

PENGARUH PEMBERIAN JUS BUAH NAGA (*HYLOCEREUS POLYRHIZUS*) DAN MADU DENGAN KOMBINASI TABLET FE TERHADAP PENINGKATAN KADAR HEMOGLOBIN

Vitria Meilinda¹⁾, Alitta Dwi Namira Natasya²⁾

¹²³Fakultas Kesehatan, Universitas Fort De Kock, Jalan Soekarno Hatta, Kelurahan Manggis Gantiang
Kecamatan Mandiangin Koto Selayan, Bukittinggi
email: alittanamira@gmail.com

Abstrack

According to the World Health Organization (WHO), 40% of pregnant women worldwide suffer from anemia. Anemia in pregnancy is a condition in which pregnant women have Hb levels < 11.00 g% in the I, II and III trimesters or Hb levels < 10.50 g% in the second trimester, because there are differences in hemodilution, especially in the second trimester. The purpose of this study was to determine the effect of dragon fruit juice (Hylocereus Polyrhizus) and forest honey combine with Fe tablets to increase Hb levels in pregnant women with anemia in the Working Area of Harapan Raya Community Health Center Pekanbaru in 2022. The type of this study was a Quasy Experiment, with a design a one-group pretest-posttest study, namely by conducting a pre-test study of Hemoglobin levels in research subjects and then giving treatment to research subjects, after that a post-test assessment of Hemoglobin levels was carried out on the research subjects. The results showed that the average Hb level of pregnant women before being given dragon fruit was 10,558 (SD .2107) and after being given dragon fruit, the average Hb level of pregnant women was 11,776 (SD .2716). Based on the results of statistical tests, it was found that there was an effect of giving dragon fruit to increase hemoglobin levels in pregnant women ($p = 0.000 (<0.05)$). The conclusion of this study is dragon fruit juice and honey have an effect in increasing Hb levels in pregnant women with anemia. It is recommended to Harapan Raya Community Health Center Pekanbaru to provide education to pregnant women that Dragon Fruit can be used as an alternative to Fe tablets to increase hemoglobin levels in pregnant women.

Keywords: HB, Dragon Fruit, Forest Honey

Abstrak

World Health Organization (WHO), 40% wanita hamil diseluruh dunia menderita anemia. Anemia pada kehamilan adalah kondisi dimana ibu hamil yang mempunyai kadar Hb < 11,00 gr% pada trimester I,II dan III atau kadar Hb < 10,50 gr% pada trimester II, karena ada perbedaan hemodilusi terutama terjadi pada trimester II. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh dari jus buah naga (Hylocereus Polyrhizus) dan madu hutan dengan kombinasi tablet Fe untuk meningkatkan kadar Hb pada ibu hamil dengan anemia di Wilayah Kerja Puskesmas Harapan Raya Kota Pekanbaru Tahun 2022. Jenis penelitian ini adalah Quasy Eksperiment, dengan desain penelitian one grup pretest-posttest, yaitu dengan cara melakukan penelitian pre-test kadar Hemoglobin pada subjek penelitian kemudian diberikan perlakuan pada subjek penelitian, setelah itu dilakukan kembali penilaian post-test kadar Hemoglobin pada subjek penelitian tersebut. Hasil penelitian didapatkan bahwa rata-rata kadar Hb ibu hamil sebelum diberikan buah naga (Hylocereus Polyrhizus) adalah sebesar 10.558 (SD .2107) dan setelah diberikan buah naga (Hylocereus Polyrhizus) rata-rata kadar Hb ibu hamil adalah sebesar 11.776 (SD .2716). Berdasarkan hasil uji statistik didapatkan bahwa terdapat Pengaruh Pemberian Buah Naga (Hylocereus Polyrhizus) Terhadap Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil ($p=0,000 (<0,05)$). Kesimpulan dari penelitian ini adalah jus buah naga (Hylocereus Polyrhizus) dan madu memiliki pengaruh dalam meningkatkan kadar Hb pada ibu hamil dengan anemia. Disarankan kepada Puskesmas Harapan Raya Kota Pekanbaru untuk memberikan edukasi

kepada ibu hamil bahwa Buah Naga (*Hylocereus Polyrhizus*) dapat dijadikan alternatif pendamping tablet Fe untuk menaikkan kadar hemoglobin pada ibu hamil.

