



**Jurnal Maternitas Aisyah (JAMAN AISYAH)  
Universitas Aisyah Pringsewu**



**Journal Homepage**

<http://journal.aisyahuniversity.ac.id/index.php?journal=Jaman>

**PENGARUH JUS NAGA MERAH TERHADAP KADAR HAEMOGLOBIN PADA IBU  
HAMIL TRIMESTER III DI WILAYAH KERJA UPT PUSKESMAS TRI KARYA  
MULYA KABUPATEN MESUJI TAHUN 2021**

***THE EFFECT OF DRAGON FRUIT JUICE TOWARD HAEMOGLOBIN LEVELS ON  
THE THIRD-TRIMESTER PREGNANT WOMEN IN THE WORKING AREA OF TRI  
KARYA KARYA MULYA PUBLIC HEALTH CENTER MESUJI REGENCY IN 2021***

Yesika Tusiana<sup>1</sup>, Hellen Febriyanti<sup>2</sup>, Komalasari<sup>3</sup>, Tahta Herdian Andika<sup>4</sup>  
Program Studi Kebidanan Program Sarjana Terapan, Fakultas Kesehatan  
Universitas Aisyah Pringsewu  
[hellenfebriyanti06@gmail.com](mailto:hellenfebriyanti06@gmail.com)

**ABSTRAK**

Anemia merupakan keadaan dimana masa *eritrosit* dan atau masa Hb yang beredar tidak dapat memenuhi fungsinya untuk menyediakan oksigen bagi jaringan tubuh. Prevalensi anemia pada ibu hamil di Indonesia sebesar 37,1% dan tahun 2018, ibu hamil yang mengalami anemia sebesar 48,9%. salah satu intervensi peningkatan kadar Hb adalah dengan menggunakan buah naga merah dikarenakan kandungan zat besi dan vitamin C yang tinggi. Tujuan penelitian ini adalah diketahui pengaruh jus naga merah terhadap kadar haemoglobin pada ibu hamil trimester III di wilayah kerja UPT Puskesmas Tri Karya Mulya.

Penelitian kuantitatif, dengan rancangan penelitian *quasi eksperimen*. Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil TM III yang anemia, sampel sebanyak 20 orang ibu hamil pengambilan sampel secara purposive sampling. pengumpulan data dengan lembar observasi. Tempat penelitian dilakukan di wilayah kerja UPT Puskesmas Tri Karya Mulya. analisis data secara univariat dan bivariat (uji t)

Hasil Penelitian rata-rata kadar Hb sebelum diberikan jus naga merah di wilayah kerja UPT Puskesmas Tri Karya Mulya adalah 10,4 g/dl dan setelah diberikan jus naga merah sebesar 11,6 g/dl. Ada pengaruh jus naga merah dengan kadar haemoglobin pada ibu hamil trimester III di wilayah kerja UPT Puskesmas Tri Karya Mulya dengan p-value 0,000. Saran jus naga merah dapat dijadikan alternatif pilihan dalam peningkatan kadar haemoglobin ibu hamil yang mengalami anemia.

Kata Kunci : *Jus Naga Merah, Kadar Haemoglobin, Ibu Hamil*

**ABSTRACT**

*Anemia is a condition where the erythrocyte period or the circulating haemoglobin mass cannot fulfil its function for providing oxygen to the body's tissues. The prevalence of anemia in pregnant women in Indonesia is 37.1% and in 2018, pregnant women who experience anemia are 48.9%. One of the interventions to increase Hb levels is by consuming dragon fruit due to its high iron and vitamin C content. The purpose of this study was to determine the effect of red dragon juice on haemoglobin levels on the third-trimester of pregnant women in the working area of Tri Karya Mulya Public Health Center.*

*This research type is quantitative research, with a quasi-experimental research design. The subjects in this research were all anemia on the third-semester pregnant women, a sample of 20 pregnant women who were taken by purposive sampling. The data collection was done with observation sheets. The research site was conducted in the working area of Tri Karya Mulya Public Health Center. The data analysis used univariate and bivariate.*

*The research result showed that the average Hb level before giving the dragon fruit juice was 10.4 g / dl and after giving the dragon fruit juice was 11.6 g / dl. There was an effect of dragon fruit juice with haemoglobin levels on the third-semester of pregnant women in the working area of Tri Karya Mulya Public Health Center with a p-value of 0,000. As a suggestion, dragon fruit juice can be used as an alternative choice in increasing the haemoglobin levels of pregnant women who have anemia.*

**Keywords** : Dragon fruit juice, Haemoglobin Level, Pregnant Women

## I. PENDAHULUAN

Anemia merupakan keadaan dimana masa eritrosit dan atau masa Hb yang beredar tidak dapat memenuhi fungsinya untuk menyediakan oksigen bagi jaringan tubuh. Penurunan Hb dapat menyebabkan keadaan lesu, cepat lelah, *palpitasi*, *takikardi*, sesak nafas, *angina pectoris* (Bakta, 2014). Selama kehamilan, jika terjadi anemia akan menimbulkan berbagai dampak pada ibu hamil, di antaranya adalah kelahiran prematur, kelahiran dengan seksio caesarea, perdarahan dan kejadian infeksi pada bayi di minggu pertama kehidupannya (Prawirohardjo, 2016).

