



PEMBERIAN BUAH KURMA MENINGKATKAN KADAR HEMOGLOBIN IBU HAMIL

Sintia Diana Pratiwi[✉]^{ID}, Yuyun Triani^{ID}

Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas 'Aisyiyah Surakarta

ARTICLE INFO

Article history

Submitted : 2023-09-10

Revised : 2024-01-20

Accepted : 2024-01-30

Keywords:

Dates

Iron Tablets

Hemoglobin levels

Pregnant women

Anaemia

Kata Kunci:

Buah Kurma

Tablet Fe

Kadar Hemoglobin

Ibu Hamil

Anemia

ABSTRACT

Anaemia, a common condition during pregnancy, has been found to be associated with various factors such as physiological changes occurring during pregnancy, gestational fetal age and medical history of the pregnant woman. The current study was conducted to investigate the potential impact of consuming dates on the elevation of haemoglobin levels in pregnant women undergoing treatment at the Barokah Pajang Clinic. Employing an experimental design with pretest and posttest measurements using a control group, the study followed a quantitative approach. The sample collection method used was non-probability sampling, specifically sequential sample collection. The collected data was analyzed using the independent sample t-test, which revealed that pregnant women with anaemia who consumed dates experienced a statistically significant increase in haemoglobin levels at the Barokah Pajang Clinic. The findings suggest that taking iron supplements and consuming seven dates on an empty stomach for a week can help improve haemoglobin levels among pregnant women with anaemia. The P-value of 0.049 indicates the statistical significance of the results. This study highlights the potential benefits of a dietary intervention for pregnant women with anaemia, and it is recommended that they follow this regimen to ensure healthy pregnancies.

Anemia selama kehamilan sangat terkait dengan berubahnya fisiologis yang timbul sewaktu hamil, usia janin, serta riwayat kesehatan wanita hamil. Tujuan dari penelitian/eksperimen ini yakni guna mengetahui pengaruh konsumsi kurma pada kenaikan kadar hemoglobin ibu hamil yang melakukan pemeriksaan di Klinik Barokah Pajang. Eksperimen yang dilakukan bersifat kuantitatif dengan desain quasi eksperimen yang mencakup pengukuran pretest dan posttest, dengan kelompok kontrol. Pendekatan pengumpulan sampel yang dipergunakan yakni *non-probability sampling*, yakni pengumpulan sampel *consecutive*. Data dianalisis menggunakan uji t sampel independen. Hasil eksperimen menunjukkan kadar hemoglobin awal pada kelompok eksperimen yaitu 9,12 gr/dl, yang kemudian meningkat menjadi 10,3 gr/dl setelah pemberian buah kurma. Pada kelompok kontrol, kadar hemoglobin diukur 8,49 gr/dl sebelum pemberian tablet zat besi. Selanjutnya kadar hemoglobin mengalami kenaikan menjadi 8,73 gr/dl setelah pemberian zat besi. Hasil analisis data menunjukkan bahwa konsumsi kurma menyebabkan kenaikan kadar hemoglobin pada ibu hamil di Klinik Barokah Pajang, dengan nilai P-value yang signifikan secara statistik sebesar 0,049. Hasil menunjukkan bahwa ibu hamil yang menderita anemia bisa menaikkan kadar hemoglobinnya dengan rutin mengonsumsi suplemen zat besi dan mengonsumsi tujuh buah kurma saat perut kosong selama tujuh hari. Oleh karena itu, ibu hamil dianjurkan untuk mengonsumsi buah kurma untuk meningkatkan kadar hemoglobin dan menjaga kehamilan yang sehat.

✉ Corresponding Author:

Sintia Diana Pratiwi

Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas 'Aisyiyah Surakarta

Telp : 081915384248

Email : chinthadian@gmail.com

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license:



PENDAHULUAN

Hamil adalah fenomena fisiologis dan alami. Jika seorang wanita telah haid dan melakukan hubungan seksual dengan pria yang mempunyai alat reproduksi yang sehat, kemungkinan besar bisa hamil. Wanita yang merencanakan kehamilan akan merasa bahagia dan penuh harapan, tetapi mereka memerlukan kemampuan untuk beradaptasi dengan berubahnya psikologis serta fisiologis ketika hamil (Walyani, 2022).

Anemia selama kehamilan terkait erat dengan berubahnya fisiologis yang timbul ketika hamil, usia janin, serta latar belakang medis ibu hamil. Tubuh mengalami peningkatan volume darah 20-30% selama kehamilan. Akibatnya, tubuh memerlukan tambahan zat besi dan vitamin guna menghasilkan lebih banyak darah untuk didistribusikan ke bayi. Pada masa kehamilan, tubuh memerlukan peningkatan volume darah hingga tiga puluh persen dibandingkan kondisi sebelum hamil (Astriana, 2017).

