

Article

## PENGARUH JUS BUAH BIT TERHADAP PENINGKATAN KADAR HEMOGLOBIN IBU HAMIL TRIMESTER 1 DI PMB SINDYA MELISTARI JANUAR TAHUN 2023

Sindy Melistari Januar<sup>1</sup>, Hajar Nur Fatur Rohmah<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Kebidanan, Universitas Medika Suherman, Cikarang, Indonesia

### SUBMISSION TRACK

Received : April 07, 2024

Final Revision : April 20, 2024

Available Online: June 03, 2024

### KEYWORDS

Anemia, buah bit, ibu hamil

### CORRESPONDENCE

Phone: 085719047400

E-mail: [sindyamj@gmail.com](mailto:sindyamj@gmail.com)

### A B S T R A C T

Anemia pada kehamilan dapat memiliki dampak yang serius terhadap kesehatan ibu dan janin. Dalam kondisi anemia, risiko terjadinya abortus, persalinan prematur, serta gangguan pertumbuhan dan perkembangan janin dan rahim menjadi lebih tinggi. Selain itu, ibu hamil yang mengalami anemia juga rentan terhadap infeksi, pradaratan antepartum, dan ketuban pecah dini (KPD). Selama proses persalinan, anemia dapat mengakibatkan gangguan pada kontraksi rahim (HIS) dan memperpanjang kala I persalinan, bahkan dapat menyebabkan partus terlantar. Buah bit diketahui mengandung zat besi, asam folat, dan vitamin C yang tinggi, yang semuanya merupakan nutrisi penting untuk memperbaiki dan meningkatkan produksi hemoglobin. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh jus buah bit terhadap kadar hemoglobin pada ibu hamil dengan anemia melalui pemeriksaan laboratorium sederhana.

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif *Quasy Eksperimental* dengan desain *Pretest Posttest Control Group*. Populasi dalam penelitian ini adalah ibu hamil yang kadar Hb nya <11gr/dl di wilayah TPMB Sindy Melistari sebanyak 30 orang. Variabel independen dalam penelitian ini adalah kadar Hb pada ibu hamil. Sampel pada penelitian ini menggunakan teknik total sampling. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah pemberian jus buah bit

Hasil uji *Wilcoxon Signed Test* diperoleh nilai  $p=0.000 < 0,05$  sehingga dapat disimpulkan terdapat pengaruh pemberian jus buah bit terhadap kadar hemoglobin pada ibu hamil di TPMB Sindy

Ada pengaruh pemberian jus buah bit terhadap kadar hemoglobin pada ibu hamil di TPMB Sindy. Saran penelitian ini dapat menjadi sumber informasi terkait penggunaan jus buah bit secara rutin sebagai alternatif non-farmakologi dalam meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil dengan anemia.

## I. INTRODUCTION

Angka kematian ibu (AKI) dan angka

kematian bayi (AKB) merupakan indikator

pembangunan kesehatan dalam RPJM

(Rencana Pembangunan Jangka Menengah) dan SDGs 2015-2019. Menurut data SDKI (Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia), angka kematian ibu menurun sebesar 305 per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 2015, dan angka kematian bayi sebesar 2.223 per 1.000 kelahiran hidup. Hasil penelitian menemukan bahwa 33,07% ibu mengalami tekanan darah tinggi, 27,03% mengalami perdarahan, 15,7% mengalami defisiensi zat besi dan komplikasi, 19% melahirkan dengan berat badan rendah dan prematur, 6,06% mengalami infeksi, dan penyebab lainnya 8,2% (Rohmah, 2019).

Anemia adalah kondisi medis yang ditandai dengan jumlah sel darah merah yang rendah atau kadar hemoglobin yang rendah dalam tubuh. Sel darah merah dan hemoglobin berperan penting dalam mengangkut oksigen dari paru-paru ke seluruh tubuh. Ketika seseorang mengalami anemia, pasokan oksigen yang dibawa oleh sel darah merah menjadi terbatas, yang dapat menyebabkan gejala seperti kelelahan, lemas, pucat, dan kesulitan bernapas. Anemia dapat disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk defisiensi zat besi, kekurangan vitamin B12, gangguan produksi sel darah merah, atau kerusakan pada sel darah merah (WHO, 2022).

Menurut World Health Organization, anemia adalah salah satu masalah kesehatan utama di dunia, terutama di negara-negara

berkembang. WHO mendefinisikan anemia sebagai kadar hemoglobin kurang dari 12 g/dL pada perempuan dewasa dan kurang dari 13 g/dL pada pria dewasa. Anemia dapat berdampak negatif pada kualitas hidup, kinerja fisik, serta kesehatan ibu dan bayi selama kehamilan. Pencegahan dan pengobatan anemia melibatkan peningkatan asupan zat besi dan vitamin B12 melalui makanan atau suplemen, serta penanganan kondisi medis yang mendasarinya. Menurut World Health Organization (WHO) prevalensi anemia di Dunia mencapai 41% dan sebagian besar (75%) ada dinegara-negara berkembang (WHO, 2022).

