



## **PENGARUH GUAVA JUICE (JAMBU BIJI) TERHADAP KADAR HEMOGLOBIN IBU HAMIL TRIMESTER III PENDERITA ANEMIA DI DESA SUKAKERTA KABUPATEN CIANJUR TAHUN 2024**

### ***THE EFFECT OF GUAVA JUICE ON HEMOGLOBIN LEVELS OF PREGNANT WOMEN IN THE THIRTY-TRIMESTER WITH ANEMIA IN SUKAKERTA VILLAGE, CIANJUR REGENCY IN 2024***

**Muhamad Ardhul Syahwaliana<sup>1</sup>, Indri Sarwili<sup>2</sup>, Lannasari<sup>3</sup>**

Program Studi Sarjana Keperawatan, Universitas Indonesia Maju

Email: [ardhulsyahwalianamuhammad@gmil.com](mailto:ardhulsyahwalianamuhammad@gmil.com)<sup>1</sup>, [indrisarwili@gmail.com](mailto:indrisarwili@gmail.com)<sup>2</sup>, [lannasari22@gmail.com](mailto:lannasari22@gmail.com)<sup>3</sup>

---

**Article Info****Abstract****Article history :**

Received : 05-11-2025

Revised : 06-11-2025

Accepted : 08-11-2025

Published : 10-11-2025

*Anemia in pregnant women, especially in the third trimester, is a significant health problem. One way that can be done to increase hemoglobin levels in pregnant women is to provide guava juice intervention. This study aims to determine the effect of giving Guava Juice (Guava) on increasing hemoglobin in pregnant women in the third trimester with anemia in Sukakerta Village, Cianjur Regency. This study used a quasi-experimental design with two group pretest and posttest design. The sampling technique used random sampling of 20 respondents and the instrument used to measure hemoglobin was digital hemoglobin measures with statistical analysis using the t-test difference test. The results of the study showed that giving Guava Juice had a significant effect on increasing hemoglobin in pregnant women in the third trimester with anemia with a p-value of 0.000 and there was a significant difference in the effect of giving Guava Juice and control treatment on increasing hemoglobin in pregnant women in the third trimester with a p-value of 0.000. Based on the results of the study, the researcher recommends that pregnant women with anemia consume guava juice regularly and to increase hemoglobin levels.*

**Keywords:** *Pregnancy, Anemia, Guava Juice, Hemoglobin*

---

**Keywords:** *Parents, Early Childhood, Language Intelligence.*

---

**Abstrak**

Anemia pada ibu hamil, khususnya pada trimester III, menjadi masalah kesehatan yang signifikan. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil adalah dengan memberikan intervensi jus jambu biji. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian *Guava Juice* (Jambu Biji) terhadap peningkatan hemoglobin ibu hamil trimester III penderita anemia di Desa Sukakerta, Kabupaten Cianjur. Penelitian ini menggunakan desain *quasy eksperiment two group pretest and posttest design*. Teknik pengambilan sampel menggunakan *random sampling* terhadap 20 responden dan instrumen yang digunakan mengukur hemoglobin adalah *digital hemoglobin measures* dengan analisa statistik menggunakan uji beda *t-test*. Hasil penelitian didapatkan bahwa pemberian *Guava Juice* berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan hemoglobin pada ibu hamil trimester III penderita anemia dengan *p-value* 0,000 dan terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan pemberian *Guava Juice* dan perlakuan kontrol terhadap peningkatan hemoglobin pada ibu hamil trimester III dengan *p-value* 0,000. Berdasarkan hasil penelitian tersebut peneliti menyarankan bagi ibu hamil penderita anemia untuk mengkonsumsi *guava juice* secara teratur dan guna meningkatkan kadar hemoglobin.

**Kata Kunci:** *Hamil, Anemia, Jus Jambu Biji, Hemoglobin*



## PENDAHULUAN

Ketidakmampuan sel darah merah untuk menyediakan oksigen ke jaringan tubuh merupakan ciri anemia, penyakit yang ditandai dengan kadar hemoglobin di bawah normal (Gita & Yuliaswati, 2024). Hemoglobin adalah molekul yang memfasilitasi pengiriman oksigen dalam darah dan berfungsi sebagai tanda diagnostik untuk anemia gizi. Kadar hemoglobin yang rendah dapat mengakibatkan anemia (Rieny dkk., 2021). Kadar hemoglobin diukur dengan hemometer digital dan menunjukkan pigmen pernapasan yang terdapat dalam eritrosit. Umumnya, terdapat 15 gram hemoglobin dalam 100 mililiter darah (100%).

Kadar hemoglobin normal ditetapkan pada tahun 2021 oleh WHO sebagai berikut: menurut Hadedet al. (2021): 11,0 g/dl untuk anak usia 6 bulan hingga 6 tahun, 12 g/dl untuk anak usia 6 hingga 14 tahun, 13 g/dl untuk pria dewasa, dan 12 g/dl untuk wanita dewasa. Selain itu, menurut Hidayat dan Widhiyastuti (2022), konsentrasi hemoglobin normal untuk wanita hamil adalah 10,5 g/dL pada trimester kedua dan 11 g/dL pada trimester pertama dan ketiga. Wanita hamil sering mengalami anemia sepanjang kehamilannya. Anemia selama kehamilan memengaruhi 68% wanita hamil di Indonesia, menjadikannya masalah kesehatan masyarakat yang utama. Di seluruh dunia, 48,8% wanita hamil menderita anemia, menurut Organisasi Kesehatan Dunia. Berikut rincian prevalensi berdasarkan wilayah: Afrika 57,1%, Asia 48,2%, Eropa 25,1%, dan AS 24,1% (Ernawati & Sety, 2023).

