

PERBANDINGAN EFEKTIVITAS KONSUMSI JUS JAMBU KRISTAL DAN
KONSUMSI JUS JAMBU BIJI MERAH TERHADAP KADAR
HB IBU HAMIL TRIMESTER 1
DENGAN ANEMIA

Nopi Sugiharti¹, Lisa Trina Arlym², Retno Widowati^{3*}

¹⁻²Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Nasional

³Fakultas Biologi dan Pertanian, Universitas Nasional

E-mail Korespondensi: retno.widowati@civitas.unas.ac.id

Disubmit: 25 Juli 2024

Diterima: 20 Agustus 2024

Diterbitkan: 01 September 2024

Doi: <https://doi.org/10.33024/mnj.v6i9.16480>

ABSTRACT

The phenomenon of anemia or low hemoglobin (Hb) levels among pregnant women in Indonesia is still relatively high. This condition happens due to lack of consuming enough foods that contain iron, vitamin B12, folic acid and vitamin C. Guava is a fruit that is rich in vitamin C. The iron content in 200 ml of crystal guava juice is 6.9 mg of iron while juice red guava is 6.8 mg of iron. To determine the comparison of the effectiveness of consumption of crystal guava juice and consumption of red guava juice on the Hb levels of pregnant women in the first trimester with anemia at TPMB Rumah Sehat Midwife Novi S. This research uses quasi experimental with a two-group pretest and posttest design approach. The sample of pregnant women with anemia was 30 people who were divided into two groups who consumed crystal guava fruit juice and consumed red guava fruit juice. Each pregnant women consumed 200 ml of guava juice for 14 days. The increase in hemoglobin levels was measured using the Paired Sample T-test and Independent T-Test statistical tests. (1) There was an increase in the average Hb level of 1st trimester pregnant women with anemia who consumed crystal guava juice from 10.13 g/dl to 10.63 g/dl (p value ≤ 0.05); (2) There was an increase in the average Hb level of pregnant women with anemia who consumed red guava juice from 10.23 g/dl to 10.41 g/dl (p value ≤ 0.05); (3) There was no significant difference in the increase in Hb levels in 1st trimester pregnant women with anemia who consumed crystal guava juice and red guava juice with a p value ≥ 0.05 . Crystal guava juice and red guava juice both have the same effectiveness in increasing Hb levels in 1st trimester pregnant women with anemia in TPMB Bantarjaya Village.

Keywords: Crystal Guava, Red Guava, Anemia In Pregnant Women

ABSTRAK

Kejadian anemia atau rendahnya kadar hemoglobin (Hb) pada ibu hamil di Indonesia masih tergolong tinggi. Kondisi tersebut dapat disebabkan oleh kurang mengkonsumsi makanan yang mengandung zat besi, vitamin B12, asam folat dan vitamin C. Jambu biji merupakan buah yang kaya akan vitamin C. Kandungan zat besi pada 200 ml jus jambu kristal yaitu 6,9 mg zat besi dan jus jambu biji merah yaitu 6,8 mg zat besi. Mengetahui perbandingan efektivitas konsumsi jus jambu kristal dan konsumsi jus jambu biji merah terhadap kadar Hb ibu hamil trimester

1 dengan anemia di TPMB Rumah Sehat Bidan Novi S. Penelitian ini menggunakan quasi experimental dengan pendekatan *two group pre-test and post-test design*. Sampel ibu hamil dengan anemia sebanyak 30 orang yang dibagi dalam dua kelompok yang konsumsi jus buah jambu kristal dan konsumsi jus buah jambu merah. Setiap ibu hamil mengkonsumsi jus jambu sebanyak 200 ml selama 14 hari. Peningkatan kadar hemoglobin diukur dengan uji statistik *Paired Sample T-test* dan *Independent T-Test*. (1) Ada peningkatan rata-rata kadar Hb ibu hamil trimester 1 dengan anemia yang mengkonsumsi jus jambu kristal dari 10,13 g/dl menjadi 10,63 g/dl ($p \text{ value} \leq 0,05$); (2) Ada peningkatan rata-rata kadar Hb ibu hamil dengan anemia yang mengkonsumsi jus jambu biji merah dari 10,23 g/dl menjadi 10,41 g/dl ($p \text{ value} \leq 0,05$); (3) Peningkatan kadar Hb ibu hamil trimester 1 dengan anemia yang mengkonsumsi jus jambu kristal dan jus jambu biji merah tidak ada perbedaan yang signifikan dengan nilai $p \text{ value} \geq 0,05$. Jus jambu kristal dan jus jambu biji merah keduanya memiliki efektivitas yang sama dalam meningkatkan kadar Hb pada ibu hamil trimester 1 dengan anemia di TPMB Desa Bantarjaya.