Prevalensi anemia pada ibu hamil di Indonesia sebesar 37,1% jumlah tertinggi di wilayah pedesaan yaitu 37,8% dan terendah di wilayah perkotaan sebesar 36,4%. Data ini memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang tingkat anemia pada ibu hamil di negara ini (Kementerian Kesehatan RI, 2021). Berdasarkan hasil data Dinas Kesehatan Jawa Barat tahun 2022, kasus anemia pada ibu hamil di Provinsi Jawa Barat pada tahun 2021 melebihi angka 80.000 ibu hamil/tahun dan angka tersebut turun di tahun berikutnya, yaitu pada tahun 2022 sekitar 60.000 ibu hamil/tahun (Profil Dinas Kesehatan Jawa Barat, 2022).

Angka kematian Ibu (AKI) yang disebabkan oleh anemia masih merupakan masalah serius dalam kesehatan reproduksi. Anemia pada ibu hamil dapat

mengakibatkan kekurangan zat besi yang penting untuk pembentukan sel darah merah dan oksigenasi tubuh. Ketika seorang ibu mengalami anemia selama kehamilan, risiko komplikasi seperti kelahiran prematur, pertumbuhan janin terhambat, dan tingkat keguguran meningkat. Selain itu, anemia juga dapat mengganggu kemampuan ibu untuk pulih setelah melahirkan, meningkatkan risiko perdarahan postpartum, serta menyebabkan kelelahan yang berkepanjangan dan penurunan kualitas hidup ibu (Liananiar et al., 2020).

Tingginya angka kematian Ibu karena anemia menunjukkan pentingnya upaya pencegahan dan pengobatan yang tepat. Pencegahan anemia pada ibu hamil melibatkan peningkatan akses terhadap makanan bergizi yang kaya zat besi, seperti daging merah, ikan, dan sayuran hijau. Suplemen zat besi dan asam folat juga sering direkomendasikan untuk mencegah anemia pada ibu hamil. Selain itu, penyuluhan tentang pentingnya pola makan sehat dan pemantauan kesehatan ibu hamil secara rutin dapat membantu mendeteksi anemia sedini mungkin. Dalam kasus anemia yang sudah terjadi, pengobatan yang tepat, seperti pemberian suplemen yang kaya akan zat besi atau transfusi darah, dapat membantu memulihkan kadar hemoglobin dan mencegah komplikasi yang lebih serius (Cahya et al., 2021).

Ibu hamil adalah seorang wanita yang mengalami keadaan dimana janin berkembang dalam rahimnya. Kehamilan merupakan proses alami di mana sel telur yang telah dibuahi oleh sperma berkembang menjadi janin yang tumbuh dan berkembang selama periode tertentu. Selama kehamilan, tubuh seorang ibu mengalami perubahan hormonal dan fisik yang signifikan. Hormon-hormon khusus, seperti hormon kehamilan progesteron dan estrogen, berperan dalam mempersiapkan tubuh ibu untuk mendukung pertumbuhan janin. Fisik ibu hamil juga mengalami perubahan, termasuk peningkatan ukuran perut karena pertumbuhan janin, perubahan pada payudara, peningkatan aliran darah, serta perubahan pada organ dan sistem tubuh lainnya. Selain itu, kehamilan juga melibatkan perubahan emosional dan psikologis yang dapat berdampak pada suasana hati dan perasaan seorang ibu. Ibu hamil perlu menjaga kesehatan dan kesejahteraannya dengan mengikuti perawatan prenatal yang tepat, termasuk kunjungan rutin ke dokter kandungan, pemantauan perkembangan janin, pemenuhan nutrisi yang seimbang, dan menghindari faktor risiko yang dapat memengaruhi kehamilan (Aisyah, 2020).

Jumlah ibu hamil yang mengalami anemia di Kabupaten Bekasi tahun 2022 dengan kadar hb <8gr/dl sebanyak 631 kasus, Hb 9-10gr/dl sebanyak 7389 kasus

(Dinas Kesehatan Kabupaten Bekasi, 2022). Berdasarkan data puskesmas kedungwaringin jumlah ibu hamil pada bulan juli-september 2023 sebanyak 195 ibu hamil, dan jumlah ibu hamil yang mengalami anemia sebanyak 92 orang (Puskesmas Kedungwaringin, 2023).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan di TPMB Sindy Januar Kecamatan Kedungwaringin kabupaten Bekasi pada tahun 2022 menunjukkan bahwa prevalensi Anemia di TPMB Sindy Januar sebesar 47 (30%) dengan jumlah keseluruhan Ibu Hamil sebanyak 155 Ibu Hamil, sedangkan ditahun 2023 prevalensi Anemia pada bulan Januari-september sebesar 40 (33%) dengan jumlah Ibu hamil 120 sebanyak ibu hamil.

