

**Efektivitas Konsumsi Kurma Untuk Meningkatkan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Trimester III  
Studi Di PMB “S”, Kecamatan Panekan, Kabupaten Magetan**

**Sri Wahyuni**

Jurusan Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Surabaya, Surabaya, Indonesia; swahyunisastro@gmail.com

**Ayesha Hendriana Ngestiningrum**

Jurusan Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Surabaya, Surabaya, Indonesia; ayeshahendriana.n@gmail.com  
(koresponden)

**Tuti Herlina**

Jurusan Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Surabaya, Surabaya, Indonesia; herlinatuti97@gmail.com

**Astin Nur Hanifah**

Jurusan Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Surabaya, Surabaya, Indonesia; astinnur1980@gmail.com

**ABSTRACT**

*The incidence of anemia in pregnant women at the Panekan Health Center, Magetan during 2021 was 22.89% of pregnant women undergoing integrated antenatal care. Related to pregnancy anemia, dates contain iron of 1.75 mg per 100 grams which has the potential to be utilized. The purpose of this study was to analyze the effectiveness of consuming dates to increase hemoglobin levels in third trimester pregnant women. The design of this study was a pre-test and post-test with a non-equivalent control group. The research subjects were 40 third trimester pregnant women, totaling 40 people at the "S" Midwife Independent Practice, Panekan, Magetan; selected by total population sampling technique. The intervention group (with consumption of dates for 14 days) and the control group (without consumption of dates for 14 days), each consisted of 20 pregnant women. Before and after treatment, hemoglobin levels were measured in both groups, then the increase in hemoglobin levels in both groups was compared with the t test. The mean increase in hemoglobin levels in the treatment group was 0.665 g/dl, while that for the control group was -0.255. The p value of the difference test results was 0.03, so it could be interpreted that there was a difference in the increase in hemoglobin levels of the two groups, with a greater increase in the treatment group. Furthermore, it was concluded that the consumption of dates was effective in increasing the hemoglobin level of third trimester pregnant women.*

**Keywords:** hemoglobin; anemia; pregnancy; dates

**ABSTRAK**

Angka kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Panekan, Magetan selama tahun 2021 adalah 22,89% dari ibu hamil yang menjalani *antenatal care* terpadu. Terkait dengan anemia kehamilan, buah kurma mengandung zat besi sebesar 1,75 mg per 100 gram yang berpotensi untuk dimanfaatkan. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis efektivitas konsumsi kurma untuk meningkatkan kadar hemoglobin ibu hamil trimester III. Rancangan penelitian ini adalah *pre-test and post test with non equivalent control group*. Subyek penelitian adalah 40 ibu hamil trimester III yang berjumlah 40 orang di Praktik Mandiri Bidan “S”, Panekan, Magetan; yang dipilih dengan teknik *total population sampling*. Kelompok intervensi (dengan konsumsi kurma selama 14 hari) dan kelompok kontrol (tanpa konsumsi kurma selama 14 hari), masing-masing terdiri atas 20 ibu hamil. Sebelum dan sesudah perlakuan, dilakukan pengukuran kadar hemoglobin pada kedua kelompok, lalu peningkatan kadar hemoglobin dari kedua kelompok dibandingkan dengan uji t. Rerata peningkatan kadar hemoglobin kelompok perlakuan adalah 0,665 g/dl, sedangkan untuk kelompok kontrol adalah -0,255. Nilai p dari hasil uji perbedaan adalah 0,03, sehingga dapat diinterpretasikan bahwa ada perbedaan peningkatan kadar hemoglobin dari kedua kelompok, dengan peningkatan lebih besar pada kelompok perlakuan. Selanjutnya disimpulkan bahwa konsumsi kurma efektif untuk meningkatkan kadar hemoglobin ibu hamil trimester III.

