
Perbedaan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Sebelum Dan Sesudah Pemberian Kurma

Hery Prambudi

Akademi Analisis Kesehatan An Nasher Cirebon

Usdiyanto

Akademi Analisis Kesehatan An Nasher Cirebon

Solikhah

Akademi Analisis Kesehatan An Nasher Cirebon

Citania Nurkholifah

Akademi Analisis Kesehatan An Nasher Cirebon

Alamat: Jl. Ponpes Tarbiyatul Banin, Kaliwadas Sumber Cirebon Jawa Barat 45611

Korespondensi penulis: heryprambudi@akannasher.ac.id

Abstract. *Pregnancy can cause the body to be very susceptible to low hemoglobin levels, which during pregnancy require sufficient iron for the body. If the body loses iron, anemia will occur, because the body requires the intake of foods that contain iron. Anemia itself where the value of the hemoglobin level is less than the normal value or below the normal value. So if a pregnant woman has a hemoglobin level below the normal value, she will be prone to anemia. The risk of anemia during pregnancy can occur in the fetus because it can affect the growth and development of the fetus and baby, as well as babies born prematurely or with reduced body weight. Dates are a fruit which contains many benefits for the body, one of which is to prevent anemia. The content of the date palm itself contains nutrients for the body such as protein, vitamin A, vitamin C, thiamine, ribovalfin, nicotinic acid, and iron. To determine hemoglobin levels in pregnant women before and after giving dates. The research method used this time was preexperimental with a one-group pre-test post-test research design. While the examination using the cyanmethemoglobin method. The results of the study of hb levels before being given dates with an average result of 11.94 and after being given dates the average result was 12.65 which showed an increase in hb levels. Data analysis using the Paired Sample Test statistical test obtained the results of sig (2 tailed) of 0.207 or > 0.05. From the results of the statistical analysis of the Paired Sample Test, it can be said that Ho is accepted, which means that there is no significant effect on the administration of dates on hemoglobin levels before and after.*

Keywords: hemoglobin, dates, pregnant women

Abstrak. Masa kehamilan bisa menyebabkan tubuh sangat rentan terhadap nilai kadar hemoglobin yang rendah, dimana pada saat kehamilan dibutuhkan zat besi yang cukup untuk tubuh. Apabila tubuh kehilangan zat besi maka akan terjadi anemia, karena pada tubuh memerlukan asupan makanan yang mengandung zat besi. Anemia sendiri dimana nilai kadar hemoglobin kurang dari nilai normal atau dibawah nilai normal. Sehingga apabila seorang ibu hamil memiliki nilai kadar hemoglobin dibawah nilai normal maka akan rentan terjadinya anemia. Resiko anemia pada masa kehamilan dapat terjadi pada janin karena dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan pada janin dan bayi, serta bayi lahir prematur atau berat badan berkurang. Kurma sendiri merupakan buah yang dimana mengandung banyak manfaat bagi tubuh salah satunya untuk mencegah anemia ini. Adapun kandungan dari buah kurma sendiri yaitu mengandung nutrisi bagi tubuh seperti protein, vitamin A, vitamin C, tiamin, ribovalfin, asam nikotinat, serta zat besi. Untuk mengetahui kadar hemoglobin pada ibu hamil sebelum dan sesudah pemberian kurma. Metode penelitian yang digunakan kali ini adalah pre eksperimen dengan design penelitian one grup pre test post test. Sedangkan pemeriksaannya menggunakan metode sianmethemoglobin. Hasil penelitian kadar hb sebelum diberi kurma dengan hasil rata-rata 11,94 dan sesudah diberi kurma hasil rata-ratanya 12,65 yang menunjukkan kadar hb meningkat. Analisa data menggunakan Dari uji statistik Paired Sampel Test diperoleh hasil sig (2 tailed) sebesar 0,207 atau >0,05. Dari hasil analisis statistik Paired Sampel Test tersebut maka dapat dikatakan bahwa Ho diterima yang berarti tidak terdapat pengaruh yang signifikan terhadap pemberian kurma pada kadar hemoglobin sebelum dan sesudah.