Terdapat beberapa faktor yang berperan dalam peningkatan prevalensi anemia pada ibu hamil. Menurut World Health Organization, faktor-faktor tersebut meliputi defisiensi zat besi, kekurangan asupan nutrisi, infeksi parasit, dan kondisi kesehatan yang mendasari. Defisiensi zat besi merupakan penyebab utama anemia pada ibu hamil. Ibu hamil membutuhkan asupan zat besi yang lebih tinggi untuk mendukung pertumbuhan janin dan kebutuhan darah yang meningkat. Jika tidak ada cukup zat besi yang tersedia, tubuh tidak dapat memproduksi hemoglobin dengan cukup, yang menyebabkan anemia. Kekurangan asupan nutrisi juga berperan

dalam prevalensi anemia pada ibu hamil. Diet yang tidak seimbang dan kurangnya konsumsi makanan yang mengandung zat besi, folat, dan vitamin B12 dapat mempengaruhi status nutrisi ibu hamil dan menyebabkan anemia (Sjahrani & Faridah, 2019).

Anemia pada kehamilan dapat memiliki dampak yang serius terhadap kesehatan ibu dan janin. Dalam kondisi anemia, risiko terjadinya abortus, persalinan prematur, serta gangguan pertumbuhan dan perkembangan janin dan rahim menjadi lebih tinggi. Selain itu, ibu hamil yang mengalami anemia juga rentan terhadap infeksi, pradaran antepartum, dan ketuban pecah dini (KPD). Selama proses persalinan, anemia dapat mengakibatkan gangguan pada kontraksi rahim (HIS) dan memperpanjang kala 1 persalinan, bahkan dapat menyebabkan partus terlantar. Pada masa nifas, anemia dapat menyebabkan subinvolusi uteri yang dapat mengakibatkan perdarahan postpartum, meningkatkan risiko infeksi puerperium, dan mengurangi produksi ASI (Liananiar et al., 2020) ibu bersalin dengan anemia dalam kehamilannya memiliki peluang 5,8 kali lebih besar mengalami perdarahan postpartum akibat atonia uteri dibandingkan ibu bersalin tanpa anemia dalam kehamilannya (Anggraini & Saragita, 2019).

Penting bagi ibu hamil untuk

mengadopsi pola makan yang sehat guna memenuhi kebutuhan gizi yang diperlukan selama kehamilan. Pola makan yang baik akan membantu tubuh mengatasi permintaan khusus yang terjadi selama masa kehamilan dan memberikan dampak positif bagi perkembangan bayi. Dalam pola makan sehat untuk ibu hamil, penting untuk memperhatikan asupan kalori yang adekuat dan memastikan keseimbangan zat-zat gizi yang dibutuhkan, termasuk karbohidrat, lemak, protein, vitamin, mineral, serat, dan air. Kebutuhan gizi yang optimal ini dalam rangka menjaga kesehatan ibu hamil selama kehamilan dan dapat terhindar dari penyakit anemia (Gustina et al., 2020).

Terdapat dua pendekatan yang dapat dilakukan untuk mencegah anemia pada kehamilan, yaitu melalui terapi farmakologi dan non-farmakologi. Terapi farmakologi melibatkan pemberian tablet zat besi kepada ibu hamil untuk meningkatkan kadar hemoglobin. Meskipun tablet zat besi efektif, namun terdapat efek samping yang mungkin timbul, seperti gangguan pencernaan seperti rasa tidak nyaman di perut, mual, sembelit, dan feses berwarna hitam (Anggraini & Saragita, 2019).

Selain terapi farmakologi, terapi non-farmakologi juga dapat digunakan untuk mempercepat peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil. Salah satu pendekatan non-farmakologi yang dapat

dilakukan adalah dengan mengonsumsi buah bit. Buah bit diketahui mengandung tingkat asam folat yang tinggi, mencapai 108 mg/100 gram, sehingga dapat membantu mencegah terjadinya anemia pada ibu hamil (Kemenkes RI, 2021).

Penelitian sebelumnya, yang disimpulkan oleh Setiana (2020), menunjukkan bahwa ibu hamil yang mengalami anemia dapat memperoleh manfaat dari konsumsi jus buah bit dalam upaya meningkatkan kadar hemoglobin. Temuan tersebut menunjukkan bahwa kandungan yang terdapat dalam sari buah bit dapat berperan penting dalam peningkatan kadar hemoglobin. Dengan demikian, penelitian ini memberikan bukti yang mendukung penggunaan jus buah bit sebagai salah satu pendekatan non-farmakologi yang efektif dalam mengatasi anemia pada ibu hamil (Indrayani et al., 2020) (Liananiar et al., 2020).