**Kata kunci:** hemoglobin; anemia; kehamilan; kurma

**PENDAHULUAN**

*Quality of life* ibu hamil merupakan definisi kehamilan sehat yang sesungguhnya, bukan hanya sehat dalam aspek fisik, namun juga sehat dalam aspek mental, sosial, dan lingkungannya.<sup>(1)</sup> Setiap perubahan fisiologis maupun patologis pada ibu hamil berpengaruh terhadap proses kehamilan, pertumbuhan dan perkembangan janin, persalinan dan nifas. Meskipun merupakan proses normal, kehamilan menghasilkan perubahan fisiologis dan psikologis, yang salah satunya adalah perubahan hematologi. Pada masa kehamilan, volume plasma meningkat secara progresif pada minggu ke-6 sampai ke-8 kehamilan dan mencapai puncak pada minggu ke-32 sampai ke-34. Peningkatan jumlah sel darah merah yang tidak sebanding dengan peningkatan volume plasma menyebabkan terjadinya hemodilusi dan penurunan kadar *hemoglobin*, sehingga terjadilah anemia. Anemia adalah kondisi klinis karena kurangnya suplai sel darah merah, jumlah *hemoglobin* menurun, dan penurunan volume sel darah merah.<sup>(2)</sup>

Angka kejadian anemia dalam kehamilan di Indonesia cukup tinggi. Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, kejadian anemia pada ibu hamil meningkat dari 37,1% di tahun 2013 menjadi 48,9% di tahun 2018.<sup>(3)</sup> Data Laporan Bulanan Kesehatan Ibu dan Anak (LB3KIA) Dinkes Magetan tahun 2021 menyebutkan bahwa kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Panekan selama tahun 2021 sebanyak 182 (22,89%) dari 795 ibu hamil yang melakukan ANC terpadu, dan ditemukan 51,57% ibu hamil mengalami penurunan kadar *hemoglobin* di trimester III, serta 8,17% ibu hamil dengan kadar *hemoglobin* yang sama dengan awal pemeriksaan.

Prevalensi anemia kehamilan bervariasi, bergantung pada kondisi sosio-ekonomi, gaya hidup, pola makan, serta sikap dan perilaku yang berbeda mengenai kesehatan. Sekitar 50% kasus anemia disebabkan oleh defisiensi besi. Penyebab lain anemia adalah defisiensi mikronutrien lain vitamin A, riboflavin (B2), B6, asam folat (B9), dan B12, infeksi akut atau kronis (seperti malaria, infeksi cacing tambang, skistosomiasis, tuberkulosis, dan HIV), serta kelainan sintesis *hemoglobin* yang diturunkan (seperti *hemoglobinopati*)<sup>(4)</sup>.

Saat ini, anemia masih menjadi salah satu faktor risiko yang secara tidak langsung memberikan kontribusi terhadap jumlah angka kematian dan kesakitan pada ibu hamil. Anemia pada ibu hamil dapat meningkatkan risiko kelahiran prematur, kematian ibu dan anak, penyakit infeksi, serta dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan janin/bayi saat kehamilan maupun setelahnya. Kementerian Kesehatan RI melalui programnya telah melakukan upaya pencegahan melalui penguatan intervensi suplementasi gizi mikro di antaranya dengan pemberian tablet tambah darah. Setiap ibu hamil diharapkan mendapatkan tablet tambah darah (TTD) minimal 90 tablet selama kehamilan<sup>(5)</sup>.

Konsumsi buah kurma dapat dimanfaatkan sebagai terapi non farmakologi alternatif dalam upaya mengatasi dan mencegah anemia khususnya anemia pada ibu hamil selain mengkonsumsi tablet Fe<sup>(6)</sup>. Buah kurma mengandung unsur zat besi dan asam folat yang dapat meningkatkan kadar *hemoglobin*. Menurut *United States Department of Agriculture* (USDA), dalam 100 gram buah terkandung karbohidrat (75 g), serat (8 g), potasium (656 mg). Kandungan gizi lainnya yaitu folat (19 mcg), vitamin C (0,4 mg), Fe (1,02 mg), kalsium (39 mg), air (20,5 g), protein (2,45g), dan sodium (2 mg)<sup>(7)</sup>.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa kurma mampu menaikkan kadar *hemoglobin* ibu hamil dan membantu mengatasi anemia baik pada remaja wanita, wanita usia subur yang sedang hamil maupun tidak hamil. Kurma dapat digunakan sebagai suplemen zat besi tanpa menimbulkan efek samping seperti mual, sakit kepala, dan anoreksia yang dapat terjadi dengan penggunaan suplemen zat besi konvensional. Menurut Aljaloud, kurma juga merupakan sumber vitamin yang baik dibandingkan dengan buah kering lainnya<sup>(8)</sup>.