Terdapat 1.295 ibu hamil anemia dari 44.426 ibu hamil di Kabupaten Cianjur, berdasarkan frekuensi anemia pada ibu hamil. Menurut Haran dkk. (2020), dari 27 kota dan kabupaten di Jawa Barat, Kabupaten Cianjur memiliki frekuensi tertinggi ke-18. Tingginya angka anemia pada ibu hamil sangat memprihatinkan karena dampak buruk yang ditimbulkannya. Angka ini sering dikaitkan dengan ibu hamil yang tidak mendapatkan cukup zat besi dalam makanannya. Lestari dkk. (2022) menemukan bahwa defisiensi zat besi merupakan penyebab utama anemia pada ibu hamil, dengan tingkat kejadian melebihi 60%. Kadar zat besi yang tidak sehat dalam darah dapat membahayakan perkembangan bayi ibu hamil.

Faktor risiko anemia selama kehamilan meliputi perdarahan postpartum (28%), syok (24%), persalinan lama (20%), atonia uteri (11%), insersi uteri (8%), dan berbagai penyebab lainnya (5%). Pada neonatus, konsekuensinya meliputi berat badan lahir rendah (BBLR) (11%), anomali kongenital (7%), dan dampak jangka panjang seperti gangguan fungsi otak, defisiensi zat besi, dan retardasi pertumbuhan (Nursilia dkk., 2024). Penatalaksanaan yang efektif sangat penting untuk mencegah kemungkinan dampak negatif ini.

Pendekatan pengobatan dan non-pengobatan merupakan dua pilar utama pengobatan anemia. Sebagai bagian dari program farmasi, Anda harus mengonsumsi pil zat besi sekali sehari. Potensi efek samping suplemen zat besi meliputi mual, muntah, dan feses berwarna hitam yang sering, sehingga banyak ibu hamil ragu untuk mengonsumsi suplemen tersebut. Mengonsumsi jambu biji merah merupakan cara non-farmakologis untuk mengobati anemia. Seratus gram jambu biji mengandung 183,5 mg vitamin C, tetapi seratus gram jeruk hanya mengandung 50-70 mg vitamin C. Ini berarti jambu biji lebih padat vitamin C daripada jeruk. Selain itu, jambu biji merah murah dan mudah didapat (Sunarti, 2020).

Buah-buahan seperti jambu biji, yang kaya akan vitamin A, B1, dan C serta mineral seperti



kalsium, fosfor, zat besi, dan sulfur, dapat meningkatkan kadar hemoglobin. Mineral juga terdapat dalam jambu biji (Flonata & Wulandari, 2023). Konsisten dengan penelitian lain, penelitian ini menemukan bahwa jus jambu biji membantu meningkatkan kadar hemoglobin ibu hamil. Jus jambu biji merah memiliki efek menguntungkan pada kadar hemoglobin ibu hamil sepanjang trimester ketiga, menurut Supriyat dan Idealistiana (2024). Jika seorang ibu hamil ingin kadar hemoglobinya tetap tinggi, ia harus mengonsumsi makanan kaya zat besi seperti jus jambu biji merah secara teratur. Selain itu, ibu hamil di Puskesmas Lubuk Buaya menunjukkan fluktuasi kadar hemoglobin yang signifikan setelah pemberian jus jambu biji merah, menurut Yuliva dkk. (2023). Konsentrasi hemoglobin dapat ditingkatkan dengan konsumsi teratur.

Metode diet yang lebih beragam dan efektif untuk mengatasi masalah kesehatan pada ibu hamil dapat dimungkinkan oleh kontribusi penelitian ini dalam meningkatkan kadar hemoglobin. Oleh karena itu, penelitian tentang masalah ini menarik bagi para peneliti **“Pengaruh Guava Juice (Jambu Biji) terhadap kadar hemoglobin ibu hamil trimester III penderita anemia di Desa Sukakerta Kabupaten Cianjur tahun 2024”**

## METODE PENELITIAN

Dalam penelitian kuasi-eksperimental kuantitatif ini, dua kelompok dievaluasi sebelum dan sesudah intervensi. Metode seperti wawancara tatap muka, observasi partisipan, dan pengukuran kuantitatif digunakan untuk mengumpulkan data penelitian ini. Desa Sukakerta di Kabupaten Cianjur, Provinsi Jawa Barat, menjadi lokasi penelitian. Dengan justifikasi berikut, penelitian ini berlangsung dari tanggal 30 Desember 2024 hingga 17 Januari 2025.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisa Univariat

#### 1. Analisis Univariat

##### a. Karakteristik Usia Responden

Tabel 4.2

Karakteristik usia responden

Kelompok /Usia (tahun)	Mean	SD	Min	Max	95% CI
Usia (Intervensi)	32,4	22	40	8,13-36,67	
Usia (kontrol)	31,5	21	43	6,42-36,58	

Sumber :Olahdata tahun 2024

Distribusi usia peserta di kedua kelompok cukup mirip, menurut Tabel 4.2. Rata-rata usia kelompok kontrol adalah 31,5 tahun, sedangkan rata-rata usia kelompok intervensi adalah 32,4 tahun.



**b. Kadar Hemoglobin sebelum diberikan intervensi *Guava Juice (Pre Test)***

Tabel 4.3

**Kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III penderita anemia sebelum intervensi**

Hemoglobin (gr/dl)/Kelompok	Mean	SD	Min	Max	95% CI
Hemoglobin <i>pre test</i> (Intervensi)	9,650	0,465	9,1	10,4	,317-9,983
Hemoglobin <i>pre test</i> (kontrol)	9,50	0,362	9,1	10,0	,241-9,759

Sumber :Olah data tahun 2024

Rata-rata kadar hemoglobin pra-intervensi pada kelompok intervensi adalah 9.650 g/dl, dengan simpangan baku 9.317, seperti yang ditunjukkan pada Tabel 4.3. Dengan interval kepercayaan 95% 9,317-9,983, nilai hemoglobin yang dilaporkan berkisar antara 9,1 g/dl terendah hingga 10,4 g/dl tertinggi. Tabel 4.2 juga menunjukkan bahwa rata-rata kadar hemoglobin pra-intervensi kelompok kontrol adalah 9,50 g/dl, dengan interval kepercayaan 95% 9,241 hingga 9,759. Nilai-nilai tersebut berkisar antara 9,1 hingga 10,0 g/dl, dan simpangan baku 0,362.

