

PENGARUH PEMBERIAN KURMA TERHADAP PERUBAHAN KADAR HEMOGLOBIN PADA IBU HAMIL ANEMIA

TAHUN 2023

Yuni Wazaituni¹, Dheny Rohmatika², Wahyu Dwi³

¹Mahasiswa Program Studi Sarjana Kebidanan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Kusuma Husada

wazaituniy@gmail.com

^{2,3}Dosen Program Studi Kebidanan dan Program Sarjana Fakultas Ilmu
Kesehatan
Universitas Kusuma Husada

Abstrak

Latar Belakang: Anemia pada kehamilan berpotensi mengakibatkan morbiditas dan mortalitas ibu saat antepartum, intrapartum dan postpartum serta morbiditas dan mortalitas bayi. Anemia defisiensi besi menjadi penyebab paling umum dari anemia dalam kehamilan. Penanganan anemia dalam kehamilan tergantung pada tingkat keparahan anemia yang dialami oleh ibu hamil. Jika kadar hemoglobin pada ibu hamil berkisar diantara 7-10,9 gr/dL di semua trimester dapat menggunakan suplemen oral zat besi dan asupan makanan seperti kurma yang memiliki kandungan zat besi sebesar 1,75 mg/100 gr. **Tujuan:** Untuk mengetahui pengaruh pemberian kurma terhadap perubahan kadar hemoglobin pada ibu hamil anemia. **Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian Pre-Eksperimental dengan desain *onegroup pretest-posttest*, normalitas data diuji dengan menggunakan *Shapiro Wilk Test* dan dilanjutkan analisis data dengan menggunakan *Paired Sample T-test* (Uji T berpasangan). **Hasil Penelitian:** Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa rata-rata kadar hemoglobin pada ibu hamil anemia setelah pemberian kurma lebih tinggi yaitu 10,2 gr/dl daripada rata-rata kadar hemoglobin pada ibu hamil anemia sebelum pemberian kurma sebesar 10,0 gr /dl. **Simpulan:** Terdapat pengaruh pemberian kurma terhadap perubahan kadar hemoglobin pada ibu hamil anemia.

Kata Kunci : Kurma, Kadar Hemoglobin, Anemia Ibu Hamil

Abstract

Background: Anemia in pregnancy has the potential to cause maternal morbidity and mortality during antepartum, intrapartum and postpartum as well as infant morbidity and mortality. Iron deficiency anemia is the most common cause of anemia in pregnancy. Treatment of anemia in pregnancy depends on the severity of anemia experienced by pregnant women. If the hemoglobin level in pregnant women ranges between 7-10.9 gr/dL in all trimesters, they can use oral iron supplements and intake of foods such as dates which have an iron content of 1.75 mg/100 gr. **Objective:** To determine the effect of giving dates on changes in hemoglobin levels in anemic pregnant women. **Methods:** This research was a pre-experimental study with a one group pretest-posttest design. The normality of the data was tested using the Shapiro Wilk Test and continued with data analysis using the Paired Sample T-test. **Research Results:** Based on the results of the study it was found that the average hemoglobin level in anemic pregnant women after giving dates was higher, namely 10.2 gr/dl than the average hemoglobin level in anemic pregnant women before giving dates, which was 10.0 gr/dl. **Conclusion:** There is an effect of giving dates on changes in hemoglobin levels in anemic pregnant women.

Keywords: Dates, Hemoglobin Levels, Anemia of Pregnant Women

PENDAHULUAN

Anemia merupakan suatu kondisi dimana kadar hemoglobin dalam tubuh lebih rendah dari batas normal yang dapat mengakibatkan penurunan kapasitas pembawa oksigen dalam sel darah merah ke jaringan tubuh. Badan kesehatan dunia yaitu *World Health Organization* (WHO) mendefinisikan anemia pada ibu hamil jika kadar hemoglobin < 11 gr/dL pada trimester I dan trimester III serta kadar hemoglobin < 10,5 gr/dL pada trimester II (Pavord, 2019).

Prevalensi anemia menjadi salah satu indikator kesehatan di dunia. Menurut *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2018 prevalensi anemia pada ibu hamil secara global relatif tinggi yaitu sebesar 38% dan 43% diantaranya terjadi di negara berkembang seperti Indonesia (Li Lin, 2018). Berdasarkan data dari hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) pada tahun 2018 menunjukkan sebanyak 48,9% ibu hamil di Indonesia mengalami anemia dan 84,6% terjadi pada kelompok umur 15-24 tahun. Sedangkan data Provinsi Jawa Tengah menunjukkan bahwa angka kejadian anemia pada ibu hamil mencapai 43,5%.

Anemia pada kehamilan berpotensi mengakibatkan morbiditas dan mortalitas ibu saat antepartum, intrapartum dan postpartum serta morbiditas dan mortalitas bayi. Komplikasi dari anemia dalam kehamilan dapat menyebabkan preeklampsia, plasenta previa, ketuban pecah dini, perdarahan pascasalin, persalinan prematur dan berat bayi lahir rendah. Persalinan prematur dan berat bayi lahir rendah lebih banyak dialami oleh ibu hamil dengan anemia sedang hingga berat (Smith, 2019).

Anemia defisiensi besi menjadi penyebab paling umum dari anemia dalam kehamilan. Penatalaksanaan anemia defisiensi besi dapat berupa asupan makanan yang mengandung zat besi, suplemen oral zat besi, pemberian zat besi melalui intravena dan transfusi darah. Pengobatan anemia dalam kehamilan tergantung pada tingkat keparahan anemia yang dialami oleh ibu hamil. Jika kadar hemoglobin pada ibu hamil berkisar antara 7-10,9 gr/dL di semua trimester dapat menggunakan suplemen oral zat besi dan asupan makanan. Namun, jika didapatkan kadar hemoglobin < 7 gr/dL penatalaksanaan yang dapat diberikan berupa pemberian zat

besi melalui intravena atau transfusi darah (Tandon, 2018).