Pada beberapa tahun terakhir, minuman alami seperti jus buah bit telah menjadi perhatian dalam upaya peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil dengan anemia. Buah bit diketahui mengandung zat besi, asam folat, dan vitamin C yang tinggi, yang semuanya merupakan nutrisi penting untuk memperbaiki dan meningkatkan produksi hemoglobin. Beberapa penelitian juga menunjukkan bahwa jus buah bit dapat memiliki efek positif dalam meningkatkan kadar hemoglobin pada populasi ibu hamil

dengan anemia. Untuk melakukan penelitian ini, pengetahuan yang di dapat akan efek jus buah bit terhadap peningkatan kadar hemoglobin akan meningkat. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar untuk memberikan rekomendasi praktis kepada ibu hamil dengan anemia di wilayah tersebut, termasuk memberikan saran tentang dosis dan frekuensi konsumsi jus buah bit yang tepat untuk mencapai peningkatan yang signifikan dalam kadar hemoglobin (Gustina et al., 2020).

Dalam rangka mendukung program pencegahan dan penanganan anemia pada ibu hamil, maka peneliti ingin menjelajahi potensi buah bit sebagai suplemen alami yang dapat membantu meningkatkan kadar hemoglobin ibu hamil dengan anemia. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata dalam upaya meningkatkan kesehatan ibu hamil dan mengurangi dampak negatif anemia pada mereka.

Selain itu, penelitian ini juga dapat memberikan dasar ilmiah yang kuat bagi praktisi kesehatan dan pihak terkait dalam mengimplementasikan penggunaan jus buah bit sebagai bagian dari strategi non-farmakologi dalam peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil dengan anemia. Meskipun beberapa penelitian sebelumnya telah mengindikasikan potensi positif buah bit dalam meningkatkan kadar hemoglobin pada populasi yang berbeda, namun

penelitian mengenai pengaruh buah bit dan olahannya, khususnya jus buah bit pada ibu hamil dengan anemia masih terbatas. Oleh karena itu, proposal ini akan menjembatani kesenjangan pengetahuan ini dengan mengeksplorasi pengaruh buah bit secara khusus pada ibu hamil yang menderita anemia. Penelitian ini akan dilaksanakan di TPMB Sindya Melistari Januar, sebuah fasilitas kesehatan (Praktik Mandiri Bidan) yang mengkhususkan pelayanan pada kesehatan ibu dan anak. Diharapkan bahwa hasil penelitian ini dapat memberikan pemahaman yang lebih baik tentang potensi buah bit sebagai suplemen yang efektif dalam meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil dengan anemia.

## II. METHODS

Desain penelitian menggunakan desain (*Pretest Posttest Control Group*). Populasi penelitian adalah ibu hamil yang kadar Hb nya <11gr/dl di wilayah TPMB Sindya Melistari sebanyak 30 orang.. Sampel penelitian ini adalah ibu hamil yang kadar Hb nya <11gr/dl di wilayah TPMB Sindya Melistari sebanyak 30 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan *Total Sampling*. *Variable dependen* yaitu kadar HB. *Variable independen* yaitu jus buah bit. Pengumpulan data menggunakan lembar observasi dan data rekam medik. Teknik pengolahan data menggunakan *Editing, Skoring, Coding, Trasfering, analisis*

*univariat, analisis bivariat.* Uji statistik pada penelitian ini menggunakan Uji Wilcoxon range list.

### III. RESULT

#### 1. Analisis Univariat

**Tabel 5.1**  
**Karakteristik Responden Berdasarkan Umur, Pekerjaan, Paritas dan Pendidikan di TPMB Sindya Melistari Januar**

Kategori	Kriteria	Jumlah (f)	%
Umur	< 20 dan > 35 tahun	9	30%
	20-35 tahun	21	70%
<b>Total</b>		30	100%
Pekerjaan	Bekerja	11	37%
	Tidak Bekerja	19	63%
<b>Total</b>		30	100%
Paritas	Primipara	11	37%
	Multipara	19	63%
<b>Total</b>		30	100%
Pendidikan	Rendah < SLTA	9	30%
	Tinggi > SLTA	21	70%
<b>Total</b>		30	100%

Berdasarkan tabel 5.1 dapat diketahui bahwa dari 30 responden (100%) pada karakteristik umur paling banyak 20-35 tahun sebanyak 21 responden (70%), dan yang berumur < 20 tahun dan > 35 tahun sebanyak 9 responden (30%). Untuk karakteristik pekerjaan responden terbanyak adalah ibu tidak bekerja yaitu sebanyak 19 responden (63%), dan ibu bekerja sebanyak 11 responden (37%). Untuk karakteristik paritas responden terbanyak adalah multipara yaitu sebanyak 19 responden (63%) dan responden primipara sebanyak 11 responden (37%). Sedangkan karakteristik pendidikan responden terbanyak yaitu dengan pendidikan tinggi sebanyak 21

responden (70%) dan terdapat 9 responden (30%) dengan pendidikan rendah.