Ini berarti bahwa semua wanita dengan anemia yang teridentifikasi selama trimester ketiga kehamilan memenuhi syarat untuk berpartisipasi dalam penelitian ini. Selain itu, fakta bahwa kelompok kontrol dan eksperimen memiliki kadar hemoglobin yang identik sejak awal menunjukkan bahwa sifat keduanya serupa sebelum intervensi.

**c. Kadar Hemoglobin setelah diberikan intervensi *Guava Juice***

Tabel 4.4

**Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil trimester III penderita**

**Anemia Setelah Intervensi**

Hemoglobin (gr/dl)/ Kelompok	Mean	SD	Min	Max	95% CI
Hemoglobin <i>post test</i> (Intervensi)	11,270	0,517	10,4	12,0	10,901-11,639
Hemoglobin <i>post test</i> (kontrol)	9,550	0,354	9,0	10,0	,297-9,803

Sumber: Olahdata tahun 2024

Kelompok intervensi menunjukkan rata-rata 11,270 gr/dl, dengan deviasi standar 0,517, berdasarkan kadar hemoglobin responden pasca-intervensi, seperti yang ditunjukkan pada Tabel 4.4. Rentang kadar hemoglobin yang diukur adalah 10,4 gr/dl terendah dan 12,0 gr/dl tertinggi, dengan interval kepercayaan 95% dari 10,901 hingga 11,639. Selain itu, seperti yang ditunjukkan pada Tabel 4.3, data hemoglobin pasca-tes kelompok kontrol sebelum intervensi menunjukkan kadar rata-rata 9,550 g/dl, dengan rentang 9,0-10,0 g/dl, deviasi standar 0,354, dan interval kepercayaan 95% yang berkisar antara 9,297 hingga 9,803.



## 2. Analisa Bivariat

### a. Pengaruh *Guava Juice* terhadap hemoglobin kelompok intervensi dan kelompok kontrol

**Tabel 4.5**  
**Hasil analisa bivariat *paired T-test* data hemoglobin *pre test* dan *post test* ibu hamil penderita anemia di Desa Sukakerta kelompok Intervensi**

Data Hemoglobin	N	Mean	Mean difference	SD	5 % CI	P-value
<b>Kelompok Intervensi</b>						
Pre-test (Intervensi)	10	650				
Post-test (Intervensi)	10	,270	1,620	0,847	1,014- 2,225	0,000
<b>Kelompok Kontrol</b>						
Pre-test (Kontrol)	10	50				
Post-test (Kontrol)	10	55	0,050	0,135	0,047- 0,147	0,273

Sumber: Olah data tahun 2024

Berdasarkan Tabel 4.5, skor rata-rata sebelum intervensi adalah 9,650 dan setelahnya adalah 11,270. Perbedaan yang besar antara kadar hemoglobin sebelum dan sesudah intervensi ditunjukkan oleh selisih rata-rata sebesar 1,620. Uji-t berpasangan dengan nilai-p 0,000 menunjukkan bahwa jus jambu biji secara signifikan meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil yang anemia selama trimester ketiga.

Skor rata-rata untuk kelompok kontrol sebelum pemeriksaan adalah 9,50, dan setelah pemeriksaan adalah 9,55, seperti yang ditunjukkan pada Tabel 4.5. Kadar hemoglobin sebelum dan sesudah intervensi cukup mirip, dengan perubahan rata-rata hanya 0,050. Nilai-p untuk uji-t berpasangan adalah 0,273. Ibu hamil yang anemia tidak mengalami peningkatan kadar hemoglobin yang signifikan secara statistik selama trimester ketiga sebagai akibat dari intervensi kontrol (nilai-p > 0,05).

### b. Perbedaan pengaruh pemberian *Guava Juice* terhadap hemoglobin kelompok intervensi dan kelompok kontrol

**Tabel 4.6**  
**Hasil analisa bivariat *independen samples T-test* data hemoglobin *pre test* dan *post test* ibu hamil penderita anemia di Desa Sukakerta kelompok intervensi dan kelompok kontrol**

Kelompok	Mean	Mean difference	SD	5%CI	P-value
Intervensi	,270	650		221- 2,079	000
Kontrol	620		204		

Sumber : Olah data tahun 2024

Kadar hemoglobin rata-rata kelompok intervensi dan kontrol setelah perlakuan bervariasi secara signifikan, seperti yang ditunjukkan pada Tabel 4.6. Terdapat perbedaan sebesar 1.650 poin antara kedua kelompok; rata-rata kelompok intervensi adalah 11,270 dan kelompok kontrol adalah 9,620. Angka ini menunjukkan bahwa kedua kelompok (intervensi dan kontrol) berbeda secara signifikan. Selain itu, nilai p sebesar 0,000 (<0,05) dihasilkan



oleh uji-T sampel independen, yang menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara kelompok intervensi dan kontrol terkait dampak jus jambu biji terhadap kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester ketiga.

