



## Efektivitas Konsumsi Jus Bayam Merah Dan Jus Tomat Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Trimester III Di Klinik Kita Grogol Depok Tahun 2023

**Retno Ekawati**

Universitas Indonesia Maju

**Indri Sarwili**

Universitas Indonesia Maju

**Nina Nina**

Universitas Indonesia Maju

Korespondensi penulis : [retnoekawati1@gmail.com](mailto:retnoekawati1@gmail.com)

**Abstract.** Anemia in pregnancy is a condition where the hemoglobin level of a pregnant woman is below 11 g/dl. The high rate of anemia in third trimester pregnant women at Kita Clinic Depok is a health problem that needs attention. One non-pharmacological effort to increase hemoglobin levels is to consume red spinach juice and tomato juice. This research uses a Quasy Experiment design, with a Two Group Pretest Posttest Design. The samples in this study were pregnant women in the third trimester who experienced mild anemia, of which 15 pregnant women were given red spinach juice and 15 pregnant women were given tomato juice for 7 days. The sampling technique used was Purposive Sampling. Based on the research results, it shows that from pretest data the average hemoglobin level of pregnant women before being given red spinach juice was 10.1 gr/dl, whereas before being given tomato juice the average hemoglobin level of pregnant women was 10.2 gr/dl. In the posttest data, it was found that the average hemoglobin level of pregnant women after being given red spinach juice was 11.1 gr/dl, whereas after being given tomato juice the average hemoglobin level of pregnant women was 11.2 gr/dl. The results of the paired sample T-Test show that the value ( $p\text{-value } 0.000 < 0.05$ ) states that the  $H_a$  hypothesis is accepted and  $H_0$  is rejected. There is effectiveness between the consumption of red spinach juice and tomato juice in increasing hemoglobin levels in pregnant women in the third trimester at Kita Grogol Depok Clinic in 2023. Collaboration is needed with specialist obstetricians and gynecology (Obgyn) and midwives providing nutrition education for pregnant women or counseling with provide information about the importance of foods containing iron and carry out routine checks to monitor hemoglobin levels to prevent pregnancy anemia.

**Keywords:** Anemia, Hemoglobin, Juice, Red Spinach, Tomatoes

**Abstrak.** Anemia pada kehamilan adalah suatu kondisi dimana kadar hemoglobin ibu hamil berada di bawah 11 g/dl. Tingginya angka anemia pada ibu hamil trimester III di Klinik Kita Depok merupakan masalah kesehatan yang perlu mendapat perhatian. Salah satu upaya non farmakologi untuk meningkatkan kadar hemoglobin adalah dengan mengonsumsi jus bayam merah dan jus tomat. Penelitian ini menggunakan desain *Quasy Eksperimen*, dengan rancangan *Two Group Pretest Posttest Design*. Sampel pada penelitian ini adalah ibu hamil trimester III yang mengalami anemia ringan yang mana 15 ibu hamil diberikan jus bayam merah dan 15 ibu hamil diberikan jus tomat selama 7 hari. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *Purposive Sampling*. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa dari data *pretest* rata-rata kadar hemoglobin ibu hamil sebelum diberikan jus bayam merah sebesar 10,1 gr/dl, sedangkan sebelum diberikan jus tomat rata-rata kadar hemoglobin ibu hamil adalah 10,2 gr/dl. Pada data *posttest* didapatkan bahwa rata-rata kadar hemoglobin ibu hamil setelah diberikan jus bayam merah sebesar 11,1 gr/dl, sedangkan pada setelah diberikan jus tomat rata-rata kadar hemoglobin ibu hamil wanita adalah 11,2 gr/dl. Hasil uji paired sample T-Test menunjukkan nilai ( $p\text{-value } 0.000 < 0.05$ ) menyatakan hipotesis  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Adanya Efektivitas antara konsumsi jus bayam merah dan jus tomat terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Trimester III Di Klinik Kita Grogol Depok Tahun 2023. Perlu kolaborasi dengan adanya kolaborasi dokter spesialis obstetri dan ginekologi (obgyn) dan bidan edukasi gizi ibu hamil atau penyuluhan dengan memberikan informasi tentang pentingnya makanan yang mengandung zat besi dan melakukan pemeriksaan rutin untuk memantau kadar hemoglobin untuk mencegah tidak terjadi anemia kehamilan.

**Kata Kunci :** Anemia, Hemoglobin, Jus,Bayam Merah, Tomat

Received Februari 29, 2024; Accepted Maret 15,2024; Published April 30, 2024

\* Retno Ekawati, [retnoekawati1@gmail.com](mailto:retnoekawati1@gmail.com)

## PENDAHULUAN

Anemia kehamiland merupakan suatu kondisi dimana pada wanita yang mempunyai kadar hemoglobin yang  $\geq 11$  gr/dl pada trimester 0awal dan akhir kadar hemoglobin  $\geq 10,5$ gr/dl terhadap masa kehamilan  $\leq 50\%$  ibu hamil mengalami penyakit demam, kelahiran prematur, dan morbiditas neonatal. (Widoyoko & Septianto, 2020).

Anemia kehamilan merupakan penurunan tingkat hb pada ibu hamil apabila kehamilan trimester pertama dan trimester III kurang dari 11.0 gr/dl, atau sebesar 10,5 gr/dl pada kehamilan trimester II. IbuOhamil kekurangan zat besi sangat berbahaya bisa terjadi terhambatkan Pertumbuhan janin di rahim sangat rentan terhadap infeksi dan pecahnya kantung ketuban. (Gusnidarsih, 2020).