Kata Kunci: hemoglobin, kurma, ibu hamil

Received Oktober 30, 2021; Revised November 30, 2021; Accepted Desember 30, 2021

* Hery Prambudi, heryprambudi@akannasher.ac.id

LATAR BELAKANG

Pada masa kehamilan, tubuh wanita mengalami banyak perubahan fisiologis yang dapat menyebabkan penurunan kadar hemoglobin. Hal ini dapat meningkatkan risiko anemia pada ibu hamil, yang dapat berakibat serius bagi ibu dan bayi (Arianda, 2014). Anemia sendiri dimana nilai kadar hemoglobin kurang dari nilai normal atau dibawah nilai normal. Sehingga apabila seorang ibu hamil memiliki nilai kadar hemoglobin dibawah nilai normal maka akan rentan terjadinya anemia (Rai, 2016). Resiko anemia pada masa kehamilan dapat terjadi pada janin karena dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan pada janin dan bayi, serta bayi lahir prematur atau berat badan berkurang. Menurut World Health Organization (WHO) mendefinisikan anemia pada ibu hamil adalah 48,9%. Anemia ibu hamil pada kelompok umur 15-24 tahun sebanyak 84,6% (RIKESDAS, 2019).

Pada ibu hamil sendiri biasanya mengalami keluhan dengan gejala mual dan pusing, maka hal ini dapat mengakibatkan terganggunya asupan makanan yang masuk pada tubuh (Kasdu, 2005). Asupan makanan yang dibutuhkan tubuh diantaranya yaitu karbohidrat, vitamin, mineral, protein, dan zat besi. Salah satu cara untuk mengatasi nilai kadar hemoglobin rendah atau anemia dilakukan dengan memakan buah-buahan atau sayur-sayuran untuk kesehatan tubuh. Dimana salah satu buah untuk mencegah anemia pada ibu hamil adalah dengan mengonsumsi buah kurma.

Kurma sendiri merupakan buah yang dimana mengandung banyak manfaat bagi tubuh salah satunya untuk mencegah anemia ini (Roselyn, 2019). Adapun kandungan dari buah kurma sendiri yaitu mengandung nutrisi bagi tubuh seperti protein, vitamin A, vitamin C, tiamin, riboflavin, asam nikotinat, serta zat besi (Kriska, 2020). Zat besi ialah suatu komponen dalam darah yang sangat penting dalam hemoglobin. Hemoglobin merupakan protein yang mengikat besi berbagai komponen utama dalam seritrosit dengan fungsi transportasi oksigen dan karbon dioksida serta memberikan warna merah dalam darah.

Berdasarkan uraian diatas, dapat diketahui bahwa masih banyak terdapat masalah terkait dengan faktor asupan gizi yang berpengaruh pada kadar hemoglobin. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian pada hamil pada kelompok umur 15-24 tahun sebanyak 84,6% (RIKESDAS, 2019). Pada ibu hamil sendiri biasanya mengalami keluhan dengan gejala mual dan pusing, maka hal ini dapat mengakibatkan terganggunya asupan makanan yang masuk pada tubuh. Asupan makanan yang dibutuhkan tubuh diantaranya yaitu karbohidrat, vitamin, mineral, protein, dan zat besi. Salah satu cara untuk mengatasi nilai kadar hemoglobin rendah atau anemia dilakukan dengan memakan buah-buahan atau sayur-sayuran untuk kesehatan tubuh. Dimana salah satu buah untuk mencegah anemia pada

ibu hamil adalah dengan mengonsumsi buah kurma. Kurma sendiri merupakan buah yang dimana mengandung banyak manfaat bagi tubuh salah satunya untuk mencegah anemia ini. Adapun kandungan dari buah kurma sendiri yaitu mengandung nutrisi bagi tubuh seperti protein, vitamin A, vitamin C, tiamin.

KAJIAN TEORITIS

Darah didistribusikan lewat pembuluh darah dari jantung ke seluruh tubuh serta akan kembali lagi menuju jantung. Sistem ini berperan untuk memenuhi kebutuhan sel atau jaringan seperti nutrisi maupun oksigen dan membawa sisa metabolisme sel ataupun jaringan keluar dari tubuh (Nugraha, 2015). Hemoglobin merupakan protein yang mengikat besi berbagai komponen utama dalam eritrosit dengan fungsi transportasi oksigen dan karbon dioksida serta memberikan warna merah dalam darah. Setiap heme dalam hemoglobin berikatan dengan oksigen maka hemoglobin disebut oksihemoglobin (Nugraha, 2015).