## Pembahasan

### 1. Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil trimester III penderita Anemia di Desa Sukakerta sebelum diberikan intervensi Guava Juice (Jambu Biji)

Rata-rata kadar hemoglobin pra-intervensi pada kelompok intervensi adalah 9,650 g/dl, dengan simpangan baku 9,317, seperti yang ditunjukkan pada Tabel 4.3. Rentang kepercayaan 95% untuk kadar hemoglobin yang dilaporkan adalah 9,317-9,983, dengan terendah 9,1 g/dl dan tertinggi 10,4 g/dl. Tabel 4.2 juga menunjukkan bahwa rata-rata kadar hemoglobin pra-intervensi kelompok kontrol adalah 9,50 g/dl, dengan interval kepercayaan 95% 9,241-9,759. Nilai-nilai tersebut berkisar antara 9,1-10,0 g/dl, dan simpangan baku 0,362.

Ini berarti tidak ada kasus anemia pada subjek penelitian yang berada di trimester ketiga kehamilan. Fakta bahwa kadar hemoglobin kelompok kontrol dan eksperimen identik berdasarkan hasil menunjukkan bahwa keduanya memiliki kondisi yang sama sebelum intervensi. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang meneliti bagaimana jus jambu biji merah memengaruhi kadar hemoglobin ibu hamil (Purnama Eka dkk., 2023). Konsentrasi hemoglobin pada ibu hamil rata-rata 9,7 g/dl sebelum mereka mulai minum jus jambu biji merah. Sari dkk. (2022) menemukan bahwa ibu hamil memiliki kadar hemoglobin 9,6 g/dl sebelum minum jus jambu biji merah.

Hasil ini menyoroti pentingnya perawatan diet, seperti minum jus jambu biji merah, dalam menurunkan anemia pada ibu hamil dan menunjukkan bahwa kadar hemoglobin rendah merupakan masalah yang meluas. Protein hemoglobin terdapat dalam sel darah merah dan membantu mengangkut oksigen ke seluruh tubuh. Kekurangan hemoglobin, yang penting untuk membawa oksigen ke seluruh tubuh, menyebabkan anemia. Nilai hemoglobin di bawah 11 g/dl mengindikasikan anemia pada ibu hamil. Berdasarkan kategorisasi Organisasi Kesehatan Dunia, ada tiga tahap anemia pada wanita hamil: ringan (9-10 g/dl), sedang (7-8 g/dl), dan berat (<7 g/dl) (Nasir et al., 2024).

Anemia yang terabaikan dapat mengakibatkan kesulitan serius bagi ibu dan janin, termasuk keguguran, kelainan bawaan, kelahiran prematur, perdarahan antepartum, perkembangan janin terhambat, dan bahkan kematian ibu. Anemia saat melahirkan dapat mengakibatkan kelainan kontraksi uterus, kelelahan ibu, dan peningkatan risiko perdarahan pascapersalinan, yang berpotensi menyebabkan kematian ibu. Anemia selama kehamilan dapat disebabkan oleh berbagai sumber langsung dan tidak langsung. Penggunaan tablet zat besi yang tidak memadai, status gizi ibu, infeksi, perdarahan, dan variabel lainnya merupakan contoh pengaruh langsung. Sebagai contoh pengaruh tidak langsung, pertimbangkan usia ibu, paritas (jumlah kelahiran yang pernah dialami sebelumnya), dan waktu antar kehamilan (Hariati dkk., 2019).

Kadar hemoglobin rendah pada ibu hamil umumnya terjadi karena mereka tidak sepenuhnya memahami pentingnya menjaga pola makan sehat. Menurut penelitian, ibu hamil dengan tingkat pendidikan rendah, seperti yang baru lulus SD atau SMP, lebih mungkin



menderita anemia. Anemia pada ibu hamil dapat terjadi karena kurangnya pengetahuan tentang pentingnya kadar hemoglobin, yang membawa oksigen bagi ibu dan bayi. Risiko seperti perdarahan, keguguran, persalinan prematur, infeksi, dan pecahnya ketuban prematur dapat terjadi pada ibu hamil jika kebutuhan nutrisinya tidak terpenuhi. Ibu hamil dengan kadar hemoglobin rendah selama trimester ketiga memiliki kebutuhan nutrisi yang lebih tinggi.

Kebutuhan kalori dan nutrisi meningkat selama kehamilan, terutama untuk mendukung pertumbuhan bayi yang sedang berkembang. Pembengkakan janin dapat terjadi jika ibu hamil mengonsumsi makanan dalam porsi besar dan sekali makan, sehingga sebaiknya mereka makan dalam porsi kecil dan lebih teratur. Asupan nutrisi yang tidak memadai dan anemia dapat terjadi karena banyak ibu hamil tidak menyadari pentingnya pola makan ini. Oleh karena itu, jus jambu biji merah, suatu olahan yang kaya akan zat besi dan vitamin C, dapat membantu ibu hamil menjaga kesehatan janin dan ibu dengan meningkatkan kadar hemoglobin dan mengurangi kemungkinan anemia (Mahalaksmi dkk., 2024).

Peneliti menduga bahwa penurunan kadar hemoglobin mengindikasikan insiden anemia pada ibu hamil. Kedua kelompok menunjukkan kondisi awal yang sebanding, sehingga perbedaan hasil pasca-intervensi dapat dikaitkan dengan pengaruh jus jambu biji merah.

Peneliti percaya bahwa ketidaktahuan ibu hamil tentang pola makan merupakan faktor penyebab anemia, dan jus jambu biji merah yang kaya zat besi dan vitamin C serta pengobatan lainnya dapat meningkatkan kadar hemoglobin. Sangat penting untuk memberikan pengobatan yang tepat guna menurunkan risiko komplikasi serius akibat anemia yang tidak diobati.