Kata Kunci: Jambu Kristal, Jambu Biji Merah, Ibu Hamil Anemia

PENDAHULUAN

Kejadian anemia atau kekurangan darah pada ibu hamil di Indonesia masih tergolong tinggi, yaitu sebanyak 48,9% (Kemenkes RI, 2019). Dampak ibu hamil yang menderita anemia dapat menyebabkan abortus, persalinan premature, perdarahan antepartum, rentan terserang infeksi, gangguan his baik primer maupun sekunder, retensio plasenta, luka persalinan, dan sukar sembuh, sepsis puerperalis dan gangguan involusi uteri. Sedangkan dampak anemia dalam kehamilan pada janin dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan janin dalam Rahim, berat badan lahir rendah (BBLR), asfiksia neonatal, kelainan kongenital, anemia pada janin hingga kematian janin pada rahim (Asiyah, et al., 2022).

Kekurangan zat besi merupakan penyebab utama anemia pada wanita sekitar 20%-50% wanita hamil (Sulastris2017). Strategi pencegahan dan penanggulangan anemia berdasarkan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia dilakukan sebagai berikut: (Kesehatan Republik Indonesia,

2018) dengan pemberian suplemen penambah darah, Upaya lain mengatasi anemia pada ibu hamil, diantaranya dengan meningkatkan konsumsi makanan yang mengandung zat besi baik dari sumber makanan hewani maupun dari sumber makanan nabati (Nufus et al., 2023). Untuk meningkatkan penyerapan zat besi dari sumber nabati perlu mengonsumsi buah-buahan yang mengandung vitamin C, seperti jeruk, jambu.

Berdasarkan uji kandungan gizi di Laboratorium Pangan Chemix Yogyakarta, pada 200 ml jus jambu biji merah memiliki kandungan 6,8 mg zat besi dan 321,3 mg vitamin C sedangkan pada jus jambu kristal mengandung 6,9 mg zat besi dan 423 mg vitamin C sehingga kandungan zat besi dan vitamin C cukup tinggi. Kandungan vitamin C pada jambu biji merah dan jambu kristal lebih tinggi dibandingkan buah lain seperti pepaya, kiwi, stroberi, mangga, dan jeruk (Mayasari, et al., 2023).

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nufus et al. (2023) ada pengaruh pemberian tablet Fe disertai jus jambu biji merah

terhadap kadar Hb pada ibu hamil trimester III. Sementara itu, penelitian Mayasari et al. (2023) di temukan bahwa konsumsi jus jambu biji merah dan jus jambu kristal bersamaan dengan tablet tambah darah dapat meningkatkan kebugaran jasmani pada remaja putri anemia secara signifikan.

Berdasarkan studi pendahuluan di TPMB Rumah Sehat Bidan Novi dalam tiga bulan yaitu bulan September, Oktober, dan November 2023, terdapat kunjungan ibu hamil sebanyak 443 orang, jumlah ibu hamil trimester 1 sebanyak 104 orang, dan yang mengalami anemia 45 orang.

TPMB Rumah Sehat Bidan Novi berada berdekatan dengan Desa Bantarsari, Kecamatan Rancabungur, Kabupaten Bogor yang memiliki satu unggulan produk yang menjadi ciri khas desa yang memiliki potensi pertanian jambu kristal yang diakui sebagai ikon nasionalnya karena dari pendapatan menanam jambu kristal, petani bisa mendapatkan penghasilan harian, mingguan dan bulanan, dan diharapkan dapat membawa dampak positif untuk peningkatan pemanfaatan jambu kristal dan jambu biji merah.

Berdasarkan uraian di atas peneliti tertarik untuk mengambil judul “Perbandingan Efektivitas Konsumsi Jus Jambu Kristal dan Konsumsi Jus Jambu Biji Merah Terhadap Kadar Hb Ibu Hamil Trimester 1 dengan Anemia”.

KAJIAN PUSTAKA

Anemia merupakan kondisi dimana sel darah merah tidak mencukupi kebutuhan fisiologis tubuh. Kebutuhan fisiologis berbeda pada setiap orang dipengaruhi oleh jenis kelamin, tempat tinggal, perilaku merokok, dan tahap kehamilan. Anemia juga didefinisikan dengan suatu keadaan

dimana kadar hemoglobin dalam darah lebih rendah dari nilai normal untuk kelompok individu berdasarkan usia dan jenis kelamin (Wardhani, 2023).