Kata Kunci : HB, Buah Naga, Madu Hutan

PENDAHULUAN

Hemoglobin merupakan protein kompleks yang mengikat zat besi (Fe) dan terdapat didalam eritrosit. Fungsi utama hemoglobin adalah mengangkut oksigen dari paru-paru keseluruh tubuh dan menukarkannya dengan karbondioksida dari jaringan untuk dikeluarkan melalui paru-paru (Sitorus, 2018). Jika kadar hemoglobin dalam darah rendah maka akan menimbulkan beberapa dampak seperti keletihan, malas, lemas, sesak nafas, jantung berdebar, mual, wajah pucat, penurunan daya system imun, mata pucat, sakit kepala, pingsan dan anemia (Wigati et al., 2018).

Menurut *World Health Organization* (WHO), 40% wanita hamil diseluruh dunia menderita anemia (WHO, 2019). Anemia pada kehamilan adalah kondisi dimana ibu hamil yang mempunyai kadar Hb < 11,00 gr% pada trimester I,II dan III atau kadar Hb < 10,50 gr% pada trimester II, karena ada perbedaan hemodilusi terutama terjadi pada trimester II (Pujiningsih, 2010). Berdasarkan cakupan ibu hamil di Provinsi Riau yang mendapat tablet Fe mengalami penurunan yaitu sebanyak 81% ditahun 2018 dan turun menjadi 79% pada tahun 2019. Sementara itu di Provinsi Riau ibu hamil yang mendapatkan tablet Fe di Kota Pekanbaru mengalami peningkatan dari tahun 2017 sampai tahun 2018 yaitu 89% menjadi 95% (Profil Kesehatan Riau, 2018)

Berdasarkan Profil Kesehatan Provinsi Riau Tahun 2018 sebanyak 79,3% dan terjadi penurunan pada tahun 2019 menjadi 65,1% dan mengalami peningkatan kembali pada tahun 2020 menjadi 77,3% (Profil Kesehatan Provinsi Riau, 2020). Cakupan pemberian Tablet Tambah Darah (TTD) pada ibu hamil di Pekanbaru pada tahun 2019 sebanyak 92% mengalami penurunan

pada tahun 2020 menjadi 81% (Profil Kesehatan Riau, 2020).

Data yang didapatkan di Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru berdasarkan Laporan (PWS-KIA) tahun 2019 Bahwa dari 21 Puskesmas, puskesmas Sidomulyo merupakan puskesmas urutan yang kedua yang jumlah ibu hamil anemia dengan kadar Hb 8-11 gr/dl sebanyak 45.3%. survey pendahuluan yang dilakukan peneliti di UPTD puskesmas Sidomulyo rata-rata ibu hamil yang datang periksa sejak bulan januari hingga bulan desember 2019 terdapat 1178 ibu hamil yang melakukan pemeriksaan, 45,3% diantaranya mengalami anemia.

Berdasarkan data yang di dapatkan oleh peneliti dari Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru Tahun 2020, dari 21 puskesmas yang ada di Kota Pekanbaru didapatkan Puskesmas Harapan Raya dengan angka kejadian anemia pada ibu hamil tertinggi yaitu sebanyak 291 orang (37%) dengan kadar Hb 8-11 gr/dl (Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru, 2020).

Upaya untuk mengatasi anemia defisiensi zat besi pada ibu hamil bisa dilakukan secara medis dan non-medis (komplementer). Terapi komplementer merupakan terapi alternative yang digunakan bersama atau sebagai tambahan terhadap pengobatan konvensional. Terapi herbal biasanya sangat diminati oleh masyarakat selain merasa aman karena terbuat dari bahan yang berasal dari alam. Pembuatan dan bahannya juga mudah didapatkan untuk dikonsumsi sehari-hari.

Buah naga baik bagi ibu hamil karena kandungan serat pada buah naga dapat mengatasi sembelit yang biasanya dialami oleh ibu hamil dan juga kaya akan zat besi yang membantu menambah kadar Hb. Selain itu, bagi ibu hamil buah ini juga bisa

menjadi sumber tenaga dan menjaga kesehatan janin (Anggi & Swastika, 2019). kandungan Fe dalam madu dapat meningkatkan jumlah eritrosit dalam darah manusia dan dapat meningkatkan kadar hemoglobin (Dahana et al., 2010).