Pengenceran darah timbul karena tidak seimbangnya antara peningkatan sel darah merah serta peningkatan plasma. Antikoagulasi hematologi dipandang sebagai adaptasi fisiologis alami selama kehamilan, memberikan efek menguntungkan bagi wanita. Pengenceran ini membantu jantung dalam meringankan beban yang disebabkan oleh meningkatnya hidrasi jantung. Berkurangnya kekentalan darah meringankan beban kerja jantung. Hemodilusi menyebabkan pseudoanemia atau anemia fisiologis. Prosesnya dimulai pada tahap pertama kehamilan, yaitu antara minggu ke 12 hingga 20. Tingkat pengenceran darah tertinggi terjadi antara minggu ke 20 hingga 36 kehamilan. Hemodilusi dapat menyebabkan penurunan kadar hemoglobin ibu hingga 10%. Hal ini biasanya disebabkan oleh penurunan simpanan zat besi dan hal lain yang berkontribusi (Dai, 2021). Wanita hamil memerlukan tambahan 700 mg hingga 800 mg zat besi karena peningkatan kebutuhan zat besinya. Ini terdiri dari 500 mg guna menaikkan hemopoiesis, 300 mg guna keperluan janin yang digunakan guna homoposis selama kehamilan, dan 200 mg guna penipisan cadangan yang disebabkan oleh perdarahan pascapersalinan. Menurut (Puspa et al., 2019) mungkin diperlukan asupan zat besi tambahan sekitar 30 hingga 60 kali setiap hari.

Menghambat pertumbuhan janin, kematian janin, preeklamsi, anemia bayi lahir,

retensio plasenta dan atonia uteri adalah semua masalah yang berkaitan dengan risiko anemia pada ibu hamil. Anemia pasca persalinan adalah penyebab utama kematian ibu termasuk perdarahan postpartum, infeksi postpartum, kesulitan melahirkan secara normal, dan gagal jantung selama persalinan. Ibu yang mengalami anemia pada masa nifas juga dapat mengalami masalah. Kadar hemoglobin yang tidak mencukupi setelah melahirkan dapat menghambat kontraksi rahim karena pasokan oksigen ke rahim tidak mencukupi. Oleh karena itu, ibu hamil yang tidak menderita anemia lebih rentan mengalami depresi pasca melahirkan dan memiliki masa pemulihan lebih lama setelah melahirkan dibandingkan dengan ibu hamil yang tidak mengalami anemia (Nurritzka, 2019).

Indonesia masih memiliki prevalensi ibu hamil yang signifikan. Menurut (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2021), menunjukkan bahwa 48,9% ibu yang hamil di negara Indonesia mengidap anemia. Prevalensi anemia pada ibu yang hamil meningkat yakni 84,6% kelompok umur 15 tahun hingga 24 tahun, 33,7% kategori umur 25 hingga 34 tahun, 33,6% kategori umur 35 hingga 44 tahun, serta 24% kategori umur 45 hingga 54 tahun, data yang diberikan berasal dari (Kementerian Kesehatan RI, 2021). Data terkait menampilkan terjadi penurunan frekuensi anemia pada ibu hamil di Kota Surakarta sebesar 9,78% pada tahun 2021. Menurut (Dinas Kesehatan Kota Surakarta, 2022), anemia terus memberikan kontribusi pada angka kematian ibu serta bayi (MMR serta Angka Kematian Ibu) dan AKB di seluruh Indonesia dan khususnya di Kota Surakarta, meskipun terjadi penurunan frekuensi anemia pada ibu hamil.

Perdarahan hebat, yang biasanya terjadi setelah melahirkan, dan perdarahan yang dipicu oleh anemia selama kehamilan adalah penyebab utama kematian ibu. Faktor utama yang berkontribusi terhadap kematian ibu adalah perdarahan, yang mencakup 40-60% kasus, preeklampsia, yang menyumbang 20-30% kasus, dan infeksi pada jalan lahir, yang juga mencakup 20-30% kasus. Pada tahun 2021, hampir 60% kematian ibu di Kota Surakarta disebabkan oleh perdarahan, hipertensi gestasional, dan infeksi. Melakukan pemeriksaan laboratorium salah satu upaya metode yang dipergunakan guna memonitoring kesejahteraan ibu hamil guna mendeteksi dan menghindari masalah pada kehamilan. Ibu hamil

harus menjalani pemeriksaan golongan darah, pengecekan protein urin, hemoglobin, dan reduksi urin (Dinas Kesehatan Kota Surakarta, 2022).

Selain meminum tablet zat besi, mengonsumsi kurma juga dapat membantu memenuhi kebutuhan zat besi seseorang. Kurma mempunyai zat besi yang cukup besar, yakni 0,90 mg per 100 g kurma, yang setara dengan 11% dari angka kecukupan gizi harian (AKG). Zat besi berfungsi sebagai penyusun darah, untuk memperlancar transportasi oksigen dan mengatur kadar zat besi dalam tubuh, sehingga dapat mengurangi kemungkinan timbul pendarahan pada ibu hamil (Yuviska & Yuliasari, 2019).

Kurma yang secara ilmiah yakni *Phoenix dactylifera* merupakan buah yang banyak tumbuh subur di daerah gurun pasir. Manfaat kurma bagi kesehatan telah dikenal sejak lama. Kurma menyediakan banyak komponen nutrisi serta bisa mempunyai fungsi guna semacam obat. Zat ini kaya energi dan berfungsi sebagai suplemen makanan. Ini juga kaya serat dan termasuk vitamin C, triptofan, karbohidrat, omega 3, vitamin B6, kalsium, magnesium, serta seng. Selain itu, kurma kaya akan kalium, kalsium, zat besi, mangan, fosfor, dan belerang sehingga menjadikannya suplemen makanan yang sangat baik untuk ibu hamil (Arianti & Yuliani, 2021).

