

Article

PENGARUH PEMBERIAN MADU TJ TERHADAP KENAIKAN KADAR HEMOGLOBIN PADA IBU HAMIL DENGAN ANEMIA DI PUSKESMAS TIOM

Sri Wahyuni¹, Nur Fitriana Iriyan², Ilitara W Towolom³

^{1,2} Dosen Prodi Sarjana Terapan Kebidanan Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Jayapura

³ Bidan Kepala Puskesmas Tiom Kabupaten Lanny Jaya Provinsi Papua

SUBMISSION TRACK

Received: April 28, 2023

Final Revision: May 13, 2023

Available Online: June 21, 2023

KEYWORDS

Pregnant women, anemia, TJ Honey

CORRESPONDENCE

Phone: 081343053545

E-mail: sriwahyunijayus@gmail.com

ABSTRACT

As many as 20.3% of pregnant women experience anemia in the Lanny Jaya Health Office area. In general, honey is efficacious for producing energy, increasing endurance, and increasing stamina. Honey contains magnesium and iron. The aim of the study was to determine the effect of TJ honey on increasing Hb levels in pregnant women at the Tiom Health Center. This type of research is a quasi-experimental method (Quasi Experiment) using One Group Pre Test and Post Test Design. The research was conducted in February-March 2023. The sampling technique used was purposive sampling with a total sample of 30. The measuring tool or instrument used was the Hb Quick Check tool. The test results using the Paired T Test in this study obtained a p value of 0.000 (<0.05), which means that there was an effect of giving TJ honey on increasing Hb levels in pregnant women. There was an increase in Hb levels before being given TJ honey, a mean value of 9,307 was obtained and after being given TJ honey for 14 days, a mean value was obtained of 11,657. Suggestions for pregnant women to consume TJ honey at least 1 spoon every day in addition to taking blood supplement tablets given by the Health Center in order to further increase Hb levels in pregnant women.

I. INTRODUCTION

Data *World Health Organization* (WHO) 29% (496 juta) wanita hamil dan 38% (32,4 juta) wanita hamil usia 15-49 tahun mengalami anemia (WHO, 2012) di dunia, 40% ibu hamil mengalami anemia, dengan prevalensi tertinggi di Afrika (44,6%), diikuti oleh Asia dengan prevalensi

sebesar 39,3% dan pada tahun 2016 menyebutkan bahwa 40% penyebab kematian ibu di negara berkembang berkaitan dengan anemia dalam kehamilan (World Health Organization (WHO), 2020).

Kejadian anemia pada ibu hamil di Indonesia cenderung mengalami peningkatan. Berdasarkan hasil Riset

Kesehatan Dasar (Riskesmas) tahun 2013 prevalensi anemia ibu hamil sebesar 37,1% meningkat menjadi 48,9% di tahun 2018. Hasil Riskesdas tahun 2018 juga menunjukkan bahwa 84,6% ibu hamil yang berumur kurang dari 25 tahun mengalami anemia dan 57,6% ibu hamil yang berumur lebih dari atau sama dengan 35 tahun mengalami anemia (Kemenkes RI, 2018). Data Dinkes Kesehatan Provinsi Papua angka kematian ibu hamil di Papua tercatat sebesar 573/100.000 disebabkan perdarahan (11,2%) sebagai akibat dari kejadian anemia sebesar 33% (Dinkes Provinsi Papua, 2018). Berdasarkan data Profil Dinkes Provinsi Papua tahun 2021 di Papua terdapat ibu hamil 29,13% yang mengalami kejadian anemia didominasi oleh pengaruh tingkat pendidikan yang rendah (tidak/belum sekolah) sebanyak 70,02% (Dinkes Provinsi Papua, 2021).

Madu adalah produk kental, cair dan alami dengan komposisi kimia yang kompleks. Hal ini terdiri dari karbohidrat, asam amino, vitamin, elemen dan senyawa fenolik seperti quercetin, asam caffeic, chrisin dan asam ellagic (Safitri, 2019). Madu dikenal memiliki aktivasi antioksidan kuat dan dapat mencegah stres. Madu mengandung protein, lemak, serat, abu, karbohidrat, fenol dan flavonoid yang menunjukkan aktivitas antioksidan. Madu merupakan pangan mengandung besi (Fe), vitamin C, vitamin B kompleks dan asam folat yang dapat membantu pembentukan sel darah merah. Sehingga dengan mengkonsumsi madu pada usia remaja yang menderita anemia dapat membantu meningkatkan pembentukan sel darah merah dan mencegah anemia (Abriha et al., 2014).