## 2. Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil trimester III penderita Anemia di Desa Sukakerta setelah diberikan intervensi Guava Juice (Jambu Biji)

Rata-rata kadar hemoglobin pasca-intervensi kelompok intervensi adalah 11,270 g/dl dengan deviasi standar 0,517, seperti yang ditunjukkan pada Tabel 4.4. Dengan rentang keyakinan 95% antara 10,901 hingga 11,639, kadar hemoglobin terendah yang terukur adalah 10,4 g/dl dan tertinggi adalah 12,0 g/dl. Tabel 4.3 juga menunjukkan bahwa kadar hemoglobin pasca-tes kelompok kontrol sebelum intervensi rata-rata 9,550 g/dl, 9,0–10,0 g/dl pada batas bawah dan atas, 0,354 s.d., dan 9,297–9,803 pada batas atas interval keyakinan. Tabel 4.3 menunjukkan bahwa kadar hemoglobin kelompok kontrol setelah intervensi rata-rata 9,95 g/dl, dengan deviasi standar 0,845. Terdapat interval kepercayaan 95% sebesar 9,948 g/dl antara kadar hemoglobin terendah dan tertinggi yang diukur, yang berkisar antara 8,5 g/dl hingga 11,6 g/dl. Setelah intervensi, rata-rata kadar hemoglobin pada kelompok eksperimen adalah 11,38 g/dl, dengan simpangan baku 0,574. Dengan interval kepercayaan 95% sebesar 11,38 g/dl, kisaran kadar hemoglobin pada kelompok ini adalah 10–13 g/dl.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kadar hemoglobin kelompok eksperimen meningkat secara signifikan setelah intervensi. Berbeda dengan kadar hemoglobin kelompok kontrol sebesar 9,95 g/dl, kadar hemoglobin kelompok eksperimen meningkat menjadi 11,38 g/dl. Hal ini menunjukkan bahwa ibu hamil dengan anemia yang minum jus jambu biji selama trimester ketiga mengalami peningkatan kadar hemoglobin.

Sejalan dengan hasil ini, Pratiwi dkk. (2023) menemukan bahwa ibu hamil dengan anemia yang kadar hemoglobinya rendah mengalami perbaikan yang signifikan setelah



menerima jus jambu biji merah. Penelitian ini mendukung penelitian sebelumnya yang menemukan vitamin C, yang penting untuk penyerapan zat besi, terdapat dalam jus jambu biji merah. Ibu hamil memiliki kadar hemoglobin yang lebih tinggi karena vitamin C meningkatkan penyerapan zat besi. Selain itu, ibu hamil dengan anemia dapat meningkatkan kadar hemoglobin mereka dengan memberikan jus jambu biji merah, menurut penelitian Wulandari dkk. (2024). Hasil penelitian ini menguatkan penelitian sebelumnya, yang menemukan bahwa kadar hemoglobin kelompok eksperimen meningkat menjadi 11,38 g/dl setelah pemberian jus jambu biji merah, dengan kenaikan rata-rata 11,5 g/dl. Kelompok kontrol hanya mengalami sedikit kenaikan menjadi 9,95 g/dl, oleh karena itu peningkatan ini jauh lebih besar.

Menurut Hidayati dkk. (2023), kadar hemoglobin terbukti meningkat secara signifikan dalam jus jambu biji merah. Terdapat peningkatan kadar hemoglobin yang signifikan secara statistik pada kelompok eksperimen setelah 14 hari mengonsumsi jus jambu biji merah, yang sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan pada ibu hamil yang mengonsumsi jus ini.

Temuan ini konsisten dengan penelitian ini dan penelitian Purnama Eka dkk. (2023). Jus jambu biji merah meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil, menurut penelitian kedua. Bukti lebih lanjut bahwa jus jambu biji merah merupakan pengobatan alami yang efektif untuk anemia pada ibu hamil dan meningkatkan kadar hemoglobin.

Menurut penulis penelitian, ibu hamil yang anemia dapat mengalami peningkatan kadar hemoglobin dengan mengonsumsi jus jambu biji merah. Alasannya adalah kandungan vitamin C yang tinggi pada jambu biji dapat membantu ibu hamil menyerap zat besi lebih cepat, sehingga kadar hemoglobin pun lebih cepat.

### 3. Pengaruh *Guava Juice* terhadap hemoglobin kelompok intervensi dan kelompok kontrol

Berdasarkan Tabel 4.5, skor rata-rata sebelum intervensi adalah 9,650 dan setelahnya adalah 11,270. Perbedaan yang besar antara kadar hemoglobin sebelum dan sesudah intervensi ditunjukkan oleh selisih rata-rata sebesar 1,620. Uji-t berpasangan dengan nilai  $p$  0,000 menunjukkan bahwa jus jambu biji secara signifikan meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil yang anemia selama trimester ketiga.

Skor rata-rata sebelum tes (kontrol) adalah 9,50 dan setelah tes (kontrol) adalah 9,55, seperti yang ditunjukkan pada Tabel 4.5. Kadar hemoglobin sebelum dan sesudah intervensi cukup mirip, dengan perubahan rata-rata hanya 0,050. Nilai  $p$  untuk uji-t berpasangan adalah 0,273. Karena nilai  $p$  ini lebih besar dari 0,05, dapat disimpulkan bahwa intervensi kontrol tidak memiliki efek yang signifikan secara statistik terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil yang anemia selama trimester ketiga. Supriyatno dan Idealistiana (2024) menemukan bahwa kelompok yang diberi jus jambu biji memiliki kadar hemoglobin yang jauh lebih tinggi daripada kelompok kontrol, sehingga temuan kami sejalan dengan temuan mereka. Ibu hamil yang anemia memiliki kadar hemoglobin yang lebih rendah sebelum diberi jus jambu biji. Kadar hemoglobin meningkat secara substansial setelah intervensi jus jambu biji, membuktikan bahwa jus tersebut efektif dalam meningkatkan kadar hemoglobin. Hal ini menunjukkan bahwa kadar hemoglobin kelompok intervensi berbeda secara signifikan dengan kelompok kontrol sebelum dan sesudah pemberian jus jambu biji, namun perbedaan ini mungkin kecil jika dibandingkan.