Salah satu faktor yang menyebabkan tinggi atau rendahnya kadar hemoglobin dalam darah adalah asupan zat gizi. Proses produksi sel darah merah berjalan dengan lancar apabila kebutuhan zat gizi yang berguna dalam pembentukan hemoglobin terpenuhi (Almatsier et al., 2011). Komponen gizi yang berperan dalam pembentukan hemoglobin adalah zat besi, sedangkan vitamin C dan protein membantu penyerapan hemoglobin. Zat besi merupakan salah satu komponen heme, yang dibutuhkan tubuh untuk membentuk hemoglobin.

Patofisiologi anemia defisiensi besi (ADB) disebabkan karena gangguan homeostasis zat besi dalam tubuh. Homeostasis zat besi dalam tubuh diatur oleh penyerapan besi yang dipengaruhi asupan besi dan hilangnya zat besi/iron loss. Kurangnya asupan zat besi/iron intake, penurunan penyerapan, dan peningkatan hilangnya zat besi dapat menyebabkan ketidakseimbangan zat besi dalam tubuh sehingga menimbulkan anemia karena defisiensi besi (Rohanah, 2023).

Manfaat dari jambu biji (*Psidium guajava* L.) sebagai obat tradisional, Hasil para peneliti United States Department of Agriculture (USDA) menemukan bahwa jambu biji (*Psidium guajava* L.) adalah buah dengan kandungan antioksidan terkaya di antara keluarga buah-buahan. Kandungan vitamin C dalam satu jambu biji lima kali lebih banyak dari jeruk, yaitu 377 mg. Vitamin C merupakan bahan dasar kolagen yang sangat baik untuk mengatasi masalah keriput di wajah para perempuan.

Pada bagian daun jambu biji (*Psidium guajava* L), secara empiris digunakan masyarakat untuk mengobati diare yang mengandung zat antibakteri yaitu ada Tanin, Flavonoid, Minyak atsiri dan Alkaloid (Nunggut, 2020). Selanjutnya bagian jambu biji secara empiris digunakan masyarakat untuk diabetes melitus yaitu flavonoid, minyak atsiri dan tanin yang memiliki zat sebagai antibakteri terhadap bakteri gram positif dan negatif. Begitu juga pada kulit batang jambu biji mengandung tanin sebagai zat antibakteri (Fitriani, 2021).

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode quasi experiment dengan pendekatan two group pretest and posttest design. desain quasi experiment dengan melakukan pretest sebelum memberikan perlakuan dan melakukan posttest setelah memberikan perlakuan. Dalam Penelitian ini ada dua kelompok intervensi yang diberi perlakuan (treatment) yaitu kelompok intervensi I yang merupakan kelompok yang diberi jus jambu kristal dan kelompok intervensi II yaitu kelompok yang diberi jus jambu biji merah. Kedua kelompok dilakukan pretest dan posttest kemudian hasilnya dibandingkan. Selanjutnya, penelitian ini menggunakan data primer yang berasal dari hasil perlakuan terhadap ibu hamil trimester 1 dengan anemia. Data primer berupa data kuantitatif yaitu kadar Hb.

Populasi dalam penelitian ini adalah ibu hamil di trimester I dengan anemia yang terdata di TPMB Rumah Sehat Bidan Novi S. Desa Bantarjaya Kecamatan Rancabungur Kabupaten Bogor yang berjumlah 443 orang ibu hamil yang melakukan ANC dibulan September, Oktober,

November dan Desember awal tahun 2023.

Metode pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling, yaitu sampel yang terlibat dalam penelitian ini adalah ibu hamil trimester 1 yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang sesuai dengan tujuan penelitian. Untuk pemilihan sampel yang digunakan pada penelitian ini bagi menjadi dua bagian yaitu sampel kasus terdiri dari seluruh ibu hamil yang mengalami anemia pada Trimester I sebanyak 15 orang ibu hamil yang diberikan jus jambu kristal dan 15 orang ibu hamil diberikan jus jambu biji merah, dengan menggunakan perbandingan 1:1 yaitu perbandingan sampel kasus. sehingga besar sampel untuk penelitian ini secara keseluruhan yaitu 30 sampel.

Adapun kriteria inklusi dari penelitian ini yaitu, Ibu hamil trimester 1 dengan anemia (Hb <11 mg/dL), bersedia menjadi responden, bersedia mengkonsumsi jus jambu kristal dan jus jambu merah selama penelitian. Pada kriteria eksklusi yaitu, Ibu yang tidak rutin mengonsumsi jus jambu sesuai SOP, Ibu hamil yang mengalami diare, Ibu hamil dengan riwayat diabetes, thalassemia dan Ibu hamil dengan hyperemesis gravidarum. Tahap pelaksanaan pada penelitian ini adalah dengan melakukan pengkajian data responden untuk melihat karakteristik responden,.