Berdasarkan temuan (Sugita & Kuswati, 2020), konsumsi rutin 7 buah kurma per hari selama 14 hari menyebabkan peningkatan kadar hemoglobin dalam aliran darah secara signifikan sebesar 1,1 gr/dl. Menurut (Retno et al., 2019) mengonsumsi 10 ml sari kurma tiga kali sehari selama 10 hari bisa menaikkan kadar hemoglobin sebesar 0,55 gr/dl.

Hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan di Klinik Barokah Pajang dari Januari hingga Maret 2023 menunjukkan bahwa 45 ibu hamil dari semua usia mengalami anemia. Hasil prasurvey terhadap sepuluh ibu hamil dengan anemia menunjukkan Hb berkisar antara 9,5 gram/dl hingga 10,9 gram/dl. Ibu hamil yang diwawancarai terkadang mengonsumsi suplemen zat besi dan sering mengonsumsi teh. Klinik Barokah Pajang belum menganjurkan penggunaan kurma sebagai pengganti peningkatan kadar Hb pada ibu hamil. Buah ini mempunyai 0,90 miligram zat besi per 100 gramnya serta kaya akan sejumlah mineral serta vitamin yang memiliki manfaat untuk tubuh.

Tujuan dari penelitian/eksperimen ini yakni guna mengetahui pengaruh asupan buah kurma pada peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil di Klinik Barokah Pajang.

METODE

Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini yakni penelitian kuantitatif menggunakan desain eksperimen semu (Quasi Eksperimen). Desain pretest-posttest dengan desain kelompok kontrol. Eksperimen ini memakai teknik pengambilan sampel Non Probability Sampling atau Consecutive Sampling. Parameter inklusi termasuk responden yang sehat secara fisik dan mental, bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini, dan tidak mendapatkan intervensi dari penelitian lain. Kriteria eksklusi termasuk responden ibu hamil yang memiliki penyakit darah, ibu yang mengalami persalinan ketika eksperimen serta ibu hamil yang mengidap sakit atau di obati di RS.

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Klinik Barokah Pajang, berlangsung dari bulan Mei hingga Juli 2023.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah ibu hamil yang berkunjung di Klinik Barokah Pajang selama bulan Mei-Juli berjumlah 40 orang. Dalam pengambilan sampel untuk penelitian eksperimen yang sederhana, yang menggunakan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, maka jumlah anggota sampel masing-masing antara 10 s/d 20 (Sugiyono, 2019).

Penelitian ini menggunakan dua kelompok, kelompok pertama diberikan buah kurma dan tablet Fe (kelompok intervensi), sedangkan kelompok kedua diberikan tablet Fe (kelompok kontrol). Sampel penelitian dilakukan pada 20 ibu hamil yang berkunjung di Klinik Barokah Pajang yang dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok intervensi sebanyak 10 responden dan kelompok kontrol sebanyak 10 responden.

Pengumpulan Data

Data primer dipergunakan dalam eksperimen ini. Peneliti sendiri mengumpulkan data ini dengan memeriksa kadar HB responden. Diberikan lembar persetujuan untuk menjadi

responden yang datang yang melakukan pemenuhan kriteria inklusi serta siap jadi responden. Selanjutnya kelompok intervensi diberi 49 buah kurma dan tablet zat besi selama 7 hari, dengan 7 buah kurma dikonsumsi tiap hari ketika perut belum ada apapun. Golongan kontrol dikasih tablet zat besi selama 7 hari. Diukurinya kadar hemoglobin memakai alat Blood Multiparameter.

Dalam eksperimen ini 40 ibu hamil melakukan kunjungan ke Klinik Barokah Pajang dari bulan Mei hingga Juli 2023. Total anggota sampel guna penelitian eksperimen sederhana, yang memakai golongan eksperimen serta kontrol, yakni 10 s/d 20 (Sugiyono, 2019).

Pada eksperimen ini, 2 kelompok digunakan; kelompok intervensi menerima buah kurma serta tablet Fe, kelompok kontrol menerima tablet Fe. Studi ini melibatkan 20 ibu hamil yang mengunjungi Klinik Barokah Pajang. Dilakukan pembagian jadi 2 kelompok yakni intervensi terdiri dari 10 partisipan dan kontrol terdiri dari 10 partisipan.

Analisa Data

Analisis univariat serta analisis bivariat digunakan untuk Analisis data. Kajian univariat memakai *Uji Paired Sample T Test*, serta uji normalitas memakai *Shapiro Wilk*, yang menunjukkan bahwa data tersebar normal. Lalu *Uji Independent T Test* apabila data normal.

HASIL

Berdasarkan hasil olah data, sehingga diungkapkan capaian eksperimen di Klinik Barokah Pajang selama bulan Mei hingga Juli 2023 dengan 20 responden sebagai berikut :

Analisis Univariat

Berdasarkan tabel 1 untuk kelompok kontrol, kadar hemoglobin sebelum pemberian tablet Fe yakni 8,49 gram/dL serta sesudah pemberian tablet Fe yakni 8,73 gram/dL, sedangkan untuk kelompok eksperimen, kadar hemoglobin sebelum diberikannya buah kurma serta tablet Fe yakni 9,12 gram/dL serta setelah diberinya buah kurma serta tablet Fe yakni 10,3 gram/dL.