Fungsi hemoglobin sendiri ialah mengukur pertukaran oksigen dengan karbondioksida didalam jaringan tubuh, mengambil oksigen dengan karbondioksida didalam jaringan tubuh, membawa karbondioksida dari jaringan tubuh sebagai hasil metabolisme ke paru-paru untuk dibuang, untuk mengetahui apakah seseorang itu kekurangan darah atau tidak, dan dapat diketahui kadar hemoglobin (Sulistiyani, 2021). Metode sianmethemoglobin ialah suatu metode pemeriksaan yang berdasarkan kolorimetri dengan menggunakan alat spektrofotometer atau foto meter, sama dengan pemeriksaan hemoglobin menggunakan metode oksihemoglobin dan alkali-hematin. Metode ini menjadi rekomendasi dalam penetapan kadar hemoglobin karena kesalahannya hanya mencapai 2%. Faktor kesalahan pemeriksaan dengan menggunakan metode ini pada umumnya bersumber dari pengukur, reagen, dan teknik analisis (Nugraha, 2015).

Kurma atau dalam bahasa latin disebut sebagai (*Phoenix Dactylifera*) memberikan banyak manfaat bagi tubuh. Salah satu yang diberikan kurma antara lain seperti dapat mencegah anemia karena kaya akan kandungan kalsium dan besi, yang merupakan dua unsur elektif yang penting untuk pembentukan darah dan sumbu tulang sehingga Kurma telah menjadi makanan pokok di Timur Tengah selama 3000 Tahun diyakini berasal dari sekitar Teluk Persia. Kurma dibudidayakan sejak zaman kuno dari mesopotamia hingga Mesir pada masa Prasejarah (Suyati, 2010).

Spektrofotometer adalah alat yang terdiri dari spektrometer dan fotometer. Spektrofotometer menghasilkan sinar dari spektrum dengan panjang gelombang tertentu dan

fotometer adalah alat pengukur intensitas cahaya yang ditransmisikan atau diabsorpsi. Prinsip Spektrofotometer merupakan cahaya yang berasal dari lampu diteruskan melalui lensa menuju ke monokromator, kemudian cahaya akan diubah cahaya yang awalnya polikromatis menjadi cahaya monokromatis (tunggal). Berkas cahaya dilewatkan pada sampel yang mengandung zat konsentrasi dengan tertentu.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimen dengan desain pre-eksperimen dengan satu kelompok (one-group pre-test post-test design). Desain ini dipilih karena peneliti tidak dapat mengontrol semua variabel yang mungkin berpengaruh terhadap variabel dependen, yaitu kadar hemoglobin. Metode pre-eksperimen merupakan rancangan penelitian yang belum dikategorikan sebagai eksperimen sungguhan, karena masih terdapat variabel luar yang ikut berpengaruh terhadap terbentuknya variabel dependen (Sugiyono, 2019). Desain one-group pre-test post-test ini melibatkan satu kelompok subjek yang diukur dua kali: sebelum dan setelah menerima perlakuan. Perlakuan dalam penelitian ini adalah pemberian kurma kepada ibu hamil trimester II selama 7 hari.

Penelitian ini berfokus pada seluruh ibu hamil trimester II di Kelurahan Kaliwadas. Berdasarkan data Puskesmas Kaliwadas tahun 2023, terdapat 11 orang ibu hamil trimester II di wilayah tersebut. Sampel penelitian dipilih dari 11 ibu hamil ini, dengan mempertimbangkan kriteria inklusi dan eksklusi yang ketat. Sebanyak 11 orang ibu hamil trimester II memenuhi kriteria dan bersedia berpartisipasi dalam penelitian. Variabel independen dalam penelitian ini adalah kurma sedangkan variabel dependen dalam penelitian ini adalah kadar hemoglobin (Sugiyono, 2019).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah dilakukan penelitian tentang pemeriksaan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester II di Kelurahan Kaliwadas Sumber Cirebon sebelum dan sesudah mengonsumsi kurma selama 7 hari dengan menggunakan metode sianmethemoglobin dengan hasil sebagai berikut:

No	Nama Responden	Jenis Kelamin	Usia Kandungan	Hasil Pemeriksaan		Keterangan
				Sebelum	Sesudah	
1.	WN	P	4 bln	13,40	13,80	Meningkat
2.	AS	P	4 bln	14,98	12,88	Menurun
3.	MY	P	4 bln	11,92	10,64	Menurun