Data yang dikumpulkan dilakukan analisis statistik dengan menggunakan tahapan analisis univariat dan bivariat. Pada uji bivariat menggunakan uji *paired t-test* untuk mengetahui perbedaan sebelum dan setelah diberikan intervensi. *Independent t-test* untuk mengetahui perbedaan antar kelompok. Dengan dasar pengambilan keputusan $p < 0,05$

yang berarti H_0 ditolak berarti terdapat perbedaan antara sebelum dan setelah intervensi madu. Apabila

$p > 0,05$ berarti H_0 diterima yang berarti tidak ada perbedaan antara sebelum dan setelah intervensi.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Hb Ibu Hamil Trimester 1 Pretest dan Posttest Konsumsi Jus Jambu Kristal dan Jus Jambu Biji Merah di TPMB Bantar Jaya

Kadar Hb	Jus Jambu Kristal				Jus Jambu Biji Merah			
	Pretest		Posttest		Pretest		Posttest	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Anemia	15	100	11	73,3	15	100	12	80,0
Normal	0	0	4	26,7	0	0	3	20,0
Total	15	100	15	100	15	100	15	100

Dari tabel 1, menunjukkan bahwa rata-rata kadar Hb ibu hamil trimester 1 sebelum mengonsumsi jus jambu kristal dan jus jambu biji merah mengalami anemia dengan total 15 (100%) responden atau semua responden mengalami anemia, setelah mengonsumsi

jambu kristal kadar Hb ibu hamil yang anemia 11 responden (73,3%) dan yang normal 4 responden (26,7%), sedangkan responden yang setelah mengonsumsi jambu biji merah kadar Hb ibu hamil yang anemia 12 responden (80%) dan yang normal 3 responden (20%).

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas Shapiro Wilk

Variabel	Dasar Pengambilan Keputusan	Sig.(2-tailed)
Pretest Jambu Kristal	>0,05	0,272
Posttest Jambu Kristal	>0,05	0,113
Pretest Jambu Biji Merah	>0,05	0,071
Posttest Jambu Biji Merah	>0,05	0,121

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa rata-rata variable pretest maupun posttest jus jambu kristal dan jus jambu biji merah baik sebelum dan sesudah dikonsumsi ibu hamil trimester 1

menunjukkan nilai Sig. (2-tailed) $\geq 0,05$ artinya data pada tabel diatas berdistribusi normal dan layak dilanjutkan pada uji sampel t test dengan menggunakan uji paired sampel t test.

Tabel 3. Hasil Uji Paired Sampel Test Pretest dan Posttest Konsumsi Jus Jambu Kristal pada Ibu Hamil Trimester 1 di TPMB Bantar Jaya

Variabel	n	Mean	Selisih Mean	Correlation	P value
Pretest	15	10,133	0,5000	0,627	0,012
Posttest	15	10,633			

Berdasarkan tabel 3, hasil menunjukkan bahwa rata rata nilai mean pada penelitian ini yaitu sebelum mengkonsumsi jambu biji kristal 10,133 sedangkan sesudah mengkonsumsi jambu kristal menjadi 10,633. Dari data tersebut dapat menunjukkan bahwa ada peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil trimester 1 antara sebelum dan sesudah mengkonsumsi jambu kristal sebesar 0,5000 point. Untuk besarnya korelasi atau kuatnya hubungan ditentukan oleh nilai correlation.

Jika nilai correlation mendekati satu maka hubungan akan

semakin kuat sedangkan jika mendekati 0 maka hubungan akan semakin lemah. Berdasarkan data pada tabel diatas, nilai correlationnya adalah 0,627 maka pretest dan protest atau konsumsi jambu kristal sebelum dan sesudah memiliki hubungan yang cukup kuat. Hasil uji statistic didapatkan P Value 0,012 artinya $\leq 0,05$ maka menunjukkan perbedaan yang signifikan antara sebelum mengonsumsi jambu kristal dan sesudah mengonsumsi jambu kristal terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester 1 di TPMB Bantarjaya Tahun 2024.