Upaya pemerintah di Indonesia dalam menangani anemia dalam kehamilan yaitu dengan mewajibkan ibu hamil untuk mengonsumsi tablet Fe minimal 90 tablet selama masa kehamilan (Kemenkes, 2020). Namun, selain itu upaya yang dapat dilakukan ibu hamil sendiri dalam mengatasi anemianya dengan memenuhi kebutuhan zat besi dari asupan makanan yang diperoleh dari buah-buahan dan sayuran, salah satunya dengan mengonsumsi buah kurma yang mengandung zat besi. Buah kurma memiliki rasa yang manis, enak, dan disukai oleh segala kelompok usia. Kurma jenis khalas merupakan kurma yang memiliki kandungan zat besi lebih tinggi dibandingkan dengan beberapa jenis kurma lainnya. Kurma Khalas memiliki kandungan zat besi 1,75 mg/100 gr sedangkan Kurma Lulu 1,15 mg/100 gr dan Kurma Sukkari 1,16 mg/100 gr (Shabani, 2016).

Penelitian yang dilakukan oleh Audrias tentang Pemberian Sari Kurma Dapat Meningkatkan Kadar Hemoglobin Pada Ibu menunjukkan bahwa ada pengaruh pemberian sari kurma terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu sebelum diberikan sari kurma dengan sesudah diberikan sari kurma selamatumjuh hari berturut-turut (Audrias, 2021).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan di salah satu praktik mandiri bidan di Kabupaten Sukoharjo yakni PMB Yuni Wazaituni, Amd. Keb pada bulan Januari-September 2022 terdapat 134 ibu hamil yang melakukan pemeriksaan ANC dan sebanyak 30 ibu hamil mengalami anemia dalam kehamilan. Selama ini ibu hamil yang anemia disarankan untuk mengonsumsi tablet Fe dan buah bit secara rutin sebagai tambahan asupan zat besi dari makanan. Namun banyak ibu hamil yang mengeluh tidak suka dengan rasa buah bit yang getir dan mengaku tidak rutin mengonsumsinya.

Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian di PMB tersebut dengan judul "Pengaruh Pemberian Kurma terhadap Perubahan Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil Anemia"

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini merupakan penelitian *pre eksperiment* dengan rancangan penelitian *one group pretest-posttest design*. Observasi dilakukan sebelum perlakuan (O1) disebut pre-

test dan observasi sesudah perlakuan (O2) disebut post-test. Perlakuan yang diberikan yaitu pemberian buah kurma sebanyak 100 gram per hari selama 14 hari.

Penelitian ini diawali dengan dilakukan pemeriksaan kadar hemoglobin sebelum diberi perlakuan. Kemudian responden penelitian diberikan perlakuan lalu setelah itu dilakukan pemeriksaan kadar hemoglobin kembali.

Populasi target pada penelitian ini adalah semua ibu hamil yang melakukan pemeriksaan kehamilan (*antenatal care*) di PMB Yuni Wazaituni, A.Md.Keb pada bulan September-November 2022 sebanyak 56 orang. Populasi terjangkau pada penelitian ini adalah semua ibu hamil anemia yang melakukan pemeriksaan kehamilan (*antenatal care*) di PMB Yuni Wazaituni, A.Md.Keb pada bulan September-November 2022 sebanyak 23 orang.

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan total sampling (sampling jenuh). Menurut Sugiono (2017) Sampling jenuh adalah peneliti mengambil seluruh populasi sebagai sampel yaitu 23 orang.

Penelitian ini dilakukan di PMB Yuni Wazaituni, Amd.Keb, Sukoharjo.

Penelitian dilakukan bulan Maret tahun 2023.

Penelitian ini terdiri atas dua variabel yaitu satu variabel bebas dan satu variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu pemberian kurma pada ibu hamil anemia dan variabel terikat dalam penelitian ini yaitu perubahan kadar hemoglobin.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu formulir identitas responden, lembar *informed consent*, alat pengukuran kadar hemoglobin yaitu *easytouch GCHb*, timbangan untuk mengukur berat kurma, dan lembar observasi hasil pengukuran kadar hemoglobin sebelum dan sesudah pemberian kurma.

Jenis data yang digunakan pada penelitian ini merupakan data primer dan data sekunder. Menurut Sugiyono (2019), data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung oleh peneliti dari sampel penelitian melalui kegiatan pengukuran. Data primer dalam penelitian ini merupakan data yang diperoleh dari pemeriksaan kadar hemoglobin sebelum dan sesudah diberikan kurma selama 14 hari. Data sekunder merupakan data yang diperoleh peneliti dari hasil laporan yang sudah ada. Data sekunder dalam penelitian ini berupa identitas responden.

Cara pengumpulan data pada penelitian ini

yaitu dengan memilih responden penelitian sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Responden penelitian dikumpulkan pada satu tempat untuk diberikan informasi mengenai penelitian yang akan dilakukan. Metode wawancara digunakan untuk mengetahui identitas responden. Pada penelitian ini responden diberikan kurma 100gr/hari selama 14 hari. Metode observasi untuk mengetahui hasil pengukuran kadar hemoglobin ibu hamil anemia sebelum dan sesudah diberikan kurma. Satu hari sebelum pemberian kurma dilakukan pengukuran kadar hemoglobin ibu hamil anemia. Setelah responden mengonsumsi kurma selama 14 hari dilakukan pengukuran kadar hemoglobin kembali. Hasil pengukuran kadar hemoglobin dijumlahkan untuk mengetahui pengaruh pemberian kurma terhadap perubahan kadar hemoglobin pada ibu hamil anemia.