**Tabel 5.2**  
**Distribusi Frekuensi Kadar Hemoglobin Sebelum diberikan Jus Buah Beet**

Variabel	Anemia	%	Tidak Anemia
<b>Sebelum diberi Jus Buah Bit</b>	30	100%	-

Berdasarkan tabel 5.2 dapat diketahui bahwa dari 30 responden (100%) mayoritas responden anemia sebelum diberikan intervensi Jus Buah Bit sebanyak 30 responden (100%).

**Tabel 5.3**  
**Distribusi Frekuensi Kadar Hemoglobin Setelah diberikan Jus Buah Bit**

Variabel	Anemia	%	Tidak Anemia	%
<b>Setelah diberikan jus buah Bit</b>	4	13%	26	87%

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa dari 30 responden (100%) mayoritas ibu hamil setelah mengkonsumsi jus buah bit tidak mengalami anemia yaitu sebanyak 26 responden (87%), sedangkan ibu hamil yang anemia sebanyak 4 responden (13%).

## 2. Analisis Bivariat

### Pengaruh Jus Buah Bit Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil dengan Anemia di TPMB Sindy Melistari Januar Tahun 2023

**Tabel 5.4**  
**Hasil Uji Normalitas Data**

Tests of Normality							
Kelas	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk			
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.	
Hasil	1	.197	30	.004	.903	30	.010
	2	.203	30	.003	.899	30	.008

Berdasarkan table 5.4 pada uji *Shapiro-wilk* di peroleh nilai  $p < 0,05$  maka dapat dikatakan data tersebut berdistribusi tidak normal sehingga dapat menggunakan analisa data non-parametrik dengan menggunakan uji Wilcoxon range list.

**Tabel 5.5**  
**Hasil analisis Uji Wilcoxon**

Variabel	N	Mean Rank	Sum of Ranks	Z	P
Setelah diberikan Jus Buah Beet	30	15.50	465.00	-4.789	.000
Negative Rank	0	0	.00	.00	
Positive Rank	30	15.50	465.00	-4.789	.000
Ties	0				
Total	30				

Berdasarkan tabel 5.5 hasil analisis menggunakan uji wilcoxon menunjukan setelah diberikan Jus Buah Bit yang menurun kadar HB nya tidak ada, sedangkan Kadar HB yang meningkat setelah diberikan Jus Buah Beet sejumlah 30 responden (100%). Hasil uji *Wilcoxon Signed Test* diperoleh

nilai  $p=0.000 < 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pemberian jus buah bit terhadap kadar hemoglobin pada ibu hamil di TPMB Sindy Melistari Januar.

## IV. DISCUSSION

### Analisis univariat

#### 1. Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Sebelum Diberikan Jus Buah Bit.

Berdasarkan tabel 2 penelitian yang telah dilakukan di TPMB Sindy Melistari Januar didapatkan hasil rata-rata kadar hemoglobin ibu hamil dengan anemia sebelum diberikan jus buah bit yaitu 30 responden (100%). Dari hasil penelitian diperoleh semua responden mengalami anemia di pengaruhi oleh rata-rata responden tidak minum tablet tambah darah (FE) dikarenakan efek samping dari tablet FE menimbulkan mual sehingga responden tidak rutin minum tablet FE.

Hemoglobin adalah protein di dalam sel darah merah yang berfungsi untuk menghantarkan oksigen dari paru-paru ke seluruh tubuh. Jika ibu hamil memiliki kadar hemoglobin yang rendah, maka dapat menyebabkan anemia yang membahayakan kondisi janin. Anemia adalah kondisi ketika tubuh kekurangan sel darah merah yang lebih rendah daripada jumlah normalnya. Salah satu akibat dari anemia pada ibu hamil adalah



meningkatkan risiko bayi lahir prematur atau bayi lahir dengan berat badan yang rendah. Hemoglobin yang rendah pada ibu hamil juga akan memengaruhi ibu hamil itu sendiri selama kehamilan. Ketika kekurangan hemoglobin, ibu hamil akan merasa pusing, mata berkunang-kunang, bahkan bisa sampai tidak sadarkan diri atau pingsan. Saat memeriksa kandungan, setiap ibu hamil harus menjalani tes darah untuk melihat kadar hemoglobin dalam tubuh selama kunjungan prenatal pertama dan di akhir masa kehamilan (Yuningsih, 2022).

Kejadian anemia pada kehamilan dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu umur, pendidikan ibu, pendapatan, jarak setelah nifas, paritas, status gizi dan kecukupan tablet Fe. Masalah utama dengan suplementasi tablet Fe pada kehamilan adalah kepatuhan, dan ini mungkin menjadi pendorong potensial untuk tingginya prevalensi anemia pada ibu hamil. Hal ini sejalan dengan penelitian (Santy, 2019) responden ibu hamil sebagian besar memiliki kepatuhan yang rendah sebanyak 15 orang (50%) dengan alasan mengalami mual, tidak kembali kontrol di pelayanan kesehatan serta lupa meminum obat. Bila ibu hamil tidak memiliki kepatuhan minum obat penambah darah akan mengalami anemia dan gangguan pada

janin. Hemoglobin merupakan protein yang mengandung zat besi (metaloprotein) didalam sel darah merah yang berfungsi sebagai pengangkut oksigen dari paru-paru ke seluruh tubuh.