Selama kehamilan, terjadi hiperplasi eritrioid dari sumsum tulang, dan meningkatkan masa *Red Blood Cell* (RBC). Namun peningkatan yang tidak proporsional dalam hasil volume plasma menyebabkan hemodilusi (hidremia kehamilan yang terjadi pada trimester ke II) anemia terjadi pada 1/3 dari perempuan selama trimester ketiga, dan penyebab paling umum adalah defisiensi zat besi (Proverawati, 2011). Maka dari itu, untuk meningkatkan kadar Hb tersebut pemerintah membuat sebuah program tablet Fe diharapkan dapat mendorong tercapainya target cakupan pelayanan antenatal yang berkualitas dan sekaligus menurunkan AKI di Indonesia. Dimana jumlah suplemen zat besi (Fe) yang diberikan selama kehamilan ialah sebanyak 90 tablet (Fe<sub>3</sub>) (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

Kematian ibu yang disebabkan oleh anemia dalam kehamilan sebanyak 40% (WHO, 2018). Sekitar 95% kasus anemia selama kehamilan karena kekurangan zat besi (Fe) penyebabnya biasanya asupan makanan tidak memadai, kehamilan sebelumnya, kehilangan darah normal

secara berulang. Mengonsumsi makanan yang kaya vitamin C bersama dengan zat besi akan meningkatkan penyerapan besi (Proverawati, 2011).

Anemia selama kehamilan adalah masalah kesehatan masyarakat terutama di negara-negara berkembang dan dikaitkan dengan hasil yang merugikan pada kehamilan. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) telah mendefinisikan anemia dalam kehamilan sebagai konsentrasi hemoglobin (Hb) kurang dari 11 g / dl. Menurut WHO, anemia dianggap memiliki signifikansi kesehatan masyarakat atau masalah jika ditemukan prevalensi anemia sebesar 5,0% atau lebih tinggi. Prevalensi anemia  $\geq 40\%$  dalam suatu populasi diklasifikasikan sebagai masalah kesehatan masyarakat yang parah (Stephan, 2018)

Data global menunjukkan bahwa 56% wanita hamil di negara berpenghasilan rendah dan menengah (LMIC) menderita anemia. Prevalensi anemia tertinggi di antara wanita hamil di Afrika Sub-Sahara (SSA) (57%), diikuti oleh wanita hamil di Asia Tenggara (48%), dan prevalensi terendah (24,1%) ditemukan di antara wanita hamil di Amerika Selatan (Stephan, 2018) sedangkan di Indonesia prevalensi Anemia sebesar 42% (WHO, 2018).

Prevalensi anemia pada ibu hamil di Indonesia sebesar 37,1% dan tahun 2018, ibu hamil yang mengalami anemia sebesar 48,9% (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Sedangkan cakupan pemberian tablet tambah darah pada ibu hamil di Indonesia sebesar 64% , tertinggi di Sulawesi Utara sebesar 100% dan terendah di Sulawesi Selatan sebesar 1,7% sedangkan Lampung sebesar 92,6% (Kemenkes, 2020). Cakupan ibu hamil dengan tablet besi Fe<sub>3</sub> di Provinsi

Lampung tahun 2019 sebesar 98,7%, dimana capaian ini mencapai target yang diharapkan yaitu > 92% . Bila dilihat capaian Fe tertinggi ada di Kabupaten Pringsewu dan Pesawaran (100%) dan terendah ada di Kabupaten Waykanan (91,2%) sedangkan Kabupaten Mesuji sebesar 99,3% (Provinsi Lampung, 2020).

Tahun 2019 dari 21 ibu yang meninggal sebanyak 17 orang meninggal saat proses persalinan, dengan 11 (64 %) karena perdarahan, 5 (29%) karena eklamsi dan lain-lain 1(2,0%). Dari 11 kejadian perdarahan, sebanyak 8 (72%) karena terjadinya gangguan kontraksi rahim (*atonia uteri*), 3 (27%) karena ruptur jalan lahir (Dinas Kabupaten Mesuji , 2020). Tahun 2019 capaian tertinggi pemberian tablet Fe di capai oleh Puskesmas Simpang Pematang sebesar 97,35% diikuti oleh Puskesmas Margodadi dan Puskesmas Brabasan. Puskesmas terendah adalah Puskesmas Tri Karya Mulia sebesar 54,22% dan Puskesmas Adi Luhur dengan capaian sebesar 60,55%.

Sekitar 95% kasus anemia selama kehamilan adalah karena kekurangan zat besi (anemia defisiensi besi). Penyebabnya biasanya asupan makanan tidak memadai (terutama pada anak perempuan remaja), kehamilan sebelumnya, atau kehilangan normal secara berulang zat besi dalam darah haid (yang mendekati jumlah tertentu, biasanya berlangsung setiap bulan dan dengan demikian mencegah penyimpanan zat besi). (Proverawati, 2011).

Jika anemia menjadi parah dan berlangsung lama, maka jumlah darah untuk membawa oksigen menurun, akibatnya, janin tidak bisa mendapatkan cukup oksigen yang dibutuhkan untuk pertumbuhan normal, khususnya pada otak. Ibu hamil yang mengalami anemia berat akan timbul gejala seperti rasa lelah yang berlebihan, nafas tersengal-sengal, nyeri kepala, dan mata berkunang-kunang. Risiko preterm meningkat saat persalinan. Dalam masyarakat yang pola makan sehari-hari sebagean besar dari sumber nabati, adanya penyakit infeksi maupun investasi parasit sangat berperan terhadap anemia besi. Rendahnya kadar zat besi yang terkandung dalam sumber nabati hanya merupakan sebagean dari alasan tingginya angka prevalensi anemia gizi di indonesia (Soleha, 2020)