Permasalahan anemia yang di derita oleh ibu hamil merupakan suatu

permasalahan yang harus di tindak lanjuti dengan segera. Secara umum madu berkhasiat untuk menghasilkan energi, meningkatkan daya tahan tubuh, dan meningkatkan stamina. Madu mengandung magnesium dan zat besi. Kandungan mineral magnesium dalam madu ternyata sama dengan kandungan magnesium yang ada dalam serum darah. Selain itu, kandungan zat besi dalam madu dapat meningkatkan jumlah eritrosit sehingga meningkatkan kadar hemoglobin. Madu juga mengandung vitamin C, vitamin A, besi (Fe), dan vitamin B12 yang berfungsi sebagai pembentukan sel darah merah dan hemoglobin (Ristyning and L, 2016).

Laporan Dinas Kesehatan Kabupaten Lanny Jaya menyebutkan bahwa data pemeriksaan ANC di Kab. Lanny Jaya bahwa pada tahun 2020 ada 115 dari 1525 ibu hamil (7,5%) mengalami anemia dalam kehamilan, pada tahun 2021 ada 169 dari 1261 ibu hamil (13,4%) mengalami anemia dalam kehamilan, sebanyak 250 dari 1229 ibu hamil (20,3 %). Puskesmas yang melaporkan hasil skrining dengan Hb sahli hanya 2 Puskesmas saja dikarenakan 2 Puskesmas tersebut saja yang memiliki Hb sahli. Salah satu Puskesmas yang melaporkan adalah Puskesmas Tiom. Data dari Puskesmas Tiom bulan Januari s/d Desember 2022 berjumlah 147 orang ibu hamil dan yang mengalami tanda gejala anemia adalah 32 (21,7%) dan dari jumlah tersebut didapatkan hanya yang mengunjungi Puskesmas. Adapun jumlah ibu hamil yang mengunjungi posyandu belum terekap oleh Puskesmas dan belum pernah dilakukan pendataan hasil Hb di posyandu karena medan dan jarak tempuh yang jauh sehingga tenaga analis Kesehatan tidak dapat menjangkau ke posyandu-posyandu (Data Puskesmas Tiom, 2022).

Berdasarkan survey pendahuluan di Puskesmas Tiom sudah memiliki alat pemeriksaan laboratorium Hb sahli. Untuk Ibu hamil yang datang ke Posyandu yang jauh dengan Puskesmas juga belum terjangkau oleh tenaga analis Kesehatan karena biasanya yang melakukan kunjungan Posyandu adalah bidan. Ada 21 posyandu di wilayah Puskesmas Tiom dengan rata-rata 6 ibu hamil per posyandu. Kemudian untuk intervensi madu yang dipilih adalah jenis Madu TJ yang banyak ditemukan di daerah Tiom sehingga memudahkan untuk menyeragamkan intervensi yang dilakukan di Puskesmas Tiom.

II. METHODS

Jenis penelitian adalah metode eksperimen semu (*Quasi Eksperimen*) menggunakan *One Group Pre Test and Post Test Design*. Penelitian dilakukan pada bulan Februari-Maret 2023. Teknik sampling yang digunakan adalah purposive sampling dengan jumlah sampel 30. Alat ukur atau instrumen yang digunakan untuk penelitian ini dengan menggunakan alat pemeriksaan Hb *Quick Check* dalam mendapatkan data hasil pemeriksaan Hb pre test dan post test. Peneliti atau enumerator datang ke setiap posyandu dan melakukan pemeriksaan Hb pada ibu hamil yang datang, jika ibu tersebut memiliki Hb <11 gr% dan bersedia menjadi responden, maka segera berikan *informed consent*, berikan madu TJ dan berikan cara meminum madu TJ yaitu 1 sendok setiap hari selama 14 hari, Kemudian lakukan pemeriksaan Hb di hari ke 15 dan catat hasilnya di lembar observasi.

III. RESULT

Hasil penelitian dilakukan dengan melakukan uji normalitas data yang terlihat pada tabel 1 berikut ini :

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas data Hb sebelum dan Hb sesudah diberikan madu TJ

No	Kadar Hb	statistic	Df	Sig	Keterangan
1.	Kadar Hb sebelum	0,156	30	0,059	Data berdistribusi normal
2.	Kadar Hb sesudah	0,086	30	0.200	Data berdistribusi normal

* *Pearson Chi-square*

Berdasarkan tabel diatas didapatkan hasil bahwa data berdistribusi normal. Sehingga uji yang digunakan menjadi uji Paired t test.