Maulidanita melaporkan bahwa ibu hamil trimester III yang mengalami anemia dengan pemberian sari kurma selama 7 hari, menunjukkan peningkatan kadar *hemoglobin*. Selama mengkonsumsi sari kurma 3 kali sehari selama 7 hari, kadar *hemoglobin* meningkat dengan rerata 1,8667 g/dL. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum diberikan sari kurma, 15 orang (100%) ibu hamil mengalami anemia ringan dan setelah diberikan sari kurma, seluruhnya tidak lagi mengalami anemia. Kandungan zat besi pada kurma mampu memenuhi 5% kebutuhan zat besi harian pada ibu hamil<sup>(9)</sup>. Choirunnisa, *et al.* menyimpulkan bahwa ada pengaruh konsumsi kurma selama 14 hari terhadap peningkatan kadar *hemoglobin* pada ibu hamil trimester III. Oleh karena itu, ibu hamil yang mengalami anemia diharapkan tidak hanya mengkonsumsi tablet Fe tetapi juga menambahkan kurma untuk mengurangi risiko komplikasi saat melahirkan<sup>(10)</sup>.

Berdasarkan temuan pada latar belakang di atas maka dilakukan penelitian yang bertujuan untuk menganalisis efektivitas konsumsi kurma terhadap kenaikan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III.

## METODE

Jenis penelitian ini adalah eksperimental semu dengan rancangan *pre-test and post test with non equivalent control group*. Penelitian dilaksanakan pada tahun 2022 di Praktik Mandiri Bidan (PMB) "S", Panekan, Magetan Populasi penelitian adalah seluruh ibu hamil trimester III di Praktik Mandiri Bidan "S", Panekan, Magetan, dengan ukuran sampel 40 ibu hamil, yang seluruhnya dilibatkan sebagai responden (*total population sampling*). Ibu hamil yang memenuhi syarat penelitian diberi penjelasan lalu menandatangani *informed consent* dan mengambil nomor undian, nomor 1-20 masuk ke dalam kelompok perlakuan dan nomor 21-40 masuk ke dalam kelompok kontrol.

Kelompok intervensi (dengan konsumsi kurma jenis khalas selama 14 hari) dan kelompok kontrol (tanpa konsumsi kurma selama 14 hari). Sebelum dan sesudah perlakuan, dilakukan pengukuran kadar hemoglobin pada kedua kelompok menggunakan *Hematology Analyze*, lalu peningkatan kadar hemoglobin dari kedua kelompok dibandingkan dengan uji t.

## HASIL

Tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian ibu hamil berumur 20-35 tahun, baik pada kelompok perlakuan maupun kontrol. Hasil uji homogenitas dengan ANOVA menunjukkan *p-value* = 0,102 (>0,05), sehingga diinterpretasikan bahwa varians kedua kelompok adalah homogen.

Tabel 1. Distribusi umur ibu hamil trimester III

Umur	Kelompok kontrol		Kelompok perlakuan		Nilai p uji homogenitas dengan ANOVA
	Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase	
<20 tahun	0	0	0	0	0,102 (> 0.05)
20-35 tahun	17	85	14	70	
>35 tahun	3	15	6	30	

Tabel 2. Perubahan kadar Hb sebelum dan sesudah konsumsi kurma

Perubahan kadar Hb	Kelompok perlakuan	Kelompok kontrol
Naik	13 (65%)	4 (20%)
Tetap	4 (20%)	3 (15%)
Turun	3 (15%)	13 (65%)