Berdasarkan hal tersebut maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengaruh Pemberian Jus Buah Naga dan Madu Dengan Kombinasi Tablet Fe Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Dengan Anemia di Wilayah Kerja Puskesmas Harapan Raya Kota Pekanbaru.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah *Quasy Eksperiment*, dengan desain penelitian *one grup pretest-posttest*, yaitu dengan cara melakukan penelitian *pre-test* kadar Hemoglobin pada subjek penelitian kemudian diberikan perlakuan pada subjek penelitian, setelah itu dilakukan kembali penilaian *post-test* kadar Hemoglobin pada subjek penelitian tersebut. Pada penelitian ini subjek penelitian dilakukan pemberian jus buah naga (*Hylocereus Polyrhizus*) dan madu hutan. Penelitian dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Harapan Raya Kota Pekanbaru. Penelitian dilaksanakan pada bulan Juni – Juli tahun 2022. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil dengan anemia yang berada di Wilayah Kerja Puskesmas Harapan Raya Kota Pekanbaru. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 10 orang ibu hamil dengan anemia yang berada di Wilayah Kerja Puskesmas Harapan Raya Kota Pekanbaru. Teknik pengambilan sampling dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling*, yang memilih sampel berdasarkan dengan kriteria inklusi dan eksklusi, yaitu:

Prosedur Penelitian

- 1) Bahan yang digunakan

- a. Buah naga 250 gr.
 - b. Madu hutan 45 ml.
 - c. Gelas plastic
- 2) Alat yang digunakan
 - a. Timbangan digital
 - b. Talenan
 - c. Pisau
 - d. Mangkuk
 - e. Gelas takar
 - f. Sendok
 - g. Blender
 - 3) Persiapan sampel
Ibu hamil yang mengalami anemia di Wilayah kerja Puskesmas Harapan Raya Kota Pekanbaru.
 - 4) Jumlah banyaknya jus yang digunakan
250 gr buah naga dan 45 ml madu hutan untuk satu kali peminuman.
 - 5) Tahapan peminuman
Jus diminum 1 kali sehari pada setiap pagi selama \pm 14 hari
 - 6) Kapan di ambil sampel darah
Sampel darah di ambil pada sebelum pemberian jus buah naga dan madu, dan pada hari ke 15.

Instrumen Penelitian

Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah alat pengukur kadar Hb digital (Easy Touch) untuk mengukur kadar Hb dalam darah, lembar observasi untuk mencatat identitas responden, hasil pemeriksaan kadar Hb sebelum dan sesudah diberikan intervensi serta selisih kenaikan kadar Hb setelah diberikan intervensi, dan timbangan digital untuk mengukur 250 gr buah naga serta sendok takar untuk mengukur 45 ml madu atau setara dengan 3 ½ sendok makan madu.

Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan secara komputerisasi dengan menggunakan :

a. Analisa Univariat

Analisa univariat pada skripsi penelitian ini adalah untuk mengetahui rata-rata kadar Hb sebelum dan sesudah dilakukan pemberian buah naga (*Hylocereus Polyrhizus*) dan madu pada ibu hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Harapan Raya Kota Pekanbaru.

b. Analisa Bivariat

Analisa bivariat pada skripsi penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kadar Hemoglobin saat sebelum dan sesudah dilakukan pemberian jus buah naga (*Hylocereus Polyrhizus*) dan madu hutan pada ibu hamil dengan anemia yang berada di Wilayah Kerja Puskesmas Harapan Raya Kota Pekanbaru. Uji statistik penelitian ini ditemukan data berdistribusi normal maka analisa datamenggunakan Uji T-dependent dengan derajat kepercayaan 95% dan ketentuan sebagai berikut :

- 1) Bila P value < 0,05 artinya ada pengaruh pemberian buah naga dan madu terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil.
- 2) Bila P value \geq 0,05 artinya tidak ada pengaruh pemberian buah naga dan madu terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Lokasi Penelitian

Puskesmas Harapan Raya Kota Pekanbaru merupakan puskesmas rawat jalan yang terletak di jalan Imam Munandar No.40, Kecamatan Bukit Raya, Kabupaten Kota Pekanbaru, Provinsi Riau. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 2022 sampai tanggal Mei

2022, dengan jumlah responden sebanyak 43 responden.