Pengolahan data akan dilakukan melalui tahapan-tahapan sebagai berikut:

1. *Editing* (penyuntingan)
Proses editing dilakukan untuk memeriksa data yang sudah terkumpul. Peneliti mengecek kelengkapan keseluruhan dalam pengisian data. Peneliti mengecek jawaban responden apakah sudah lengkap atau belum, apabila belum lengkap dilakukan pengkajian kembali dan data sudah lengkap.
2. *Coding* (pemberian kode)
Pemberian kode dilakukan dengan mengubah data yang berbentuk angka atau huruf menjadi angka atau bilangan sesuai kriteria yang telah ditetapkan dalam definisi operasional.
 - a. Umur
 - 1) Umur < 20 tahun diberi kode 1
 - 2) Umur 20-35 tahun diberi kode 2
 - 3) Umur > 35 tahun diberi kode 3
 - b. Umur Kehamilan
 - 1) Trimester I diberi kode 1
 - 2) Trimester II diberi kode 2
 - 3) Trimester III diberi kode 3
 - c. Status Gravidia
 - 1) Primigravida diberi kode 1
 - 2) Multigravida diberi kode 2
 - 3) Grandemultigravida diberi kode 3
 - d. Pendidikan
 - 1) SD diberi kode 1
 - 2) SMP diberi kode 2
 - 3) SMA diberi kode 3
 - 4) PT diberi kode 4
 - e. Anemia

- 1) Tidak anemia diberi kode 1
 - 2) Anemia ringan diberi kode 2
 - 3) Anemia sedang diberi kode 3
 - 4) Anemia berat diberi kode 4
3. *Entry Data* (memasukkan data)
 Data yang telah diberi kode dimasukkan kedalam program SPSS (*Statistical Product for Service Solution*). Dari hasil koding kemudian dilakukan entry data di masukan ke SPSS untuk dilakukan analisis.
4. *Cleaning*
Cleaning dilakukan dengan memeriksa ulang kembali kelengkapan dan kesesuaian data terkumpul dengan data yang telah dimasukkan kedalam program SPSS. Sebelum dilakukan tabulasi diperiksa lagi sudah lengkap adat belum data yang akan dianalisis.
5. *Tabulating*
 Tabulasi dilakukan dengan mengorganisasikan data terkumpul dalam bentuk tabel agar mudah dijumlah, disusun, ditata, disajikan, dan dianalisis. Hasil dari koding kemudian dilakukan tabulasi pada master tabel untuk dilakukan analisis data.

HASIL PENELITIAN

Analisis Univariat

Dikarenakan responden dalam penelitian ini gugur 1 dikarenakan drop out, maka jumlah responden penelitian berjumlah 22 orang. Distribusi frekuensi karakteristik ibu hamil anemia dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1.5 Karakteristik Ibu Hamil Anemia di PMB Yuni Wazaituni, Amd. Keb.

Karakteristik Responden	N	%
Kelompok Umur		
<20 tahun	0	0
20- 35 tahun	22	100
>35 tahun	0	0
Status Gravida		
Primigravida	15	68
Multigravida	7	32
Usia Kehamilan		
Trimester I	8	36
Trimester II	12	55
Trimester III	2	9
Pendidikan Terakhir		
SD	0	0
SMP	2	9
SMA	19	86
Sarjana	1	5

Berdasarkan tabel 1.5 dari 22 responden menunjukkan bahwa seluruh ibu hamil anemia (100%) berumur 20-35 tahun, Sebagian besar ibu hamil anemia berstatus primigravida

sejumlah 15 ibu hamil (68%), sebagian besar ibu hamil anemia dengan usia kehamilan trimester II sejumlah 12 ibu hamil (55%), Sebagian besar ibu hamil berpendidikan SMA sejumlah 19 ibu hamil (86%).

Rata-rata kadar hemoglobin pada ibu hamil anemia sebelum dan sesudah pemberian kurma

Rata-rata kadar hemoglobin pada ibu hamil anemia sebelum dan sesudah pemberian kurma Rerata adalah sebagai berikut

Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Anemia Sebelum dan Sesudah Pemberian Kurma

Kadar Hemoglobin	Kelompok		Kelompok	
	Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah
	f	%	f	%
Tidak Anemia	0	0	0	0
Anemia Ringan	22	100	22	100
Anemia Sedang	0	0	0	0
Anemia Berat	0	0	0	0
Jumlah	22	100	22	100

Berdasarkan tabel 1.6 menunjukkan bahwa sebelum ibu hamil diberikan intervensi berupa pemberian kurma seluruh ibu hamil (100%) dengan anemia ringan dan setelah pemberian intervensi pemberian kurma selama 14 hari diketahui kadar hemoglobin ibu hamil anemia 100% anemia ringan Jadi kadar hemoglobin pada ibu hamil anemia sebelum dan sesudah mengonsumsi kurma dalam kategori anemia ringan

Analisis Bivariat

Sebelum dilakukan analisis bivariat dilakukan uji normalitas terlebih dahulu menggunakan Shapiro Wilks

Hasil Uji Normalitas

Kelompok	n	P value
Sebelum	22	0,129
Sesudah	22	0,88

Berdasarkan hasil *Shapiro Wilk test*, didapatkan hasil data untuk kadar hemoglobin ibu hamil anemia sebelum intervensi berdistribusi normal dengan *p-value* sebesar 0,129 ($> 0,05$) dan data untuk kadar hemoglobin ibu hamil anemia setelah intervensi berdistribusi normal dengan *p-value* sebesar 0,088 ($> 0,05$). Dikarenakan kedua kelompok data berdistribusi normal, maka analisis dilanjutkan dengan menggunakan uji statistik *Paired Sample T-test* (Uji T berpasangan)

Perubahan Kadar Haemoglobin Sebelum dan Sesudah Pemberian Kurma

Perubahan Kadar Hemoglobin	Frekuensi	%

Naik	18	82
Tetap	1	4
Turun	3	14
Total	22	100

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa dari 22 ibu hamil sebagian besar mengalami kenaikan kadar hemoglobin yaitu sejumlah 18 ibu hamil (82%).