Anemia karena kekurangan zat besi dipengaruhi juga oleh vitamin C. fungsi lain dari vitamin C yaitu mereduksi besi ferri (Fe<sup>3+</sup>) menjadi ferro (Fe<sup>2+</sup>) dalam usus halus sehingga mudah diabsorpsi. Nutrisi yang baik adalah cara terbaik untuk mencegah terjadinya anemia jika sedang hamil atau mencoba menjadi hamil. Makan makanan yang tinggi kandungan zat besi (seperti sayuran berdaun hijau, daging merah, sereal, telur, dan kacang tanah) dapat membantu memastikan bahwa tubuh menjaga pasokan besi yang diperlukan untuk berfungsi dengan baik. Pemberian vitamin untuk memastikan bahwa tubuh memiliki cukup asam besi dan folat. Pastikan tubuh mendapatkan setidaknya 27 mg zat besi setiap hari. Jika mengalami anemia selama kehamilan, biasanya dapat diobati dengan mengambil suplemen zat besi. Pastikan bahwa wanita hamil dicek pada kunjungan pertama kehamilan untuk pemeriksaan anemia. (Proverawati, 2011).

Ibu hamil mengalami peningkatan kebutuhan zat besi seiring dengan bertambahnya usia kehamilan, hal ini terlihat pada kehamilan trimester I kebutuhan zat besi 0,8 mg/ hari, sementara pada trimester III menjadi 6,3 mg/hari. Mengingat kebutuhan tersebut, maka ibu hamil sangat membutuhkan tambahan suplai zat besi dari sumber lain agar tercukupi (Santy, 2019).

Program intervensi untuk menanggulangi ataupun mencegah kekurangan zat besi terdiri atas diet tinggi zat besi, fortifikasi makanan (penambahan zat gizi pada makanan dengan kadar yang lebih tinggi), suplementasi dan perbaikan status kesehatan masyarakat secara global. Makanan yang mengandung zat besi tinggi yaitu daging ternak, daging merah, unggas, hati, ikan, tuna salmon, telur, sayuran berwarna hijau (kangkung, daun bayam, daun katuk), kacang-kacangan, almond, serta buah-buahan. Kandungan zat besi dalam apel 0,3 mg dan kandungan zat besi dalam semangka 0,2 mg. Buah lain yang dapat mengatasi anemia adalah buah naga, karena di dalam buah naga terkandung zat besi, yaitu 0,55-0,65 mg/100 gram (Rahayu, 2015). Sehingga penulis mengambil buah naga untuk penelitian ini.

Dalam 100 gram buah naga mengandung nilai gizi 11,5 g karbohidrat, 0,15-0,22 g protein, 0,21-0,61 g lemak, 13-180 briks kadar gula, 0,2-0,9 g

serat, 0,005-0,01 g karoten, 6,3-8,8 mg kalsium, 30,2-31,6 mg fosfor, 0,55-0,65 mg besi, 60,4 mg magnesium, vitamin B1, B2, C dan 82,5-83 g air (Suroto, 2017). Kadar air buah naga tergolong tinggi 90 % sehingga tidak dapat disimpan lama yaitu hanya 7-10 hari pada suhu 14°C (Soleha, 2020).

Menurut Ollie (2020) Hasil analisis bivariat, 87,3% responden yang mengonsumsi agar-agar buah naga kadar hemoglobinya meningkat dengan rerata sebesar 11,08 gr/dL, dan 90% responden yang mengonsumsi jus buah naga kadar hemoglobinya meningkat, dengan rerata sebesar 11,17 gr/dL. Data dianalisis dengan t-test didapatkan nilai  $p = 0,001$ . Konsumsi agar-agar dan jus buah naga 250 ml setiap hari selama 14 hari dapat menaikkan jumlah hemoglobin pada ibu hamil.

Berdasarkan hasil prasurvei yang dilakukan di wilayah kerja UPT Puskesmas Tri Karya Mulya, Sasaran ibu hamil K4 berjumlah 215 yang terdapat 10 Desa di wilayah Puskesmas, Dari 15 ibu hamil dilakukan survey kadar haemoglobin menggunakan Hb digital (*EasyTouch*). Dari hasil survey pengukuran tersebut didapatkan yang mengalami anemia dimana kadar Hb < 10 gr/dl sebanyak 13 ibu, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat 70 % kadar hemoglobin dibawah normal.

Berdasarkan fenomena diatas, maka peneliti tertarik untuk meneliti tentang: pengaruh jus naga merah terhadap kadar haemoglobin pada ibu hamil trimester III di wilayah kerja UPT Puskesmas Tri Karya Mulya tahun 2021.

## II. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian menggunakan penelitian kuantitatif. Waktu penelitian telah dilakukan pada bulan Februari – Maret 2021 di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Tri Karya Mulya. Rancangan penelitian *Pra Eksperimental* dengan pendekatan *one group pretest – posttest design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil TM III di wilayah kerja UPT Puskesmas Tri Karya Mulya yang berjumlah 115 orang. Variabel dari penelitian ini jus buah naga, kadar hemoglobin (Hb) pada ibu hamil TM III. Pengumpulan data menggunakan lembar observasi. Analisa data dengan univariat dan bivariate.

## HASIL PENELITIAN

### Analisis Univariat

#### Rata-Rata Kadar Hb Sebelum Diberikan Jus naga merah

**Tabel 4.1**

#### Rata-Rata Kadar Hb Sebelum Diberikan Jus naga merah Di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Tri Karya Mulya Tahun 2021

Rata-Rata Kadar Hb	Mean	SD	Min	Max	N
Sebelum Intervensi	10,49	0,24	10,1	10,9	20

Berdasarkan tabel 4.1 diatas diketahui rata-rata kadar Hb sebelum diberikan jus naga merah di wilayah kerja UPT Puskesmas Tri Karya Mulya adalah 10,4 g/dl dengan nilai standar deviation 0,2417, nilai minimal 10,1 g/dl dan nilai maksimal 10,9 g/dl.