Tabel 1. Kadar Hemoglobin Rata-rata Golongan Eksperimen serta Kontrol (n=10)

Golongan	n	Mean	Median	Minimum	Maximum
Sebelum Eksperimen	10	9.12	9.8	6.1	11.3
Sebelum Kontrol	10	8.49	8.45	6.3	10.6
Sesudah Kontrol	10	8.73	8.85	6.6	10.5
Sesudah Eksperimen	10	10.3	11	6.8	12

Sumber : Data Primer (2023)

Analisis Bivariat Uji Normalitas

Karena jumlah sampel tidak lebih dari lima puluh, uji normalitas data untuk eksperimen ini dilakukan perhitungan dengan memakai metode Shapiro Wilk guna kelompok eksperimen serta kontrol. Bila nilai kemaknaan (Pvalue) >0.05, data diungkapkan berdistribusi normal.

Nilai P untuk semua variabel pada kelompok kontrol dan eksperimen (0,087, 0,144, 0,288, 0,169) ditemukan > 0,05. Perihal ini menampilkan yakni data mengikuti distribusi normal, sebagaimana ditentukan oleh uji normalitas data Shapiro-Wilk. Oleh karena itu, analisis data dilanjutkan dengan pelaksanaan uji sampel Pired T guna memastikan terdapat tidaknya pengaruh. Capaian uji normalitas ditunjukkan dalam tabel berikut:

Tabel 2. Uji Normalitas

Variabel	Pvalue	Simpulan
Sebelum eksperimen	0.087	Distribusi normal
Sebelum kontrol	0.288	Distribusi normal
Sesudah eksperimen	0.144	Distribusi normal
Sesudah kontrol	0.169	Distribusi normal

Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilaksanakan guna memverifikasi yakni data berasal dari kelompok yang homogen. Tabel ini menampilkan hasil uji homogenitas yang dilakukan pada kelompok eksperimen serta kontrol selama fase post-test.

Tabel 3. Uji Homogenitas

Golongan	N	Pvalue
Kontrol	10	0.559
Eksperimen	10	

Seperti yang ditunjukkan dalam tabel 3, nilai P (Pvalue) = 0,559 ($P > (0.05)$) sehingga bisa diambil simpulan yakni varian 2 dari kedua golongan Posttest Kontrol serta Posttest Eksperimen sama. Akibatnya, satu diantara persyaratan (tidak mutlak) dari Uji Sampel Independen T telah tercukupi.

Perbandingan Kadar Hemoglobin Pretest serta Posttest Kelompok Eksperimen

Hasil dari uji paired t-test dalam golongan eksperimen disajikan pada tabel 4. Dalam kelompok eksperimen yang diberi perlakuan buah kurma dan tablet besi, kadar hemoglobin rata-rata 9,12 sebelum pemberian perlakuan, dan 10,3 setelah pemberian, maka nilai perbedaan mean adalah 1,18. berlandaskan capaian uji paired t-test, bisa dilakukan penarikan kesimpulan yakni nilai $P = 0,000$ ($P > (0.05)$) sehingga bisa ditarik kesimpulan yakni ada perbandingan dalam hasil kadar hemoglobin setelah dan sebelum diberinya buah kurma serta tablet besi pada kelompok perlakuan.

Tabel 4. Perbandingan Kadar Hemoglobin Sebelum Serta Setelah Kelompok Eksperimen (n=10)

Variabel	N	Mean	Pvalue
Pretest	10	9.12	0,000
Posttest	10	10.3	

Perbandingan Kadar Hemoglobin Sebelum serta Setelah Kelompok Kontrol

Tabel 5 menunjukkan capaian dari pengujian paired t-test golongan kontrol. Golongan kontrol, proporsi hemoglobin rerata sebesar 8,49 sebelum pemberian tablet besi, dan sebesar 8,73 setelah pemberian perlakuan, sehingga nilai perbedaan mean adalah 0,24 (8,73-8,49). Berlandaskan capaian uji paired t-test yang dilaksanakan pada golongan kontrol sebelum serta setelah pemberian tablet besi, diperoleh nilai Pvalue = 0,004 ($P > (0.05)$) dan bisa ditarik kesimpulan yakni terdapat perbedaan dalam kadar hemoglobin golongan kontrol sebelum pemberian serta sesudah diberinya tablet besi, tetapi kenaikan tidak terlalu signifikan pada

kadar hemoglobin ibu yang hamil di Klinik Barokah Pajang.

Tabel 5. Perbandingan Kadar Hemoglobin Sebelum serta Setelah Melakukan Konsumsi Tablet Fe Pada Golongan Kontrol (n=10)

Variabel	N	Mean	Pvalue
Pretest	10	8.49	0.004
Posttest	10	8.73	

Perbandingan Rata-rata Kadar Hemoglobin Pada Kelompok Kontrol serta Eksperimen

Hasil tes untuk kelompok eksperimen dan kontrol, masing-masing dengan 10 responden, disajikan dalam tabel 6. Sebuah tes sampel t independen digunakan untuk menilai data. Hasilnya menampilkan yakni nilai p value = 0,049 ($P < (0.05)$) serta selisih rata-rata yakni 1,57 (10,3 - 8,73). Ada perbedaan selisih dalam kadar hemoglobin antara kelompok eksperimen serta kontrol. Kelompok eksperimen memiliki selisih kadar hemoglobin yang lebih besar dibanding kelompok kontrol.