Tabel 4. Hasil Uji Paired Sampel Test Pretest dan Posttest Konsumsi Jus Jambu Biji Merah pada Ibu Hamil Trimester 1 di TPMB Bantar Jaya

Variabel	n	Mean	Selisih Mean	Correlation	P value
Pretest	15	10,227	0,1867	0,764	0,001
Posttest	15	10,413			

Berdasarkan tabel 4, menunjukkan bahwa rata rata nilai mean pada penelitian ini yaitu sebelum mengkonsumsi jambu biji merah 10,227 sedangkan sesudah mengkonsumsi jambu biji merah menjadi 10,413. Dari data tersebut dapat menunjukkan bahwa ada peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil trimester 1 antara sebelum dan sesudah mengkonsumsi jambu biji merah sebesar 0,1867 point. Untuk besarnya korelasi atau kuatnya hubungan ditentukan oleh nilai correlation.

Jika nilai correlation mendekati satu maka hubungan akan semakin kuat sedangkan jika mendekati 0 maka hubungan akan semakin lema. Berdasarkan data pada tabel diatas, nilai correlationnya adalah 0,764 maka pretest dan protest atau konsumsi jambu biji merah sebelum dan sesudah memiliki hubungan yang kuat. Hasil uji statistic didapatkan P Value 0,001 artinya $\leq 0,05$ maka menunjukkan perbedaan yang signifikan antara sebelum mengonsumsi jambu biji merah dan sesudah mengonsumsi jambu biji

merah terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester 1 di TPMB Bantarjaya Tahun 2024.

Tabel 5. Hasil Uji Independent t-test Test Perbandingan Pretest Posttest Konsumsi Jus Jambu Kristal dan Jus Jambu Biji Merah pada Hb Ibu Hamil Trimester 1 di TPMB Bantar Jaya

Variabel	n	Mean	Selisih Mean	P value
Jambu Kristal	15	10,433	0,0333	0,912
Jambu Biji Merah	15	10,400		

Pada tabel 5 diketahui bahwa rata-rata nilai mean pada penelitian ini yaitu ibu hamil yang mengonsumsi jus jambu kristal 10,433 sedangkan ibu hamil yang mengonsumsi jus jambu biji merah 10,400. Dari data tersebut dapat menunjukkan bahwa yang paling berpengaruh terhadap peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil yaitu

jambu kristal dengan selisih nilai mean sebesar 0,0333 point. Hasil uji statistik didapatkan P Value 0,912 artinya $\geq 0,05$ maka menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan antara mengonsumsi jambu kristal dengan jambu biji merah terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester 1 di TPMB Bantarjaya Tahun 2024.

PEMBAHASAN

Intervensi Konsumsi Jus Jambu Kristal

Berdasarkan hasil penelitian yang disajikan pada tabel 3 menunjukkan bahwa sebelum ibu hamil mengonsumsi jus jambu kristal diketahui 15 ibu hamil Hb rata-rata < 11 mg/dL. Setelah dilakukan intervensi konsumsi jus jambu kristal selama 14 hari bahwa Hb ibu hamil mengalami peningkatan kadar Hb yaitu 14 ibu hamil sedangkan 1 ibu hamil mengalami penurunan kadar Hb. Hasil penelitian ini menggambarkan bahwa intervensi konsumsi jus jambu kristal dapat meningkatkan kadar Hb ibu hamil yang mengalami anemia.

Berdasarkan tabel 5 dapat diketahui bahwa hasil uji Mann Whitney u test, didapatkan hasil $p = 0.035$, yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil post test pada kelompok

intervensi pemberian jus jambu biji merah dan jus strawberry. Hal ini karena peningkatan kadar hemoglobin terjadi karena adanya kandungan zat gizi yang terdapat didalam buah jambu biji merah dan buah strawberry (Astuti, 2023).

Anemia yang terjadi pada remaja putri dapat diakibatkan karena beberapa faktor, seperti; kehilangan darah yang berlebihan saat menstruasi, penghancuran sel darah merah yang berlebihan, dan menurunnya produksi sel darah merah. Dampak kurangnya status gizi juga dapat mempengaruhi menurunkan tingkat kebugaran jasmani dan aktivitas fisik pada remaja. Status gizi yang tidak seimbang mampu menurunkan daya tahan otot dan koordinasi Gerakan tubuh akibat gangguan aliran oksigen dan massa otot dalam tubuh, sehingga mengakibatkan muka menjadi pucat dan mudah lelah,

perkembangan motorik, mental dan kecerdasan menjadi terhambat (Us, 2023).