**Tabel 4.2**

#### Rata-Rata Kadar Hb Sesudah Diberikan Jus naga merah Di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Tri Karya Mulya Tahun 2021

Rata-Rata Kadar Hb	Mean	SD	Min	Max	N
Sesudah intervensi	11,66	0,47	11,0	12,4	20

Berdasarkan tabel 4.2 diatas diketahui rata-rata kadar Hb setelah diberikan jus naga merah di wilayah kerja UPT Puskesmas Tri Karya Mulya adalah 11,6 g/dl dengan nilai standar deviation 0,4760, nilai minimal 11,0 g/dl dan nilai maksimal 12,4 g/dl

**Tabel 4.3**

#### Uji Normalitas Data Penelitian

Variabel	Skewness	Std. Error	Skewness : Std.Error	Ket
Sebelum	0,164	0,512	0,32	Normal
Sesudah	0,261	0,512	0,51	Normal

Berdasarkan tabel 4.3 diatas masing-masing variabel mempunyai nilai skewness dan standar eror, bila nilai skewness di bagi standar erornya menghasilkan angka  $\leq 2$ , maka distribusi normal,

bila data berdistribusi normal maka dapat dilanjutkan untuk uji (t dependent).

### Analisis Bivariat

#### Pengaruh Jus Naga Merah Terhadap Kadar Haemoglobin Pada Ibu Hamil Trimester III

**Tabel 4.4**

#### Pengaruh Jus Naga Merah Terhadap Kadar Haemoglobin Pada Ibu Hamil Trimester III Di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Tri Karya Mulya Tahun 2021 n=20

Kadar Haemoglobin	Mean	Beda Mean	SD	P-Value
Sebelum	10,4	1,17	0,49	0,00
Sesudah	11,6			

Berdasarkan tabel 4.4 diatas, hasil uji statistik didapatkan  $p\text{-value} = 0,000$  ( $p\text{-value} < \alpha = 0,05$ ) yang berarti ada pengaruh jus naga merah terhadap kadar haemoglobin pada ibu hamil trimester III di wilayah kerja UPT Puskesmas Tri Karya Mulya tahun 202, dengan peningkatan sebesar 1.1 g/dl.

### III. PEMBAHASAN

#### Pembahasan Univariat

##### Rata-Rata Kadar Hb Sebelum Diberikan Jus naga merah

Diketahui rata-rata kadar Hb sebelum diberikan jus naga merah di wilayah kerja UPT Puskesmas Tri Karya Mulya adalah 10,4 g/dl dengan nilai standar deviation 0,2417, nilai minimal 10,1 g/dl dan nilai maksimal 10,9 g/dl.

Kadar Hb normal umumnya berbeda pada laki-laki dan perempuan. Untuk pria, anemia biasanya didefinisikan sebagai kadar Hb kurang dari 13,5 gram/100 ml dan pada wanita sebagai hemoglobin kurang dari 12,0 gram/100 ml. Anemia merupakan salah satu kelainan darah yang umum terjadi ketika kadar sel darah merah (*eritrosit*) dalam tubuh menjadi terlalu rendah (Proverawati 2011). Anemia adalah suatu kondisi yang terjadi ketika jumlah sel darah merah (*eritrosit*) dan jumlah Hb yang di temukan dalam sel-sel darah merah menurun dibawah normal. Sel darah merah dan hemoglobin yang terkandung di dalamnya di perlukan untuk transportasi dan pengiriman oksigen dari paru-paru keseluruh tubuh. Tanpa

kecukupan pasokan oksigen, banyak jaringan dan organ seluruh tubuh dapat terganggu. Anemia dalam kehamilan adalah kondisi ibu dengan kadar hemoglobin dibawah 11 gr% pada trimester I dan III atau kadar < 10,5 gr% pada trimester II (Proverawati, 2011). Anemia dalam kehamilan dapat mengakibatkan dampak yang membahayakan bagi ibu dan janin. Anemia pada ibu hamil dapat mengakibatkan resiko terjadinya perdarahan *post partum*. Bila anemia terjadi sejak awal kehamilan dapat menyebabkan terjadinya persalinan prematur (Manuaba, 2013).

Penelitian Soleha (2020) dengan judul Pemberian Jus Buah Naga Mempengaruhi Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Hasil : Hasil penelitian diketahui Nilai rata-rata kadar hemoglobin sebelum pemberian Jus buah naga 9.761 dan standar deviasi 0.5304. Penelitian Nancy (2020) dengan judul Pengaruh Agar-agar dan Jus buah Naga terhadap Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil dengan hasil sebanyak 87,3% responden yang mengonsumsi agar-agar buah naga kadar hemoglobinnnya meningkat dengan rerata sebesar 11,08 gr/dL, dan 90% responden yang mengonsumsi jus buah naga kadar hemoglobinnnya meningkat, Puspita (2019) dengan judul pengaruh pemberian buah naga terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil di Puskesmas Sindang Jaya Kabupaten Tanggerang dengan hasil penelitian sebelum intervensi dengan nilai kadar Hemoglobin minimum 9,0 mg/dl dan maximum 10,8 mg/dl dengan rata-rata kadar Hemoglobin 10,030 mg/dl..

