

EFEKTIVITAS PEMBERIAN SAYUR BAYAM DAN PISANG CAVENDISH TERHADAP PENINGKATAN KADAR HEMOGLOBIN IBU HAMIL ANEMIA DI PUSKESMAS UNYUR SERANG, BANTEN

Lilis Lisdayanti^{1*}, Maryati Sutarno²

¹⁻²Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Abdi Nusantara

Email Korespondensi: lilislisdayantie@gmail.com

Disubmit: 05 September 2025

Diterima: 10 April 2026

Diterbitkan: 01 Mei 2026

Doi: <https://doi.org/10.33024/mahesa.v6i5.22493>

ABSTRACT

The WHO reported in 2023 that worldwide, the rate of anemia in pregnant women reached 35.5%. In Asia, the prevalence was around 48.2%, Africa 57.1%, the Americas 24.1%, and Europe 25.1%. The rate of anemia in pregnant women in Indonesia reached 27.7%. In Banten Province, the rate of anemia in pregnant women was 37.1%, while in Serang City in 2022, there were 848 cases of anemia in pregnant women. Non-pharmacological efforts to prevent anemia include consuming iron-rich foods such as spinach and bananas. To determine the effectiveness of spinach and Cavendish bananas in increasing hemoglobin levels in anemic pregnant women. Quasi-experimental study with a two-group pretest-posttest design. The sample consisted of all 30 pregnant women diagnosed with anemia. The sampling technique used was total sampling. The majority of pregnant women's hemoglobin levels before being given spinach were in the mild anemia category (60%) and afterward in the normal category (100%). The majority of pregnant women's hemoglobin levels before being given Cavendish bananas were in the mild anemia category (66.7%) and afterward in the normal category (86.7%). The administration of spinach and Cavendish bananas was effective in increasing hemoglobin levels in anemic pregnant women with a p-value of 0.000. There is effectiveness in giving spinach and Cavendish bananas to increase hemoglobin levels in pregnant women with anemia at the Unyur Serang Community Health Center, Banten. It is hoped that midwives will provide counseling to pregnant women to consume vegetables and fruits, especially those rich in iron, every day to prevent anemia during pregnancy.

Keywords: Spinach, Cavendish Banana, Hemoglobin, Pregnant Women.

ABSTRAK

WHO tahun 2023 mengungkapkan bahwa di seluruh dunia, angka anemia pada ibu hamil mencapai 35,5%. Di Asia, prevalensinya sekitar 48,2%, Afrika 57,1%, Amerika 24,1%, dan Eropa 25,1%. Tingkat anemia pada ibu hamil di Indonesia mencapai 27,7%. Di Provinsi Banten tingkat anemia pada ibu hamil sebesar 37,1%, sedangkan di Kota Serang tahun 2022 kasus anemia pada ibu hamil sebanyak 848 kasus. Upaya untuk pencegahan anemia dengan non farmakologi yaitu dengan mengonsumsi makanan yang kaya zat besi seperti sayur bayam dan pisang. Mengetahui efektivitas pemberian sayur bayam dan pisang *cavendish* terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil anemia. *Quasy eksperimental*

dengan *two grup pretest-postest design*. Sampel dalam penelitian adalah seluruh ibu hamil yang didiagnosa mengalami anemia sebanyak 30 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *total sampling*. Mayoritas kadar hemoglobin ibu hamil sebelum diberikan sayur bayam dalam kategori anemia ringan (60%) dan sesudahnya dalam kategori normal (100%). Mayoritas kadar hemoglobin ibu hamil sebelum diberikan pisang *cavendish* dalam kategori anemia ringan (66,7%) dan sesudahnya dalam kategori normal (86,7%). Ada efektivitas pemberian sayur bayam dan pisang *cavendish* terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil anemia dengan nilai *p. value* 0,000. Ada efektivitas pemberian sayur bayam dan pisang *cavendish* terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil anemia di Puskesmas Unyur Serang, Banten. Diharapkan bidan memberikan penyuluhan kepada ibu hamil untuk mengkonsumsi sayuran dan buah-buahan terutama yang banyak mengandung zat besi setiap hari untuk mencegah terjadinya anemia pada kehamilan.

Kata Kunci: Sayur Bayam, Pisang *Cavendish*, Hemoglobin, Ibu Hamil.