Hasil Penelitian

1. Analisis Univariat

Analisa univariat dilakukan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik dari masing-masing variabel yang diteliti.

a. Rata-rata Kadar *Hemoglobin Pre-test* Ibu Hamil Anemia di Puskesmas Harapan Raya Kota Pekanbaru Tahun 2022

Tabel 1
Rata-rata Kadar *Hemoglobin Pre-test* Ibu Hamil Anemia di Puskesmas Harapan Raya Kota Pekanbaru Tahun 2022

	N	Std.			
		Mean	Deviation	Min	Max
Hb <i>Pre-test</i>	33	10,558	0,2107	10,1	10,9

Berdasarkan tabel 1 diatas, dapat disimpulkan bahwa rata-rata kadar *Hemoglobin Pre-test* responden sebelum diberikan jus buah naga (*Hylocereus Polyrhizus*) dan madu hutan adalah 10,558 dengan standar devisiasi 0,2107. Kadar *Hemoglobin* terendah adalah 10,1 mg/dl dan kadar *Hemoglobin* tertinggi adalah 10,9 mg/dl.

Menurut asumsi peneliti, anemia terjadi karena tidak terpenuhinya asupan zat besi pada ibu hamil, sehingga terjadi penurunan kadar *hemoglobin* dalam darah. Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kadar *hemoglobin* adalah dengan mengkonsumsi tablet Fe dan mengkonsumsi makanan yang kaya zat besi. Pemberian jus buah naga dan madu dapat meningkatkan kadar *hemoglobin* responden, dilihat dari rata-rata kadar *hemoglobin pre-test* sebelum pemberian jus buah naga dan madu dan dengan rentang waktu 14 hari

terjadi peningkatan kadar *hemoglobin post-test* setelah dilakukan pemberian jus buah naga dan madu.

b. Rata-rata Kadar Hemoglobin Post-test Ibu Hamil Anemia di Puskesmas Harapan Raya Kota Pekanbaru Tahun 2022

Tabel 2
Rata-rata Kadar Hemoglobin Post-test Ibu Hamil Anemia di Puskesmas Harapan Raya Kota Pekanbaru Tahun 2022

	N	Std.			
		Mean	Deviation	Min	Max
Hb Post-test	33	11,776	0,2716	11,3	12,6

Berdasarkan tabel 2 diatas, dapat disimpulkan bahwa rata-rata kadar *Hemoglobin Post-test* responden setelah diberikan jus buah naga (*Hylocereus Polyrhizus*) dan madu hutan adalah 11,776 dengan standar deviasi 0,2716. Kadar *Hemoglobin* terendah adalah 11,3 mg/dl dan kadar *Hemoglobin* tertinggi adalah 12,6 mg/dl.

2. Analisis Bivariat

Analisa bivariat dilakukan untuk menilai pengaruh pemberian jus buah naga (*Hylocereus Polyrhizus*) dan madu hutan dengan kombinasi Tablet Fe terhadap peningkatan kadar *Hemoglobin* pada ibu hamil dengan anemia di Puskesmas Harapan Raya Kota Pekanbaru tahun 2022 dilihat dari nilai *P-value* dengan menggunakan uji *Parametrik – Paired sample T-test*.

Tabel 3
Pengaruh Pemberian Jus Buah Naga (*Hylocereus Polyrhizus*) dan Madu Hutan Dengan Kombinasi Tablet Fe Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil Dengan Anemia di Puskesmas Harapan Raya Kota Pekanbaru tahun 2022

	N	Mean	Sd	Md	<i>p-value</i>
<i>Pre-test</i>	33	10,558	0,2107	1,2182	0,000 S
<i>Post-test</i>	33	11,776	0,2716		

Dari tabel 3 hasil uji *paired sample T-test* diatas, diperoleh rata-rata kadar *hemoglobin pre-test* responden sebelum dilakukan pemberian jus buah naga (*Hylocereus Polyrhizus*) dan madu hutan adalah 10,558 dengan standar deviasi 0,2107. Setelah dilakukan pemberian jus buah naga (*Hylocereus Polyrhizus*) dan madu hutan selama 14 hari diperoleh rata-rata kadar *hemoglobin post-test* responden adalah 11,776 dengan standar deviasi 0,2716.