Menurut pendapat peneliti kebutuhan zat besi berbeda pada setiap triwulan kehamilan dimana pada trimester pertama kebutuhan zat besi belum tinggi, sedangkan pada trimester kedua dan ketiga kebutuhan zat besi meningkat karena zat besi diperlukan untuk perkembangan dan pertumbuhan janin. Maka hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian dimana anemia akan lebih sering terjadi pada kelompok usia kehamilan trimester III. Menurut peneliti kadar Hb ibu hamil mengalami penurunan akibat dari proses hemodilusi, sehingga ibu hamil membutuhkan asupan tablet fe yang membantu untuk meningkatkan kadar haemoglobin ibu. Dengan mengkonsumsi tablet Fe dapat membantu peningkatan kadar Hb , dimana dengan kadar hb yang meningkat akan meningkatkan kualitas

kehamilan ibu. Ibu tidak mudah lelah, dan dapat menghindari resiko perdarahan pada saat persalinan

### **Rata-Rata Kadar Hb Sesudah Diberikan Jus Naga Merah**

Diketahui rata-rata kadar Hb setelah diberikan jus naga merah di wilayah kerja UPT Puskesmas Tri Karya Mulya adalah 11,6 g/dl dengan nilai standar deviation 0,4760, nilai minimal 11,0 g/dl dan nilai maksimal 12,4 g/dl.

Buah naga memiliki khasiat untuk kesehatan manusia, buah naga mempunyai kandungan gizi seperti vitamin C, vitamin B3, vitamin B1, vitamin B2, zat besi, fosfor, dan serat. Buah naga diantaranya sebagai penyeimbang kadar gula darah, membersihkan darah, menguatkan ginjal, menyehatkan lever, perawatan kecantikan, menguatkan daya kerja otak, meningkatkan ketajaman mata, mengurangi keluhan panas dalam, menstabilkan tekanan darah, mencegah sembelit dan memperlancar feses, pencegah kanker usus, pelindung kesehatan mulut, serta pengurang kolestrol, pencegah pendarahan, dan obat keluhan keputihan. Adanya khasiatkhasiat tersebut disebabkan oleh kandungan nutrisi dalam buahnya yang sangat mendukung kesehatan manusia. Buah naga karena zat besi dan vitamin C yang berperan penting dalam manfaat untuk ibu hamil. Dengan mengonsumsi buah naga secara teratur, kadar hemoglobin dapat meningkat sehingga ibu hamil takkan mengalami kekurangan darah atau anemia. Zat besi sebagai bahan baku sel darah merah, sedangkan vitamin C sebagai membantu mengoptimalkan penyerapan zat besi melalui saluran cerna (Rahayu, 2014).

Penelitian Soleha (2020) dengan judul Pemberian Jus Buah Naga Mempengaruhi Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Hasil : Hasil penelitian diketahui Nilai rata-rata kadar hemoglobin sebelum pemberian Jus buah naga 9.761 dan standar deviasi 0.5304. Nilai rata-rata kadar hemoglobin pada hari ke 15 pemberian Jus buah naga 11.583 dan standar deviasi 0.6888. Peneliti Ollii (2020) pengaruh agar-agar dan jus buah naga terhadap kadar hemoglobin pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Kota Selatan, Kota Gorontalo tahun 2019. Didapatkan 87,3% responden yang mengonsumsi agar-agar buah naga kadar hemoglo-binnya meningkat dengan

rerata sebesar 11,08 gr/dL, dan 90% responden yang mengonsumsi jus buah naga kadar hemoglobinnya meningkat, dengan rerata sebesar 11,17 gr/dL. Puspita (2019) dengan judul pengaruh pemberian buah naga terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil di Puskesmas Sindang Jaya Kabupaten Tanggerang dengan hasil penelitian dan pembahasan, dari 10 responden didapatkan hasil bahwa ibu hamil yang memiliki anemia rendah sebanyak 30% dan ibu hamil yang memiliki Hemoglobin normal sebanyak 70% ibu hamil. Penelitian yang dilakukan oleh Thamrin 2018 dengan judul Buah Naga (*Hylocereys Polyrhizus*) Meningkatkan Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri. Menunjukkan bahwa ada peningkatan kadar hemoglobin pada kelompok intervensi dibandingkan kelompok.

Berdasarkan penjelasan diatas maka peneliti berpendapat bahwa buah naga dapat berpengaruh terhadap kadar hemoglobin pada Ibu Hamil TM III yang mengalami anemia. Hal ini didukung oleh faktor lain yang mempengaruhi peningkatan kadar hemoglobin pada responden penelitian yaitu dikarenakan, pola makan, aktivitas ibu, gizi, Pola istirahat, serta didukung oleh tidak adanya riwayat penyakit infeksi pada ibu hamil yang menjadi responden, sehingga hasil yang didapatkan dapat tercapai dengan optimal

### **Pembahasan Bivariat**

Hasil uji statistik didapatkan  $p\text{-value} = 0,000$  ( $p\text{-value} < \alpha = 0,05$ ) yang berarti ada pengaruh jus naga merah dengan kadar haemoglobin pada ibu hamil trimester III di wilayah kerja UPT Puskesmas Tri Karya Mulya, dengan peningkatan kadar Hb sebesar 1.1 g/dl.