PENDAHULUAN

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) pada tahun 2023 melaporkan bahwa tingkat kematian ibu cukup tinggi, yaitu sekitar 260. 000 perempuan kehilangan nyawa selama atau setelah proses hamil dan melahirkan. Sekitar 92% dari total kematian ibu berlangsung di negara-negara dengan pendapatan rendah dan menengah ke bawah, dan sebagian besar kejadian ini sebenarnya bisa dicegah. Komplikasi utama yang menyebabkan sekitar 75% dari semua kematian ibu adalah pendarahan yang parah (terutama pendarahan setelah melahirkan) (WHO, 2025).

Salah satu faktor penyebab perdarahan adalah anemia selama masa kehamilan. WHO pada tahun 2023 mengungkapkan bahwa di seluruh dunia, angka anemia pada wanita hamil mencapai 35,5%. Di Asia, prevalensi anemia pada ibu hamil diperkirakan sebesar 48,2%, di Afrika 57,1%, di Amerika 24,1%, dan di Eropa 25,1%. Di negara-negara yang sedang berkembang, sekitar 40% kematian ibu berhubungan dengan anemia pada kehamilan (WHO, 2025).

Data dari Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 yang diterbitkan

pada 2024 mengungkapkan bahwa tingkat anemia di antara perempuan hamil di seluruh Indonesia mencapai 27,7%. Jika dilihat dari kelompok umur prevalensi anemia tertinggi pada ibu hamil terjadi pada kelompok usia 35-44 tahun dengan angka 39,6%, diikuti oleh kelompok usia 25-34 tahun yang mencapai 31,4%, untuk usia 15-24 tahun, angkanya adalah 14,6%, dan untuk usia 45-54 tahun sebesar 2,4% (Kemenkes RI, 2024).

Berdasarkan data yang didapat dari Dinas Kesehatan Provinsi Banten, tingkat anemia di kalangan ibu hamil di Provinsi Banten masih cukup tinggi, yakni sekitar 37,1%. Ini berarti hampir sepertiga dari ibu hamil di Banten mengalami anemia. Di sisi lain, jumlah ibu hamil yang menderita anemia di Kota Serang meningkat dari 624 kasus pada tahun 2020 menjadi 848 kasus pada tahun 2022 (Dinas Kesehatan Provinsi Banten, 2023).

Anemia selama masa kehamilan adalah keadaan di mana ibu memiliki kadar hemoglobin di bawah 11 gr% pada trimester pertama dan ketiga, atau kadar hemoglobin kurang dari 10,5 gr% pada trimester kedua. Batasan nilai

ini dan perbedaannya dengan kondisi wanita yang tidak hamil disebabkan oleh hemodilusi, yaitu pengenceran darah, yang terutama terjadi pada trimester kedua. Anemia adalah masalah gizi yang paling umum terjadi dan risikonya meningkat selama kehamilan, serta berhubungan dengan konsumsi zat besi yang tidak cukup dibandingkan dengan kebutuhan pertumbuhan janin dengan cepat (Rosmaria et al, 2022).

Anemia merupakan suatu penyakit yang ditandai dengan kurangnya jumlah sel darah merah dalam darah. Penyebab utama dari anemia adalah kekurangan zat besi, yang merupakan elemen penting dalam hemoglobin. Hemoglobin adalah protein yang ada di dalam sel darah merah. Tugas hemoglobin adalah mengangkut oksigen dalam sel darah merah dari paru-paru ke seluruh bagian tubuh. Tingkat hemoglobin dapat memberikan gambaran mengenai seberapa parah kekurangan zat besi yang dialami (Riaty et al, 2023).

Anemia selama kehamilan dapat memberikan efek negatif pada kesehatan ibu dan anak, karena meningkatkan risiko kematian untuk keduanya. Anemia menimbulkan berbagai efek bagi ibu hamil, seperti kemungkinan keguguran, kelahiran prematur, perdarahan setelah melahirkan dan kematian ibu, serta bayi yang lahir dengan berat yang kurang (Ulpah, 2022).

Penyebab utama anemia pada wanita hamil adalah kekurangan zat besi yang merupakan elemen penting dalam hemoglobin, Hemoglobin adalah protein yang ada di dalam sel darah merah. Tugas hemoglobin adalah mengangkut oksigen dalam sel darah merah dari paru-paru ke seluruh bagian tubuh. Tingkat hemoglobin dapat memberikan gambaran mengenai seberapa parah kekurangan zat besi

yang dialami. Kekurangan zat besi disebabkan oleh minimnya asupan makanan yang kaya zat besi. Meskipun makanan yang tersedia cukup, tetapi sumber makanan tersebut mengandung sedikit zat besi, sehingga penyerapan zat besi menjadi berkurang. Selain itu, makanan yang dikonsumsi juga mengandung zat yang menghalangi penyerapan zat besi (Khairiyah, 2024).