Anemia Kehamilan mengacu pada keadaan bersama anak. kadar hemoglobin dibawah  $<11$  gr/dl, Anemia saat hamil dapat berdampak buruk pada kesehatan ibu. kurniaHal ini meningkatkan risiko berat badan lahir rendah, kelahiran prematur, keguguran, dan pendarahan yang dapat membunuh ibu dan bayinya.(Chaurullisa & Kurmalasari, 2022).

*World Health Organization (WHO)* mengemukakan pada tahun 2017 Dampak anemia pada wanita hamil terbukti di semua negara, terlepas dari tingkat perkembangan mereka. Secara global, sekitar 32,4 juta wanita hamil mengalami anemia, dengan tingkat prevalensi bervariasi di berbagai wilayah. Wilayah Asia Tenggara melaporkan prevalensi tertinggi sebesar 48,7%, diikuti oleh *Afrika sebesar* 46,3%, Timur Tengah sebesar 38,9%, Eropa sebesar 25,6%, dan wilayah Pasifik Barat pada tingkat terendah sebesar 24,3%. Di antara masing-masing negara, *Senegal* memiliki prevalensi tertinggi sebesar 63%, sedangkan *Amerika Serikat* memiliki yang terendah. (17%) Setiap hari, sekitar 800 wanita kehilangan nyawa karena komplikasi kehamilan dan persalinan. Menurut data dari Organisasi Kesehatan Dunia. Anemia bertanggung jawab atas 40% kematian ibu di negara-negara berkembang, kasus melibatkan kehamilan, sedangkan eklamsia terjadi pada 34% kasus. Penyakit merupakan faktor penyebab pada 26% kasus, dan infeksi ditemukan pada 12% kasus.(Evayanti & Isnaini, 2020).

Menurut Riskesdas, pada tahun 2013 anemia terjadi pada 37,1% Di Indonesia, 36,4% ibu hamil tinggal di perkotaan, sedangkan 37,8% berada di pedesaan Persentasenya naik menjadi 48,9% pada 2018 secara nasional.(Winarni et al., 2020) Pendapat Data dari Dinas Kesehatan Kota Depok Tahun 2022 jumlah Ibu hamil yang selama kehamilannya melakukan pemeriksaan kadar hemoglobin sebanyak 47.02 ibu hamil dan sebanyak 3.863 ibu hamil mengalami anemia. Resiko yang dihadapi kekurangan zat besi pada ibu hamil sangat

berbahaya bisa terjadi abortus, persalinan prematur, mudah terinfeksi, ketuban pecah dini. Mengatasi dan mencegah anemia Ada dua metode yang mungkin untuk menyelesaikan tugas ini, khususnya melalui penambahan elemen tertentu. tablet Fe secara farmakologi dan non farmakologi, mengkonsumsi buah-buahan dan sayur-sayuran yang dapat mempengaruhi hemoglobin ibu selama hamil antara lain apel, bit, tomat, buah naga, kacang-kacangan, bayam, brokoli. Sebaliknya teh dan kopi harus dihindari karena mengganggu penyerapan zat besi.(Siauta & Anita, 2020).

*Bayam merah (Amaranthus gangeticus)* merupakan tanaman sumber alami vitamin C, asam, folat dan zat besi baik untuk Untuk mencegah anemia pada wanita hamil, sangat penting untuk meningkatkan penyerapan zat besi memiliki peran penting sebagai elemen penting bagi tubuh, zat ini penting untuk hematopoiesis (produksi darah), artinya dalam sintesis hemoglobin Hemoglobin merupakan oksigen yang membawa sel darah merah ke fungsi tubuh dan mencegah anemia.(Jayla et al., 2020).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Lathifah dan Susilawati pada tahun 2019 berjudul "Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Trimester III Melalui Konsumsi Jus Bayam Merah Yang Dicampur Madu." ditemukan bahwa asupan campuran jus bayam merah dan madu memberikan efek menguntungkan dalam meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil di BPM Wirahayu.. Sebelum mengonsumsi campuran tersebut, kadar hemoglobin rata-rata pada tahun 2019 tercatat sebesar 9,795 gr/dl, sedangkan setelah mengonsumsi campuran tersebut, kadar hemoglobin rata-rata meningkat menjadi 11,49,5 gr/dl. Zat besi memainkan peran penting dalam memfasilitasi aliran oksigen dalam darah, dan kehadiran Vitamin C meningkatkan kemampuan tubuh dalam menyerap zat besi.Selain itu, perpaduan sel-sel segar sangat bergantung pada penggabungan penting vitamin B12 dan asam folat, sehingga berpotensi meningkatkan kadar zat besi dan hemoglobin dalam aliran darah.