Menurut asumsi peneliti hemoglobin juga berfungsi sebagai pengusung karbondioksida kembali menuju paru-paru untuk di hembuskan keluar tubuh. Untuk mengatasi anemia pada ibu hamil biasanya penanganannya ada 2 cara yang dilakukan yaitu secara farmakologi dan non farmakologi. Cara farmakologis yaitu dengan pemberian 60 mg tablet Fe dan 50 nanogram asam folat selama kehamilan. Adapun cara non farmakologis pengobatan anemia dan pencegahannya salah satu diantaranya adalah dengan cara mengkonsumsi buah bit.

## **2. *Kadar Hemoglobin Setelah Diberikan Jus Buah Bit.***

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa dari 30 responden (100%) mayoritas ibu hamil setelah mengkonsumsi jus buah bit tidak mengalami anemia yaitu sebanyak 26 responden (87%), sedangkan ibu hamil yang anemia sebanyak 4 responden (13%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Putri et al., 2021) didapatkan hasil rata-rata kadar hemoglobin ibu hamil dengan anemia sebelum diberikan

jus buah bit yaitu 9,5 gr/dl pada kelompok eksperimen dan 9,9 gr/dl pada kelompok kontrol. Sedangkan rata-rata kadar hemoglobin ibu hamil dengan anemia sesudah diberikan jus buah bit yaitu 11,3 gr/dl pada kelompok eksperimen dan 9,2 gr/dl pada kelompok control. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan rata-rata kadar hemoglobin ibu hamil dengan anemia sesudah diberikan jus buah bit (posttest) pada kelompok eksperimen sedangkan kelompok kontrol tidak ada terjadi peningkatan rata-rata kadar hemoglobin (posttest) tanpa diberikan jus buah bit.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Liananiar et al., 2020) pemeberian 500 ml jus buah bit dan Fe pada ibu hamil di Purwokerto terbukti dapat meningkatkan kadar Hb lebih tinggi dibandingkan dengan pemberian Fe saja. Setelah pemberian jus buah bit sebanyak 200 gr dalam bentuk jus dengan volume 250 ml selama 7 hari didapatkan adanya peningkatan indeks eritrosit. Salah satu penyebab meningkatnya kadar indeks eritrosit setelah megonsumsi sari buah bit adalah karena kandungan zat gizi seperti zat besi, vitamin C, asam amino (triptofan, lisin), kalsium, fosfor, belerang, vitamin A, vitamin B1,dan betasianin sebagai antioksidan.

Menurut asumsi peneliti buah bit memiliki peran dalam pembersihan/penetralkan racun dalam tubuh, dan penyembuhan infeksi maupun radang. Hasil penelitian menyebutkan bahwa pemberian bit efektif meningkatkan kadar HB pada ibu hamil dengan anemia. Selain itu, kandungan Fe dan asam folat yang tinggi dalam buah bit berperan dalam pembentukan otak bayi.

### ***3. Pengaruh Jus Buah Bit Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil dengan Anemia di TPMB Sindy Melistari Januar Tahun 2023***

Hasil analisis menggunakan uji wilcoxon menunjukkan setelah diberikan Jus Buah Bit yang menurun kadar HB nya tidak ada, sedangkan Kadar HB yang meningkat setelah diberikan Jus Buah Beet sejumlah 30 responden (100%). Hasil uji *Wilcoxone Signed Test* diperoleh nilai nilai  $p= 0.000 < 0,05$  sehingga dapat disimpulkan terdapat pengaruh pemberian jus buah bit terhadap kadar hemoglobin pada ibu hamil di TPMB Sindy Melistari Januar.

Setelah pemberian jus buah bit sebanyak 200 gr dalam betuk jus dengan volume 250 ml selama 7 hari didapatkan adanya peningkatan indeks eritrosit. Salah satu penyebab meningkatnya kadar indeks eritrosit setelah megonsumsi sari buah bit adalah

karena kandungan zat gizi seperti zat besi, vitamin C, asam amino (triptofan, lisin), kalsium, fosfor, belerang, vitamin A, vitamin B1, dan betasianin sebagai antioksidan (Ikawati, 2018)

Buah bit mengandung vitamin C dua sampai empat kali lipat dibanding jeruk. Keasaman di lambung yang terjadi karena vitamin C dapat membantu meningkatkan penyerapan zat besi sebanyak 30%. Vitamin C akan membantu meningkatkan absorbs zat besi non heme hingga empat kali lipat. Hasil penelitian terhadap 56 pasien hemodialisa, kemudian dilakukan evaluasi mengenai hubungan hemoglobin dengan kadar vitamin C plasma. Total kadar hemoglobin berkorelasi positif terhadap kadar vitamin C plasma (Putri et al., 2021)

Hasil ini sejalan dengan penelitian (Cahya et al., 2021) yang mendapatkan hasil rata-rata kadar Hb ibu hamil pada kelompok eksperimen sebelum pemberian jus buah bit 9,5 gr/dL dan 9,9 g/dL pada kelompok kontrol. Setelah pemberian jus buah bit terjadi peningkatan kadar Hb, dimana pada kelompok eksperimen kadar Hb 11,8 gr/dL dan pada kelompok kontrol 9,2 gr/dL hasil uji statistik mendapatkan adanya peningkatan yang bermakna dengan  $P < 0,05$ .