Intervensi Konsumsi Jus Jambu Biji Merah

Berdasarkan hasil penelitian yang disajikan pada tabel 4, menunjukkan bahwa sebelum ibu hamil mengkonsumsi jus jambu biji merah diketahui 15 ibu hamil dengan Anemia. Setelah dilakukan intervensi konsumsi jus jambu biji merah selama 14 hari bahwa Hb ibu hamil mengalami peningkatan yaitu 13 ibu hamil sedangkan 2 ibu hamil mengalami penurunan Hb.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nufus et al., yang menjelaskan salah satu zat yang membantu proses penyerapan Fe dalam tubuh adalah vitamin c yang terkandung di dalam jus jambu biji merah. Hal itu disebabkan karena vitamin c dalam mereduksi ion feri menjadi ion fero. Sehingga zat besi dapat diserap secara maksimal oleh tubuh.

Sesuai dengan penelitian terkait, menunjukkan bahwa kenaikan rata-rata kadar hemoglobin ibu hamil pada kelompok kontrol yang hanya diberikan tablet Fe saja sebesar 0,57 gr/dl. Sedangkan pada kelompok intervensi yang diberikan tablet Fe + jus jambu biji merah kenaikan rata-rata kadar hemoglobin sebesar 0,84 gr/dl. Hasil uji statistik didapatkan Sig. (2-tailed) = 0,000 ($p < 0,05$). yang artinya bahwa ada pengaruh konsumsi jus jambu biji merah terhadap kadar hemoglobin pada ibu hamil di Puskesmas Saketi Kabupaten Pandeglang Provinsi Banten tahun 2020. Jambu biji merah sangat kaya vitamin C dan beberapa jenis mineral yang mampu menangkal berbagai jenis penyakit dan menjaga kebugaran tubuh. Buah jambu biji merah juga mengandung vitamin B, besi, posfor dan potassium yang berfungsi menjaga

dan meningkatkan kesehatan pembuluh kapiler dan mencegah anemia (Agustina, 2022).

Efektivitas Konsumsi Jus Jambu Kristal Dan Jus Jambu Biji Merah Terhadap Peningkatan Kadar Hb

Berdasarkan hasil penelitian yang disajikan pada tabel 3, diketahui bahwa terdapat perbedaan rata-rata Hb ibu hamil sebelum dan sesudah dilakukan intervensi konsumsi jus jambu kristal dan jus jambu biji merah. Setelah dilakukan intervensi mengonsumsi jus jambu kristal yang mengalami peningkatan kadar Hb sebelum mengonsumsi jambu biji kristal 10,133 sedangkan sesudah mengonsumsi jambu kristal menjadi 10,633. Dari data tersebut dapat menunjukkan bahwa ada peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil trimester 1 antara sebelum dan sesudah mengonsumsi jambu kristal sebesar 0,5000 point.

Sedangkan seperti yang disajikan pada tabel 4 di atas diketahui pada jus jambu biji merah setelah dilakukan intervensi konsumsi jus jambu biji merah menunjukkan bahwa kadar hemoglobin ibu hamil rata-rata nilai mean pada penelitian ini yaitu sebelum mengonsumsi jambu biji merah 10,227 sedangkan sesudah mengonsumsi jambu biji merah menjadi 10,413. Dari data tersebut dapat menunjukkan bahwa ada peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil trimester 1 antara sebelum dan sesudah mengonsumsi jambu biji merah sebesar 0,1867 point.

Hasil penelitian terkait, bahwa adanya pengaruh pemberian jus jambu biji merah terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil, hal ini dapat disebabkan karena konsumsi tablet Fe yang disertai dengan konsumsi jus jambu biji merah dapat meningkatkan kadar Hb yang lebih tinggi dari pada

hanya pemberian 1 perlakuan saja. Peningkatan kadar hemoglobin lebih signifikan pada kelompok intervensi dibandingkan pada kelompok kontrol disebabkan karena pada kelompok intervensi selain diberikan suplemen zat besi (tablet Fe) juga diberikan jus jambu biji merah yang mengandung banyak vitamin C, besi dan fosfor. Sehingga dapat disimpulkan bahwa walaupun terdapat perbedaan nilai rata-rata akan tetapi kedua intervensi tersebut sama-sama dapat meningkatkan kadar hemoglobin, namun demikian pemberian tablet Fe yang disertai dengan pemberian jus jambu biji merah lebih efektif untuk meningkatkan kadar hemoglobin dibandingkan dengan hanya diberikan tablet Fe saja (Pattiwaelappia, 2019).