Tabel 3. Hasil analisis perbedaan peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil

Kelompok	Hb awal ( <i>mean</i> ±SD)	Hb akhir ( <i>mean</i> ±SD)	Minimum-maksimum	<i>p-value</i>
Perlakuan	10,3600±1,12643	11,0250±0,95028	10,1343 - 11,5543	0,03
Kontrol	11,0850 ±0,88215	10,8300±0,81441	9,7060 - 12,1406	

Pada kelompok kontrol, hanya 20% ibu hamil mengalami peningkatan kadar hemoglobin, sedangkan pada kelompok perlakuan ada 65% ibu hamil dengan peningkatan kadar hemoglobin (tabel 2). Nilai rata-rata kadar hemoglobin awal pada kelompok perlakuan adalah 10,3600 g/dl dan setelah mengkonsumsi kurma adalah sebesar 11,0250 g/dl, dengan rata-rata kenaikan kadar hemoglobin sebesar 0,665 g/dl. Sedangkan pada kelompok kontrol, justru terjadi penurunan ringan sebesar 0,255 g/dl (tabel 3).

Hasil uji normalitas data dengan *One Sample Kolmogorov-Smirnov test* menunjukkan *p-value* = 0,200 (>0,05), sehingga diinterpretasikan bahwa data berdistribusi normal, sehingga uji t bisa digunakan. Nilai p dari hasil uji perbedaan kenaikan kadar hemoglobin dari kedua kelompok adalah 0,03 (<0,05), sehingga dapat diinterpretasikan bahwa ada perbedaan kenaikan kadar hemoglobin secara signifikan pada kelompok. Dengan kata lain, kurma efektif untuk meningkatkan kadar Hb ibu hamil trimester III.

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kurma (jenis khalas) efektif dalam meningkatkan kadar ibu hamil trimester III. Kurma (*Phoenix dactylifera*) adalah salah satu buah yang memiliki nilai gizi tinggi. Penelitian yang dilakukan oleh Hosam & Wisam membandingkan kadar gizi makro dan mikro dari 18 jenis kurma berbeda. Kurma khalas mengandung karbohidrat khalas, protein, lemak, serat, kalsium, fosfor, natrium, kalium, magnesium, timbal, zat besi, dan zinc. kurma mengandung vitamin C dan serat, yang meningkatkan penyerapan zat besi. Dalam 100 gram kurma jenis khalas terkandung 1,75mg Fe. Jumlah ini adalah yang tertinggi dibandingkan dengan 17 jenis kurma lainnya. Dalam penelitian ini, ibu hamil mengkonsumsi kurma jenis khalas sebanyak 7 butir per hari yang setara dengan ±50 gram. Hal ini berarti ibu hamil mendapatkan asupan zat besi tambahan dari kurma khalas sebesar 0,875 mg per hari atau sebesar 2,91% dari kebutuhan minimal harian zat besi ibu hamil (30-60mg/hari). Selain zat besi, kurma khalas juga mengandung protein dan natrium yang dapat membantu meningkatkan kadar hemoglobin<sup>(11)</sup>. Keterangan tersebut sesuai dengan hasil penelitian ini bahwa kurma mengandung zat besi yang dapat meningkatkan kadar hemoglobin. Menurut USDA, kurma juga mengandung vitamin C dan serat, yang meningkatkan penyerapan zat besi.<sup>(7)</sup>

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yulianti, et al. yang menyimpulkan bahwa kurma dapat meningkatkan kadar hemoglobin ibu hamil trimester III, dengan rata-rata kenaikan kadar Hb pada ibu hamil yang diberi kurma (jenis Ajwa) adalah 10,79 g/dL, sedangkan untuk ibu hamil yang diberikan Fe adalah sebesar 10,27 g/dL<sup>(12)</sup>. Sebuah studi literatur yang dilakukan oleh Saputri, et al. menunjukkan bahwa ada hasil yang efektif dalam pelaksanaan promosi kesehatan meningkatkan kadar hemoglobin dalam darah pada ibu hamil dengan memanfaatkan kurma sebagai sumber nutrisi<sup>(13)</sup>.

