; Rosidah *et al.*, 2023) Kurma sukari memiliki kandungan nutrisi yang dapat membantu meningkatkan kadar hemoglobin, dengan kandungan zat besi sebanyak 1,2 mg/100 gram. Zat besi menjadi salah satu komponen dalam darah yang berperan mengangkut membawa oksigen dan menjaga keseimbangan zat besi untuk tubuh.

Penelitian yang dilakukan Pradita *et al.*, (2018) menyatakan bahwa rata - rata kadar hemoglobin pada siswa SMA Negeri 1 Natar Lampung Selatan pada tahun 2018 adalah 10,5600 mg/dl sebelum mereka diberi buah kurma, dan meningkat menjadi 12,4920 mg/dl setelah mereka diberi buah kurma. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan kadar hemoglobin setelah mengonsumsi buah kurma. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Ridwan *et al.*, (2018) yang menunjukkan bahwa responden memperlihatkan peningkatan kadar Hb dengan rata-rata 1,2 gr/dL setelah mengonsumsi buah kurma 7 butir selama satu minggu.

Menurut asumsi peneliti yang didasarkan oleh hasil penelitian, kurma memiliki manfaat untuk meningkatkan kadar hemoglobin pada remaja putri sebelum pemberian buah kurma kadar hemoglobin terendah 8 gr/dl dan tertinggi 10,9 gr/dl, setelah pemberian buah kurma kadar hemoglobin terendah 11 gr/dl dan tertinggi 13,7 gr/dl.

**c. Pengaruh pemberian buah kurma terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada remaja putri di MTs Negeri 5 Sragen.**

Berdasarkan hasil penelitian ini diketahui bahwa seluruh responden menunjukkan peningkatan kadar hemoglobin, yang terlihat dari nilai *Ranks Positif* sebanyak 20, tanpa ada yang mengalami penurunan setelah mereka diberi buah kurma. Selain itu, dari hasil uji *Wilcoxon*, diperoleh nilai *P-Value* sebesar 0,000, yang menunjukkan bahwa angka tersebut lebih kecil dari 0,05. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa pemberian buah kurma berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada remaja putri di MTs Negeri 5 Sragen pada tahun 2024.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Agata *et al.*, 2018 ; Kusumawardani *et al.*, 2020 ; Irandegani *et al.*, 2019 dan Kustiyati, 2023, yang menunjukkan bahwa pemberian kurma kepada remaja putri dapat meningkatkan kadar hemoglobin, karena kurma memiliki kandungan zat besi yang dapat memenuhi kebutuhan zat besi tubuh dan mengurangi resiko terjadinya anemia. Kurma mengandung zat besi dalam jumlah yang bervariasi, namun secara umum, dalam 100 gram kurma, terdapat sekitar 1 hingga 1.5 miligram zat besi. Meskipun kurma bukanlah sumber zat besi yang sangat tinggi, konsumsi rutin kurma dapat berkontribusi signifikan terhadap asupan zat besi harian. Hasil penelitian ini menunjukkan peningkatan rata-rata kadar hemoglobin dari 10.220 g/dL menjadi 11.850 g/dL setelah intervensi, selisih 1.630 dan deviasi standar 0.1016. Maka dapat disimpulkan bahwa konsumsi kurma efektif untuk meningkatkan kadar hemoglobin.

Buah kurma merupakan salah satu jenis makanan yang mengandung zat-zat yang penting, untuk pembentukan sel darah merah dan pencegahan anemia. Proses penyerapan zat besi dari kurma oleh usus dibawa melalui aliran darah untuk memenuhi kebutuhan hemopoiesis, yaitu pembentukan darah. Zat besi ini kemudian bergabung dengan heme dan empat globin, membentuk satu kesatuan yang dikenal sebagai hemoglobin. Dengan demikian, kurma secara tidak langsung dapat membantu meningkatkan kadar hemoglobin hingga mencapai tingkat normal pada penderita anemia (Aisah *et al.*, 2022 ; Yuniwati dan Syahputra, 2023).

Pemberian buah kurma pada penelitian ini sebanyak 100 gram atau 9 butir selama 7 hari. Hal tersebut sesuai dengan teori yang menyebutkan bahwa sebagian besar zat besi berasal dari pemecahan sel darah akan digunakan kembali untuk memenuhi kebutuhan pembentukan hemoglobin. Proses pembentukan sel darah merah membutuhkan waktu 5 sampai 9 hari dan hemoglobin memiliki umur 120 hari. Sehingga, setelah periode tersebut sel-sel darah merah akan mati dan digantikan oleh yang baru. Proses penggantian sel darah merah dengan sel-sel darah merah baru ini dikenal sebagai *turnover* (Sunarti dan Kartini, 2019).