Tabel 2. Hasil *Uji Paired t test* Pengaruh Pemberian Madu TJ terhadap Kenaikan Kadar Hb pada ibu hamil

	Mean	SD	SE	Pvalue	n	CI
Kadar Hb sebelum (Pre test)	9.307	1.0027	0.1831			
Kadar Hb sesudah (Post test)	11.657	1.1732	0,2142	0.000	30	-2.8464--18636

Berdasarkan tabel diatas didapatkan hasil uji menggunakan uji *Paired T Test* p value 0,000 (<0,05) yang berarti bahwa ada pengaruh pemberian madu TJ terhadap kenaikan Kadar Hb pada ibu hamil.

IV. DISCUSSION

1. Pengaruh Pemberian Madu TJ terhadap Kenaikan Kadar Hb pada ibu hamil

Berdasarkan hasil uji menggunakan uji *Paired T Test* pada penelitian ini didapatkan p value 0,000 (<0,05) yang berarti bahwa ada pengaruh pemberian madu TJ terhadap kenaikan Kadar Hb pada ibu hamil. Terjadi kenaikan kadar Hb sebelum diberikan madu TJ diperoleh nilai mean sebesar 9.307 dan setelah diberikan madu TJ selama 14 hari didapatkan nilai mean 11.657.

Beberapa hasil penelitian sebelumnya yang sejalan yaitu penelitian menurut Asli, dkk (2022) didapatkan ada pengaruh madu terhadap kenaikan kadar Hb ibu hamil, dan penelitian lain yang sejalan menurut Rianti, dkk (2022) didapatkan rata-rata kadar Hb sebelum pemberian madu adalah 9,04 dan sesudah 11,16 dengan p value 0,000 (<0,05) sehingga ada pengaruh pemberian madu terhadap kenaikan kadar Hb ibu hamil.

Terjadi kenaikan kadar Hb sebelum diberikan madu TJ diperoleh nilai mean sebesar 9.307 dan setelah diberikan madu TJ selama 14 hari didapatkan nilai mean 11.657.

Anemia karena kekurangan zat besi dipengaruhi juga oleh vitamin C. Vitamin C berfungsi mereduksi besi ferri (Fe³⁺) menjadi ferro (Fe²⁺) dalam usus halus sehingga mudah diabsorpsi. Vitamin C juga menghambat pembentukan hemosiderin yang sulit dimobilisasi untuk membebaskan zat besi bila diperlukan oleh tubuh. Absorpsi zat besi dalam bentuk non heme meningkat empat kali lipat bila ada vitamin C. Vitamin C berperan dalam memindahkan zat besi dari transferin di dalam plasma ke ferritin hati. Sebagian besar transferin darah membawa zat besi ke sumsum tulang dan bagian tubuh lainnya. Di dalam sumsum tulang zat besi digunakan untuk membentuk hemoglobin. Sumsum tulang memerlukan precursor seperti zat besi, vitamin C, vitamin B12, kobalt dan hormon untuk pembentukan sel darah merah dan hemoglobin. Zat besi (Fe) dan vitamin C merupakan faktor yang berhubungan dengan pembentukan sel darah merah dan hemoglobin dalam darah (Wahyuni & Pramestiyani, 2022).

Madu mengandung vitamin C, vitamin A, besi (Fe), dan vitamin B12 yang berfungsi sebagai pembentukan sel darah merah dan hemoglobin. Anemia gizi merupakan anemia

terbanyak pada ibu hamil. Anemia gizi paling sering berupa defisiensi besi. Besi berfungsi untuk membentuk hemoglobin darah. Hemoglobin berfungsi untuk mengangkut oksigen (O₂) dalam darah. Oleh karena itu, pada anemia gizi defisiensi besi diperlukan zat yang dapat membentuk hemoglobin agar jaringan tubuh mendapat O₂ yang adekuat (Asli, dkk, 2022). Madu mengandung vitamin C, vitamin A, besi (Fe), dan vitamin B12 yang berfungsi sebagai pembentukan sel darah merah dan hemoglobin. Sehingga dapat disimpulkan bahwa mengkonsumsi madu dapat mencegah anemia defisiensi besi pada ibu hamil (Asli, dkk, 2022).

Secara umum madu berkhasiat untuk menghasilkan energi, meningkatkan daya tahan tubuh, dan meningkatkan stamina. Madu mengandung magnesium dan zat besi. Kandungan mineral magnesium dalam madu ternyata sama dengan kandungan magnesium yang ada dalam serum darah. Selain itu, kandungan zat besi dalam madu dapat meningkatkan jumlah eritrosit sehingga meningkatkan kadar hemoglobin (Ristyning and L, 2016).