*Tomat (Lycopersicon Esculentum)* adalah salah satu buah yang memiliki sejumlah kandungan penting bagi kesehatan, termasuk 24,66 mg vitamin C, 0,49 mg zat besi 27 mg dan asam folat dalam setiap 180 gram tomat. Kandungan-kandungan ini memiliki peran yang signifikan dalam mendukung kesehatan ibu hamil, terutama pada trimester III. Asam folat, yang dapat ditemukan dalam jumlah yang cukup di tomat, adalah nutrisi penting yang sangat dibutuhkan oleh ibu hamil. Asam folat memiliki peran kunci dalam mendukung perkembangan janin dan mencegah risiko cacat pada janin. (Lestari et al., 2022).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Eka Novyriana, 2019) yang berjudul "Pemberian Jus Tomat terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Trimester III di Puskesmas Bonorowo Kebumen" hasil penelitian menyatakan bahwa ada pengaruh

pemberian jus tomat terhadap peningkatan kadar Hemoglobin pada ibu hamil di Puskesmas Bonorowo Kebumen 2019 dengan rata-rata nilai kadar Hemoglobin sebelum diberikan jus tomat adalah 10,1 gr/dl, rata-rata nilai kadar Hemoglobin setelah diberikan jus tomat adalah 11,9 mg/dl ini dikarenakan Tomat digemari banyak orang karena rasanya enak, segar dan sedikit asam serta mengandung banyak Vitamin A, C, dan sedikit Vitamin B. Tomat merupakan sumber Vitamin C yang berfungsi untuk meningkatkan kekebalan tubuh serta mengobati berbagai macam penyakit seperti sariawan. Sebagai sumber mineral Fe (zat besi) yang berguna untuk pembentukan sel darah merah atau hemoglobin.

Tingginya ibu hamil mengalami anemia pada kehamilan trimester III Klinik Kita Depok menjadi salah satu masalah kesehatan yang perlu mendapatkan perhatian. Anemia pada ibu hamil dapat menyebabkan komplikasi. Hal ini meningkatkan risiko berat badan lahir rendah dan pendarahan yang dapat membunuh ibu dan si bayinya. Kurangnya Pemahaman dan Kesadaran terkait pentingnya gizi dan asupan zat besi selama kehamilan dapat menyebabkan kurangnya upaya pencegahan dan intervensi yang diperlukan untuk mengurangi kasus anemia pada ibu hamil.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan upaya penelitian kuantitatif. Ini mengadopsi pendekatan *Quasi-ekperimental* dengan desain penelitian yang menggunakan desain *pretest-posttest two group*. Dengan kata lain, penelitian ini mengkaji efek intervensi pada sekelompok subjek tanpa memanfaatkan kelompok kontrol. Kelompok subjek diperlakukan dan diamati oleh peneliti sebelum dan sesudah intervensi berlangsung (Darmawan Harefa, 2020).

Populasi penelitian ini adalah 60 ibu hamil anemia di Klinik Kita Depok. Ukuran sampel mengacu pada jumlah individu perwakilan dari populasi yang telah diambil sampelnya. Sampel penelitian ini berjumlah kurang lebih 30 ibu hamil yang memenuhi kriteria inklusi, yaitu 15 ibu hamil yang mendapat Jus Bayam merah dan 15 ibu hamil yang mendapat jus tomat, masing-masing pengguna selama 7 hari. Teknik pengambilan sampel yang akan digunakan adalah *Purposive sampling* mengacu pada pemilihan sampel untuk penelitian ini berdasarkan kemampuannya untuk memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang selaras dengan tujuan penelitian.. Sampel penelitian ini berjumlah kurang lebih 30 ibu hamil yang memenuhi kriteria inklusi yaitu 15 ibu hamil yang mendapat Jus Bayam merah dan 15 ibu hamil yang mendapat Jus Tomat selama 7 hari.

## HASIL PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk melihat Efektivitas Konsumsi Jus Bayam Merah Dan Jus Tomat Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Trimester III Di Klinik Kita Grogol Depok 2023 dengan jumlah sampel 30 ibu hamil yang memenuhi kriteria inklusi, yaitu 15 ibu hamil yang diberikan intervensi Jus Bayam Merah dan 15 ibu hamil yang diberikan intervensi Jus Tomat, masing-masing diberikan intervensi selama 7 hari. Hasil penelitian yang dilakukan peneliti dapat dilihat pada penjelasan dibawah ini.

**Tabel 4. 1**

### **Rata-Rata Kadar Hemoglobin Responden**

#### **Sebelum dan Sesudah Diberikan Jus Bayam Merah dan Jus Tomat Klinik Kita Depok Tahun 2023**

Kadar Hemoglobin	Pretest				PostTest				Selisih Mean
	Mean	Min	Max	SD	Mean	Min	Max	SD	
<b>Jus Bayam Merah</b>	10.1	9.20	10,9	,522	11,1	10,30	11,90	,565	1.1
<b>Jus Tomat</b>	10.2	9.10	10,90	,580	11,2	10,10	11,90	,580	1.2

Tabel 4.1 menunjukkan bahwa rata-rata kadar hemoglobin pada Ibu hamil kelompok intervensi sebelum diberikan jus bayam merah 10,1 gr/dl dan rata-rata kadar hemoglobin ibu hamil kelompok intervensi sebelum di berikan jus tomat 10,2 gr/dl, sedangkan rata-rata kadar hemoglobin kelompok intervensi sesudah diberikan jus bayam merah 11,1 gr/dl dan rata-rata kadar hemoglobin kelompok intervensi sesudah diberikan jus tomat adalah 11,2 gr/dl. Pada kelompok intervensi pemberian jus bayam merah selisih kenaikan kadar hemoglobin adalah 1,1 gr/dl sedangkan kelompok intervensi pemberian jus tomat selisih kenaikan kadar hemoglobin adalah 1,2 gr/dl

**Tabel 4.2**

**Uji Normalitas Kadar Hemoglobin Responden Pada Kelompok Perlakuan Setelah dan Sesudah diberikannJus Baylam Merah dan Jus Tomat Klinik Kita Depok Tahun 2023**