PERBEDAAN KADAR HEMOGLOBIN PADA IBU HAMIL SEBELUM DAN SESUDAH PEMBERIAN KURMA

4.	ID	P	3 bln	10,82	12,40	Meningkat
5.	SY	P	3 bln	11,26	13,69	Meningkat
6.	AT	P	4 bln	9,76	10,30	Meningkat
7.	AS	P	3 bln	10,23	12,99	Meningkat
8.	SA	P	3 bln	13,06	12,70	Menurun
9.	IK	P	4 bln	13,95	13,96	Meningkat
10.	DN	P	4 bln	8,68	12,44	Meningkat
11.	SW	P	4 bln	13,28	13,43	Meningkat
Jumlah				131,34	139,23	
Rata-rata				11,94	12,65	

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada pemeriksaan pengaruh pemberian kurma terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil di kelurahan kaliwadas dari 11 sampel yang diperiksa didapatkan sebanyak 8 sampel menunjukkan hasil peningkatan dan 3 sampel menunjukkan hasil penurunan. Kesehatan janin dapat dipengaruhi oleh penurunan kadar hemoglobin selama kehamilan. Kebutuhan zat besi yang meningkat, pembentukan jaringan baru, dan jumlah janin yang terus meningkat menyebabkan kehamilan mengalami kekurangan zat besi. Menurut (Cahya, 2021) mengonsumsi buah kurma dan bit adalah cara non-farmakologi untuk mengatasi anemia pada masa kehamilan. Hal ini sejalan dengan penelitian Munafiah, dkk (2019) menunjukkan bahwa pemberian tablet Fe dan terapi pendamping Madu Kurma dapat meningkatkan kadar Hb pada kehamilan aterm dalam persiapan persalinan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa median Hb sebelum pemberian tablet Fe dan terapi pendamping Mama (Madu Kurma) adalah 10.000, sedangkan setelah pemberian median Hb adalah 11.350.

Buah kurma tidak menimbulkan masalah bagi ibu hamil untuk mengonsumsinya, sehingga meningkatkan kadar hemoglobin ibu hamil. Hal ini sejalan dengan penelitian Dahlan (2021) dan Rahmawati (2020), yang menunjukkan bahwa terapi oral ferro sulfat mempertahankan absorpsi zat besi selama kehamilan. Konsumsi buah kurma secara teratur bersama dengan tablet besi dapat membantu mencegah anemia dengan meningkatkan hemoglobin setinggi mungkin. Kurma juga merupakan salah satu sumber antioksidan terbaik karena mengandung karotenoid, fenolik, dan tannin, yang mencegah diabetes, kanker, dan penyakit jantung (Utami & Graharti, 2017). kurma mengandung antioksidan terkhusus senyawa β -karoten golongan karotenoid yang sangat penting untuk mencegah radikal bebas. Hasil penelitian (Anugrah, 2022), (Yuliarti, 2023, dan (Lestari, 2017) menunjukkan bahwa kandungan β -karoten terbanyak terdapat pada ekstrak etanol dan ekstrak etil asetat.

Pengambilan sampel dilakukan selama 7 hari berlangsung yaitu dari tanggal 19 Mei 2022 sampai dengan tanggal 25 Mei 2022 dengan sampel sebanyak 11 ibu hamil. Bertempat di Laboratorium Klinik AAK An Nasher Cirebon. Hasil penelitian didapatkan rata-rata kadar hemoglobin pada saat sebelum dilakukan perlakuan yaitu 11,94 g/dl, dengan kadar terendah sebesar 8,68 g/dl, dan nilai kadar tertinggi sebesar 14,98 g/dl. Setelah diberikan perlakuan responden mengalami peningkatan kadar hemoglobin yaitu dengan rata-rata 12,65 g/dl, dengan nilai kadar terendah 10,64 g/dl, dan nilai kadar tertinggi sebesar 13,80 g/dl.

Hasil analisa data uji statistik dengan paired sample test antara sebelum dan sesudah terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil dikelurahan kaliwadas menunjukkan hasil sig 2 tailed sebesar 0,207 ($> 0,05$) sehingga H_0 diterima dan H_1 ditolak yang berarti tidak terdapat pengaruh yang signifikan terhadap kadar hemoglobin sebelum dan sesudah pemberian kurma. Karena proses pemberian kurma yang dilakukan oleh peneliti hanya dalam waktu 1 minggu ini dikarenakan responden yang sudah tidak mau meneruskan mengkonsumsi kurma.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan penelitian di Kelurahan Kaliwadas, didapatkan hasil bahwa pemberian kurma tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil. Hal ini dibuktikan dengan rata-rata kadar hemoglobin sebelum dan sesudah pemberian kurma yang tidak jauh berbeda, yaitu 11,94 mg/dl dan 12,65 mg/dl. Meskipun demikian, penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian kurma memiliki potensi untuk meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil. Hal ini terlihat dari peningkatan kadar hemoglobin pada semua ibu hamil yang mengikuti penelitian, meskipun peningkatannya tidak signifikan secara statistik.