Penelitian ini juga sejalan dengan

(Anggraini & Saragita, 2019) melakukan penelitian pada 16 ibu hamil dengan diberikan jus buah bit 200 ml selama 7 hari. Intervensi ini juga memberikan hasil yang signifikan terhadap peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil. Menurut (Liananiar et al., 2020) pada penelitiannya yang memberikan intervensi jus buah bit selama 7 hari juga berpengaruh terhadap peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Gustina et al., 2020) pemberian 500 ml jus buah bit dan Fe pada ibu hamil di Purwokerto terbukti dapat meningkatkan kadar Hb lebih tinggi dibandingkan dengan pemberian Fe saja. Hasil penelitian (Setyianingsih et al., 2020) yang mendapatkan hasil rata-rata kadar Hb ibu hamil pada kelompok eksperimen sebelum pemberian jus buah bit 9,5 gr/dL dan 9,2 g/dL pada kelompok 64 kontrol. Setelah pemberian jus buah bit terjadi peningkatan kadar Hb, dimana pada kelompok eksperimen kadar Hb 11,7 gr/dL dan pada kelompok kontrol 9,2 gr/dL hasil uji statistik mendapatkan adanya peningkatan yang bermakna dengan  $P < 0,05$ .

Peningkatan kadar hemoglobin yang terjadi pada ibu hamil yang hanya mengkonsumsi tablet Fe saja hanya

sebesar 0,16 gr/dl. Sedangkan kadar hemoglobin ibu hamil yang mengkonsumsi tablet Fe dan jus buah bit meningkat sebesar 0,88 gr/dl. Pemberian jus buah bit efektif meningkatkan kadar hemoglobin ibu hamil dengan anemia. Hasil rata-rata kadar hemoglobin ibu hamil dengan anemia sebelum diberikan jus buah bit sebesar 9,50 pada kelompok eksperimen dan 9,18 pada kelompok kontrol. Sedangkan rata-rata kadar hemoglobin ibu hamil dengan anemia sesudah diberikan jus buah bit sebesar 11,27 pada kelompok eksperimen dan 9,22 pada kelompok control (Gustina et al., 2020).

Menurut asumsi peneliti vitamin C yang terdapat di buah bit dapat meningkatkan produksi sel darah merah dengan cara memobilisasi simpanan zat besi di jaringan dalam bentuk hemosiderin. Vitamin C juga membantu melepaskan besi dari transferrin dalam plasma agar dapat bergabung ke dalam ferritin jaringan. Kandungan protein dalam buah bit yang terdiri dari asam amino bersama dengan vitamin C akan membantu proses reduksi feri ( $Fe^{+++}$ ) menjadi fero ( $Fe^{++}$ ) agar mudah diserap.

## V. CONCLUSION

1. Diketahui bahwa dari 30 responden

(100%) pada karakteristik umur paling banyak 20-35 tahun dengan jumlah 21 responden (70%). Untuk karakteristik pekerjaan responden terbanyak adalah ibu tidak bekerja sebanyak 19 responden (63%). Untuk karakteristik paritas responden terbanyak adalah multipara sebanyak 19 responden (63%). Sedangkan untuk karakteristik pendidikan responden terbanyak dengan pendidikan tinggi sebanyak 21 responden (70%).

2. Diketahui bahwa dari 30 responden (100%) mayoritas responden anemia sebelum diberikan intervensi Jus Buah Bit sebanyak 30 responden (100%).
3. Diketahui bahwa dari 30 responden (100%) mayoritas ibu hamil setelah mengkonsumsi jus buah bit tidak mengalami anemia yaitu sebanyak 26 responden (87%), sedangkan ibu hamil yang anemia sebanyak 4 responden (13%).
4. Hasil uji *Wilcoxon Signed Test* diperoleh nilai  $p=0.000 < 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pemberian jus buah bit terhadap kadar hemoglobin pada ibu hamil di TPMB Sindy Melistari Januar.