Anemia dalam kehamilan adalah kondisi ibu dengan kadar hemoglobin dibawah 11 gr% pada trimester I dan III atau kadar  $< 10,5$  gr% pada trimester II ( Proverawati, 2011). Anemia dalam kehamilan dapat mengakibatkan dampak yang membahayakan bagi ibu dan janin. Anemia pada ibu hamil dapat mengakibatkan resiko terjadinya perdarahan *post partum*. Bila anemia terjadi sejak awal kehamilan dapat menyebabkan terjadinya persalinan prematur (Manuaba, 2013). Buah naga memiliki khasiat untuk kesehatan manusia, buah naga mempunyai kandungan gizi seperti vitamin C, vitamin B3, vitamin B1, vitamin B2, zat besi, fosfor, dan serat. Buah naga diantaranya sebagai

penyeimbang kadar gula darah, membersihkan darah, menguatkan ginjal, menstabilkan lever, perawatan kecantikan, menguatkan daya kerja otak, meningkatkan ketajaman mata, mengurangi keluhan panas dalam, menstabilkan tekanan darah, mencegah sembelit dan memperlancar feses, pencegah kanker usus, pelindung kesehatan mulut, serta pengurang kolestrol, pencegah pendarahan, dan obat keluhan keputihan. Buah naga karena zat besi dan vitamin C yang berperan penting dalam manfaat untuk ibu hamil. Dengan mengonsumsi buah naga secara teratur, kadar hemoglobin dapat meningkat sehingga ibu hamil takkan mengalami kekurangan darah atau anemia. Zat besi sebagai bahan baku sel darah merah, sedangkan vitamin C sebagai membantu mengoptimalkan penyerapan zat besi melalui saluran cerna.

Penanggulangan anemia gizi besi dapat dilakukan dengan pemberian tablet besi yang mengandung 30-60 mg zat besi dan 400 mg asam folat (WHO, 2011). Tablet ini dapat diberikan setiap minggunya untuk memenuhi kebutuhan zat besi. Pemberian tablet besi dua kali perminggu selama dua bulan dapat meningkatkan kadar hemoglobin sebesar 0,99 g/dl (Kintha, 2012). Peningkatan kadar Hb dipengaruhi pada pemberian tablet Fe yang diberikan. Pemberian tablet Fe merupakan salah satu cara yang dianggap paling cocok bagi ibu hamil untuk meningkatkan kadar Hb sampai pada tahap yang diinginkan, karena sangat efektif dimana suatu tablet Fe di Indonesia mengandung 60 mg fe dan 0,25 asam folat. Setiap tablet setara dengan 200 mg ferrosulfat. Peningkatan kadar hemoglobin tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan Nils Milman di Denmark yang menyatakan bahwa peningkatan kadar hemoglobin selama minimal 30 hari dan mengonsumsi tablet Fe yaitu sebesar 1 -1.4 gr/dl (Hadiyani, 2019)

Kandungan fe sehari adalah 60mg diabsorpsi 6-8 mg per hari. Sedangkan buah naga mengandung 0,55-0,65 mg/100 gr dan hampir seluruhnya dapat diserap tubuh. Jadi penyerapan tablet fe ditambah 250mg perhari yaitu:  $250 \text{ gr} \text{ dihasilkan } 0,55 \times 2,5 = 1,37$  Jadi  $6 + 1,37 = 7,37$  mg penyerapan didalam tubuh dalam sehari. Menurut Ramayulis (2015), 100gr buah naga mengandung diantara 60,4 mg zat besi, efektif untuk mengendalikan kekurangan zat besi dan hampir seluruhnya dapat diserap serta 9,4 mg Vitamin C

yang berperan dalam penyerapan zat besi melalui makanan dengan membentuk kompleks ferro askorbat

Penelitian Soleha (2020) dengan judul Pemberian Jus Buah Naga Mempengaruhi Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil didapatkan Ada Pengaruh Pemberian Jus buah naga Terhadap Peningkatan Kadar Hb Pada Ibu Hamil. Penelitian Oliy (2020) dengan judul Pengaruh Agar-agar dan Jus buah Naga terhadap Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil, data dianalisis dengan t-test didapatkan nilai  $p = 0,001$ . Puspita (2019) dengan judul pengaruh pemberian buah naga terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil di Puskesmas Sindang Jaya Kabupaten Tangerang dengan hasil penelitian p-value 0,005 ( $p < 0,05$ ) dan dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian buah naga terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil di puskesmas sindang jaya.

Menurut peneliti, pemberian jus buah naga 1 hari sekali sebanyak 250 gr selama 14 hari.yang diberikan pagi hari 30 menit sebelum makan pagi, Pada penelitian ini untuk pengukuran kadar Hb pada ibu hamil yaitu pada hari pertama sebelum mengonsumsi jus buah naga dan hari ke-15 setelah mengonsumsi jus buah naga . Hasil yang didapatkan bahwa ibu yang mengonsumsi jus buah naga terlihat adanya perubahan pada kadar hemoglobin ibu sebelum dilakukan perlakuan dan setelah dilakukan perlakuan, dari perlakuan tersebut dari hasil yang didapatkan terlihat bahwa ibu yang mengonsumsi jus buah naga mengalami peningkatan kadar hb yang signifikan dimana terlihat dari nilai rata-rata dan beda mean lebih tinggi setelah perlakuan.

Pada hasil penelitian di dapatkan hasil peningkatan kadar Hb yang beragam pada setiap responden, dimulai dari peningkatan terendah yaitu 0,6 gr% hingga tertinggi 2,1 gr% kadar haemoglobin setelah intervensi , hal ini dikarenakan responden mengikuti dengan baik atau tidak hal yang dianjurkan oleh peneliti mereka rutin meminum jus buah naga selama 14 hari untuk membantu menaikkan kadar Hb. Selain itu faktor pola makan dirumah yang tidak terkontrol dapat menyebabkan peningkatan kadar HB tidak banyak, seperti mengonsumsi minuman yang mengganggu penyerapan tubuh contohnya, teh, kopi, atau hal lain yang dapat

membuat kadar Hb tidak naik seperti pola istirahat yang kurang, aktivitas fisik yang berat atau penyakit infeksi yang diderita responden.