Pengaruh rata-rata perubahan kadar hemoglobin sebelum dan sesudah pemberian kurma pada ibu hamil anemia.

Paired Samples Test

Kelompok	n	Mean	Min-Max	SD	t	P value
Sebelum	22	10,005	9-10,7	0,4865	-	0,001
Sesudah	22	10,209	8,9-10,9	0,5218	3,872	

Hasil uji statistik *Paired sample t-test* didapatkan nilai *p-value* sebesar 0,001 ($< 0,05$), berarti bahwa ada pengaruh pemberian kurma terhadap perubahan kadar hemoglobin pada ibu hamil anemia.

PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

1. Usia

Hasil penelitian menunjukkan dari 22 ibu hamil yang menjadi subjek penelitian seluruh ibu hamil (100%) berumur 20-35 tahun. Hasil ini menunjukkan umur ibu hamil termasuk dalam umur produksi sehat. Umur produksi sehat adalah umur ibu yang tepat untuk hamil, bersalin, nifas, menyusui dan KB (Wiknjastro, 2015). Umur 20-35 tahun merupakan umur yang sangat baik terjadi kehamilan karena organ-organ reproduksinya sangat subur dan aman untuk kehamilan dan persalinan (Manuaba, 2015)

Hal ini sesuai dengan pendapat padila (2014), bahwa umur ibu saat melahirkan merupakan salah satu faktor resiko kematian perinatal. Kurun waktu reproduksi sehat diketahui bahwa umur aman untuk persalinana adalah 20-35 Tahun. Hasil ini sesuai dengan penelitian Ariska (2015) yang menyimpulkan bahwa ibu hamil yang menderita anemia Sebagian berumur 20-35 Tahun sebanyak 27 orang (66,7%). Hal ini kemungkinan karena usia ini adalah usia reproduktif dimana Wanita masih aktif untuk bekerja.

Menurut asumsi peneliti faktor usia merupakan faktor resiko kejadian anemia pada ibu hamil. Usia seorang ibu berkaitan dengan keadaan alat-alat reproduksi wanita. Fakta yang ada dari hasil peneliti ibu berumur 20-35 tahun mengalami anemia, hal ini dikarenakan status gravida ibu hamil yaitu primigravida, sehingga ibu kurang tahu tentang gizi pada ibu hamil.

2. Status Gravida

Hasil penelian ini sebagian besar ibu hamil anemia berstatus primigravida sejumlah 15 ibu hamil (68%). Hal ini disebabkan primigravida belum mempunyai pengalaman untuk menjaga kesehatan kehamilan karena baru pertama kali hamil. Paritas ibu merupakan frekuensi ibu pernah melahirkan anak hidup atau mati, tetapi bukan aborsi. Salah satu yang berpengaruh terhadap kejadian anemia pada ibu hamil adalah paritas (Moeliani, 2020).

Hasil penelitian Ridayanti (2018), menyebutkan ada hubungan antara paritas dengan kejadian anemia. Hasil penelitian menunjukkan ibu primigravida yang mengalami anemia kehamilan sebesar 12,8%. Wanita hamil sangat rentan terjadi anemia defisiensi besi karena pada kehamilan kebutuhan oksigen lebih tinggi sehingga memicu peningkatan produksi eritropoietin. Akibatnya, volume plasma bertambah dan sel darah merah meningkat. Namun peningkatan volume plasma terjadi dalam proporsi yang lebih besar jika dibandingkan dengan peningkatan eritrosit. Sehingga terjadi penurunan konsentrasi hemoglobin akibat hemodilusi (Cunninggham, 2015).

Hasil ini sesuai dengan penelitian Adawiyah (2021) menyebutkan bahwa ibu hamil primigravida yang mengalami anemia kehamilan sebesar 44,6% sedangkan multigravida yang mengalami anemia sebesar 12,8%. Penelitian ini sejalan dengan Sanur (2017) yang menunjukkan bahwa frekuensi terbanyak adalah ibu hamil dengan paritas tidak berisiko, yaitu sebanyak 59 orang (53,65%) mengalami anemia.

Hasil ini berbeda dengan penelitian Maulana (2020) yang mengatakan subjek nulipara memiliki kejadian anemia sebanyak 32% sedangkan subjek multipara memiliki angka kejadian anemia sebanyak 38,5%. Kejadian anemia yang lebih tinggi pada subjek multipara sesuai dengan penelitian sebelumnya oleh Astriana pada tahun 2017 pada ibu hamil di Sumatera Selatan.

Menurut asumsi peneliti ibu hamil anemia Sebagian besar terjadi pada ibu dengan status primigravida dalam penelitian ini dikarenakan pengelompokan paritas yang berbeda. Sedangkan ibu hamil anemia dengan status multigravida lebih sedikit dibandingkan primigravida, hal ini dimungkinkan karena adanya program pemerintah pada ibu yang

berisiko anemia dengan melakukan pemberian suplementasi besi dan nutrisi pada ibu hamil.

3. Usia Kehamilan

Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar ibu hamil dengan usia kehamilan trimester II sejumlah 12 ibu hamil (55%). Hal ini dikarenakan pada trimester II, terjadi kecepatan yang meningkat pada pertumbuhan dan pembentukan janin, sehingga membentuk manusia dengan organ-organ tubuh yang mulai berfungsi. Pada masa ini zat besi yang diperlukan paling besar karena mulai terjadi hemodilusi pada darah (Labir, 2013).