Membandingkan Konsumsi Jus Jambu Kristal Dan Jus Jambu Biji Merah Terhadap Peningkatan Kadar Hb

Hasil yang disajikan pada 5 diketahui: 1) Terdapat pengaruh yang signifikan konsumsi jus jambu kristal terhadap peningkatan kadar Hb ibu hamil trimester I dengan anemia; 2) Terdapat pengaruh yang signifikan konsumsi jus jambu biji merah terhadap peningkatan kadar Hb ibu hamil trimester I dengan anemia; 3) Tidak terdapat perbedaan efektivitas konsumsi jus jambu kristal dengan konsumsi jus jambu biji merah terhadap peningkatan kadar Hb pada ibu hamil trimester I dengan anemia berdasarkan pada tabel 4.6 diketahui nilai Hasil uji statistic didapatkan P Value 0,912 artinya $\geq 0,05$ maka menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan antara mengonsumsi jambu biji merah dengan jambu kristal terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester 1.

Zat besi merupakan salah satu indikator yang baik terhadap kebugaran jasmani (Debnath et al., 2019). Status zat besi pada jaringan seperti pada ferritin dapat meningkatkan penyerapan oksigen oleh jaringan (Houston et al., 2018). Peningkatan zat besi yang disimpan dalam ferritin dan terjadi peningkatan aliran darah maka dapat meningkatkan proses pembentukan sel darah merah dimana sebagai komponen pembentukan hemoglobin (Coates, 2014).

Hemoglobin tersebut mengikat dan membawa oksigen dari paru-paru dan beredar ke seluruh tubuh. Apabila kadar hemoglobin di bawah normal, dapat mengganggu sirkulasi oksigen dalam darah yang menyebabkan tubuh kekurangan energi dan cepat lelah serta mengakibatkan kebugaran jasmani menurun. Di sisi lain, ketika produksi hemoglobin dalam jumlah yang cukup, oksigen dalam tubuh akan digunakan untuk produksi energi, yang meningkatkan kebugaran jasmani (Mayasari, 2023); (Sugiharti, 2024).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka penelitian dapat memberikan kesimpulan sebagai berikut:

1. Ada perbedaan yang signifikan antara pretest dan posttest konsumsi jus jambu kristal terhadap kadar hemoglobin ibu hamil trimester 1 di TPMB Bantar Jaya Kabupaten Bogor Tahun 2024 dengan nilai P Value 0,012 dan nilai correlation 0,627 yang berarti memiliki hubungan yang cukup kuat.
2. Ada perbedaan yang signifikan antara pretest dan posttest konsumsi jus jambu biji merah terhadap kadar hemoglobin ibu

hamil trimester 1 di TPMB Bantar Jaya Kabupaten Bogor Tahun 2024 dengan nilai P Value 0,001 dan nilai correlation 0,764 yang berarti memiliki hubungan yang kuat.

3. Tidak ada perbedaan yang signifikan antara jus jambu kristal dan jus jambu biji merah terhadap kadar hemoglobin ibu hamil trimester 1 di TPMB Bantar Jaya Kabupaten Bogor Tahun 2024 dengan nilai P Value 0,192.

Saran

Disarankan melakukan promosi kesehatan kepada masyarakat terutama pada ibu hamil trimester 1 dengan anemia untuk mengonsumsi jus jambu kristal dan jus jambu biji merah yang terbukti efektif dalam peningkatan kadar Hb.

