

Article

Pengaruh Kombinasi Pemberian Jus Jambu Biji Merah dan Madu Terhadap Kadar Hemoglobin Ibu hamil

Suryani, Pauline Kusmaryati, Marlita Irbawati, Yuli Suryanti*

Departemen Kebidanan, Politeknik Kesehatan Kemenkes Jambi, Jambi, Indonesia

SUBMISSION TRACK

Received: August 20, 2024

Final Revision: September 07, 2024

Available Online: September 11, 2024

KEYWORDS

Red Guava Juice, Honey Hemoglobin Levels, Pregnant Women

CORRESPONDENCE

Email: litawira8@gmail.com

A B S T R A C T

The prevalence of pregnant women at risk of developing anemia with iron deficiency is around 35-75%, and increases with increasing gestational age. One fruit that can increase hemoglobin levels is guava. The combination of guava contains amino acids (tryptophan, lysine), calcium, phosphorus, iron, sulfur, vitamin A, vitamin B1 and vitamin C. This study aims to determine the effect of the combination of giving red guava juice and honey on maternal hemoglobin levels. pregnant at the Payo Selincah Community Health Center, Jambi City. This research is a quantitative research using the research design "Pre Experimental Pre-Post Test With One Group". This research was carried out at the Payo Selincah Community Health Center in January-July 2024. The population in this study was pregnant women in the third trimester from December 2023 to January 2024, totaling 30 people. The sample in this study was 30 people using the sampling technique in this study, total sampling. The data analysis method used is univariate and bivariate using the Paired T-Test statistical test. The results of the study showed that the average hemoglobin level before the combination of giving red guava juice and honey was 10.40, the average hemoglobin level after the combination of giving red guava juice and honey was 11.66, and there was an effect of the combination of giving guava juice. red seeds and honey on hemoglobin levels of pregnant women with a p-value of 0.000. It can be concluded that there is an influence of the combination of giving red guava juice and honey on the hemoglobin levels of pregnant women at the Payo Selincah Community Health Center. It is hoped that this research will be used as a reference and guide for community health centers to prevent and overcome the problem of low Hb levels in pregnant women by using red guava juice and honey.

I. PENDAHULUAN

Kehamilan merupakan penyatuan dari spermatozoa dan ovum dan dilanjutkan dengan nidasi. Bila dihitung dari saat fertilisasi hingga lahirnya bayi. Kehamilan terjadi selama kurang lebih 9 bulan. Proses kehamilan dibagi menjadi 3 fase, yaitu trimester pertama (0-3 bulan), trimester kedua (4-6 bulan) dan trimester ketiga (7-9 bulan). Masa kehamilan menyebabkan perubahan fisik maupun psikologi ibu. Kehamilan dapat memicu terjadinya perubahan bentuk tubuh secara anatomis, fisiologis, maupun biokimiawi (Gusnidarsih, 2020).

Masalah kehamilan merupakan kondisi atau penyakit yang dapat mempengaruhi kesehatan ibu atau janin dalam kandungan. Penyebabnya karena berbagai alasan baik kondisi kesehatan ibu sebelum hamil atau memang disebabkan saat hamil secara tidak terduga dan tidak bisa dihindari. Siapapun berisiko mengalami masalah kehamilan, namun ibu yang memiliki penyakit kronis sebelum hamil risikonya lebih tinggi. Kondisi dan penyakit yang meningkatkan risiko terkena gangguan kehamilan seperti tekanan darah tinggi, diabetes, kanker, infeksi menular seksual, anemia, masalah ginjal hingga epilepsi (Ghozali & Indrati, 2018)

Penurunan kadar Hemoglobin (Hb) menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat terbesar di dunia dan sulit ditangani terutama bagi kelompok ibu hamil sehinggalah berisiko mengalami anemia. Anemia pada ibu hamil disebut juga sebagai *potential danger to mother and children* karena dapat membahayakan ibu dan anaknya. Dampak anemia pada ibu hamil menyebabkan abortus, bayi lahir prematur, Intrauterine growth restriction (IUGR), berat badan lahir bayi rendah, rentan terhadap penyakit infeksi, pendarahan antepartum, Ketuban Pecah Dini (KPD), gangguan persalinan, pendarahan postpartum, dan menghambat produksi air susu ibu. Diperkirakan anemia menyebabkan 12,8% kematian ibu selama kehamilan dan persalinan di Asia (Yudina & Fayasari, 2020)