Kehamilan trimester II merupakan kehamilan dengan usia 13-24 minggu (Mohctar, 2018). Hal ini terjadi karena peningkatan volume plasma pada trimester ke-II kehamilan yaitu 45 - 65% dan terjadi peningkatan sekitar 1000 ml pada usia kehamilan 9 bulan, karena stimulasi seperti laktogen plasma menyebabkan peningkatan sekresi aldesteron yang meningkatkan volume plasma (Risksedas, 2015)

Hasil penelitian ini serupa dengan Rifatolistia, dkk (2021) yang menyatakan ibuhamil yang mengalami anemia pada trimester II sebanyak 77% dan usia trimester III sebesar 23%. Dan penelitian Amiri, dkk (2014) menyatakan bahwa anemia dapat terjadi pada usia kehamilan trimester II sebesar 32,4%, dan trimester III 30,9%. Menurut Proverawati (2018), usia kehamilan berpengaruh terhadap faktor kejadian anemia atau rendahnya kadar hb dalam darah.

Hasil ini berbeda dengan penelitian Muliani (2020) menunjukkan bahwa mayoritas ibu hamil anemia pada trimester III. Hal ini berkaitan dengan faktor fisiologis kehamilan bahwa volume darah dan plasma darah yang mengalami peningkatan akan mengakibatkan menurunnya kadar hematokrit dan protein plasma yang terjadi pada minggu ke-6 kehamilan hingga trimester III

Menurut asumsi peneliti kejadian anemia pada ibu hamil trimester II pada penelitian ini disebabkan volume plasma meningkat pada minggu pertama kehamilan dan mencapai puncak pada trimester kedua dan ketiga, secara fisiologis, hemodilusi dapat meringankan beban kerja jantung, tetapi jika peningkatan volume plasma lebih besar dari peningkatan jumlah sel darah merah maka akan menyebabkan menurunnya konsentrasi kadar hemoglobin pada ibu hamil.

4. Pendidikan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas ibu hamil dalam kategori pendidikan menengah atas (SMA) sebanyak 19 orang (86%). Menurut Nursalam (2014) bahwa pendidikan yang kurang akan menghambat perkembangan sikap seseorang terhadap nilai-nilai yang baru diperkenalkan. Seseorang yang berpendidikan kurang akan rentan terhadap penjelasan yang tidak rasional, dan dengan pendidikan terlalu rendah akan sulit menerima pesan dan informasi yang akan disampaikan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Ariska (2015) yang menyertakan sebagian besar pendidikan responden adalah SMA sebanyak 42 orang (49,2%) dan presentasi terendah adalah ibu hamil yang berpendidikan SD dan perguruan tinggi yaitu 12 orang (14,1%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mariza. (2016) menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara tingkat pendidikan dengan kejadian anemia ($p = 0,005$).

Pendidikan adalah proses perubahan perilaku menuju kedewasaan dan penyempurnaan hidup. Ibu hamil yang berpendidikan tinggi dapat menyeimbangkan pola konsumsinya. Apabila pola konsumsinya sesuai maka asupan zat gizi yang diperoleh akan tercukupi, sehingga kemungkinan bisa terhindar dari masalah anemia. pendidikan yang rendah akan mempengaruhi pemahaman dan kesadaran tentang kesehatan seperti anemia dan pemahaman yang memadai akan berdampak pada kesehatan yang dialaminya.

Menurut asumsi peneliti ibu hamil dengan tingkat pendidikan tinggi lebih mudah menerima informasi dibandingkan dengan ibu hamil yang berpendidikan rendah. Hal ini akan meningkatkan kesadaran ibu untuk memanfaatkan pelayanan Kesehatan. Selain itu dengan pendidikan ibu yang tinggi akan dapat meminimalisirkan kejadian anemia.

Kadar HB Sebelum diberi Kurma

Hasil penelitian menunjukkan pada ibu hamil sebelum diberikan kurma 100% termasuk dalam katgori anemia ringan. Hal ini dikarenakan kadar Hb ibu hamil anemia berkisar antara 9-10,7 grdL. Sedangkan nilai rata-rata kadar hemoglobin ibu hamil adalah 10,005 grdL. Hasil ini jika dikonsultasikan dengan kategori anemia menurut WHO (2020) maka termasuk dalam kategori anemia ringan, karena berkisar antara 9-10,9 grdL.

Institute of Medicine dalam Nutrition during Pregnancy yang diacu oleh Scholl (2017) menyatakan bahwa rata-rata selama kehamilan kebutuhan tubuh ibu untuk zat besi meningkat menjadi sekitar 1000 mg. Dari 350 mg kebutuhan zat besi dikaitkan dengan pertumbuhan janin dan plasenta, 500 mg dengan peningkatan dalam massa sel merah dan 250 mg sebagai kehilangan darah saat melahirkan.

Kandungan berbagai mineral dan vitamin di dalam kurma dipercaya memiliki potensi sebagai anti kanker, antiinflamasi, analgesik, serta berperan dalam proteksi ginjal dan hepar. Mineral yang terkandung dalam buah kurma diantaranya Seng, Fosfor, Kalsium, Besi, Magnesium dan Flourin. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa pemberian kurma dapat meningkatkan kadar Hb. Pemenuhan nutrisi dalam tubuh salah satunya didapatkan dalam buah buahan serta sayuran, salah satunya adalah kurma (Solang, 2017)

Penyebab tersering anemia selama kehamilan yaitu defisiensi besi dan kehilangan darah akut. Tidak jarang keduanya saling berkaitan erat, karena pengeluaran darah yang berlebihan disertai hilangnya besi hemoglobin dan terkurasnya simpanan besi pada suatu kehamilan dapat menjadi penyebab penting anemia defisiensi besi pada kehamilan berikutnya. Status gizi yang kurang sering berkaitan dengan anemia defisiensi besi (Scholl, 2018).