Penelitian ini masih memiliki beberapa keterbatasan, seperti jumlah sampel yang kecil dan durasi pemberian kurma yang singkat. Oleh karena itu, diperlukan penelitian lebih lanjut dengan sampel yang lebih besar dan durasi pemberian kurma yang lebih lama untuk memastikan efektivitas pemberian kurma dalam meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil.

DAFTAR REFERENSI

Anugrah, I., Hambali, S., Syamsu, R. F., Bamahry, A., & Murfat, Z. (2022). Perbandingan Kandungan Antioksidan Senyawa β -Karoten Golongan Karotenoid pada Kurma Ajwa

- (Madinah), Kurma Sukari (Mesir), Kurma Medjool (Palestina), Kurma Khalas (Dubai), dan Kurma Golden Valley (Mesir). *Fakumi Medical Journal: Jurnal Mahasiswa Kedokteran*, 2(9), 612-618.
- Arianda, D. (2014). *Buku Saku Analis Kesehatan Revisi Ke-4*. Bekasi: Analis Muslim Publisher.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. *Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS)*. (2019). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Cahaya, W. E., Fitriani, A. L., Mandaty, F. A., & Rizqitha, R. (2021). Efektivitas Buah kurma dan buah bit terhadap kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester II di wilayah puskesmas karangawen II kabupaten demak. *Jurnal Surya Muda*, 3(2), 65-75.
- Dahlan, F. M., & Ardhi, Q. (2021). The effect of fe tablet and date palm on improving hemoglobin level among pregnant women in the third semester. *Journal of Midwifery*, 5(2), 32-38.
- Kasdu, D. (2005). *Solusi problem wanita dewasa*. Niaga Swadaya.
- Kriska, Y. (2020). *Pengaruh pemberian sari kurma pada remaja putri yang anemia defisiensi zat besi di Poltekkes Palangka Raya (Doctoral dissertation, POLTEKKES KEMENKES PALANGKA RAYA)*.
- Lestari, I. (2017). Kandungan Total Senyawa Flavonoid Sebagai Antioksidan Alami Pada Jus Buah Kurma (Phoenix Dactylifera). *ANALIS KESEHATAN SAINS*, 6(2).
- Munafiah, D., Kusyati, E., & Inayati, N. (2019). Pemberian Tablet Fe dan MAMA (Madu Kurma) Meningkatkan Kadar Hemoglobin Kehamilan Aterm dalam Persiapan Persalinan. In *Prosiding Seminar Nasional Unimus (Vol. 2)*.
- Nugraha, G. (2015). *Panduan Pemeriksaan Laboratorium Hematologi Dasar*. Jakarta: CV Trans Info Medika.
- Rahmawati, D. A., As'ad, S., Wardihan Sinrang, A., & Husnah, R. (2020). Dates and hemoglobin levels: Literature review. *European Journal of Molecular and Clinical Medicine*, 7(3), 2364-2370.
- Rai, I. N., Kawengian, S. E., & Mayulu, N. (2016). Analisis faktor-faktor yang berhubungan dengan kadar hemoglobin pada ibu hamil. *eBiomedik*, 4(2).
- Roselyn, A. P., Khusuma, A., & Agata, A. (2019). 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 Biosains (JAMBS)*, 5(1), 1-6.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: ALFABETA.
- Sulistiyani, N. (2021). *Gambaran Hemoglobin Pada Penderita Gangguan Fungsi Hati (Sirosis)*.
- Suyati (2010). *Kurma Khasiat Dan Olahannya*. Depok: Penebar Swadaya.

Utami, N., & Graharti, R. (2017). Kurma (*Phoenix dactylifera*) dalam Terapi Anemia Defisiensi Besi. *Jurnal Kedokteran Universitas Lampung*, 1(3), 591-597.

Yuliarti, N. A. T., Dainy, N. C., & Yunieswati, W. (2023). Aktivitas antioksidan dan kandungan gizi biskuit rempah dengan penambahan sari kurma sebagai pangan fungsional untuk imunitas tubuh. *Muhammadiyah Journal of Nutrition and Food Science (MJNF)*, 3(2), 62-72.