Prevalensi ibu hamil yang anemia menurut *World Health Organization* (WHO) (2021) sebesar 42,8% atau 100 orang per 1000 wanita hamil. Berdasarkan data Riset

Kesehatan Dasar Indonesia (RISKESDAS) (2018) prevalensi anemia pada ibu hamil di Indonesia sebesar 48,9%, hal ini mengalami kenaikan dari sebelumnya hanya 37,1% (Kemenkes RI, 2018). Berdasarkan data RISKESDAS (2018) juga diketahui bahwa prevalensi ibu hamil yang mengalami anemia terbanyak terjadi di Provinsi Sulawesi Barat (26,4%) dan prevalensi terendah adalah Provinsi Kepulauan Riau (11,67%) sedangkan Provinsi Jambi berada di urutan ke 11 dengan jumlah prevalensi ibu hamil (16,75%) (Wulandari et al., 2021).

Pada wanita hamil sangat rentan terjadi anemia defisiensi besi, etiologi anemia defisiensi besi pada kehamilan yaitu hemodelusi yang menyebabkan terjadinya pengenceran darah, penambahan darah tidak sebanding dengan penambahan plasma, kurangnya zat besi dalam makanan dan kebutuhan zat besi meningkat serta gangguan pencernaan dan absorpsi. Badan Kesehatan Dunia (WHO) melaporkan bahwa prevalensi ibu hamil yang mengalami defisiensi besi sekitar 35-75% serta semakin meningkat seiring dengan penambahan usia kehamilan (*World Health Organization*, 2021)

Penurunan kadar Hemoglobin (Hb) pada ibu hamil tidak segera diatasi maka dapat menyebabkan ibu hamil mengalami kelelahan, sesak nafas selain itu kekurangan Hb selama masa kehamilan juga berdampak pada janin seperti bayi lahir dengan berat badan rendah dan bahkan dampak yang paling berbahaya adalah keguguran. Selama masa kehamilan ibu hamil membutuhkan vitamin C 150% dan zat besi 200-300% dari kebutuhan harian sebelum masa kehamilan (Van Haastregt et al., 2000).

Upaya peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil dilakukan melalui peningkatan cakupan suplementasi tablet besi. Upaya lain yang dapat dilakukan dengan memperhatikan pola konsumsi ibu hamil yang harus tetap mengacu pada pola makan sehat dan seimbang yang terdapat dalam pesan umum gizi seimbang (PUGS). Pengaturan makan pada ibu hamil bukan pada jumlah atau kuantitas melainkan pada kualitas atau komposisi zat-zat gizi, sebab faktor ini lebih efektif dan fungsional untuk kesehatan ibu dan janinnya. Misalnya untuk meningkatkan konsumsi bahan makanan

tinggi besi seperti susu, daging, dan sayuran hijau atau buah (Carolin et al., 2021).

Salah satu buah yang dapat meningkatkan kadar hemoglobin adalah buah jambu biji. Pemberian kombinasi jambu biji memiliki kandungan asam amino (triptofan, lisin), kalsium, fosfor, besi, belerang, vitamin A, vitamin B1, dan vitamin C. Kandungan mineral yang ada dalam buah jambu biji dapat mengatasi penderita anemia (kekurangan darah merah) karena didalam buah jambu biji merah mengandung juga zat mineral yang dapat memperlancar proses pembentukan hemoglobin sel darah merah (Winarni et al., 2020)

Selain itu, madu juga mengandung Vitamin C, Vitamin A, besi (Fe), dan Vitamin B12 yang berfungsi sebagai pembentuk sel darah merah dan Hemoglobin. Sehingga dapat disimpulkan bahwa mengkonsumsi madu dapat mencegah anemia defisiensi besi pada ibu hamil. Madu merupakan cairan gula supernatan. Madu memiliki kandungan zat gula berupa fruktosa dan glukosa yang merupakan jenis gula monosakarida yang dapat diserap oleh usus. Selain itu, madu mengandung vitamin, mineral, asam amino, dan bahan-bahan aromatik. 17,1% air, 82,4% karbohidrat total 0,5% protein, hormon antibiotik asam amino, vitamin dan mineral. Selain itu asam amino nonesensial ada juga asam amino esensial diantaranya lysin, histadin, dan triptofan (Rusdi et al., 2018)

Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti tertarik ingin melakukan penelitian mengenai "Pengaruh Kombinasi Pemberian Jus Jambu Biji Merah dan Madu Terhadap Kadar Hemoglobin Ibu Hamil di Puskesmas Payo Selincah Kota Jambi".

II. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif menggunakan desain penelitian "Pre Experimental Pre-Post Test With One Group" yakni *penelitian eksperimen semu dengan satu* kelompok tanpa kelompok perbandingan dengan adanya sebelum dan sesudah. Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Payo Selincah Kota Jambi dan telah dilaksanakan pada bulan Januari-Juli tahun 2024.

Populasi dalam penelitian ini adalah ibu hamil trimester III yang mengalami

anemia di Puskesmas Payo Selincah Kota Jambi bulan Desember 2023 s/d Januari 2024 berjumlah 30 orang. Begitupula sampel sebanyak 30 orang dengan kriteria inklusi seperti ibu hamil yang mengkonsumsi tablet Fe, bersedia untuk mengikuti kegiatan penelitian sampai selesai sesuai dengan prosedur dan kesepakatan yang telah disetujui dibuktikan dengan menandatangani *informed consent*, berada ditempat penelitian sampai dengan penelitian selesai dilaksanakan. Sedangkan ibu hamil yang mengalami komplikasi kehamilan ataupun kondisi yang dapat membahayakan kondisi ibu dan janin

Jenis data pada penelitian ini yaitu data primer. Data primer data yang didapat saat penelitian. Peneliti dibantu oleh enumerator sebanyak 1 orang, sebelumnya peneliti melakukan persamaan persepsi dengan enumerator menyepakati kontrak waktu penelitian.

Variable dependen dalam penelitian ini adalah kadar Hb ibu hamil yang diperiksa sebelum dan sesudah diberikan intervensi jus jambu biji merah dan madu kemudian dicek menggunakan alat Hb Cek Digital dan ditetapkan dalam gr/dl.

Analisis univariat bertujuan untuk mengetahui pengaruh kombinasi pemberian jus jambu biji merah dan madu terhadap kadar hemoglobin ibu hamil. Metode analisis data yang digunakan adalah univariat dan bivariat dengan tingkat kemaknaan 95% ($\alpha : 0,05$) dengan menggunakan uji statistik T-Independen karena data berdistribusi normal. Hasil penelitian dikatakan ada efektifitas jika $p \text{ value} \leq 0,05$.

III. HASIL

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Sebelum Diberikan Kombinasi Jus Jambu Biji Merah dan Madu

Kadar Hemoglobin	Distribusi	
	f	%
9-10	8	26,7
> 10-11	22	73,3

Diketahui bahwa kadar hemoglobin ibu hamil sebelum diberikan kombinasi jus jambu biji merah dan madu didapatkan kadar hemoglobin 10-11 sebanyak 22

responden (73,3%) dan kadar hemoglobin 9-10 sebanyak 8 responden (26,7%).

Tabel 2. Distribusi Rata-Rata Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Sebelum Diberikan Kombinasi Jus Jambu Biji Merah dan Madu

Variabel	Mean	Min-Max	IK 95%
Kadar Hemoglobin Sebelum Kombinasi Pemberian Jus Jambu Biji Merah dan Madu	10,40	9,7-10,9	10,244-10,556

Kadar hemoglobin sebelum kombinasi pemberian jus jambu biji merah

dan madu yaitu rata-rata 10,40 dengan nilai minimal 9,7 dan nilai maksimal 10,9.

Tabel 3. Distribusi Responden Berdasarkan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Sesudah Diberikan Kombinasi Jus Jambu Biji Merah dan Madu

Kadar Hemoglobin	Distribusi	
	f	%
10-11	2	6,7
> 11-12	22	73,3
> 12-13	6	20,0

Kadar hemoglobin ibu hamil sesudah diberikan kombinasi jus jambu biji merah dan madu didapatkan kadar hemoglobin 11-12 sebanyak 22

responden (73,3%) dan kadar hemoglobin 12-13 sebanyak 6 responden (20,0%)

Tabel 4. Distribusi Responden Berdasarkan Rata-Rata Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Sesudah Diberikan Kombinasi Jus Jambu Biji Merah dan Madu

Variabel	Mean	Min-Max	IK 95%
Kadar Hemoglobin Sesudah Kombinasi Pemberian Jus Jambu Biji Merah dan Madu	11,66	10,9-12,5	11,501-11,819

Kadar hemoglobin sesudah kombinasi pemberian jus jambu biji merah

dan madu yaitu rata-rata 11,66 dengan nilai minimal 10,9 dan nilai maksimal 12,5.