Tabel 6. Analisis Perbandingan Kadar Hemoglobin Kelompok Kontrol serta Eksperimen (n=10)

Kelompok	N	Mean	Pvalue
Eksperimen	10	10.3	0.049
Kontrol	10	8.73	

Dampak Diberinya Buah Kurma Pada Kenaikkan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil

Hasil tes untuk kelompok kontrol serta eksperimen, tiap-tiap kelompok dengan 10 responden, disajikan dalam tabel 6. Menurut analisis data, uji sampel t independen menemukan bahwa nilai signifikansi (Pvalue) adalah 0,049, yang berarti bahwa H_0 diterima serta H_0 ditolak, artinya Buah kurma memberikan pengaruh pada kenaikan kadar hemoglobin dari ibu hamil di Klinik Barokah Pajang.

PEMBAHASAN

Perbandingan Kadar Hemoglobin Sebelum serta Setelah Pada Kelompok Eksperimen

Sistem sirkulasi darah (Cardiovascular) mengalami perubahan karena kehamilan. Untuk mencegah anemia, terutama anemia defisiensi besi, ibu yang hamil memerlukan zat besi tambahan setiap hari. Ini karena hemodilusi meningkat pada trimester II kehamilan serta

bertahap mengalami penurunan pada trimester III.

Hasil eksperimen ini menampilkan kadar hemoglobin pada ibu yang hamil di Klinik Barokah Pajang meningkat antara kategori sebelum serta setelah eksperimen. Dari sepuluh partisipan yang diberi buah kurma dan tablet besi, kadar hemoglobin rata-rata 9,12 gr/dL, serta meningkat yakni 10,3 gr/dL, menurut tabel 4 di atas.

Anemia dapat timbul pada wanita hamil jika kekurangan zat besi tidak diatasi sebelum hamil. Anemia timbul pada wanita hamil dikarenakan kekurangan zat besi, yang menyebabkan kenaikan volume darah tetapi tanpa peningkatan volume plasma guna mencukupi keperluan ibu serta tumbuh kembang janin. Lebih dari 50% wanita mengalami kekurangan zat besi selama kehamilan, sehingga menyebabkan peningkatan risiko anemia atau kekurangan zat besi (Siryati, 2021).

Kadar zat besi pada ibu hamil berbeda berdasarkan tahap kehamilannya. Selama trimester awal, asupan zat besi harian mengalami kenaikan dari 0,8 mg/hari jadi 6,3 mg/hari pada trimester ketiga. Untuk mendapatkan asupan harian 1000 mg zat besi selama kehamilan, sehingga perlu melakukan konsumsi suplemen zat besi. Hal ini disebabkan oleh kebutuhan penting akan kadar zat besi yang cukup guna pertumbuhan janin, pembentukan plasenta, serta peningkatan volume darah ibu. Simpanan zat besi dan presentase zat besi yang lebih adaptif yang dilakukan tubuh ibu hamil dapat memenuhi sebagian dari peningkatan ini. Namun, ibu hamil memerlukan suplemen zat besi tambahan agar mudah diserap jika stok zat besi mereka rendah maupun sama sekali tidak ada atau tidak diserap sama sekali dari makanan mereka.

Pembesaran payudara pada wanita hamil menyebabkan peningkatan perubahan sirkulasi pada plasenta, sehingga mengakibatkan kelainan hematologi yang berhubungan dengan kehamilan. Volume plasma mengalami peningkatan bertahap dari 45 menjadi 65 persen sepanjang trimester kedua kehamilan dan mencapai tingkat maksimum pada bulan kesembilan. Selanjutnya, volume plasma berpotensi meningkat hingga sekitar 1000 mililiter, mengalami sedikit penurunan menjelang akhir kehamilan, dan kemudian kembali ke keadaan normal dalam waktu tiga bulan pascapersalinan. Peningkatan volume plasma yang disebabkan oleh faktor-faktor

seperti laktogen plasenta dapat menyebabkan peningkatan produksi aldosteron (Siryati, 2021). Ibu hamil yang menderita anemia seringkali mempunyai kadar hemoglobin (HB) yang tidak melebihi 10 gr/dL. Tanda-tanda anemia termasuk kelelahan, lesu, pusing, dan lainnya. Kekurangan zat besi dalam jumlah yang diperlukan selama kehamilan menyebabkan anemia pada ibu hamil (Nurriszka, 2019).

Kurma kaya akan karbohidrat yang mampu menyuplai energi yang cukup bagi ibu hamil. Kurma mengandung gula atau glukosa, fruktosa, dan sukrosa sebagai komponennya. Berdasarkan statistik (Kementerian Kesehatan RI, 2021), kurma mempunyai kandungan zat besi dalam jumlah yang relatif besar, yaitu 0,90 miligram per 100 gram. Zat besi merupakan unsur vital dalam darah yang memperlancar transportasi oksigen ke seluruh tubuh dan membantu menjaga keseimbangan zat besi maka meminimalkan kemungkinan timbulnya pendarahan pada ibu hamil (Siryati, 2021).