Kategori	Kolmogorov-Smirnov		Shapiro-Wilk		
	Statistic	Sig	Statistic	Sig	Hasil
Jus Baylam Merah	,126	0.200	,957	0.644	<b>Normal</b>
Jus Tomat	.202	0.101	,900	0.094	<b>Normal</b>
Jus Baylam Merah	,164	0.200	,914	0.157	<b>Normal</b>
Jus Tomat	,145	0.200	,888	0.062	<b>Normal</b>

Tabel 4.2 menunjukkan bahwa untuk data kadar hemoglobin pelakuan sebelum maupun sesudah pemberian jus baylam merah dan tomat ylaitu semua nilai signifikansi ylang diperoleh baik dalam uji Kolmogorov-Smirnov Test maupun Shapiro Wilk adalah (>0.05). Dengan demikian data ylang digunakan dalam dalam penelitian ini merupakan data yang berdistribusi normal.

**Table 4.3**

**Hasil Analisis Perbandingan Kadar Hemoglobin Ibu hamil sebelum dan sesudah diberikan jus baylam merahh dan jus tomat di Klinik Kita Depok**

Kadar Hemglobin	Pretest		Posttest		T-test	Value
	M	SD	M	SD		
Jus Baylam Merah	10,11	0,522	11,193	0,565	-12,435	0,000
Jus Tomat	10,247	0,589	11,287	0,580	-11,184	0,000

Tabel 4,3 Data pretest kelompok intervensi menunjukkan bahwa sebelum mendapat jus bayam merah rata-rata kadar hemoglobinnya adalah 10,1 g/dl, sedangkan sebelum mendapat jus tomat adalah 10,2 g/dl. Pada data posttest, rata-rata kadar hemoglobin kelompok intervensi setelah mengkonsumsi jus baylam merah adalah 11,1 g/dl, dan setelah jus tomat adalah 11,2 g/dl. Hasil uji sampel berpasangan khususnya T-Test menunjukkan rata-rata kadar hemoglobin pada kelompok intervensi jus tomat (11,2 mg/dl) lebih tinggi secara signifikan dibandingkan kelompok intervensi jus baylam merah (11,1 mg/dl), dengan nilai p 0,000 (kurang dari 0,05). Hal ini menunjukkan bahwa hipotesis alternatif (Ha)

diterima, sedangkan hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak. Oleh karena itu, terdapat perbedaan yang signifikan Pada kehamilan trimester ketiga sedang diteliti dampak konsumsi jus bayam merah dan jus tomat terhadap peningkatan kadar hemoglobin. di Klinik Kita Depok tahun 2023.

## **PEMBAHASAN**

### **Peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil penderita anemia sebelum dilakukan intervensi pemberian jus bayam merah dan sebelum dilakukan intervensi pemberian jus tomat**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan bahwa 30 responden dengan 15 responden pemberian intervensi jus bayam merah dan 15 responden pemberian intervensi jus tomat, didapatkan bahwa pada data sebelum perlakuan rata-rata kadar hemoglobin ibu hamil sebelum diberikan jus bayam merah 10,1 gr/dl dan rata-rata kadar hemoglobin ibu hamil kelompok intervensi sebelum diberikan jus tomat 10,2 gr/dl.

Teori menurut (Mardha et al., 2019) Ibu hamil yang berusia kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun, mempunyai resiko lebih tinggi apabila mengalami kehamilan yang dapat membahayakan kesehatan dan keselamatan ibu maupun janinnya, serta berisiko mengalami anemia dan dapat menyebabkan ibu mengalami perdarahan. bahwa usia ibu dapat mempengaruhi timbulnya anemia, yaitu semakin muda usia ibu hamil maka semakin rendah kadar hemoglobinnya. Serta terdapat kecenderungan semakin tua umur ibu hamil maka persentasi anemia semakin besar. Namun pada penelitian ini belum menunjukkan adanya kecenderungan semakin tua umur ibu hamil maka kejadian anemia semakin besar, karena 81.8 % ibu hamil yang mengalami anemia yaitu antara 20-35 tahun.

Teori menurut (Soebroto, 2020) Sebagai upaya pencegahan terjadinya anemia, ibu hamil disarankan untuk menambah jumlah darah melalui pasokan makanan yang mengandung zat besi, asam folat, dan vitamin B12. Oleh karena itu ibu hamil dianjurkan mengkonsumsi makanan yang dapat membentuk sel-sel darah merah seperti hati, daging merah, kacang-kacangan, sayuran berwarna hijau, kuning telur

Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Yenny Safitri, 2019) melakukan sebuah penelitian terkait pengaruh pemberian jus bayam merah untuk ibu hamil yang menderita anemia, dengan 15 orang sampel yang berpartisipasi dalam penelitian tersebut. Hasil yang diperoleh di uji menggunakan uji t didapatkan bahwa kadar hemoglobin pada ibu hamil yang mengalami anemia ( $p : 0,000 < 0,05$ ) Kesimpulan dari penelitian yang dilakukan adalah dimana konsumsi jus bayam merah berpengaruh dalam meningkatkan kadar hemoglobin pada

ibu hamil. Hal ini dikarenakan bayam merah salah satu mengandung zat besi yang berfungsi membantu dalam melancarkan sirkulasi oksigen darah, kandungan vitamin C membantu penyerapan zat besi dan adanya vitamin B12 dan asam folat yang merupakan gabungan penting untuk pembentukan sel baru.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Eka Novyriana, 2019) yang berjudul “Pemberian Jus Tomat terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Trimester III Di Puskesmas Bonorowo Kebumen” hasil penelitian menyatakan bahwa ada pengaruh pemberian jus tomat terhadap peningkatan kadar Hemoglobin pada ibu hamil di Puskesmas Bonorowo Kebumen 2019 dengan rata-rata nilai kadar Hemoglobin sebelum diberikan jus tomat adalah 10,1 gr/dl, rata-rata nilai kadar Hemoglobin setelah diberikan jus tomat adalah 11,9 gr/dl. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan bahwa vitamin C dalam jus tomat yang dikonsumsi bersamaan dengan tablet Fe terbukti dapat meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil yang mengalami anemia.