Kurma dapat menaikkan hemoglobin dengan cara meningkatkan produksi eritrosit. Guyton & Hall menyatakan bahwa sintesis hemoglobin dimulai di dalam proeritroblas dan dilanjutkan sedikit dalam stadium retikulosit.<sup>(14)</sup> Saat retikulosit meninggalkan sumsum tulang dan masuk ke dalam aliran darah, retikulosit tetap membentuk sedikit hemoglobin. Kandungan zat besi dapat mensintesis pembentukan heme yang dapat memacu kadar Hemoglobin<sup>(15)</sup>. Kandungan protein, karbohidrat dan lemak pada sari kurma mendukung proses sintesis hemoglobin<sup>(16)</sup>. Karbohidrat dan lemak membentuk suksinil CoA yang selanjutnya bersama glisin akan membentuk protoporfirin melalui serangkaian proses porfirinogen. Protoporfirin yang terbentuk selanjutnya bersama molekul heme dan protein globin membentuk hemoglobin<sup>(17)</sup>.

Faktor yang mempengaruhi kadar hemoglobin pada ibu hamil adalah pengetahuan, pendidikan, sosial budaya, sosial ekonomi dan pekerjaan, asupan makanan, status gizi, konsumsi tablet zat besi, perdarahan kehamilan, usia, paritas, kunjungan ANC, dan geografis tempat tinggal. Dari berbagai faktor tersebut, penelitian dibatasi pada pengaruh asupan makanan yakni dengan konsumsi kurma sebagai salah satu faktor langsung yang mempengaruhi kadar hemoglobin ibu hamil trimester III.

Ada berbagai hal yang mempengaruhi kadar hemoglobin ibu hamil, salah satunya adalah pemberian tablet zat besi, sebagai program dari pemerintah untuk mencegah anemia pada ibu hamil. Namun tidak sedikit ibu hamil yang merasakan efek samping dari konsumsi rutin tablet zat besi, yaitu mual, sembelit, dan lain sebagainya yang menyebabkan menurunnya tingkat kepatuhan konsumsi tablet zat besi. Ibu hamil akan mencoba mencari alternatif lain dalam mencukupi kebutuhan zat besinya. Namun saat ini, kurma sebagai penambah zat besi belum populer di kalangan masyarakat, sehingga peneliti berharap hasil penelitian ini maupun penelitian sebelumnya dapat memberikan wawasan baru bagi masyarakat yang selama ini meyakini alternatif kebutuhan zat besi hanya didapatkan dari sayur-sayuran dan beberapa jenis daging saja.

Berdasarkan hasil penelitian sebagian besar ibu hamil (65%) yang tidak mengkonsumsi kurma mengalami penurunan kadar hemoglobin rata-rata sebesar 0,46 g/dL, sebanyak 3 ibu hamil memiliki kadar hemoglobin tetap dan 4 ibu hamil mengalami kenaikan rata-rata 0,23 g/dl. Perbedaan kadar hemoglobin ini dipengaruhi oleh beberapa hal, yaitu proses hemodilusi, pengetahuan, pendidikan, budaya, sosial ekonomi, status gizi, konsumsi tablet Fe, perdarahan selama kehamilan, pekerjaan, usia, paritas, kunjungan ANC, dan letak geografis tempat tinggal. Namun dalam penelitian ini, penelitian hanya dibatasi pada pengaruh proses hemodilusi dan tingkat kepatuhan konsumsi tablet zat besi. Penelitian ini tidak mengontrol faktor lain.