DAFTAR PUSTAKA

- Asiyah et al., Y. N. (2022). Studi Literatur Penyebab Anemia pada Ibu Hamil Trimester III. 1(2), 686-695.
- Agustina, R., Indrayani, T., & Suralaga, C. (2022). Pengaruh Konsumsi Jus Jambu Biji Merah Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Saketi. *Asian Research of Midwifery Basic Science Journal*, 1(1), 108-118.
- Astuti, E., Santiasari, R. N., & FS, P. H. (2023). Pemberian Jus Jambu Biji Merah Dan Jus Strawberry Efektif Dalam Menaikkan Kadar Hemoglobin Pada Mahasiswi Anemia Di Stikes William Booth Surabaya. *Jurnal Kebidanan*, 12(2), 61-67.
- Dinkes Jabar. (2020). Profil Kesehatan Provinsi Jawa Barat 2020. In D. Jabar (Ed.), Diskes Jabarprov. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat.
- Fitriani, I. A. (2021). *Aktivitas Antibakteri Kulit Buah Jambu Biji (Psidium Guajava L.) Terhadap Bakteri Streptococcus Pyogenes* (Doctoral dissertation, Akademi Farmasi Putra Indonesia Malang).
- Hikhas et al., R. (2020). Anemia dalam Kehamilan. Kemenkes Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan. https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/1132/anemia-dalam-kehamilan
- Kemenkes RI. (2022). Profil Kesehatan Indonesia 2021. In F. Sibuea, et al. (Ed.), Pusdatin.Kemenkes.Go.Id. Kemenkes Republik Indonesia.
- Kesehatan Republik Indonesia, K. (2018). Pedoman Pencegahan dan Penanggulangan Anemia Pada Remaja Putri dan Wanita Usia Subur (WUS). Kemenkes Republik Indonesia.
- Kesehatan RI, K. (2023). Anemia pada Ibu Hamil dapat Sebabkan Stunting pada Anak. Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Barat. <https://dinkes.kalbarprov.go.id/artikel/anemia-pada-ibu-hamil-dapat-sebabkan-stunting-pada-anak/>.
- Kurniati et al., (2017). Pengaruh Pendapatan Terhadap Anemia Pada Ibu Hamil di Kabupaten Pematang. Akademi Kebidanan Bakti Pertiwi Pematang. <https://ilkeskh.org/index.php/ilkes/article/view/47/32>
- Mayasari et al., D. R. (2023). Efektifitas Jus Jambu Biji Merah (Psidium Guajava L.) dan Jus Jambu Kristal (Psidium Guajava L. "Chrystal") Terhadap Kebugaran Jasmani Remaja Putri Anemia. *Media Gizi Indonesia*, 18(2), 123-131.

- Norlita, W., & KN, T. S. (2017). Pemanfaatan Jambu Biji Bagi Kesehatan Pada Masyarakat Di Desa Sialang Kubang Kecamatan Perhentian Raja, Kampar. *Photon: Jurnal Sain Dan Kesehatan*, 7(02), 131-133.
<https://doi.org/10.37859/jp.v7i02.518>
- Nufus et al., H. (2023). Upaya Peningkatan Kadar Hb Pada Ibu Hamil Dengan Table Fe dan Jus Jambu Merah. *Pengabdian Masyarakat Cendekia (PMC)*, 2(1), 16-18.
<https://doi.org/10.55426/pm.c.v1i2.237>
- Nurlelawati et al., E. (2021). Efektivitas Pemberian Tablet FE dan Jus Jambu Biji Merah (Psidium Guajava) Terhadap Kadar Hemoglobin pada ibu Hamil Trimester III yang Mengalami Anemia Ringan di Kedaung Pamulang Tangerang Selatan Tahun 2021. 5(1).
- Putra et al., A. C. (2023). Kandungan Vitamin C dan Morfometri Buah Jambu Kristal (Psidium guajava L. cv. 'Kristal') pada Pengemasan yang Berbeda. 8.
- Rohanah, S., KM, S., KM, M., Puspita, N. R. R., Kep, M., & Wijaya, N. R. D. (2023). *Khasiat buah naga dan buah bit untuk mencegah dan mengobati anemia*. Selat Media.
- Riyani et al., (2020). Hubungan Antara usia dan Paritas dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil. *Binawan Student Journal*.
file:///C:/Users/hp/Downloads/fitra,+5+-+2+-+040_BSJ_April20_p.178-184.pdf
- Sari et al., S. A. (2021). Hubungan Usia Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Kota Metro. *Jurnal Wacana Kesehatan*, 6(1), 23.
<https://doi.org/10.52822/jwk.v6i1.169>
- Sugiharti, N. (2024). *Perbandingan Efektivitas Konsumsi Jus Jambu Kristal Dan Jus Jambu Biji Merah Terhadap Kadar Hb Trimester 1 Dengan Anemia Di Tpm Bantarjaya Bogor* (Doctoral dissertation, Universitas Nasional).
- Us, H., & Safitri, M. E. (2023). *Faktor Yang memengaruhi Anemia pada Remaja Putri*. Penerbit NEM.
- Veronica, A. (2017). *Kebidanan Teori dan Asuhan* (E. Yosefni (ed.)). EGC.
- Wardhani, I. K., Handoko, G., & Supriyadi, B. (2023). Capaian Tablet Fe terhadap Anemia pada Ibu Hamil. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 5(1), 179-184.
- Yuliandani et al., F. A. (2023). Efektivitas Pemberian Kombinasi Jus Bayam dan Tomat Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil Trimester III dengan Anemia di RW 02 Kelurahan Pondok Ranji. *Jurnal Riset Kesehatan*, 01.
- Yunida et. al., S. (2022). Usia dengan Kejadian Anemia dan Defisiensi Zat Besi pada Ibu Hamil. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 4(1), 20-27.
<https://doi.org/10.31539/jotiling.v4i1.3232>