Tabel 5. Pengaruh Kombinasi Pemberian Jus Jambu Biji Merah dan Madu Terhadap Kadar Hemoglobin Ibu Hamil

Variabel	Median	Min-Max	Nilai P-Value
Kadar Hb Sebelum Kombinasi Pemberian Jus Jambu Biji Merah dan Madu	10,50	9,7-10,9	0,000
Kadar Hb Sesudah Kombinasi Pemberian Jus Jambu Biji Merah dan Madu	11,60	10,9-12,5	

Nilai median pada kadar hemoglobin ibu hamil sebelum diberikan intervensi 10,50 dan meningkat menjadi 11,60 setelah diberikan intervensi. Nilai minimum 9,7 meningkat menjadi 10,9 dan nilai maksimum 10,9 meningkat menjadi 12,5 setelah diberikan intervensi. Dari hasil analisis diperoleh nilai $p = 0,000$, karena $p < 0,05$ maka secara statistik terdapat perubahan kadar hemoglobin ibu hamil yang bermakna sebelum intervensi dan setelah intervensi.

IV. PEMBAHASAN

1. Gambaran Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Sebelum Diberikan Kombinasi Jus Jambu Biji Merah dan madu

Pada wanita hamil sangat rentan terjadi anemia defisiensi besi, etiologi anemia defisiensi besi pada kehamilan yaitu hemodilusi yang menyebabkan terjadinya pengenceran darah, penambahan darah tidak sebanding dengan penambahan plasma, kurangnya zat besi dalam makanan dan kebutuhan zat besi meningkat serta gangguan pencernaan dan absorpsi. Badan Kesehatan Dunia (WHO) melaporkan bahwa prevalensi ibu hamil yang mengalami defisiensi besi sekitar 35-75% serta semakin meningkat seiring dengan pertambahan usia kehamilan (Lilis, 2019:48).

Penelitian ini sejalan dengan Penelitian Indriyani (2020) mengenai Pengaruh Konsumsi Sari Buah Jambu Merah dan Madu terhadap Kenaikan Nilai HB pada Ibu Hamil di Tempat Praktek Mandiri Bidan Muarofah Surabaya, menunjukkan bahwa sebelum diberikan sari buah psidium guajava dan madu menunjukkan bahwa semua sampel mengalami anemia ringan. Dengan anemia rata-rata pada kelompok perlakuan dan kelompok control yaitu 9,81 gr%. Anemia yang terjadi pada kehamilan seringkali disebabkan oleh defisiensi besi. Defisiensi besi tersebut disebabkan adanya kebutuhan nutrisi yang banyak pada saat kehamilan. Dimana juga dalam kehamilan terjadi proses pengenceran darah sebagai akibat dari hidremia cardiac output yang meningkat (Fitriani, 2018:38).

Penurunan kadar Hemoglobin (Hb) pada ibu hamil tidak segera diatasi maka dapat menyebabkan ibu hamil mengalami kelelahan, sesak nafas selain itu kekurangan Hb selama masa kehamilan juga berdampak pada janin seperti bayi lahir dengan berat badan rendah dan bahkan dampak yang paling berbahaya adalah keguguran. Selama

masa kehamilan ibu hamil membutuhkan vitamin C 150% dan zat besi 200-300% dari kebutuhan harian sebelum masa kehamilan

Responden yang memiliki kadar hemoglobin rendah disebabkan asupan nutrisi belum terpenuhi dalam tubuh sehingga mengakibatkan ibu hamil mengalami anemia. Selain itu, responden juga tidak mengetahui bahwa non farmakologis salah satunya pemberian jus jambu biji merah dan madu mampu membantu meningkatkan kadar hemoglobin ibu hamil.