Pada gestasi biasa dengan satu janin, kebutuhan ibu akan besi yang dipicu oleh kehamilannya rata-rata mendekati 800 mg; sekitar 500 mg; bila tersedia untuk ekspansi massa hemoglobin ibu sekitar 200 mg atau lebih keluar melalui usus, urin dan kulit. Jumlah total ini 1000 mg jelas melebihi cadangan besi pada sebagian besar wanita. Apabila perbedaan antara jumlah cadangan besi ibu dan kebutuhan besi selama kehamilan normal yang disebutkan diatas dikompensasi oleh penyerapan besi dari saluran cerna, akan terjadi anemia defisiensi besi (Arisman, 2017). Penyebab dari anemia selama masa kehamilan dipengaruhi oleh berbagai faktor yang meliputi defisiensi mikronutrien dari zat besi, folat, vitamin A dan B12, infeksi parasit seperti malaria dan cacingan atau infeksi kronis seperti TB dan HIV. Kontribusi dari setiap faktor penyebab anemia selama hamil akan bervariasi dipengaruhi lokasi geografis serta

pola makan (Triharini, 2019).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Risza (2021) yang menyimpulkan rata-rata kadar hb sebelum diintervensi 0,3 gr/dl dan setelah diintervensi 1,8 gr/dl. Oleh sebab itu peneliti memilih kurma sebagai alternatif penambah nutrisi karena mudah didapat dan harganya terjangkau.

Kadar HB Setelah diberi Kurma

Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah diberikan intervensi kurma kadar Hb ibu hamil anemia termasuk anemia ringan 100%. Hal ini dikarenakan rentang nilai kadar Hb 8,9 gr/dl-10,9 gr/dl. Sedangkan rerata kadar Hb ibu hamil setelah diberikan kurma adalah 10,2 gr/dl. Hasil ini menunjukkan adanya peningkatan rerata kadar Hb ibu hamil setelah diberikan sari kurma yaitu dari 10,005 menjadi 10,2 gr/dl, jadi terdapat peningkatan 0,2 gr/dl. Peningkatan rata-rata kadar hemoglobin ibu hamil dalam penelitian ini lebih besar dibandingkan dengan penelitian yang dilakukan (Munafiah et al., 2019) yang menunjukkan kenaikan kadar hemoglobin pada ibu nifas sesudah konsumsi kurma hanya sebesar 1,2 gr/dL. Bahwa peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil sesudah mengkonsumsi buah jambu biji (Retnorini et al., 2017).

Sari kurma yang kaya akan zat besi dapat meningkatkan kadar hemoglobin. Sintesis hemoglobin dimulai di dalam proeritroblas dan dilanjutkan sedikit dalam stadium retikulosit. 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. Kandungan protein, karbohidrat dan lemak pada sari kurma mendukung proses sintesis hemoglobin. 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 (Sepduwiana & Sutrianingsih, 2017)

Hasil ini sesuai dengan Irmawati (2020) menyebutkan pemberian sari kurma terdiri dari 13 orang (86,7%) ibu hamil dengan kadar Hb \geq 11 gr/dl, 2 orang (13,3%) ibu hamil dengan kadar Hb 9-10,9 gr/dl, 0 orang (0%) ibu hamil dengan kadar Hb 7-8,9 gr/dl dan 0 orang (0%) ibu hamil dengan kadar Hb $<$ 7 gr/dl.

Menurut asumsi peneliti adanya peningkatan kadar Hb ibu hamil anemia ditekankan pemberian kurma. Kurma sebagai alternatif lain dalam mencukupi kebutuhan zat besi pada ibu hamil 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 menyakini alternatif kebutuhan zat besi hanya didapatkan dari sayur-sayuran dan beberapa jenis daging saja.

Perubahan Kadar HB sebelum dan Setelah diberi Kurma

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kadar hb ibu hamil sebelum diintervensi rata-rata kadar hb 10,0 gr/dl dan setelah diintervensi perubahan kadar HB dengan nilai rata-rata 10,2 gr/dl. Perubahan rata-rata 0,2 gr/dl. Hasil ini menunjukkan adanya perubahan atau peningkatan kadar Hb pada ibu hamil setelah diberikan kurma.

Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan *paired t-test* didapat nilai p value = 0,001 ($p < 0,05$). Hal ini berarti H_a diterima dan H_0 ditolak sehingga ada pengaruh pemberian kurma terhadap peningkatan kadar Hb ibu hamil anemia. Makanan yang dapat membantu dalam pembentukan sel darah merah, seperti hati, daging dan vitamin B12 kacang, sayuran berwarna hijau, kuning telur, dan buah kurma (Soebroto, 2016).

Kandungan berbagai mineral dan vitamin di dalam kurma dipercaya memiliki potensi sebagai anti kanker, antiinflamasi, analgesik, serta berperan dalam proteksi ginjal dan hepar. Mineral yang terkandung dalam buah kurma diantaranya Seng, Fosfor, Kalsium, Besi, Magnesium dan Flourin. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa pemberian kurma dapat meningkatkan kadar Hb. Pemenuhan nutrisi dalam tubuh salah satunya didapatkan dalam buah-buahan serta sayuran, salah satunya adalah kurma (Solang, 2020)

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian kurma dapat meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil anemia. Rata-rata kadar hemoglobin pada ibu hamil anemia sebelum mengonsumsi kurma yaitu 10,0 gr/dl dan meningkat setelah mengonsumsi kurma selama 14 hari menjadi 10,2 gr/dl. Namun dalam penelitian ini ibu hamil masih tetap mengonsumsi tablet Fe sehingga dapat disimpulkan mengonsumsi tablet Fe dan kurma

dapat menjadi alternatif untuk meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil anemia.