Ketidakeragaman hasil ini dimungkinkan adanya faktor –faktor lain yang mempengaruhi kondisi ibu seperti faktor usia, jumlah anak yang dilahirkan dan pengetahuan tentang asupan makanan, kemungkinan pada ibu yang mengalami peningkatan kadar Hb tinggi karena selain ibu mengkonsumsi madu, ibu juga mengkonsumsi makanan lain yang mengandung tinggi zat besi yang tidak dapat dikontrol oleh peneliti. Kehamilan memerlukan tambahan zat besi untuk meningkatkan jumlah sel darah merah dan membentuk sel darah merah janin dan plasenta. Makin sering seseorang wanita mengalami kehamilan dan melahirkan akan makin banyak kehilangan zat besi dan menjadi makin anemis. Kekurangan zat besi ini dapat disebabkan karena kurang masuknya zat besi melalui makanan, karena gangguan resorpsi, gangguan penggunaan, atau karena terlampaui banyaknya besi keluar dari badan, misalnya perdarahan.

Menurut peneliti kadar Hb ibu hamil mengalami penurunan akibat dari proses hemodilusi, sehingga ibu hamil membutuhkan sayuran yang memiliki kandungan fe dalam membantu untuk meningkatkan kadar haemoglobin ibu. Dengan mengkonsumsi jus buah naga dapat membantu peningkatan kadar Hb , dimana dengan kadar hb yang meningkat akan meningkatkan kualitas kehamilan ibu. Ibu tidak mudah lelah, dan dapat menghindari resiko perdarahan pada saat persalinan.

Menurut peneliti pada ibu yang mengkonsumsi jus buah naga terjadi peningkatan disebabkan karena di dalam buah naga terkandung zat besi, yaitu 0,55-0,65 mg/100 gram (Rahayu, 2014). Dalam 100 gram buah naga mengandung nilai gizi 11,5 g karbohidrat, 0,15-0,22 g protein, 0,21-0,61 g lemak, 13-180 briks kadar gula, 0,2-0,9 g serat, 0,005-0,01 g karoten, 6,3-8,8 mg kalsium, 30,2-31,6 mg fosfor, 0,55-0,65 mg besi, 60,4 mg magnesium, vitamin B1, B2, C dan 82,5-83 g air. Kadar air buah naga tergolong tinggi 90 % sehingga tidak dapat disimpan lama yaitu hanya 7-10 hari pada suhu 14°C (Soleha, 2020).

Berdasarkan pendapat dari peneliti bahwa kebutuhan gizi ibu hamil meningkat selama kehamilan, gizi tersebut digunakan oleh ibu

sendiri dan bayi, Apabila ibu kekurangan zat tersebut ibu hamil menderita anemia, dalam hal ini petugas kesehatan dapat berperan untuk mengurangi kejadian anemia ibu dengan memberikan penyuluhan berupa asupan nutrisi yang tepat bagi ibu hamil sehingga ibu tidak mengalami anemia, peningkatan pengetahuan ibu terhadap makanan yang mengandung zat besi tinggi terutama buah naga yang dapat dibuat jus di tambah dengan madu yang dikonsumsi ibu sehari sekali telah terbukti dapat meningkatkan kadar Hb

#### IV. KESIMPULAN

Diketahui rata-rata kadar Hb sebelum diberikan jus naga merah di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Tri Karya Mulya Tahun 2021 adalah 10,495 dengan nilai standar deviation 0,2417, nilai minimal 10,1 dan nilai maksimal 10,9. Diketahui rata-rata kadar Hb sesudah diberikan jus naga merah di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Tri Karya Mulya Tahun 2021 adalah 11,665 dengan nilai standar deviation 0,4760, nilai minimal 11,0 dan nilai maksimal 12,4. Ada pengaruh jus naga merah terhadap kadar haemoglobin pada ibu hamil trimester III di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Tri Karya Mulya tahun 2021 dengan p-value 0,000.

#### SARAN

Ibu hamil dapat meningkatkan pengetahuan tentang anemia dan cara mencegah serta menanggulangi anemia saat kehamilan, seperti mendengarkan penyuluhan tentang pemenuhan gizi dengan makan-makanan yang banyak mengandung Fe, risiko bagi ibu dan bayi yang dikandungnya bagi ibu yang mengalami anemia, dan cara mencegah serta menanggulangi anemia pada ibu hamil dengan melakukan pemantauan dan pemeriksaan kehamilan secara teratur. Serta menambah wawasan tentang alternative yang mudah dilakukan oleh ibu hamil dirumah, sehingga diketahuinya manfaat jus buah naga, sehingga jus buah naga dapat dijadikan salah satu alternatif dalam peningkatan kadar Hb ibu hamil selain ibu mengkonsumsi buah dan sayuran lain. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai salah satu refrensi dalam memberikan terapi dan pengetahuan pada ibu hamil untuk dapat



mengantisipasi kejadian anemia pada ibu hamil hingga mengobati anemia pada ibu hamil. Peningkatan Pendidikan kesehatan tentang pentingnya mempersiapkan kebutuhan nutrisi selama kehamilan tidak hanya perlu ditingkatkan bagi ibu primipara atau para calon ibu baru, melainkan bagi seluruh ibu yang akan dan sedang melalui masa kehamilan.

Hasil penelitian ini, dapat dijadikan salah satu referensi bagi akademisi di kampus dalam peningkatan derajat kesehatan masyarakat khususnya dalam penelitian kadar hemoglobin pada ibu hamil. Dapat menjadi bahan bagi akademisi dalam pengabdian ke Masyarakat.