2. Gambaran Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Sesudah Diberikan Kombinasi Jus Jambu Biji Merah dan madu

Upaya peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil dilakukan melalui peningkatan cakupan suplementasi tablet besi. Upaya lain yang dapat dilakukan dengan memperhatikan pola konsumsi ibu hamil yang harus tetap mengacu pada pola makan sehat dan seimbang yang terdapat dalam pesan umum gizi seimbang. Pengaturan makan pada ibu hamil bukan pada jumlah atau kuantitas melainkan pada kualitas atau komposisi zat-zat gizi, sebab faktor ini lebih efektif dan fungsional untuk kesehatan ibu dan janinnya. Misalnya untuk meningkatkan konsumsi bahan makanan tinggi besi seperti susu, daging, dan sayuran hijau atau buah (Rusdi, 2020)

Penelitian ini sejalan dengan Penelitian Indriyani (2020) mengenai Pengaruh Konsumsi Sari Buah Jambu Merah dan Madu terhadap Kenaikan Nilai HB pada Ibu Hamil di Tempat Praktek Mandiri Bidan Muarofah Surabaya, menunjukkan bahwa setelah diberikan sari buah psidium guajava dan madu pada kelompok perlakuan sebagian besar nilai Hb meningkat rata-rata 10,25 gr%. Sedangkan pada kelompok kontrol tidak terdapat perbedaan sebelum dan setelah diberikan perlakuan yaitu hb rata-rata 9,81gr%. Peningkatan nilai Hb setelah diberikan intervensi karena didalam Psidium guajava

mengandung zat besi sebesar 1,1mg, dimana zat gizi 1,1 mg tersebut berperan dalam pembentukan sel darah merah. Fungsi vitamin C yang terkandung dalam jambu biji merah adalah menyusutkan besi feri (Fe^{3+}) menjadi ferro (Fe^{2+}) di dalam usus halus sehingga mudah diabsorpsi. Madu adalah makanan yang berpotensi sebagai basa.

Unsur yang bersifat basa meliputi kalium, natrium, kalsium, magnesium. Manfaat dari madu yang begitu besar yaitu mampu membasakan suasana lambung dan kandungan monosakarida yang sangat mudah dan cepat diserap oleh tubuh. Maka jika madu dikonsumsi oleh ibu hamil yang mengalami anemia ringan dapat meringankan keluhan selama kehamilan karena peningkatan hormon yang menurunkan motilitas traktus digestivus, sehingga pengosongan lambung yang lama turut merangsang peningkatan sekresi HCl, rangsangan mual dapat diantisipasi jika tubuh dapat mengkompensasi metabolisme glikogen di hati yang terjadi saat pagi hari dengan konsumsi madu sebelum bangun dari tempat tidur (Mahmudah, 2023)

Salah satu buah yang dapat meningkatkan kadar hemoglobin adalah buah jambu biji. Pemberian kombinasi jambu biji memiliki kandungan asam amino (triptofan, lisin), kalsium, fosfor, besi, belerang, vitamin A, vitamin B1, dan vitamin C. Kandungan mineral yang ada dalam buah jambu biji dapat mengatasi penderita anemia (kekurangan darah merah) karena didalam buah jambu biji merah mengandung juga zat mineral yang dapat memperlancar proses pembentukan hemoglobin sel darah merah (Aspiani, 2019).

Selain itu, madu juga mengandung Vitamin C, Vitamin A, besi (Fe), dan Vitamin B12 yang berfungsi sebagai pembentuk sel darah merah dan Hemoglobin. Sehingga dapat disimpulkan bahwa mengkonsumsi madu dapat mencegah anemia defisiensi besi

pada ibu hamil. Madu merupakan cairan gula supernatan. Madu memiliki kandungan zat gula berupa fruktosa dan glukosa yang merupakan jenis gula monosakarida yang dapat diserap oleh usus. Selain itu, madu mengandung vitamin, mineral, asam amino, dan bahan-bahan aromatik. 17,1% air, 82,4% karbohidrat total 0,5% protein, hormon antibiotik asam amino, vitamin dan mineral. Selain itu asam amino nonesensial ada juga asam amino esensial diantaranya lysin, histadin, dan triptofan (Permatasari, 2022).