Menurut asumsi peneliti dari hasil pemeriksaan kadar hemoglobin pada ibu hamil sebelum diberikan intervensi yang mengalami anemia, ibu hamil mengatakan bahwa sebelumnya mereka sering lupa mengkonsumsi tablet Fe, mereka tidak mengerti penyakit anemia, mereka mual mengkonsumsi tablet Fe dan mereka kurang mengkonsumsi jenis buah dan sayur yang mampu memberikan pengaruh pada kadar hemoglobin ibu selama kehamilan karna mereka kurang informasi atau kurang edukasi akan penyakit anemia. Peneliti sebelum memberikan intervensi, peneliti memberikan edukasi tentang manfaat tablet Fe untuk kebutuhan zat besi selama kehamilan karena digunakan untuk pembentukan sel dan jaringan baru termasuk jaringan otak pada janin, dalam table Fe terdapat zat besi unsur penting dalam pembentukan Hemoglobin pada sel darah merah dan pentingnya nutrisi yang seimbang, pola makan yang sehat serta mengajarkan cara untuk memperbaiki gaya hidup dapat membantu meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil atau dukungan dan memberikan penyuluhan terkait anemia kehamilan.

### **Peningkatan kadar hemogobin pada ibu hamil penderita anemia sesudah dilakukan intervensi pemberian jus bayam merah dan sesudah dilakukan intervensi pemberian jus tomat**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan bahwa 30 responden dengan 15 responden pemberian intervensi jus bayam merah dan 15 responden pemberian intervensi jus tomat , didapatkan bahwa pada data rata-rata kadar hemoglobin kelompok intervensi sesudah



diberikan jus bayam merah 11,1 gr/dl dan rata-rata kadar hemoglobin kelompok intervensi sesudah diberikan jus tomat adalah 11,2 gr/dl.

Teori menurut (Sari, 2021) Survei rumah tangga di Indonesia menyatakan bahwa ibu dengan pendidikan rendah memiliki prevalensi anemia yang lebih tinggi. Salah satu akibat pendidikan rendah yakni kurangnya pengetahuan ibu bagaimana mengolah makanan yang baik sehingga tidak merusak kandungan gizi di dalamnya. Juga dikarenakan pendidikan rendah, ibu tidak bekerja sehingga mengurangi penghasilan rumah tangga dan ibu tidak bisa membeli makanan yang bergizi sehingga dari keterbatasan itu terjadilah anemia.

Teori Menurut (Lalage, 2020), Anemia pada kehamilan sangat berbahaya bagi ibu dan janinnya. Dampak anemia pada ibu hamil adalah abortus, persalinan prematur, hambatan tumbuh kembang janin dalam rahim, rentan terkena infeksi, pendarahan antepartum, ketuban pecah dini, saat persalinan dapat mengakibatkan gangguan His, kala pertama persalinan dapat berlangsung lama dan terjadi partus terlantar, pada kala nifas terjadi subinvolusi uteri yang menimbulkan perdarahan postpartum, memudahkan infeksi puerperium, serta berkurangnya produksi ASI.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Evayanti & Isnaini, 2020) yang berjudul “Pemberian Jus Tomat Terhadap Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Trimester III Tahun 2019” hasil penelitian menyatakan bahwa ada pengaruh pemberian jus tomat terhadap peningkatan kadar Hb pada ibu hamil. Rata-rata kadar hemoglobin sebelum pemberian jus tomat 9.6 gr/dl dan standar deviasi .4838. Nilai rata-rata kadar hemoglobin sesudah pemberian jus tomat 11.7 gr/dl dan standar deviasi 1.0074. Ada pengaruh pemberian jus tomat terhadap peningkatan kadar hb pada ibu hamil ( $p$  value  $0,000 < 0,05$ ). ada pengaruh pemberian jus tomat terhadap peningkatan kadar Hb pada ibu hamil, ibu hamil dapat mengkonsumsi jus tomat secara rutin guna pencegahan terjadinya anemia serta banyak istirahat istirahat yang cukup.

Menurut asumsi peneliti dari hasil pemeriksaan kadar hemoglobin pada ibu hamil sesudah diberikan intervensi ibu hamil yang mengalami anemia, dengan memberikan edukasi tentang pentingnya perbaikan dalam pola makan dan asupan nutrisi secara keseluruhan, yang akan membantu meningkatkan kadar hemoglobin agar berdampak positif pada kesejahteraan ibu hamil dan janin.