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi untuk melakukan penelitian yang serupa, ataupun mengembangkan penelitian serupa dengan menambah variable baru ataupun terapi baru dalam meningkatkan kadar Haemoglobin pada ibu hamil, seperti mengkombinasikan jus tomat dengan agar-agar buah naga.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Arisman, M. B. (2012). Gizi daur kehidupan. *EGC, Jakarta*.
- Bakta, I. M. (2014). Anemia Hemolitik. *Dalam: Bakta IM, penyunting. Hematologi Klinik Ringkas. Cetakan I. Jakarta: EGC*, 89-96.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Mesuji Propinsi Lampung. (2020). *Profil Kesehatan Kabupaten Mesuji Propinsi Lampung 2019*, Bandar Lampung
- Dinas Kesehatan Propinsi Lampung. (2020). *Profil Kesehatan Propinsi Lampung 2019*, Bandar Lampung
- Hadiyani, W., & Yunidha, V. (2019). Pengaruh Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe Terhadap Kadar Haemoglobin Ibu Hamil: Effect of Adherence to Fe Tablet Consumption to Increase Hemoglobin Levels. *Jurnal Ilmiah Keperawatan (Scientific Journal of Nursing)*, 5(1), 7-13.
- Hastono, S. P. (2016). *Analisis data pada bidang kesehatan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Kementrian Kesehatan RI (2018). *Data Riset kesehatan dasar Indonesia 2018*, Jakarta
- Kementrian Kesehatan RI (2020). *Profil Kesehatan Indonesia 2019*, Jakarta
- Kintha Raditya Ariutami, K. R. A. (2012). *Beda Kadar Hemoglobin Remaja Putri Anemia Setelah Pemberian Suplementasi Tablet Besi Folat Satu Kali dan Dua Kali Per Minggu* (Doctoral dissertation, Diponegoro University).
- Laksmi, P. W., Mansjoer, A., Alwi, I., & Setiati, S. (2008). Penyakitpenyakit pada kehamilan: peran seorang internis. *Pusat Penerbitan Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia*.
- Manuaba, I. B. G. (2013). *Ilmu kebidanan, penyakit kandungan & keluarga berencana untuk pendidikan bidan*. EGC.
- Marmi. (2014). *Gizi dalam Kesehatan Reproduksi*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar
- Maryam, S. (2016). *Gizi dalam kesehatan Reproduksi*. Jakarta selatan: Salemba Medika.
- Muchtar, R. (2012). *Sinopsis Obstetri: Obstetri Fisiologi, Obstetri Patologi*. Jakarta: EGC
- Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi penelitian kesehatan (Cetakan VI)*. Jakarta: Penerbit PT. Rineka Cipta.
- Olii, N. (2020). Pengaruh Agar-agar dan Jus buah Naga terhadap Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 16(2), 153-160.
- Prawirohardjo. (2016). *Ilmu Kebidanan*. Jakarta: Yayasan Bina. Pustaka
- Proverawati, A. (2011). *Anemia dan Anemia kehamilan*. Yogyakarta: Nuha Medika, 136-137.
- Puspita, R. R. (2019). Pengaruh Pemberian Buah Naga terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil di Puskesmas Sindang Jaya Kabupaten Tangerang. *Jurnal penelitian dan pengabdian masyarakat*, 3(2), 32-43.
- Rahayu, S. (2014). *Budidaya Buah Naga Cepat Panen*. *Infra Hijau, Jakarta*.
- Santy, E., & Jaleha, J. (2019). Experiment Method of Dragon Fruit Intervention in Increasing Hemoglobin Level: Pemberian Buah Naga Untuk Meningkatkan Kadar Hemoglobin Dengan Metode Eksperiment. *Jurnal Gizi KH*, 2(1), 6-6.
- Soleha, N., & Astriana, K. A. (2020). Pemberian jus buah naga mempengaruhi kadar

- hemoglobin pada ibu hamil. *Jurnal kebidanan*, 6(3), 335-341.
- Stephen, G., Mgongo, M., Hussein Hashim, T., Katanga, J., Stray-Pedersen, B., & Msuya, S. E. (2018). *Anaemia in pregnancy: Prevalence, risk factors, and adverse perinatal outcomes in Northern Tanzania. Anemia*, 2018.
- Santy, E., & Jaleha, J. (2019). Experiment Method of Dragon Fruit Intervention in Increasing Hemoglobin Level: Pemberian Buah Naga Untuk Meningkatkan Kadar Hemoglobin Dengan Metode Eksperiment. *Jurnal Gizi KH*, 2(1), 6-6.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: PT Alfabet.
- Suroto, H. S., Sampepana, E., & Susanty, A. (2017). Pengaruh Rasio Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*) dan Sukrosa Serta Lama Waktu Osmosis Terhadap Sifat Kimia Sari Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*). *Jurnal Riset Teknologi Industri*, 11(2), 123-130.
- Syarifah, A. M. (2017). *Pengaruh Konseling Gizi Terhadap Perubahan Pengetahuan, Sikap Dan Tindakan Ibu Hamil Anemia Di Wilayah Kerja Puskesmas Timpeh Kecamatan Timpeh Kabupaten Dharmasraya Tahun 2017* (Doctoral dissertation, Universitas Andalas).
- Thamrin, H., Budu, N. W., & Shariff, S. A. (2018). Buah Naga (*Hylocereus Polyrhizus*) Meningkatkan Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri. *Window of Health: Jurnal Kesehatan*, 1(3), 197-203.
- WHO (2018). *Prevalence of anemia among pregnant women (%)*  
<https://data.worldbank.org/indicator/SH.PRG.ANEM>
- World Health Organization. (2011). *Guideline: Intermittent iron and folic acid supplementation in menstruating women*. World Health Organization.