## REFERENCES

- Aisyah, S. (2020). Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Anemia Pada Kehamilan Trimester Iii Di Polindes Jabung. *Jurnal Kebidanan*, 8(2), 10. <https://doi.org/10.30736/midpro.v8i2.11>
- Anggraini, D. D., & Saragita, N. (2019). Pengaruh Pemberian Jus Buah Bit Terhadap Kenaikan Kadar Hb Pada Ibu Hamil Trimester III. *Jurnal Darul Azhar*, 8.
- Cahaya, W. E., Fitriani, A. L., Mandaty, F. A., & Rizqitha, R. (2021). Efektivitas Buah Kurma Dan Buah Bit Terhadap Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Trimester Ii Di Wilayah Puskesmas Karangawen Ii Kabupaten Demak. *Jurnal Surya Muda*, 3(2), 65–75. <https://doi.org/10.38102/jsm.v3i2.86>
- Dinas Kesehatan Kabupaten Bekasi. (2022). Kejadian Anemia Kabupaten Bekasi. *Kebidanan*.
- Gustina, I., Yuria, M., & Dita, P. S. (2020). Manfaat Pemberian Jus Buah Bit Pada Ibu Hamil Dengan Anemia Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Di Wilayah Kerja Puskesmas Kec. Jatinegara Dan Puskesmas Kec. Kramat Jati Tahun 2019. *Jurnal Ilmiah Bidan*, V(1), 36–44.
- Ikawati, K. & R. (2018). Pengaruh Buah Bit Terhadap Indeks Eritrosit Pada Remaja Putri Dengan Anemia. *Journal of Nursing and Public Health*, 6(2), 60–66. <https://jurnal.unived.ac.id/index.php/jnph/article/view/659>
- Indrayani, T., Choirunissa, R., & Tambunan, M. H. (2020). Pengaruh Pemberian Jus Umbi Bit Terhadap Kenaikan Kadar Haemoglobin Pada Ibu Hamil Dengan Anemia Di BPM Miftah Wahyudi Kec. Jatijajar Depok Tahun 2019. *Journal for Quality in Women's Health*, 3(2), 146–152. <https://doi.org/10.30994/jqwh.v3i2.64>
- Kemendes RI. (2021). Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2020. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2020*.
- Kementerian Kesehatan RI. (2021). *Profil Kesehatan Indonesia 2020* (M. Boga Hardhana, S.Si, Ms. P. Farida Sibuea, SKM, & M. Winne Widiyanti, SKM (eds.)). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Liananiar, Harahap, F. S. D., & Liesmayani, E. E. (2020). Analisis Pengaruh Konsumsi Buah Bit Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Trimester III. *Health Care : Jurnal Kesehatan*, 9(1), 1–8. <https://doi.org/10.36763/healthcare.v9i1.49>
- Profil Dinas Kesehatan Jawa Barat. (2022). Angka Kejadian Anemia. *Kebidanan*.
- Puskesmas Kedungwaringin. (2023). Data Ibu Hamil dengan Anemia. *KESEHATAN*.
- Putri, P. H., Putri, F. K., & Rahmawati, S. (2021). Efektivitas Bayam dan Buah Bit Terhadap Kadar Hemoglobin Ibu Hamil: Systematic Literature Review Study. *Medical Technology and Public Health Journal*, 5(1), 57–65.

- Rohmah, hajar nur fathur. (2019). Faktor –Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Pre Eklampsia Berat pada Ibu Hamil Trimester III di RSUD Kota Bekasi Tahun 2018. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Institut Medika Drg. Suherman*, 1(1), 65–76.
- Santy, E. (2019). *HEMOGLOBIN DENGAN METODE EKSPERIMENT ( Experiment Method of Dragon Fruit Intervention in Increasing Hemoglobin Level )*. 2(1), 8–13.
- Setyianingsih, S., Widayati, W., & Kristiningrum, W. (2020). Keefektifan Jus Buah Bit Dan Lemon Dalam Kenaikan Kadar Hb Pada Ibu Hamil. *Jurnal Kebidanan Malahayati*, 6(1), 71–76.
- Sjahrani, T., & Faridah, V. (2019). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia. *Jurnal Kebidanan*, 5(2), 106–115. <http://ejournalmalahayati.ac.id/index.php/kebidanan/article/viewFile/1253/pdf>
- WHO. (2022). Kejadian Anemia di Dunia. *Kebidanan*, 3.
- Yuningsih, S. (2022). *Kepatuhan Ibu Hamil Dalam Mengonsumsi Tablet Fe Di TPMB Sri Yuningsih , AM . Keb Kabupaten Bekasi Tahun 2022*. 1–9.

## **BIOGRAPHY**

### **First Author**

Nama : Sindya Melistari Januar, S. Keb  
Pendidikan : DIII Kebidanan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta  
S1 Kebidanan Universitas Medika Suherman  
Afiliasi : Universitas Medika Suherman  
Email : sindyamj@gmail.com

### **Second Author**

Nama : Hajar Nur Fathur Rohmah, SST., M. Kes  
Pendidikan : S2 Universitas Sebelas Maret  
Afiliasi : Universitas Medika Suherman  
Email : hajarnfr@gmail.com