Jenis kurma yang digunakan pada penelitian ini adalah kurma sukkari. Kurma sukkari itu sendiri adalah varietas khusus dari buah kurma (*Phoenix dactylifera*). Buah ini dikenal memiliki tingkat kelembaban yang tinggi, rasa manis yang khas, dan tekstur yang lembut. Kurma Sukkari mengandung karbohidrat dalam bentuk gula alami seperti glukosa, fruktosa, dan sukrosa, yang memberikan sumber energi cepat disamping itu juga memiliki kandungan asam folat, vitamin B12, besi, magnesium, asam amino, vitamin C dan vitamin B kompleks. Buah sukkari mengandung nutrisi yang dapat membantu meningkatkan kadar hemoglobin melalui zat besi sebanyak 1,2 mg per 100 gram dalam setiap buah kurma. Hal ini dapat mendukung produksi hemoglobin dalam tubuh (Royani *et al.*, 2022 ; Rosidah S *et al.*, 2023)

Kadar zat besi (Fe) yang rendah dapat menyebabkan masalah serius, antara lain anemia, yang ditandai dengan gejala seperti kulit pucat, kelelahan, sesak nafas, nafsu makan menurun, dan pertumbuhan yang lambat. Anemia memiliki dampak luas pada masalah kesehatan masyarakat. Pada bayi, anemia dapat menyebabkan kematian bayi baru lahir, berat badan lahir rendah, dan kelahiran premature. Pada ibu hamil, anemia dapat menyebabkan pendarahan selama kehamilan, kematian ibu hamil, keguguran, kelahiran bayi dengan anemia, dan pendarahan pasca melahirkan (Zidni *et al.*, 2018). Selain itu, anemia dapat mengurangi kemampuan fisik dan produktivitas kerja pada orang dewasa. Pada remaja, anemia dapat mempengaruhi prestasi sekolah menurun, mengganggu pertumbuhan tinggi badan dan berat badan, serta menurunnya kemampuan fisik atau kebugaran tubuh berkurang (Fitri, 2020).

Berbeda dengan hasil penelitian Sendra *et al.*, (2016) dan Aulia S *et al.*, (2022) yang menyebutkan bahwa pemberian buah kurma tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kadar hemoglobin. Penelitian tersebut durasi intervensi yang dilakukan berbeda atau lebih lama dari penelitian ini, yang memungkinkan menimbulkan faktor – faktor lain yang tidak diketahui. Selain itu, penyerapan nutrisi

setiap harinya bervariasi, sehingga peningkatan kadar hemoglobin tidak hanya disebabkan oleh konsumsi buah kurma, tetapi juga dari makanan lain.

### **Keterbatasan Penelitian**

Beberapa keterbatasan dalam penelitian ini adalah :

- a. Tidak meneliti faktor – faktor langsung yang dapat mempengaruhi kadar hemoglobin seperti kurangnya pemantauan dalam pola makan, asupan zat gizi, aktivitas fisik. Sehingga tidak diketahui apakah
- b. Tidak melibatkan kelompok kontrol yang tidak menerima intervensi dengan buah kurma, kehadiran kelompok kontrol dapat memberikan perbandingan yang lebih akurat terhadap efek intervensi.

## **5. PENUTUP**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian pengaruh pemberian buah kurma terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada remaja putri di MTs NEGERI 5 Sragen dapat disimpulkan bahwa:

- a. Rata – rata hasil kadar hemoglobin sebelum perlakuan pemberian buah kurma sukari sebesar 10,220 g/dL.
- b. Rata – rata hasil kadar hemoglobin sesudah perlakuan pemberian buah kurma sukari sebesar 11,850 g/dL.
- c. Ada pengaruh pemberian buah kurma terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada remaja putri di MTs Negeri 5 Sragen.

### **Saran**

- a. Bagi peneliti selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya diharapkan adanya pengembangan pada variabel penelitian yang akan dilakukan, seperti karakteristik responden dan faktor lainnya yang dapat berpengaruh pada peningkatan kadar hemoglobin.

- b. Bagi responden

Pada adanya penelitian ini penulis berharap agar responden mengkonsumsi kurma sebagai alternatif tambahan zat besi untuk mencegah anemia.