Kadar hemoglobin bervariasi secara signifikan sebelum dan sesudah intervensi, seperti yang ditunjukkan oleh Yuliva dkk. (2023). Ibu hamil dengan anemia umumnya memiliki kadar hemoglobin yang lebih rendah sebelum diberi jus jambu biji merah. Peningkatan rata-rata sebesar 1,5 g/dL kadar hemoglobin terlihat setelah empat minggu pemberian 200 ml jus jambu biji merah setiap hari, menunjukkan perubahan yang signifikan. Dibandingkan dengan kelompok kontrol, yang tidak menunjukkan peningkatan kadar hemoglobin yang signifikan, hal ini menunjukkan bahwa jus jambu biji merah dapat meningkatkan kadar hemoglobin secara substansial pada ibu hamil dengan anemia. Demikian pula, Tsabitha dkk. (2022) menemukan bahwa jus jambu biji merah secara signifikan meningkatkan kadar hemoglobin dalam kelompok studi mereka. Kadar hemoglobin yang rendah terlihat pada ibu hamil sebelum pemberian jus jambu biji merah. Rata-rata, kadar hemoglobin meningkat 1,8 g/dL setelah tujuh hari pemberian jus. Terdapat perubahan yang nyata pada kadar hemoglobin sebelum dan sesudah intervensi, yang mendukung gagasan bahwa jus jambu biji merah dapat membantu ibu hamil dengan anemia.

Selama trimester ketiga kehamilan, ibu yang mengalami anemia dapat memperoleh manfaat dari mengonsumsi jus jambu biji, menurut hipotesis para peneliti. Kadar hemoglobin secara signifikan lebih tinggi pada kelompok jus jambu biji dibandingkan dengan kelompok kontrol, menurut studi sebelumnya.

#### 4. Perbedaan pengaruh pemberian *Guava Juice* terhadap hemoglobin kelompok intervensi dan kelompok kontrol

Kadar hemoglobin rata-rata kelompok intervensi dan kontrol bervariasi secara signifikan setelah perlakuan, seperti yang ditunjukkan pada Tabel 4.6. Kelompok kontrol memiliki rata-rata 9,620 dan kelompok intervensi memiliki rata-rata 11,270; selisih rata-ratanya adalah 1,650. Angka-angka tersebut menunjukkan bahwa kelompok intervensi berbeda secara signifikan dengan kelompok kontrol. Nilai p sebesar 0,000 ( $<0,05$ ) dari uji-t sampel independen menunjukkan adanya perbedaan kadar hemoglobin yang signifikan antara kelompok kontrol dan intervensi pada ibu hamil yang mengonsumsi jus jambu biji selama trimester ketiga.

Trimester ketiga kehamilan ibu hamil dikaitkan dengan peningkatan kadar hemoglobin yang cukup besar, menurut penelitian Sofa Qurrata A'yun (2022). Jus jambu biji tampaknya bermanfaat dalam penanganan anemia pada ibu hamil, karena kelompok yang mengonsumsinya menunjukkan peningkatan kadar hemoglobin yang signifikan.

Peneliti Fitriani dkk. (2023) meneliti bagaimana jus jambu biji memengaruhi kadar hemoglobin ibu hamil pada trimester ketiga. Kadar hemoglobin pada kelompok jus jambu biji meningkat rata-rata 1,2 g/dL setelah empat minggu intervensi, tetapi pada kelompok kontrol, tidak ada perubahan yang nyata. Hal ini mengonfirmasi temuan penelitian lain: bahwa ibu hamil dengan anemia dapat memperoleh manfaat dari minum jus jambu biji untuk meningkatkan kadar hemoglobin mereka.

Kombinasi jus jambu biji merah dan madu memiliki efek menguntungkan pada kadar hemoglobin ibu hamil, menurut penelitian lanjutan oleh Suryani dkk. (2024). Dibandingkan dengan kelompok kontrol, kelompok yang menerima kombinasi ini memiliki kadar hemoglobin



yang secara signifikan lebih tinggi. Meskipun kedua kelompok menunjukkan peningkatan kadar hemoglobin, penelitian ini menggunakan kombinasi jus jambu biji merah dan madu, sementara penelitian sebelumnya berfokus pada jus jambu biji biasa. Informasi baru tentang efek jus jambu biji terhadap kadar hemoglobin terungkap dari perbedaan komposisi nutrisi mereka.

Pada trimester ketiga, para peneliti menemukan bahwa ibu hamil anemia dengan kadar hemoglobin rendah mengalami perbaikan yang signifikan setelah mengonsumsi jus jambu biji. Kelompok eksperimen yang mengonsumsi jus jambu biji mengalami peningkatan kadar hemoglobin yang signifikan secara statistik dibandingkan dengan kelompok kontrol. Menurut para peneliti, jus jambu biji memiliki unsur-unsur yang dapat membantu wanita hamil yang mengalami anemia, yang sejalan dengan apa yang ditunjukkan oleh penelitian lain.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

1. Kelompok intervensi memiliki kadar hemoglobin rata-rata 9,65 g/dl sebelum pemberian jus jambu biji, berkisar antara 9,1 g/dl hingga 10,4 g/dl. Rentang nilai pada kelompok kontrol adalah 9,1–10,0 g/dl, dengan rata-rata 9,50 g/dl.
2. Setelah pemberian jus jambu biji, konsentrasi hemoglobin rata-rata kelompok intervensi berkisar antara 10,4 hingga 12,0 g/dl, dengan minimum 10,270 g/dl. Rentang 9,0–10,0 g/dl terlihat pada kelompok kontrol, dengan rata-rata 9,55 g/dl.
3. Terdapat pengaruh yang signifikan pemberian guava juice terhadap peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil trimester III dengan nilai *p-value* 0,000.
4. Terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan pemberian guava juice terhadap peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil trimester III pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol dengan nilai *p-value* 0,000.