Pemberian jus jambu biji dan madu mampu meningkatkan kadar haemoglobin pada ibu hamil. Meskipun peningkatan yang dialami sedikit. Namun terbukti mampu dalam meningkatkan kadar hb. Hal ini juga menunjukkan bahwa untuk meningkatkan nilai kadar hb khususnya pada ibu hamil dapat mengonsumsi jus jambu biji secara rutin.

3. Pengaruh Kombinasi Pemberian Jus Jambu Biji Merah dan Madu Terhadap Kadar Hemoglobin Ibu Hamil

Berdasarkan hasil penelitian, setelah melakukan analisis dengan menggunakan SPSS dan menemukan nilai Signifikansinya maka akan kita simpulkan. Nilai sig. 0,000 lebih kecil dari 0,05 maka artinya H_0 ditolak, dan secara otomatis H_1 yang diterima. Jadi kesimpulannya adalah hasil penelitian tersebut menunjukkan adanya pengaruh kombinasi pemberian jus jambu biji merah dan madu terhadap kadar hemoglobin ibu hamil di Puskesmas Payo Selincih Kota Jambi.

Penelitian Indriyani (2020) mengenai Pengaruh Konsumsi Sari Buah Jambu Merah dan Madu terhadap Kenaikan Nilai HB pada Ibu Hamil di Tempat Praktek Mandiri Bidan Muarofah Surabaya, menggunakan uji wilcoxon didapatkan hasil pada kelompok perlakuan nilai $p=0,000$ ($P<0,05$), yang artinya terdapat perbedaan nilai perbandingan pre test

dan post test pada kelompok perlakuan dan kontrol. sedangkan perbandingan antara kelompok perlakuan dan kontrol menggunakan uji chi square di dapatkan hasil $p = 0,000$ ($p > 0,05$) yang artinya terdapat pengaruh yang pemberian sari buah psidium guajava dan madu terhadap peningkatan nilai Hb wanita hamil yang mengalami anemia ringan. Sari buah psidium guajava dapat meningkatkan nilai Hb dikarenakan didalam jambu biji merah banyak mengandung asam askorbat (Vitamin C) (Rusdi, 2020).

Jambu biji merah mengandung vitamin C yang di anggap sebagai antioksidan untuk menambah daya tahan tubuh. Studi ilmiah menunjukkan bahwa konsumsi rutin buah-buahan yang kaya vitamin C akan membantu tubuh meningkatkan kekebalan terhadap agen infeksi dan mengurangi dampak radikal bebas berbahaya penyebab kanker dari tubuh. Selanjutnya vitamin C di perlukan untuk pembentukan kolagen dalam tubuh. Kolagen adalah protein struktural utama dalam tubuh manusia yang di perlukan untuk menjaga integritas pembuluh darah, kulit, organ, dan tulang. Madu adalah bahan makanan yang berpotensi sebagai basa. Unsur unsur yang bersifat basa adalah kalium, natrium, kalsium, magnesium. Manfaat madu yang sedemikian besar yaitu mampu membasakan suasana lambung dan kandungan monosakarida yang sangat mudah dan cepat diserap oleh tubuh. Maka jika madu dikonsumsi oleh ibu hamil yang mengalami anemia hal tersebut akan meringankan keluhan selama kehamilan karena peningkatan hormon yang menurunkan motilitas traktus digestivus, sehingga pengosongan lambung yang lama turut merangsang peningkatan sekresi HCl, rangsangan mual dapat diantisipasi jika tubuh dapat mengkompensasi metabolisme glikogen di hati yang terjadi saat pagi hari dengan konsumsi madu sebelum

bangkit dari tempat tidur (Simatupang & Simanjuntak, 2022).

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata kadar hemoglobin responden sebelum pemberian jus jambu biji merah dan madu yaitu 10,40 gr/dl, sesudah pemberian jus jambu biji merah dan madu yaitu 11,66 gr/dl kadar hemoglobinya atau kadar hemoglobin responden sesudah pemberian jus jambu biji merah dan madu mengalami peningkatan. Memang memiliki pengaruh signifikan dalam meningkatkan kadar Hb pada ibu hamil. Jambu biji merah mengandung vitamin C yang di anggap sebagai antioksidan untuk menambah daya tahan tubuh. Studi ilmiah menunjukkan bahwa konsumsi rutin buah-buahan yang kaya vitamin C akan membantu tubuh meningkatkan kekebalan terhadap agen infeksi dan mengurangi dampak radikal bebas berbahaya penyebab kanker dari tubuh. Selanjutnya vitamin C diperlukan untuk pembentukan kolagen dalam tubuh. Kolagen adalah protein struktural utama dalam tubuh manusia yang diperlukan untuk menjaga integritas pembuluh darah, kulit, organ, dan tulang (Rusmiati et al., 2021).