Kebijakan pemerintah untuk mengatasi anemia pada masa kehamilan adalah dengan memberikan tablet zat besi dan asam folat. Ibu yang sedang hamil disarankan untuk mengonsumsi 60 mg zat besi dan 0,25 asam folat atau setara dengan 200 mg ferrosulfat minimal 90 tablet selama kehamilan. Namun, masih terdapat angka anemia yang tinggi. Hal ini disebabkan oleh minimnya program serta rendahnya kepatuhan ibu hamil dalam mengikuti rekomendasi penggunaan tablet besi (Omasti et al, 2022).

Penggunaan tablet zat besi dapat menimbulkan beberapa efek samping seperti nyeri perut, mual, diare, dan konstipasi. Efek samping dari suplemen ini umumnya muncul saat dikonsumsi dalam jumlah yang berlebihan. Ada dua metode untuk mengatasi anemia, yaitu dengan pengobatan farmakologis dan nonfarmakologis. Metode farmakologis melibatkan konsumsi satu tablet zat besi setiap hari. Metode kedua adalah pencegahan anemia dengan mengonsumsi makanan yang bergizi seimbang dan cukup memenuhi kebutuhan nutrisi tubuh. Makanan yang kaya zat besi dan protein berasal dari sumber hewani seperti daging, ayam, ikan, dan telur. Sedangkan untuk sumber nabati meliputi kacang-kacangan, sayuran hijau seperti kangkung, bayam, dan brokoli, serta beragam

buah seperti jeruk, pepaya, dan pisang (Imelda et al, 2022).

Bayam hijau memberikan berbagai keuntungan bagi kesehatan tubuh karena kaya akan kalsium, vitamin A, vitamin E, dan vitamin C, serta serat dan betakaroten. Selain itu, bayam juga mengandung zat besi yang cukup tinggi untuk menghindari anemia. Berdasarkan informasi dari komposisi pangan Indonesia, jumlah zat besi dalam bayam sangat signifikan, yaitu 3,5 mg per 100 gram, dan kandungan zat besi ini lebih banyak dibandingkan dengan daging sapi yang hanya mengandung 2,9 mg per 100 gram (Putri, 2021).

Pisang cavendish adalah salah satu jenis buah yang dapat digunakan sebagai metode pengobatan non-farmakologis untuk menghadapi anemia. Dalam setiap 100 gram pisang ambon, terkandung zat besi (Fe) sebesar 0,5 mg dan 9 mg vitamin C. Kandungan zat besi ini cukup efektif dalam mengatasi kekurangan zat besi dan hampir sepenuhnya dapat diserap oleh tubuh. Vitamin C dapat membantu meningkatkan penyerapan zat besi karena dapat mengubah zat besi dari bentuk ferri menjadi ferro. Kombinasi 200 miligram asam askorbat dengan zat besi akan dapat meningkatkan penyerapan zat besi antara 25 hingga 50 persen (Sinaga Friska, 2023).

Berdasarkan data catatan rekam medik Puskesmas Unyur Kota Serang bahwa jumlah ibu hamil dengan anemia dalam tiga tahun terakhir mengalami peningkatan yaitu tahun 2022 sebanyak 97 orang (38,49%) dari 252 ibu hamil, tahun 2023 sebanyak 102 orang (40,96%) dari 249 ibu hamil dan tahun 2024 sebanyak 108 orang (43,03%) dari 251 ibu hamil (Puskesmas Unyur, 2024).

Studi pendahuluan yang dilakukan di Puskesmas Unyur pada

bulan Mei tahun 2024, dengan melakukan wawancara terhadap 10 orang ibu hamil didapatkan 5 orang diantaranya mengalami anemia, dari hasil wawancara langsung pada ibu yang mengalami anemia tersebut, 3 ibu menyatakan teratur minum tablet Fe tetapi jarang mengkonsumsi makanan bergizi, buah dan sayuran karena kondisi ekonomi ibu yang kurang, sedangkan pada 2 ibu lainnya menyatakan tidak teratur minum tablet Fe karena sering lupa dan selama kehamilan ibu jarang mengkonsumsi buah-buahan yang mengandung vitamin C termasuk mengkonsumsi pisang. Berdasarkan data diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul "Efektivitas Pemberian Sayur Bayam dan Pisang *Cavendish* Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil anemia di Puskesmas Unyur Serang, Banten Tahun 2025".