### Saran

#### 1. Bagi Ibu Hamil

Untuk meningkatkan kadar hemoglobin, jus jambu biji sebaiknya dikonsumsi secara teratur. Hal ini terutama berlaku bagi ibu hamil yang mengalami anemia.

#### 2. Bagi Pelayanan Kesehatan

Disarankan untuk memberikan edukasi yang lebih intensif kepada ibu hamil mengenai pentingnya jus jambu biji sebagai sumber vitamin C dan zat besi dalam pencegahan dan pengobatan anemia.

#### 3. Bagi Perawat

Manfaat jus jambu biji dalam meningkatkan kadar hemoglobin dan membantu penerapan pola makan sehat perlu dikomunikasikan kepada ibu hamil secara lebih tegas.

#### 4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian lebih lanjut dengan menggabungkan variabel tambahan dan metodologi yang



beragam disarankan untuk menyelidiki khasiat jus jambu biji terhadap berbagai masalah kesehatan pada wanita hamil.

**DAFTAR REFERENSI**

Ardiansyah, Risnita, & Jailani, M. S. (2023). Teknik Pengumpulan Data Dan Instrumen Penelitian Ilmiah Pendidikan Pada Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif. *Jurnal IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam*, 1(2), 1–9. <https://doi.org/10.61104/ihsan.v1i2.57>

Ariesti, E., & Sutiyarsih, E. (2022). Buku Ajar Keperawatan Ibu Hamil Pada Masa Pandemi Covid-19. In *Penari Pena*.

Devi, N. K. Y., Yanti, N. L. G. P., & Prihatiningsih, D. (2023). Perbedaan Kadar Hemoglobin Sebelum Dan Sesudah Pemberian Tablet Fe Pada Ibu Hamil Trimester III. *Jurnal Riset Kesehatan Nasional*, 7(2), 140–149. <https://doi.org/10.37294/jrkn.v7i2.514>

Efendi, N. R. Y., Yanti, J. S., & Hakameri, C. S. (2022). Asuhan Kebidanan Pada Ibu Hamil dengan Ketidaknyamanan Trimester III di PMB Ernita Kota Pekanbaru. *Jurnal Kebidanan Terkini (Current Midwifery Journal)*, 2(2), 275–279.

Endarto, Y. (2020). Pengetahuan Personal Hygiene Dengan Perilaku Pencegahan Kejadian Leptospirosis Di Kota Bima Ntb. *Jurnal Delima Harapan*, 7(1), 24–30. <https://doi.org/10.31935/delima.v7i1.92>

Ernawati; Sety, L. O. M. (2023). Pengaruh Pengetahuan Gizi Ibu dan Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe terhadap Kejadian Anemia pada Ibu Hamil. *Ilmiah Obsgin*, 15, 46–52. <https://stikes-nhm.e-journal.id/OBJ/index>

Flonata, J., & Wulandari, R. catu. L. (2023). Jus Jambu Biji (Psidium Guajava) Efektif Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Dengan Anemia. *Jurnal Kebidanan Khatulistiwa*, 9(1), 28. <https://doi.org/10.30602/jkk.v9i1.642>

Fratidina Y., Wahidin Mk, Dra Jomima Batlajery Mk, Imas Yoyoh Mk, Rizka Ayu Setyani Mk, & Arantika Meidya Pratiwi M. (2022). Editorial Team Jurnal JKFT. *Jurnal JKFT*, 7(1).

Gita, R. M., & Yuliaswati, E. (2024). *Medic nutricia 2024*,. 4(5), 25–31. <https://doi.org/10.5455/mnj.v1i2.644xa>

Hamed, E., Syed, M. A., Alemrayat, B. F., Tirmizi, S. H. A., & Alnuaimi, A. S. (2021). Haemoglobin cut-off values for the diagnosis of anaemia in preschool-age children. *American Journal of Blood Research*, 11(3), 248. [/pmc/articles/PMC8303014/](https://PMC8303014/)

Harna, Muliani, E. Y., Sa'pang, M., Dewanti, L. P., & Irawan, A. M. A. (2020). Prevalensi Dan Determinan Kejadian Anemia Ibu Hamil Prevalence and Determinant of Anemia Pregnant Women. *JIK (Jurnal Ilmu Kesehatan)*, 4(2), 78–83.

Hidayat, G. F., & Widhiyastuti, E. (2022). Hubungan Kebiasaan Minum Kopi Dengan Kadar Hemoglobin Pada Pengunjung Kedai "Sederhana Kopi" Surakarta. *Journal of Indonesian Medical Laboratory and Science (JoIMedLabS)*, 3(2), 108–118. <https://doi.org/10.53699/joimedlabs.v3i2.78>

KIA. (2022). Buku kesehatan ibu dan anak. In *Kementerian kesehatan RI*.

Kurniawati, A., & Nurdianti, D. (2018). Karakteristik Ibu Hamil dengan Pengetahuan dan Sikap Dalam Mengenal Tanda Bahaya Kehamilan. *Jurnal Bimtas*, 2(1), 32–41.

Lestari, S. D., Aulya, Y., & Widowati, R. (2022). Pengaruh Konsumsi Jus Tomat terhadap Kenaikan Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil Trimester III dengan Anemia di RSUD Ciawi Tahun 2022. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, 11(1), 135.