Hasil penelitian ini sesuai dengan Sugita (2019) juga menyatakan bahwa mengonsumsi 7 buah kurma dalam 14 hari dapat meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III karena setiap 100 gram kurma mengandung 1,02 mg zat besi. Selain itu kurma juga mengandung protein, karbohidrat, niasin dan vitamin yang membantu pembentukan hemoglobin. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Risza Choirunnissa (2021) yang menyimpulkan bahwa kurma dapat meningkatkan hemoglobin ibu hamil, trimester III, dengan rata-rata kenaikan kadar hb yang mengonsumsi kurma adalah 1,8 gr/dl, sedangkan pada ibu hamil yang mengonsumsi Fe adalah 0,3 gr/dl, dengan uji statistik P value 0,03 ($P < 0,05$).

Penelitian sejenis juga dilakukan oleh Resti, dkk (2021) menunjukkan bahwa ada hasil yang efektif dalam pelaksanaan promosi Kesehatan meningkatkan kadar hemoglobin dalam darah pada ibu hamil dengan memanfaatkan kurma sebagai sumber nutrisi. Membantu pembentukan hemoglobin. Ibu hamil anemia sangat disarankan untuk mengonsumsi makanan yang mengandung tinggi zat besi sebagai upaya untuk mencegah tingkat keparahan anemia yang dialami. Merah, kacang-kacangan yang disarankan adalah makanan yang mengandung zat besi, asam folat.

Upaya program pemerintah dalam mencegah anemia pada ibu hamil dengan mewajibkan konsumsi tablet Fe minimal 90 tablet selama masa kehamilan masih dapat dilakukan. Namun, tak sedikit ibu hamil yang mengeluhkan mual setelah mengonsumsi tablet Fe yang menyebabkan menurunnya kepatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi tablet Fe. Konsumsi kurma menjadi salah satu alternatif ibu hamil dalam mencukupi kebutuhan zat besinya. Menurut Aljaloud (2020), kurma dapat digunakan sebagai suplemen makanan defisiensi besi tanpa menyebabkan efek samping seperti mual, sakit kepala, dan anoreksia yang mungkin terjadi pada penggunaan suplemen oral zat besi seperti tablet Fe. Peneliti berharap hasil penelitian ini dapat menjadi wawasan baru untuk ibu hamil mengonsumsi kurma secara rutin untuk mencukupi kebutuhan zat besinya selama kehamilan sehingga kadar hemoglobinnya

meningkat dan terhindar dari anemia pada ibu hamil.

Menurut asumsi peneliti buah kurma dapat meningkatkan kadar Hb ibu hamil anemia. Tidak seperti kebanyakan buah lainnya kurma mengandung karbohidrat tinggi sehingga dapat menyediakan energi yang cukup. Sebagian kandungan gulanya terdiri atas glukosa, fruktosa, dan sukrosa, meskipun kandungan gula dalam kurma tinggi mencapai 70%, yakni 70-73g per 100g berat kering, kandungan zat gula tersebut sudah diolah secara alami dan tidak berbahaya bagi kesehatan. Sehingga mengkonsumsi buah kurma dapat mencegah anemia pada ibu hamil.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tersebut diatas, didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Rata-rata kadar hemoglobin ibu hamil anemia sebelum mengonsumsi kurma yaitu 10 gr/dl.
2. Rata-rata kadar hemoglobin ibu hamil anemia setelah mengonsumsi kurma sebesar 10,2 gr/dl.
3. Ada pengaruh pemberian kurma terhadap perubahan kadar hemoglobin pada ibu hamil anemia dengan nilai p value = 0,001

Saran

Adapun saran yang dapat disampaikan yaitu:

1. Bagi tenaga kesehatan
Kurma dapat dijadikan salah satu upaya promotif dalam meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil anemia.
2. Bagi ibu hamil
Kurma dapat dijadikan salah satu alternatif makanan dalam meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil.
3. Bagi intitusi
Hasil penelitian dapat digunakan sebagai literatur untuk menambah khasanah tentang manfaat kurma untuk ibu hamil anemia.
4. Bagi peneliti selanjutnya
Hasil penelitian dapat dijadikan sumber data untuk melakukan penelitian selanjutnya yang lebih spesifik mengenai pengaruh jenis kurma terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil. Penelitian yang akan dilakukan selanjutnya dengan menggunakan metode, variabel, jenis kurma yang berbeda dan lembar observasi yang lebih lengkap.