KAJIAN PUSTAKA

Menurut Federasi Obstetri Ginekologi Internasional, definisi kehamilan adalah proses dimana sperma dan ovum bersatu dan diikuti dengan proses nidasi atau implantasi. Dari saat fertilisasi hingga kelahiran bayi, kehamilan biasanya berlangsung selama 40 minggu atau 280 hari, dihitung dari hari pertama menstruasi terakhir (Ronalen Br. Situmorang. (2021).

Anemia pada ibu hamil adalah kondisi ketika kadar hemoglobin (Hb) dalam darah ibu hamil lebih rendah dari batas normal (Manuaba, 2020). Hemoglobin adalah komponen warna dalam sel darah merah yang esensial untuk transportasi oksigen dan karbondioksida di seluruh tubuh (Muwakhidah et al, 2019).

METODOLOGI PENELITIAN

Quasi eksperimental dengan jenis penelitian *two grup pretest-posttest design*. Sampel : seluruh ibu hamil yang didiagnosa mengalami

anemia sebanyak 30 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *total sampling*. Analisa data menggunakan *uji paired simple t test*.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Kadar Haemoglobin Ibu Hamil Sebelum dan Sesudah Diberikan Sayur Bayam dan Pisang *Cavendish* di Puskesmas Unyur Serang

No	Variabel	Pre test		Post test	
		F	%	F	%
1.	Sayur Bayam				
	Normal	0	0,0	15	100,0
	Anemia ringan	9	60,0	0	0,0
	Anemia sedang	6	40,0	0	0,0
	Anemia berat	0	0,0	0	0,0
	Total	15	100,0	15	100,0
2.	Pisang <i>Cavendish</i>				
	Normal	0	0,0	13	86,7
	Anemia ringan	10	66,7	2	13,3
	Anemia sedang	5	33,3	0	0,0
	Anemia berat	0	0,0	0	0,0
	Total	15	100,0	15	100,0

Berdasarkan tabel di atas dapat **diketahui** bahwa dari 15 responden sebelum diberikan sayur bayam sebagian besar ibu hamil dengan kadar HB dalam kategori anemia ringan sebanyak 9 orang (60,0%), anemia sedang 6 orang (40,0%), dan anemia berat tidak ditemukan (0%). Sesudah diberikan sayur bayam sebagian semua ibu hamil dengan kadar HB dalam kategori normal sebanyak 15 orang

(100,0%). Dari 15 responden sebelum diberikan pisang *cavendish* sebagian besar ibu hamil dengan kadar HB dalam kategori anemia ringan sebanyak 10 orang (66,7%), anemia sedang sebanyak 5 orang (33,3%), dan anemia berat tidak ditemukan (0%). Sesudah diberikan pisang *cavendish* sebagian besar ibu hamil dengan kadar HB dalam kategori normal sebanyak 13 orang (86,7%), dan anemia ringan sebanyak 2 orang (13,3%).

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas Kadar HB Ibu Hamil Sebelum dan Sesudah Mengkonsumsi Sayur Bayam dan Pisang *Cavendish* di Puskesmas Unyur Serang

Kelompok	Pengukuran	Kolmogorov-Smirnov	Shapiro-Wilk	Keterangan
Sayur Bayam	Pre Test	0,121	0,067	Normal
	Post Test	0,200	0,821	Normal
Pisang <i>Cavendish</i>	Pre Test	0,200	0,323	Normal
	Post Test	0,200	0,257	Normal

Berdasarkan tabel 2 diatas didapatkan hasil bahwa uji normalitas pada kelompok *pre test* dan *post test* masalah kadar HB dengan konsumsi sayur bayam dan pisang *cavendish* pada uji *Kolmogorov-Smirnov* ($p > 0,05$) dan uji *Shapiro-Wilk* ($p > 0,05$).

Dikatakan normal tidaknya dengan cara melihat angka sig, jika sig $> 0,05$ maka normal dan jika sig $< 0,05$ dapat dikatakan tidak normal. Oleh karena itu, berdasarkan hasil tersebut maka data pada penelitian ini semua data berdistribusi normal.