Penelitian yang dilakukan oleh (Sugita & Kuswati, 2020) mengungkapkan yakni penggunaan kurma mengakibatkan kenaikan kadar hemoglobin pada ibu yang hamil. Capaian pretest kelompok perlakuan menampilkan yakni 20,0% responden atau 3 orang mempunyai frekuensi kadar HB tertinggi yaitu 11,1. Demikian pula pada posttest kelompok perlakuan, 13,3% responden atau 2 orang mencatat frekuensi kadar HB tertinggi yaitu 11,1.

Berdasarkan temuan penelitian, memberikan kurma dapat mengurangi kemungkinan terjadinya anemia. Tubuh manusia membutuhkan mineral krusial misalnya magnesium, zat besi, serta kalium, yang semuanya terdapat dalam kurma. Gejala umum anemia pada ibu hamil adalah kelelahan, pusing, penglihatan kabur, dan gangguan kognitif. Zat besi membantu dalam pencegahan anemia. Zat besi memberikan beberapa manfaat bagi perkembangan janin di dalam rahim, antara lain mencegah keguguran, kematian bayi, dan penentuan berat badan lahir bagi anak yang mungkin dilahirkan prematur.

Perbandingan Kadar Hemoglobin Sebelum serta Setelah Pada Kelompok Kontrol

Ibu hamil membutuhkan asupan makanan tambahan untuk memenuhi kebutuhan zat besi ditubuhnya. Tidak semua makanan dan minuman bisa memberikan bantuan saat

menyerap zat besi, tetapi beberapa bisa membuat hambatan saat menyerap zat besi. Dari 10 orang yang dievaluasi sebelum intervensi, rata-rata kadar hemoglobin adalah 8,49 gr/dL. Sebaliknya, di antara 10 orang yang diperiksa setelah intervensi, rata-rata kadar hemoglobinnya adalah 8,73 gr/dL. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan tablet zat besi menghasilkan sedikit peningkatan, namun tidak signifikan secara statistik. Data menunjukkan bahwa terdapat peningkatan yang nyata pada kadar hemoglobin antara pre-test serta post-test pada kategori kontrol. Namun tidak terdapat peningkatan kadar hemoglobin yang signifikan secara statistik pada ibu hamil kelompok kontrol di Klinik Barokah Pajang. Sejumlah aspek dapat memberikan dampak kadar hemoglobin, seperti nutrisi pada makanan, usia, jenis kelamin, kebiasaan merokok, aktivitas fisik, dan lama kerja (Nuban, 2019).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan (Megawati, 2020), ibu hamil yang hanya mengonsumsi tablet zat besi mengalami rata-rata kenaikan kadar hemoglobin sebesar 0,26 mg/dL, yang tidak menunjukkan kenaikan yang signifikan secara statistik. (Kementerian Kesehatan RI, 2021) menyatakan bahwa ibu hamil memerlukan zat besi berkisar 800 mg, dengan rincian 300 mg untuk janin dan 500 mg untuk meningkatkan kadar hemoglobin ibu. Mengonsumsi tiga kali makanan setiap hari, masing-masing mengandung 2500 kalori, memungkinkan produksi 8-10 mg zat besi setiap hari. Oleh karena itu, ibu hamil harus mengonsumsi minimal sembilan puluh tablet suplemen darah dan juga memastikan asupan vitamin C yang cukup guna meningkatkan penyerapan zat besi, karena kebutuhan zat besinya berkurang. Berdasarkan penelitian (Megawati, 2020), konsumsi bahan kimia bersama dengan vitamin C dapat mengakibatkan pembentukan senyawa askorbat besi kompleks yang mudah diasimilasi oleh organ tubuh. Peningkatan keasaman lambung mempercepat perubahan zat besi non-heme menjadi senyawa anorganik Ferri (Fe^{3+}) menjadi Ferro (Fe^{2+}). Vitamin C dapat meningkatkan penyerapan zat besi di lambung hingga 30%. Mengonsumsi tablet besi pada waktu yang tepat tidak meningkatkan kadar hemoglobin secara signifikan dibandingkan dengan kelompok kontrol. Menurut (Prawirohardjo, 2018) ibu yang mengonsumsi tablet besi pada waktu yang tepat memiliki risiko gejala anemia yang lebih

rendah. Namun, penggunaan tablet zat besi sendiri kurang efektif untuk meningkatkan kadar hemoglobin.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada beberapa cara berbeda di mana kadar hemoglobin ibu hamil meningkat, seperti yang ditunjukkan oleh kebiasaan ibu hamil mengonsumsi tablet zat besi setiap hari. Selain itu, kebiasaan ibu hamil mengonsumsi makanan, minuman, dan suplemen tambahan setiap hari juga berkontribusi pada kenaikan kadar hemoglobin.

Pebandingan Rata-rata Kadar Hemoglobin Pada Kelompok Kontrol serta Eksperimen

Berdasarkan tabel 6, hasil eksperimen menunjukkan yakni, buah kurma memengaruhi kadar hemoglobin ibu hamil di Klinik Barokah Pajang pada kelompok eksperimen memiliki perbedaan rata-rata 1,18 gr/dL serta kelompok kontrol memiliki perbedaan rata-rata 0,24 gr/dL.