V. KESIMPULAN

Rata-rata kadar hemoglobin sebelum kombinasi pemberian jus jambu biji merah dan madu yaitu 10,40. Kemudian Rata-rata kadar hemoglobin sesudah kombinasi pemberian jus jambu biji merah dan madu yaitu yaitu 11,66. Adanya pengaruh kombinasi pemberian jus jambu biji merah dan madu terhadap kadar hemoglobin ibu hamil di Puskesmas Payo Selincah Kota Jambi.

DAFTAR PUSTAKA

- Carolin, B. T., Syamsiah, S., & Deresiyana, D. (2021). Perbedaan pemberian jambu biji merah (*Psidium guajava*) dan bit (*beta vulgaris*) terhadap kadar hemoglobin ibu hamil. *JOMIS (Journal of Midwifery Science)*, 5(2), 96–105.
- Ghozali, M., & Indrati, A. R. (2018). Characteristics of Anemia in Children with HIV Infection. *Majalah Kedokteran Bandung*, 50(2), 127–132.
- Gusnidarsih, V. (2020). Hubungan Usia dan Jarak Kehamilan dengan Kejadian Anemia Klinis Selama Kehamilan. *Jurnal Asuhan Ibu Dan Anak*, 5(1), 35–40.
- Mahmudah, H. (2023). Efektivitas Jus Buah Jambu Biji Merah Pada Penderita Anemia Remaja Putri. *Journal of Innovation Research and Knowledge*, 2(9), 3745–3752.
- Rusdi, P. H. N. (2020). Pengaruh Pemberian Jus Jambu Biji Merah (*Psidium Guajava. L*) Terhadap Kadar Hemoglobin Penderita Anemia Remaja Putri. *Human Care Journal*, 5(3), 603–610.
- Rusdi, P. H. N., Oenzil, F., & Chundrayetti, E. (2018). Pengaruh Pemberian Jus Jambu Biji Merah (*Psidium Guajava. L*) Terhadap Kadar Hemoglobin dan Ferritin Serum Penderita Anemia Remaja Putri. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 7(1), 74–79.
- Rusmiati, T., Suciawati, A., & Rukmaini, R. (2021). Efektivitas Terapi Kombinasi Jus Bayam, Jeruk Nipis, Madu dengan FE Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Anemia di UPT Puskesmas Cikampek. *Journal for Quality in Women's Health*, 4(2), 160–168.
- Simatupang, M., & Simanjuntak, F. D. (2022). Efektivitas Jus Jeruk, Tomat, dan Madu untuk Mengatasi Anemia pada Ibu Hamil. *Jurnal Penelitian Kesehatan "SUARA FORIKES" (Journal of Health Research "Forikes Voice")*, 13(4), 913–919.
- Van Haastregt, J. C. M., Diederiks, J. P. M., van Rossum, E., de Witte, L. P., & Crebolder, H. F. J. M. (2000). Effects of preventive home visits to elderly people living in the community: systematic review. *Bmj*, 320(7237), 754–758.
- Winarni, L. M., Lestari, D. P., & Wibisono, A. Y. G. (2020). Pengaruh Pemberian Jus Jambu Biji Merah Dan Jeruk Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Anemia: A Literature Review. *Menara Medika*, 2(2).
- World Health Organization. (2021). *Global targets 2025 to improve maternal, infant and young children nutrition*. World Health Organization.
- Wulandari, A. F., Sutrisminah, E., & Susiloningtyas, I. (2021). Literature Review: Dampak Anemia Defisiensi Besi Pada Ibu Hamil. *Jurnal Ilmiah PANNMED (Pharmacist, Analyst, Nurse, Nutrition, Midwifery, Environment, Dentist)*, 16(3), 692–698.
- Yudina, M. K., & Fayasari, A. (2020). Evaluation of Iron Tablet Supplementation Program of Female Adolescent in East Jakarta. *Jurnal Ilmiah Kesehatan (JIKA)*, 2(3), 147–158.