Sebuah penelitian yang sejalan dengan hasil penelitian ini mengemukakan bahwa dengan mengkonsumsi madu, responden memiliki kenaikan kadar hemoglobin yang lebih cepat. Madu mampu menambah kadar hemoglobin dalam darah dari 75% sampai 80% pada minggu pertama yaitu satu minggu pertama setelah terapi penyembuhan dengan madu. Hasil penelitian membuktikan bahwa madu benar-benar memiliki perbedaan kenaikan kadar hemoglobin melalui intervensi madu. Sehingga madu dapat diterapkan dalam penyembuhan anemia karena kandungan dalam madu

mengandung zat yang sangat baik khususnya untuk kenaikan kadar hemoglobin (Ristyning and L, 2016).

V. CONCLUSION

Kesimpulan dari penelitian ini yaitu ada pengaruh pemberian madu TJ dalam meningkatkan kadar Hb pada ibu hamil dengan nilai p value 0,000 (<0,05). Terjadi kenaikan kadar Hb sebelum diberikan madu TJ diperoleh nilai mean sebesar 9.307 dan setelah diberikan madu TJ selama 14 hari didapatkan nilai mean 11.657. Saran bagi ibu hamil untuk mengkonsumsi madu TJ minimal 1 sendok setiap hari selain meminum tablet tambah darah yang diberikan Puskesmas agar semakin meningkatkan kadar Hb pada ibu hamil.

REFERENCES

- Abriha, A., Yesuf, M. E., & Wassie, M. M. (2014). Prevalence and associated factors of anemia among pregnant women of Mekelle town: a cross sectional study. *BMC Research Notes*, 7(1), 1–6.
- Asli, K., Juwita, J., & Muldaniyah, M. (2022). Pengaruh Pemberian Madu Terhadap Kadar Hemoglobin, Berat Badan Lahir Dan Plasenta Pada Ibu Hamil Dengan Anemia. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 7(4).
- Dinkes Provinsi Papua. (2018). Profil Kesehatan Provinsi Papua 2018. Jayapura : Dinkes Provinsi Papua.
- Dinkes Provinsi Papua. (2021). Profil Kesehatan Provinsi Papua 2021. Jayapura : Dinkes Provinsi Papua.
- Kementrian Kesehatan Indonesia. (2018). *Profil Kesehatan Indonesia 2018* (D. Budijanto, Yudianto, B. Hardana, & titi aryati Soenardi (eds.); 1st ed.). <https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Profil-Kesehatan-Indonesia-Tahun-2018.pdf>
- RIANTI, P. T., Utami, I. T., & Febriyanti, H. (2022). PENGARUH MADU TERHADAP KADAR HEMOGLOBIN PADA IBU HAMIL. *Jurnal Maternitas Aisyah (JAMAN AISYAH)*, 3(2), 159-165.
- Ristyaning, P. (2016). Madu sebagai peningkat kadar hemoglobin pada remaja putri yang mengalami anemia defisiensi besi. *Jurnal Majority*, 5(1), 49-53.
- Safitri, Y. (2019). PENGARUH PEMBERIAN JUS BAYAM MERAH, JERUK SUNKIS, MADU TERHADAP KADAR HEMOGLOBIN PADA IBU HAMIL YANG MENGALAMIANEMIA DI UPT PUSKESMAS KAMPAR TAHUN 2019. *Jurnal Ners*, 3(2), 72-83.
- Wahyuni, S., & Pramestiyani, M. (2022). EFEKTIFITAS PEMBERIAN MADU CLOVER HONEY TERHADAP PENINGKATAN KADAR HEMOGLOBIN REMAJA PUTRI. *JURNAL ILMIAH OBSGIN: Jurnal Ilmiah Ilmu Kebidanan & Kandungan P-ISSN: 1979-3340 e-ISSN: 2685-7987*, 14(3), 247-255.
- World Health Organization (WHO). (2020). *Prevalence of Anaemia in Pregnant Women*. 99. [https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/prevalence-of-anaemia-in-pregnant-women-\(-\)](https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/prevalence-of-anaemia-in-pregnant-women-(-))

BIOGRAPHY

First Author Sri Wahyuni merupakan Dosen PNS Prodi Sarjana Terapan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Jayapura. Riwayat Pendidikan adalah menempuh Diploma 3 Kebidanan di Poltekkes Kemenkes Semarang lulus tahun 2009, Menempuh Sarjana Terapan Kebidanan di Stikes Karya Husada Semarang lulus tahun 2011, Menempuh Magister Kebidanan di Universitas Aisyiyah Yogyakarta lulus pada tahun 2016. E-mail: sriwahyunijayus@gmail.com