Salah satu senyawa protein yang menyebabkan warna sel darah merah adalah hemoglobin, yang terdiri dari besi dan mempunyai fungsi guna mengangkut oksigen (O_2) menuju jaringan serta melakukan pengambilan gas karbon dioksida (CO_2) ke paru-paru dari jaringan. Anemia yakni kondisi ketika kadar hemoglobin dibawah prosentase normal (13%) dan mengganggu aktivitas keseharian (Siryati, 2021).

Tubuh menggunakan kandungan zat besi untuk mengangkut, menyimpan, dan menggunakan oksigen, yang dibentuk oleh hemoglobin, sitokrom, mioglobin, dan sel darah merah lainnya (Astutik & Ertiana, 2018). Menurut Altmatzier, mineral mikro, zat besi yang relatif sering ditemukan di tubuh hewan serta manusia, bertanggung jawab atas sejumlah fungsi penting pada tubuh, termasuk melakukan pengangkutan oksigen ke jaringan tubuh dari paru-paru serta melakukan pengangkutan elektron di dalam sel (Siryati, 2021).

Suplemen zat besi yang diberikan kepada wanita hamil dapat secara efektif memenuhi kebutuhan nutrisi ibu sekaligus meningkatkan perkembangan otak dan peningkatan berat badan janin. Akibat kenaikan berat badan janin, ibu hamil mengalami penurunan hasil. Pemberian suplemen zat besi pada ibu hamil bisa melakukan penurunan kejadian anemia pada kehamilan cukup bulan sebesar 73% dan terjadinya anemia defisiensi sebesar 67%. Menurut Farid, suplementasi zat besi dapat

meningkatkan sintesis berbagai jenis sel darah dalam tubuh, termasuk retikulosit, eritrosit, dan hemoglobin (Siryati, 2021)

Ibu hamil dapat mengonsumsi banyak sayur, protein dan buah, seperti buah kurma, untuk mencegah anemia. Mengonsumsi 90 tablet Fe secara teratur juga membantu mencegah anemia (Sephia, 2020). Memproduksi hemoglobin sangat dipengaruhi oleh nutrisi yang terkandung pada buah kurma, termasuk nutrisi, magnesium, kalium, natrium, betaine, serta vitamin C (Amaris et al., 2021). Akhir-akhir ini, buah kurma digunakan sebagai obat, termasuk untuk demam berdarah, menjadikan lancar buang air besar, infertilitas, antioksidan, anemia, serta penurunan kolesterol, serta berbagai kegunaan untuk kesehatan lain-lain. Tubuh tidak perlu mengolah gula kurma karena sudah berbentuk glukosa (Indrayani & Rakhim, 2018).

Eksperimen ini sejalan dengan eksperimen sebelumnya yang dilaksanakan oleh (Sugita & Kuswati, 2020) yang menampilkan yakni rata-rata hemoglobin ibu hamil sebelum mengonsumsi kurma adalah 10,793 gr/dL serta setelah mengonsumsi kurma sebesar 11,933 gr/dL. Penelitian ini menunjukkan terdapat kenaikan kadar hemoglobin yang signifikan baik sebelum maupun sesudah konsumsi kurma pada kelompok perlakuan. Data ini dipertegas dengan eksperimen lebih lanjut (Siryati, 2021) yang menampilkan kadar hemoglobin sebelum konsumsi buah kurma sebesar 10,367 gr/dL serta kadar hemoglobin sesudah konsumsi sebesar 11,727 gr/dL. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa kedua kelompok perlakuan memiliki kadar hemoglobin yang lebih tinggi daripada rata-rata sesudah maupun sebelum melakukan konsumsi buah kurma.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa ibu hamil dapat menaikkan kadar hemoglobin mereka, yang diakibatkan oleh nutrisi yang diberikan oleh makanan yang mereka konsumsi setiap harinya. Makanan yang berbeda setiap hari dapat meningkatkan kadar hemoglobin, bukan hanya buah kurma serta tablet zat besi yang dikonsumsi tiap hari. Mengonsumsi kurma bisa menaikkan kadar hemoglobin pada ibu hamil. Mengonsumsi 7 atau 46 gram kurma tiap pagi atau selama tujuh hari saat perut kosong akan meningkatkan kadar hemoglobin, karena setiap kurma mengandung 0,90 mg zat besi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berlandaskan kajian di atas, dilakukan penarikan kesimpulan yakni ada pengaruh kenaikan kadar hemoglobin ibu hamil di Klinik Barokah Pajang lebih banyak disebabkan oleh konsumsi buah kurma dan tablet zat besi, dibandingkan hanya konsumsi tablet zat besi. Bidan bertanggung jawab untuk terus meningkatkan pemahaman ibu tentang anemia dan faktor yang mempengaruhinya, khususnya mengenai risiko yang berhubungan dengan anemia selama kehamilan. Bidan harus meningkatkan promosi atau edukasi kesehatan. Kurma yang memiliki konsentrasi 0,90 gram zat besi per desiliter dapat meningkatkan kadar hemoglobin jika dikombinasikan dengan tablet zat besi dan vitamin C sehingga menurunkan risiko anemia.