- c. Bagi ilmu kebidanan

Bagi ilmu kebidanan penelitian ini dapat dijadikan pendukung referensi untuk mencegah anemia pada remaja putri dengan cara mengonsumsi buah kurma.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adriani, D., & Fadilah, T. (2023). Peran kadar hemoglobin pada kebugaran jasmani remaja. *Jurnal Penelitian dan Karya Ilmiah Lembaga Penelitian Universitas Trisakti*, 8(2), 199–214. <https://doi.org/10.25105/pdk.v8i2.14312>
- Aisah, A., Rasyid, R., Rofinda, Z. D., & Masrul, M. (2022). Pengaruh pemberian buah kurma (*Phoenix dactylifera* L) terhadap peningkatan kadar hemoglobin dan feritin pada mahasiswi. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, 11(1), 126. <https://doi.org/10.36565/jab.v11i1.511>
- Apriyanto, T. (2018). Hubungan kadar hemoglobin dengan kapasitas aerobik maksimal pada atlet nasional rugby Indonesia. *Prosiding Seminar dan Lokakarya Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Jakarta Home Current Archives About Search*, 3(1).
- Aulia, S., Winda, M. N., & Nirma, S. U. (2022). The effect of giving dates (*Phoenix dactylifera*) on increasing hemoglobin levels in adolescent girls. *The International Journal of Health, Education and Social (IJHES)*, 5(12), 1-10.
- Aulya, Y., Siauta, J. A., & Nizmadilla, Y. (2022). Analisis anemia pada remaja putri. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 4(4).
- Cahyanto, E. (2020). *Asuhan kebidanan komplementer berbasis bukti*. CV. Al Qalam Media Lestari.
- Fitri. (2019). Hubungan status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri SMAN 1 Pengkalan Kerinci Kabupaten Pelalawan tahun 2019. *Kebidanan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai*.
- Fitriany, J., & Saputri, A. I. (2018). Anemia defisiensi besi. *Jurnal Averrous*, 4(2).
- Handayani, J. D., & Kustiyati, S. (2023). Efektifitas rebusan kurma terhadap peningkatan hemoglobin pada remaja anemia. *Jurnal Medika Nusantara*, 1(4), 21-32. <https://doi.org/10.59680/medika.v1i4.587>
- Julaecha, & Safitri. (2021). Konsumsi buah kurma meningkatkan kadar hemoglobin pada remaja putri. *Jurnal Endurance: Kajian Ilmiah Problema Kesehatan*, 6(1), 127. <https://doi.org/10.22216/jen.v6i1.5672>
- Kemenkes RI. (2018). Pencegahan dan penanggulangan anemia pada remaja putri dan wanita usia subur (WUS).
- Nafisah, U. (2019). Uji aktivitas antioksidan ekstrak etanol buah kurma (*Phoenix dactylifera* L.). *Umi Medical Journal*, 3(2).
- Nasruddin, H., Faisal Syamsu, R., & Permatasari, D. D. (2021). Angka kejadian anemia pada remaja di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Indonesia*, 1(4), 357–364.
- Pradita, R. A., Khusuma, A., & Agata, A. (2018). Pemberian buah kurma (*Phoenix dactylifera*) ke penderita anemia pada remaja putri terhadap kadar hemoglobin di SMA Negeri 1 Natar Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan. *Jurnal Analis Medika Bio Sains*, 5(1), 1-06.

- Rinarti, & Shafarina, H. (2023). Pengaruh konsumsi buah kurma terhadap kadar hemoglobin remaja putri. *Jurnal Religion: Jurnal Agama, Sosial, dan Budaya*, 1(6).
- Royani, I., Hamzah, M., Latief, S., & Syahril, E. (2022). Potensi kurma ajwa (*Phoenix dactylifera L.*) bagi kesehatan reproduksi wanita dalam literatur Islam dan penelitian ilmiah terkini: Literature review. *Umi Medical Journal*, 7(2).
- Siregar, S. (2018). *Metode penelitian kuantitatif*. Fajar Interpertama Mandiri.
- Sunarti, A. S., & Kartini, A. (2019). Analisis faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Sanrobone Kabupaten Takalar. *Universitas Muhammadiyah Palu MPPKI*, 2(2), 137–147.
- Suventina Rosidah, P., Deliani, S., Herawati, Y., Meliyanti, M., & Purnama Sari, D. (2023). Pengaruh pemberian kurma sukari terhadap kejadian anemia pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Gekbrong Kabupaten Cianjur tahun 2023.
- Yuniwati, C., & Syahputra, A. (2023). Pengaruh pemberian jus kurma terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada remaja putri. *Jurnal Kebidanan Femina*, 3(2).