<https://doi.org/10.36565/jab.v11i1.523>

Mahalaksmi, A. S., Salam, A. R., Rania, A. P., Ekapratista, B. N., Wisnu, B., Wardhana, K., Kusuma, F., Novian, W., & Laksmi, F. D. (2024). *Potential of Guava (Psidium guajava L.) as an Additional Therapy for Dengue Fever* Potensi Jambu Biji (Psidium guajava L.) sebagai Terapi Tambahan Demam Berdarah. 11(1), 20–25. <https://doi.org/10.20473/bikfar.v11i1.55137>

Mauludiyah, I. (2021). ANALISA EPIDEMIOLOGI KESEHATAN REPRODUKSI BERDASARKAN PROFIL KESEHATAN KOTA DKI JAKARTA (Cakupan Tablet Tambah Darah Pada Ibu Hamil). *Kendedes Midwifery Journal*, 3(1), 20–40.

Melly Syafrida Putri, Fadli Ananda, Zulfiyah Surdam, Anna Sari Dewi, Arifin, A. I., Susiawaty, & Irwan. (2022). Hubungan Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Tanda Bahaya Kehamilan Dengan Kepatuhan ANC RSIA Ananda Makassar 2019. *Fakumi Medical Journal: Jurnal Mahasiswa Kedokteran*, 2(3), 172–177. <https://doi.org/10.33096/fmj.v2i3.35>

Muchtar, A. . & I. N. . (2023). Manajemen Asuhan Kebidanan Antepartum Ny "R" Gestasi 7 Minggu 2 Hari Dengan Emesis Gravidarum Di UPT Puskesmas Bajoe Kabupaten Bone. *Jurnal Midwifery*, 5(1), 1–10. <https://doi.org/10.24252/jmw.v5i1.35174>

Nasir, N., Syuhada, W. O. N., Fitrianti, N., Aisyah, M., & Rosmiati, R. (2024). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia Ibu Hamil Trimester III di Wilayah Kerja Puskesmas Poleang Kabupaten Bombana. *JURNAL ILMIAH OBSGIN: Jurnal Ilmiah Ilmu Kebidanan & Kandungan P-ISSN: 1979-3340 e-ISSN: 2685-7987*, 16(1), 185–196.

Nursilia, Arvan, & Hastuty, M. (2024). Hubungan Pengetahuan Ibu Tentang Anemia dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Desa Pulau Sarak Wilayah Kerja UPT Puskesmas Air Tiris. *Ejm*, 3(1). <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/evidence/article/view/21607/17685>

Putri, T. F., & Fauzia, F. R. (2022). Hubungan Konsumsi Sumber Zat Besi Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Smp Dan Sma Di Wilayah Bantul. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 13(2), 400–411. <https://doi.org/10.26751/jikk.v13i2.1540>

Rieny, E. G., Nugraheni, S. A., & Kartini, A. (2021). Peran Kalsium dan Vitamin C dalam Absorpsi Zat Besi dan Kaitannya dengan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil: Sebuah Tinjauan Sistematis. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 20(6), 423–432. <https://doi.org/10.14710/mkmi.20.6.423-432>

Riyanto, A. (2022). *Pengolahan dan Analisa Data Kesehatan*. 1–168.

Sarmini, S., Putri, A., Maria, C., Syahrias, L., & Mustika, I. (2023). Penyuluhan Mental Health Upaya Untuk Meningkatkan Kesehatan Mental Remaja. *MONSU'ANI TANO Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(1), 154. <https://doi.org/10.32529/tano.v6i1.2400>

Sofa Qurrata A'yun. (2022). Pengaruh Jus Jambu Biji Terhadap Perubahan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Trimester 3 Di Klinik Pratama Rahma. *Prima Wiyata Health*, 3(2), 9.

Suhartina, A. N. (2023). SENTRI : Jurnal Riset Ilmiah. *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 2(10), 1275–1289.

Sunarti, S. (2020). Kadar Hemoglobin (Hb) Ibu Hamil Pre Dan Post Pemberian Tablet Zat Besi (Fe) Di Uptd Puskesmas Kecamatan Sananwetan Kota Blitar. *Jurnal Keperawatan Malang*, 5(1), 17–30. <https://doi.org/10.36916/jkm.v5i1.102>

Supriyatn, T., & Idealistiana, L. (2024). Pengaruh Pemberian Jus Jambu Biji Merah terhadap Peningkatan Kadar HB Pada Ibu Hamil Trimester III Dengan Anemia di TPMB ES Cibitung



Kabupaten Bekasi. *Malahayati Nursing Journal*, 6(4), 1329–1340.  
<https://doi.org/10.33024/mnj.v6i4.11119>

Susiloningtyas, I. (2022). PEMBERIAN ZAT BESI (Fe) DALAM KEHAMILAN Oleh : Is Susiloningtyas. *Majalah Ilmiah Sultan Agung*, 50, 128.

TSABITHA, A. D., NOVIANTI, N., SURIYATI, S., PURNAMA, Y., & ASMARIYAH, A. (2022). Pengaruh Jus Jambu Biji Merah (Psidium Guajava) Terhadap Kenaikan Kadar Hemoglobin (Hb) Ibu Hamil Di Kota Bengkulu. *Journal of Nursing and Public Health*, 10(2), 101–107. <https://doi.org/10.37676/jnph.v10i2.3140>

Yanti, S. D., & Nurrohmah, A. (2023). Gambaran tingkat pengetahuan ibu hamil tentang perawatan saat kehamilan di wilayah kerja Puskesmas Semin II Kabupaten Gunungkidul. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Dan Kesehatan Alkautsar (JIKKA)*, 2(1), 21–28. <https://jurnal.akperalkautsar.ac.id/index.php/JIKKA/article/view/66>

Yuliva, Y., Zaimy, S., Rahayu, E. S., & Eravianti, E. (2023). Pemberian Kombinasi Tablet Fe dan Jus Jambu Biji Merah terhadap Peningkatan Kadar Haemoglobin Ibu Hamil dengan Anemia Ringan. *Jurnal Sehat Mandiri*, 18(2), 293–303. <https://doi.org/10.33761/jsm.v18i2.1272>