### **Efektivitas konsumsi jus bayam merah dan jus tomat terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan bahwa 30 responden dengan 15 responden pemberian intervensi jus bayam merah dan 15 responden pemberian intervensi jus tomat, didapatkan bahwa pada data didapatkan bahwa sebelum perlakuan rata-rata kadar hemoglobin ibu hamil pada kelompok intervensi sebelum diberikan jus bayam merah nilai rata-rata kadar hemoglobin 10,1 gr/dl sedangkan pada kelompok intervensi sebelum diberikan jus tomat nilai rata-rata kadar hemoglobin ibu hamil 10,2 gr/dl, kadar hemoglobin ibu hamil pada kelompok intervensi sesudah diberikan jus bayam merah nilai rata-rata kadar hemoglobin 11,1 gr/dl sedangkan pada kelompok intervensi sesudah diberikan jus tomat nilai rata-rata kadar hemoglobin ibu hamil 11,2 gr/dl. Berdasarkan hasil penelitian menggunakan uji paired sample T-Test menunjukkan pada kelompok intervensi jus tomat 11,2 mg/dl lebih tinggi dari nilai pada kelompok intervensi jus bayam merah 11,1 mg/dl, nilai ( $p\text{-value } 0.000 < 0.05$ ) menyatakan hipotesis  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna antara konsumsi jus bayam merah dan jus tomat terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III di Klinik Kita Depok Tahun 2023.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Zuiatna et al., 2021) yang berjudul “Pengaruh jus bayam terhadap peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil trimester I dan II” Sampel pada penelitian ini yaitu sebanyak 10 orang. Analisa uji statistik ini menggunakan uji t (Uji Paired Sampel T Test). Hasil dari penelitian ini menggunakan uji statistik didapatkan nilai p-value sebesar  $0,000 < 0,05$ , sehingga ada pengaruh antara pemberian jus bayam terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester I dan II. Berdasarkan hasil penelitian mengenai dampak jus bayam terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester I dan II di Klinik Pratama Niar tahun 2020, secara spesifik terdapat pengaruh antara pemberian jus bayam untuk meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian oleh (Lathifah & Susilawati, 2019) yang berjudul “Konsumsi jus bayam merah campur madu terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III” hasil penelitian menyatakan bahwa Ada pengaruh konsumsi jus bayam merah campur madu terhadap peningkatan kadar Hemoglobin pada ibu hamil di BPM Wirahayu Tahun 2019 dengan rata-rata nilai kadar Hemoglobin sebelum diberikan jus bayam merah campur madu adalah 9,7 gr/dl, rata-rata nilai kadar Hemoglobin setelah diberikan jus bayam merah campur madu adalah 11,4 gr/dl, ini dikarenakan bayam merah mengandung zat

besi yang berfungsi membantu dalam melancarkan sirkulasi oksigen darah, kandungan vitamin C membantu penyerapan zat besi dan adanya vitamin B12 dan asam folat yang merupakan gabungan penting untuk pembentukan sel baru, sehingga dapat mempengaruhi Fe dalam darah dan dapat meningkatkan hemoglobin.

Menurut asumsi peneliti dari hasil pemeriksaan kadar hemoglobin sebelum dan sesudah diberikan intervensi menyelenggarakan program untuk mencegah anemia pada ibu hamil dapat mencakup berbagai intervensi yang ditujukan untuk meningkatkan asupan zat besi dan nutrisi penting bagi ibu hamil edukasi gizi atau penyuluhan dengan memberikan informasi tentang pentingnya makanan yang mengandung zat besi, seperti daging, ikan, sayuran hijau, kacang-kacangan, dan sereal yang diperkaya, serta cara meningkatkan penyerapan zat besi, misalnya dengan mengonsumsi makanan yang mengandung vitamin C bersamaan dengan makanan yang mengandung zat besi dan ibu hamil di anjurkan untuk melakukan pemeriksaan rutin untuk memantau kadar hemoglobin dan memantau perkembangan kehamilan dengan berkolaborasi dengan dokter spesialis obstetri dan ginekologi (obgyn) dan bidan.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dijabarkan oleh peneliti di bab sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Kadar hemoglobin ibu hamil pada kelompok intervensi sebelum diberikan jus bayam merah nilai rata-rata kadar hemoglobin 10,1 gr/dl sedangkan pada kelompok intervensi sebelum diberikan jus tomat nilai rata-rata kadar hemoglobin ibu hamil 10,2 gr/dl. Gambaran tingkat pengetahuan ibu hamil kurang pengetahuan anemia kehamilan, hemoglobin dan tidak mengerti makanan yang dapat menaikkan kadar hemoglobin.
2. Kadar hemoglobin ibu hamil pada kelompok intervensi sesudah diberikan jus bayam merah nilai rata-rata kadar hemoglobin 11,1 gr/dl sedangkan pada kelompok intervensi sesudah diberikan jus tomat nilai rata-rata kadar hemoglobin ibu hamil 11,2 gr/dl. Memberikan edukasi tentang pentingnya perbaikan dalam pola makan dan asupan nutrisi yang akan membantu meningkatkan kadar hemoglobin agar berdampak positif pada kesejahteraan ibu hamil dan janin.
3. Pada kelompok intervensi jus tomat 11,2 mg/dl lebih tinggi dari nilai pada kelompok intervensi jus bayam merah 11,1 mg/dl, nilai ( $p\text{-value } 0.000 < 0.05$ ) Adanya

Efektivitas antara konsumsi jus bayam merah dan jus tomat terhadap terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Trimester III Di Klinik Kita Grogol Depok Tahun 2023. Dapat disimpulkan perlu adanya kolaborasi dokter spesialis obstetri dan ginekologi (obgyn) dan bidan edukasi gizi ibu hamil atau penyuluhan dengan memberikan informasi tentang pentingnya makanan yang mengandung zat besi dan melakukan pemeriksaan rutin untuk memantau kadar hemoglobin untuk mencegah tidak terjadi anemia kehamilan.