Rendahnya kepatuhan konsumsi tablet tambah darah pada ibu hamil menjadi kendala dalam pelaksanaan program pemerintah untuk mencegah dan menanggulangi masalah anemia. Sebuah studi dengan data sekunder hasil SDKI 2017 menyimpulkan bahwa tingkat kepatuhan konsumsi tablet tambah darah adalah 48,47%<sup>(18)</sup>. Hal

ini sesuai dengan hasil penelitian ini yaitu responden dalam kelompok kontrol yang mengalami penurunan kadar hemoglobin adalah ibu hamil trimester III yang tidak minum tablet tambah darah secara rutin. Efek samping yang timbul selama konsumsi tablet zat besi menyebabkan menurunnya tingkat kepatuhan ibu hamil dalam mengkonsumsi tablet zat besi. Oleh karena itu penting menghadirkan tenaga gizi di tempat kegiatan ANC untuk mengedukasi ibu hamil tentang manfaat, efek samping, dan cara konsumsi tablet tambah darah, mengaktifkan kembali pengawas minum tablet tambah darah, menambah akses pelayanan kesehatan di pedesaan, serta mengadakan program pelayanan kesehatan gratis bagi masyarakat miskin.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa konsumsi kurma (jenis khalas) efektif untuk meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Puspitasari N, Sulistyorini Y. Exploring factors on quality of life of pregnant women : A qualitative study. *Int J Nurs Educ.* 2020;13.
2. Black JM, Hawks JH. Keperawatan medikal bedah: manajemen klinis untuk hasil yang diharapkan. Jakarta: CV Pentasada Media Edukasi; 2014.
3. Kemenkes RI. Profil Kesehatan Indonesia. Jakarta: Kemenkes RI; 2020.
4. Wibowo, Noroyono, Irwinda R. Anemia defisiensi besi pada kehamilan. Jakarta: UI Publishing; 2020.
5. Kemenkes RI. Pedoman pemberian tablet tambah darah (TTD) bagi ibu hamil pada masa pandemi Covid-19 bagi tenaga kesehatan. Jakarta: Kemenkes RI; 2020.
6. Rahandayani DSD. Literature review: efektifitas konsumsi kurma untuk meningkatkan hemoglobin pada anemia ibu hamil. *J Ilmu Ilmu Kebidanan dan Kesehat.* 2022;13(1):44-48.
7. U.S. Department of Agriculture Food DC. Nutrients. US: U.S. Department of Agriculture Food DC; 2019.
8. Aljaloud, Sulaiman O, Colleran L, Heather IAS. Nutritional value of date fruits and potential use in nutritional bars for athletes. *Food Nutr Sci.* 2020;11.
9. Maulidanita RAM. The effect of date juice to increase of hemoglobin levels on pregnant woman anemia. *J Kesehat LLDIKTI Wil 1.* 2021.
10. Choirunnisa R, Widowati R, AEP. Pengaruh konsumsi buah kurma untuk meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III di BPM "E" Serang. *Str J Ilm Kesehat.* 2021.
11. Habib, Hosam M, Ibrahim WH. Nutritional quality of 18 date fruit varieties. *Int J Food Sci Nutr.* 2011.
12. Yulianti TITU. Pemberian kurma ajwa terhadap kenaikan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III. *Hum Care J.* 2021;6(2).
13. Saputri RDD. Date palm (*Phoenix dactylifera*) consumption as a nutrition source for mild anemia. *Gac Sanit.* 2021;35.
14. Guyton AC, Hall JE. Buku ajar fisiologi kedokteran. Jakarta: Buku Kedokteran EGC; 1997.
15. Hoffbrand AV, Pettit JE, Moss PAH. Kapita selekta haematologi (essential haematology). Jakarta: Buku Kedokteran EGC; 2005.
16. Sotolu AO, Kigbu AA, Oshinowo JA. Nutritional evaluation of date palm (*Phoenix dactylifera*) seeds and fruit as source of feeds in aquaculture. *EJEAF Che.* 2011;10(5).
17. Murray, RK, Granner, DK, Mayes, PA, Rodwell, VW. Biokimia Harper. Jakarta: EGC; 2003.
18. Noptriani S. Faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan konsumsi tablet tambah darah pada ibu hamil di Indonesia: Analisis data SDKI 2017. Bengkulu: Poltekkes Kemenkes Bengkulu; 2021.