DAFTAR PUSTAKA

- Aljaloud, S., Colleran, HL., et al. (2020). *Nutritional Value of Date Fruits and Potential Use in Nutritional Bars for Athletes*. Food and Nutrition Sciences. 11.463-480
- Almatsier, S. (2012). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Umum.
- Ani, Seri Luh. (2013). *Buku Saku Anemia Defisiensi Besi Masa Prahamil dan Hamil*. Jakarta: EGC.
- Astutik, Reni Yuli. (2018). *Anemia dalam Kehamilan*. Jember: CV Pustaka Abadi.
- Astutik, R.Y dan Ertiana, D. (2016). *Adanya Anemia pada Kehamilan Trimester II dapat Mengakibatkan Tidak Normalnya Berat Badan Bayi Baru Lahir di Wilayah Kerja Puskesmas Bendo, Kabupaten Kediri*. *Jurnal Sain Med*, 8(2), 124-129.
- Audrias, Auda. (2021) *Pemberian Sari Kurma Dapat Meningkatkan Kadar HB Pada Ibu*. *Jurnal Malahayati*.
- Dewi, Eka. (2021). *Pengaruh Pemberian Sari Kurma dan Madu terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil Trimester III di Puskesmas Bangetayu Kota Semarang [Skripsi]* Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
- Dinkes Provinsi Jateng. (2018). *Buku Saku Kesehatan Tahun 2018*. Semarang: Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah.
- Firdausi, Nadya. (2021). *Pengaruh Pemberian Kurma Sukkari pada Ibu Bersalin terhadap Durasi Persalinan*. *Wellness and Healthy Magazine* Vol. 3 No. 2 p 119-127.
- Fisher, AL dan Nemeth E. (2017). *Iron homeostasis during pregnancy*. University of California, Los Angeles. American Society for Nutrition Journal.
- Ghnimi, S., Umer, S., Karim, A. and Kamal-Eldin, A. (2017). *Date Fruit (Phoenix dactylifera L.): An Underutilized Food Seeking Industrial Valorization*. *NFS Journal*, 6, 1-10.
- Harmoko. (2017). *Efektivitas Pemberian Kurma terhadap Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri di MA Tahfizh Nurul Iman Karanganyar*. Stikes PKU Muhammadiyah Surakarta.
- Hoffbrand, V. (2018). *Buku Hematologi*. Edisi 7. EGC. Jakarta.
- Jannah, Miftakhul. (2018). *Peningkatan Kadar Hb Ibu Hamil dengan Jus Kurma dan Sari Kcang Ijo di Kota Pekalonga*. *Placenum Jurnal Ilmiah Kesehatan dan Aplikasinya* Vol.6(2).
- Juices F. (2018) *National Nutrient Database for Standard Reference Release Legacy April*,

- Full Report (All Nutrients) 09087, Dates, United States Department of Agriculture, Agricultural Research Service, USDA Food Composition Databases. Deglet Nour a. 2018;4-9.*
- Karo-Karo, MH (2022). *Efektivitas Pemberian Buah Bit terhadap Perubahan Hemoglobin pada Ibu Menyusui*. [Skripsi] Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). *Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018*; RISKESDAS. Jakarta: Balitbang Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan RI. (2020). *Pedoman Pemberian Tablet Tambah Darah (TTD) Bagi Ibu Hamil pada masa pandemic COVID-19 bagi tenaga kesehatan*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI. Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat.
- Lailla M, Zainiar, dan Fitri A. (2021). *Perbandingan Hasil Pemeriksaan Hemoglobin Secara Digital Terhadap Hasil Pemeriksaan Hemoglobin Secara Cyanmethemoglobin*. *Jurnal Pengelolaan Laboratorium Pendidikan* 3 (2).
- Li Lin, Wei Yumei, Zhu Weiwei, et al. (2018). *Prevalence, risk factors and associated adverse pregnancy outcomes of anaemia in Chinese pregnant women: a multicentre retrospective study*. *BMC Pregnancy and Childbirth* 18:111.
- Manuaba, IBG. (2012). *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan dan Keluarga Berencana Untuk Pendidikan Bidan*. Jakarta: EGC.
- Pavord S, Daru J, Prasannan N, et al. (2019). *UK guidelines on the management of iron deficiency in pregnancy*. *British Journal of Haematology*; 188:819-30.
- Price SA dan Wilson LM. (2012). *Patofisiologi: Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit*. Jakarta: EGC.
- Proverawati, Atikah. (2016) *Anemia dan Anemia Kehamilan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Rahayu. (2017). *Efektivitas penambahan sari kurma dalam Pemenuhan Gizi Ibu Hamil Anemia di Puskesmas Wedi, Kabupaten Klaten*. *Jurnal Kebidanan dan Kesehatan Tradisional* Vol 2. No. 2.
- Rahmani A, Aly S, Ali H dan Babiker A. (2014). *Therapeutic Effects of Date Fruits (Phoenix dactylifera) in the Prevention of Diseases Via Modulation of Anti-inflammatory, Anti-oxidant and Anti-tumour Activity* *Int J Clin Exp* 3(7) pp 483-491.
- Riskesdas. (2018) *Kementerian Kesehatan Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*.
- Rossley, Intan Parulian. (2016). *Strategi dalam Penanggulangan Pencegahan Anemia pada Kehamilan*. *Jurnal Ilmiah Widya*.
- Satriani. (2018). *Analisis Determinan Anemia pada Remaja Putri (15-18 Tahun) di Kecamatan Tamalate Kabupaten Jeneponto*. [Tesis] Universitas Hasanudin. Makassar.
- Shabani F, Kumar L, Nojournian AH, et al. (2016). *Projected future distribution of date palms and its potential use in alleviating micronutrient deficiency*.
- Smith C, Teng F, Branch E, et al. (2019). *Medical Complications of Pregnancy: Original Research. Maternal and Perinatal Morbidity and Mortality Associated With Anemia in Pregnancy*. *Universit of British Columbia*. Vol 134, No. 6.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Susilo dan Suyanto. (2014). *Metodologi Penelitian Kesehatan dan Kedokteran*. Yogyakarta: Bursa Ilmu.
- Takaka N, Nishida K, Sairenchi T, Umesawa M, Noguchi R, Someya K, et al. (2020). *Changes in vitamin D status considering hemodilution factors in Japanese pregnant women according to trimester: A longitudinal survey*. *PLoS ONE* 15(10)
- Tandon R, Jain A, dan Malhotra P. (2018). *Management of Iron Deficiency Anemia in Pregnancy in India*. *Indian J Hematol Blood Transfus*
- Thomas, G. (2020). *Iron Deficiency Anemia*. Oregon Health and Science University Widiada, PA. (2020). *Iron-deficiency anemia: a review of diagnosis and management*. *Intisari Sains Medis*. 11(1): 92.
- World Health Organization. (2017). *Nutritional Anemias: Tools for Effective Prevention*.
- World Health Organization. (2016). *Global Health Observatory data repository: prevalence of anaemia in women*.