## Saran

1. Klinik Kita Grogol Depok  
Diharapkan Klinik Kita Grogol Depok dapat menerapkan metode terapi komplementer dengan menawarkan program pemberian jus bayam merah dan jus tomat menjadi satu prosedur penatalaksanaan anemia pada ibu hamil.
2. Bagi Perawat  
Pasien dapat diberitahu tentang terapi alternatif, seperti konsumsi jus bayam merah dan jus tomat, yang telah terbukti meningkatkan kadar hemoglobin pada wanita hamil dengan anemia.
3. Bagi Peneliti Lain  
Diharapkan hasil penelitian ini dapat menambah wawasan ilmu pengetahuan dan referensi serta sebagai informasi mengenai perbedaan konsumsi jus bayam merah dan jus tomat pada ibu hamil, dan menjadi data pendukung atau acuan bagi peneliti selanjutnya.

## DAFTAR REFERENSI

1. Angelia, I. O. (2021). Efektivitas Pelilinan Terhadap Perubahan Kualitas Warna Buah Tomat (*Solanum Lycopersicum*). *Seminar Nasional Teknologi, Sains Dan Humaniora (Semantech)*, 1(5), 89–97.
2. Anjani, D. Rizky. (2021). Karya Tulis Ilmiah Asuhan Keperawatan Pada Klien Ibu Hamil Dengan Anemia Di Puskesmas Telagasari Kota Balikpapan Tahun 2021. *Poltekes Kemenkes*, 10–27.
3. Basuki, K. (2019). Bab Iv Metodologi Penelitian. *Issn 2502-3632 (Online) Issn 2356-0304 (Paper) Jurnal Online Internasional & Nasional Vol. 7 No.1, Januari – Juni 2019 Universitas 17 Agustus 1945 Jakarta*, 53(9), 1689–1699. [Www.Journal.Uta45jakarta.Ac.Id](http://Www.Journal.Uta45jakarta.Ac.Id)

4. Benschlomo, O. (2023). Asuhan Keperawatan Pada Ny. R (30 Tahun) G3p2a0h2 Usia Kehamilan 28 – 29 Minggu Dengan Anemia Ringan Melalui Penerapan Edukasi Nutrisi Di Wilayah Kerja Puskesmas Kuranji Kota Padang. *Asuhan Keperawatan Pada Ny. R (30 Tahun) G3p2a0h2 Usia Kehamilan 28 – 29 Minggu Dengan Anemia Ringan Melalui Penerapan Edukasi Nutrisi Di Wilayah Kerja Puskesmas Kuranji Kota Padang*, 4(1), 88–100.
5. Chaurullisa, G., & Kurmalasari, N. (2022). Pemberian Buah Naga Merah Pada Ibu Hamil Trimester Iii Atas Indikasi Anemia Ringan Di Puskesmas Geyer 1. *Tsjkeb\_Jurnal*, 7(1), 36–41.
6. Darmawan Harefa, D. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Ipa Fisika Siswa Pada Model Pembelajaran Prediction Guide. *Indonesian Journal Of Education And Learning*, 4(1), 399. <https://doi.org/10.31002/ijel.V4i1.2507>
7. Evayanti, Y., & Isnaini, N. (2020). Pemberian Jus Tomat Terhadap Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Trimester Iii Tahun 2019. In *Jurnal Kebidanan* (Vol. 6, Issue 2).
8. Febrianti, B. (2021). Pengaruh Konsumsi Jus Bayam Merah Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Trimester Iii Di Wilayah Puskesmas Beringi Raya Kota Bengkulu Disusun. *Skripsi*, 3(2), 6.
9. Gumelar, N. A., Saddhono, K., Studi, P., & Bahasa, P. (2023). *Nilai Spiritual Dalam Syahadat Kures Pada Pembelajaran Bahasa Indonesia : Sebuah Kerangka*. 35–40.
10. Gusnidarsih, V. (2020). Hubungan Usia. *Jurnal Asuhan Ibu&Anak*, 5(1), 37–42.
11. Han, E. S., & Goleman, Daniel; Boyatzis, Richard; Mckee, A. (2019). Bayam Merah (*Amaranthus Tricolor*l.). *Journal Of Chemical Information And Modeling*, 53(9), 1689–1699.
12. Hansen, S. (2023). Etika Penelitian: Kajian Rekraksi Artikel Ilmiah Teknik Sipil. *Jurnal Teknik Sipil*, 30(1). <https://doi.org/10.5614/jts.2023.30.1.15>
13. Hariati, Alim, A., & Thamrin, A. I. (2019). Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil (Studi Analitik Di Puskesmas Pertiwi Kota Makassar Provinsi Sulawesi Selatan). *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 1(1), 8–17.
14. Jaya, N., Sary, L., Astriana, A., & Putri, R. D. (2020). Manfaat Bayam Merah (*Amaranthus Gangeticus*) Untuk Meningkatkan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil. *Jurnal Kebidanan Malahayati*, 6(1), 1–7. <https://doi.org/10.33024/jkm.V6i1.1715>
15. Lathifah, N. S., & Susilawati, S. (2019). Konsumsi Jus Bayam Merah Campur Madu Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Trimester Iii. *Jurnal Kesehatan*, 10(3), 360. <https://doi.org/10.26630/jk.V10i3.1583>
16. 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>