DAFTAR PUSTAKA

- Amaris, A. F., Rachman, H. S., & Andriane, Y. (2021). Scoping Review: Pengaruh Pemberian Kurma (*Phoenix Dactylifera*) Terhadap Kadar Hemoglobin Pada Pasien Anemia. *Prosiding Pendidikan Dokter, Vol 7*(No 1). <https://karyailmiah.unisba.ac.id/index.php/dokter/article/view/26847>
- Arianti, S. A., & Yuliani, M. (2021). Efektifitas Minuman Jahe (*Zingiber Officinale*) Dan Sari Kurma (*Phoenix Dactylifera*) Untuk Mengurangi Hiperemesis Gravidarum. *Holistik Jurnal Kesehatan, Volume 15, No.3, September 2021: 546-553, Volume 15*(No.3), 546–553. <https://doi.org/10.33024/hjk.v15i3.5534>
- Astriana, W. (2017). Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Ditinjau Dari Paritas Dan Usia. *Aisyah, 2*(2), 123–230. <https://doi.org/10.30604/jika.v2i2.57>
- Astutik, R. Y., & Ertiana, D. (2018). *Anemia Dalam Kehamilan*. CV.Pustaka Abadi.
- Dai, F. N. (2021). *Anemia Pada Ibu Hamil* (Edisi Pertama). PT.Nasya Expanding Management.
- Dinas Kesehatan Kota Surakarta. (2022). *Profil Kesehatan Kota Surakarta Tahun 2021*. Dinas Kesehatan Kota Surakarta; 2022. <https://katalog.data.go.id/dataset/profil-kesehatan-kota-surakarta>
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. (2021). *Profil Kesehatan Jawa Tengah Tahun 2021*. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah.

- Indrayani, R., & Rakhim, D. A. (2018). 'Can date fruits and 7 dates replace iron tablets in increasing hemoglobin levels? *Pakistan Journal of Medical and Health Sciences*, 12(4), 1750–1759. <https://doi.org/10.5281/zenodo.2595936>
- Kementerian Kesehatan RI. (2021). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2020*. Kementerian Kesehatan RI: 2021. <https://www.kemkes.go.id/id/profil-kesehatan-indonesia-2021>
- Megawati. (2020). *Pengaruh Pemberian Jus Jambu Biji Merah Dan Kurma Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Trimester III Di Praktik Mandiri Bidan Indrawaty* [Skripsi]. Skripsi Politeknik Kesehatan Kalimantan Timur. <https://repository.poltekkeskaltim.ac.id/1028/1/manuskrip%20megawati.pdf>
- Nuban, D. (2019). Gambaran Kadar Hemoglobin Pada Pekerja Tukang Batu Di Kelurahan Oebufu. *KTI Poltekkes Kemenkes Kupang*.
- Nurrizka, R. H. (2019). *Kesehatan Ibu Dan Anak Dalam Upaya Kesehatan Masyarakat : Konsep Dan Aplikasi: Vol. Edisi Pertama* (Edisi Pertama). Rajawali Pers.
- Prawirohardjo, S. (2018). *Ilmu Kebidanan*. Yayasan Bina Sarwono Prawirohardjo.
- Puspa, S., Azizah, D. I., Lani, G., Raden, T. D. J., & Aryati, M. (2019). Asupan Zat Besi, Asam Folat, dan Vitamin C pada Remaja Putri di Daerah Jatinangor. *Jurnal Kesehatan Vokasional*, Vol 4(No.4). <https://doi.org/10.22146/jkesvo.46425>
- Retno, W., Rini, K., & Puput, P. (2019). Pengaruh Pemberian Sari Kurma Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil. *Jurnal Al-Azhar Indonesia Seri Sains Dan Teknologi*, Volume 5(No. 2). <https://doi.org/10.36722/sst.v5i2.351>
- Sephia, E. D. (2020). Pengaruh Pemberian Sari Kurma(Phoenix Dactylifera)Terhadap ppeningkatan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil. *Jurnal Medika HUtama*, Volume 02(No 01). <https://jurnalmedikahutama.com/index.php/JMH/article/view/94>
- Siryati, M. (2021). *Pengaruh Pemberian Buah Kurma Dalam Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Trimester III Di Puskesmas Wonosobo* [Skripsi, Politeknik Kesehatan Kemenkes Semarang]. https://repository.poltekkes-smg.ac.id/index.php?p=show_detail&id=26337&keywords=
- Sugita, S., & Kuswati, K. (2020). Pengaruh Konsumsi Buah Kurma Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Trimester III Di Puskesmas Bagetayu Semarang. *Jurnal Kebidanan Dan Kesehatan Tradisional*, Volume 5, 58–66. <https://doi.org/10.37341/jkkt.v5i1.138>
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kualitatif*. Alfabeta. <http://epustaka.umma.ac.id:8123/lib/opac/detail-opac?id=6348>
- Walyani, E. S. (2022). *Asuhan Kebidanan Pada Kehamilan* (Edisi Pertama). Pustaka Baru Press.
- Yuviska, A. I., & Yuliasari, D. (2019). Pengaruh Pemberian Buah Kurma Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Dengan Anemia Di Puskesmas Rajabasa Indah Bandar Lampung. *Jurnal Kebidanan* , Vol 5(No 4), 343–348. <https://doi.org/10.33024/jkm.v5i4.1860>