Terlihat bahwa terdapat perbedaan rata-rata kadar *hemoglobin* sebelum dan sesudah dilakukan pemberian jus buah naga (*Hylocereus Polyrhizus*) dan madu hutan dengan selisih rata-rata sebesar 1,2182 dan diperoleh nilai *p-value* (0,000(< 0,05)) artinya Hipotesis ditolak. Artinya, terdapat pengaruh pemberian jus buah naga (*Hylocereus Polyrhizus*) dan madu hutan dengan kombinasi Tablet Fe terhadap peningkatan kadar *Hemoglobin* pada ibu hamil dengan anemia di Puskesmas Harapan Raya Kota Pekanbaru tahun 2022.

SIMPULAN

Rata-rata kadar *Hemoglobin Pre-test* responden sebelum diberikan jus buah naga (*Hylocereus Polyrhizus*) dan madu hutan adalah 10,558 dengan standar deviasi 0,2107.

Rata-rata kadar *Hemoglobin Post-test* responden setelah diberikan jus buah naga

(*Hylocereus Polyrhizus*) dan madu hutan adalah 11,776 dengan standar deviasi 0,2716.

Hasil uji *paired sample T-test* nilai *p-value* ($0,000 < 0,05$) artinya Hipotesis ditolak. Artinya, terdapat pengaruh pemberian jus buah naga (*Hylocereus Polyrhizus*) dan madu hutan dengan kombinasi Tablet Fe terhadap peningkatan kadar *Hemoglobin* pada ibu hamil dengan anemia di Puskesmas Harapan Raya Kota Pekanbaru tahun 2022.

Terlihat bahwa terdapat perbedaan rata-rata kadar *hemoglobin* sebelum dan sesudah dilakukan pemberian jus buah naga (*Hylocereus Polyrhizus*) dan madu hutan dengan selisih rata-rata sebesar 1,2182 dan diperoleh nilai *p-value* ($0,000 < 0,05$) artinya hipotesis ditolak.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima Kasih kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah memberikan karunia dalam berfikir, kepada Universitas Fort De Kock yang selalu memberi motivasi dan support, kepada kepala puskesmas wilayah Harapan Raya Kota Pekanbaru yang telah mengizinkan peneliti menyelesaikan penelitiannya.

REFERENSI

- Anggi, & Swastika. (2019). *Kitab Khasiat Buah dan Sayur Tumpas Segala Penyakit*. Shira Media.
- Astrianna, & Willy. (2017). Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Ditinjau Dari Paratis Dan Usia. *STIKES Al-Ma'rif Baturaja*.
- Astuti, Y., R., Ertiana, & D. (2018). *Anemia Dalam Kehamilan*. Jawa timur. CV. Pustaka Abadi.
- Dahana, Warisno, & K. (2010). *Buku Pintar Bertanam Buah Naga*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama. Gramedia Pustaka Utama.

- https://books.google.co.id/books?id=215nDwAAQBAJ&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summary_r&cad=0
- DinasKesehatanKotaPekanbaru. (2020). *Profil Kesehatan Kota Pekanbaru*.
- Husnin, & Farid. (2014). *Asuhan Kehamilan, Berbasis Bukti Paradigma Bru dalam Asuhan Kebidana*. SagungSeto.
- Nurhayati. (2010). *Asuhan Kebidanan Patologi*. Fort De Kock Press.
- Profilkesehatanriau. (2018). *Profil Kesehatan Riau*.
- Pujiningsih, S. (2010). *Permasalahan Kesehatan yang Sering Terjadi*. PT. SUKA BUKU.
- Suryana. (2018). *Manfaat Buah*. Dayat Suryana Independent.
- Syahidatul, U. (2018). *Pengaruh Pemberian Ekstra Daging Buah Kurma Terhadap Kadar Hemoglobin Pada Mencit Bunting* (U. S. Ampel (ed.)).
- Tarwoto, & Wanidar. (n.d.). *Anemia Pada Ibu Hamil Konsep dan Penetalaksanaan*. Trans Info Media.
- WHO. (2019). *World Health Organization*.
- Wigati, P.W, & Firdaus. (2018). *Pengaruh Pemberian Kombinasi Jus Bayam dan Jambu Biji terhadap Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Balowerti Kota Kediri*. 7–10. <https://doi.org/10.30994/jqwh.vli2.10>