17. Marhawati, M. S., Ramlan Mahmud, M. P., Nurdiana, S. P. . M. S., Sri Astuty Se, M. S., Dodiet Aditya Setyawan, S. ,Mp., Dr Prasaja Strkes., M. K., Nova Fahrädina, M. P., La One St, M., Rahma Faelasofi, S. S. . M. S., Tri Widiasari, M. P., Risy Mawardati, M. P., Lian G. Otaya, M. P., & Siti Rahmatina, M. P. (2022). *Statistika Terapan*. 1–237. <https://www.researchgate.net/publication/362127504>
18. Patricia, C. O. S. (2021). *Pengaruh Konsumsi Jus Jambu Biji Merah Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Trimester Iii Di Klinik Kita Kota Depok*. 3(2), 6.
19. Purwanto, N. (2019). Variabel Dalam Penelitian Pendidikan. *Jurnal Teknodik*, 6115, 196–215. <https://doi.org/10.32550/teknodik.v0i0.554>
20. Quraisy, A. (2022). Normalitas Data Menggunakan Uji Kolmogorov-Smirnov Dan Saphiro-Wilk. *J-Hest Journal Of Health Education Economics Science And Technology*, 3(1), 7–11. <https://doi.org/10.36339/jhest.v3i1.42>
21. Sahir, S. H. (2022). *Buku Ini Di Tulis Oleh Dosen Universitas Medan Area Hak Cipta Di Lindungi Oleh Undang-Undang Telah Di Deposit Ke Repository Uma Pada Tanggal 27 Januari 2022*.
22. Sari, H., Yarmaliza, & Zakiyuddin. (2022). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Samadua Kecamatan Samadua Kabupaten Aceh Selatan. *Jurmakesmas*, 2(1), 133–147.
23. Siauta, J. A., & Anita, W. (2020). Pengaruh Pemberian Tablet Fe Dan Jus Tomat Untuk Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Remaja Smk N 1 Mesuji Oki Sumatra Selatan. *Journal For Quality In Women's Health*, 3(2), 117–121. <https://doi.org/10.30994/jqwh.v3i2.59>
24. Sudi, M. (2019). Asuhan Keperawatan Pada Ibu Hamil G3p2a0h2 Dengan Anemia Trimester Iii Di Ruangän Kia, Puskesmas Bakunase, Kota Kupang. In *Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang*.
25. Sukmawati, S., Widiasih, R., Mamuroh, L., & Nurhakim, F. (2021). Anemia Kehamilan Dan Faktor Yang Mempengaruhi:Studi Korelasi. *Jurnal Kesehatan Bakti Tunas Husada: Jurnal Ilmu-Ilmu Keperawatan, Analisis Kesehatan Dan Farmasi*, 21(1), 43. <https://doi.org/10.36465/jkbth.v21i1.679>
26. Tampubolon, R., Lasamahu, J. F., & Panuntun, B. (2021). Identifikasi Faktor-Faktor Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Kecamatan Amahai Kabupaten Maluku Tengah. *Jurnal Sains Dan Kesehatan*, 3(4), 489–505. <https://doi.org/10.25026/jsk.v3i4.432>
27. Widoyoko, A. P. H., & Septianto, R. (2020). Pengaruh Anemia Terhadap Kematian Maternal. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 2(1), 1–6. <https://doi.org/10.37287/jppp.v2i1.36>

28. 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. *Jurnal Menara Medika*, 2(2), 119–127.
29. Wulan, M., Juliana, S., Arma, N., & Syari, M. (2021). Efektivitas Pemberian Tablet Fe Dan Jus Tomat Terhadap Peningkatan Kadar Hb Pada Ibu Hamil. *Jurnal Bidan Cerdas*, 3(3), 89–95. <https://doi.org/10.33860/Jbc.V3i3.449>
30. Wulan Sari, N., & Linda Afriana, S. (2022). Efektivitas Konsumsi Tablet Fe Di Tambah Jus Bayamhijau Dan Madu Terhadap Peningkatan Kadar Hb Ibu Hamil. *Maternal Child Health Care*, 1(1), 45–51.
31. Yuliana, S., & Pertiwiwati, E. (2021). *Pemberian Kombinasi Jus Bayam Dan Tomat : Studi Kasus Anemia Dalam Kehamilan*.
32. Zuiatna, D., Era Liesmayani, E., Julia Tan, R., Studi Profesi Bidan Fakultas Farmasi Dan Kesehatan Institut Kesehatan Helvetia Medan, P., Studi, P. D., & Fakultas Farmasi Dan Kesehatan Institut Kesehatan Helvetia Medan, K. (2021). Pengaruh Jus Bayam Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Trimester I Dan Ii The Effect Of Spinach Juice On The Increase In Hemoglobin Levels Of Pregnant Women In The First And Second Trimesters. In *Jurnal Ilmiah Kebidanan* (Vol. 8, Issue 2).
33. Proverawati, A., 2009, *Gizi Untuk Kebidanan*, Cetakan 1, Nuha Medika, Yogyakarta.
34. Proverawati, A., 2011, *Anemia dan Anemia Kehamilan*, Nuha Medika, Yogyakarta.
35. Ridayanti, 2013, Hubungan Tingkat Pendidikan Ibu Hamil dengan kejadian Anemia Pada Kehamilan di Puskesmas Banguntapan I Bantul, *Skripsi*, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Yogyakarta.
36. Saifuddin, A. B., 2014, *Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal*, PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo, Jakarta.