Tabel 3. Efektivitas Pemberian Sayur Bayam dan Pisang *Cavendish* Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Anemia di Puskesmas Unyur Serang

Variabel	Jenis Intervensi	Mean		Std. Deviation		Selisih Mean	Selisih SD	P value
		Pre test	Post test	Pre test	Post test			
Kadar HB	Sayur bayam	10,060	11,580	0,5692	0,3895	1,520	0,1797	0,000
	Pisang <i>cavendish</i>	10,167	11,320	0,3922	0,3448	1,153	0,0474	0,000

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa uji perubahan kadar HB dengan pemberian sayur bayam dan pisang *cavendish* selama 14 hari dengan menggunakan uji *paired sample t-test* didapatkan hasil yang memiliki nilai signifikan 0,000 ($< 0,05$). Hasil tersebut memiliki arti bahwa terdapat perubahan kadar HB pada ibu hamil sebelum dan sesudah diberikan sayur bayam dan pisang *cavendish*. Pada kolom selisih mean menunjukkan bahwa ibu hamil yang mengkonsumsi sayur bayam menunjukkan adanya peningkatan kadar HB sebesar 1,520

gr/dl dan pada ibu hamil yang mengkonsumsi pisang *cavendish* menunjukkan adanya peningkatan kadar HB sebesar 1,153 gr/dl. Dari data diatas dapat disimpulkan bahwa adanya pemberian sayur bayam dan pisang *cavendish* efektif dapat meningkatkan kadar HB pada ibu hamil. Dari kedua intervensi untuk meningkatkan kadar HB pada ibu hamil didapatkan dari selisih mean pre test dan post test menunjukkan bahwa peningkatan kadar HB ibu hamil yang mengkonsumsi sayur bayam lebih besar dibandingkan dengan ibu hamil yang mengkonsumsi pisang *cavendish*.

PEMBAHASAN

Distribusi Frekuensi Kadar Hb Ibu Hamil sebelum dan Sesudah Diberikan Sayur Bayam dan Pisang *Cavendish*

Dari hasil penelitian dapat diketahui bahwa dari 15 responden sebelum diberikan sayur bayam sebagian besar ibu hamil dengan kadar HB dalam kategori anemia ringan sebanyak 9 orang (60,0%), anemia sedang 6 orang (40,0%), dan anemia berat tidak ditemukan (0%). Sesudah diberikan sayur bayam sebagian semua ibu hamil dengan kadar HB dalam kategori normal sebanyak 15 orang (100,0%). Dari 15 responden sebelum diberikan pisang *cavendish* sebagian besar ibu hamil dengan kadar HB dalam kategori anemia ringan sebanyak 10 orang (66,7%), anemia sedang sebanyak 5 orang (33,3%), dan anemia berat tidak ditemukan (0%). Sesudah diberikan pisang *cavendish* sebagian besar ibu hamil dengan kadar HB dalam kategori normal sebanyak 13 orang (86,7%), dan anemia ringan sebanyak 2 orang (13,3%).

Menurut Andriani, (2021) menjelaskan hemoglobin merupakan protein globular yang mengandung besi. Hemoglobin memiliki dua gugus yaitu gugus globin dan gugus heme. Globin merupakan suatu protein yang terbentuk dari empat rantai polipeptida, sedangkan heme merupakan gugus nonprotein yang mengandung besi. Setiap empat grup heme pada molekul hemoglobin dapat secara reversibel mengangkut satu molekul oksigen, dan menghasilkan oksigenasi hemoglobin. Oksigen berikatan dengan Fe²⁺ dengan cara transfer charge dan membentuk oksihemoglobin di dalam sel darah merah. Melalui fungsi ini maka oksigen dibawa dari paru-paru ke jaringan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Syafitriya

Ningsih (2024) yang mengatakan bahwa ibu hamil sebelum diberikan sayur bayam rata-rata kadar Hb 8,22 gr/dl dan setelah diberikan sayur bayam rata-rata kadar Hb sebesar 11,33 gr/dl. Sedangkan ibu hamil sebelum diberikan pisang ambon rata-rata kadar Hb sebesar 8,11 gr/dl dan sesudah diberikan pisang ambon rata-rata kadar Hb sebesar 11,11 gr/dl. Hasil penelitian ini juga didukung oleh hasil penelitian Sandra G.J Tombokan (2022) yang menunjukkan bahwa sebelum diberikan sayur bayam rata-rata kadar Hb responden sebesar 10,58 gr/dl dan sesudah diberikan sayur bayam rata-rata kadar Hb meningkat menjadi 12,27 gr/dl. Hasil penelitian ini juga didukung oleh hasil penelitian Tamara Nur Fadillah (2025) yang menunjukkan hasil bahwa rata-rata kadar sebelum diberikan pisang ambon sebesar 9,211 gr/dl dan sesudah diberikan pisang ambon rata-rata kadar Hb meningkat menjadi 12,156 gr/dl.

Menurut asumsi peneliti dari hasil penelitian yang telah dilakukan di Puskesmas Unyur Serang terhadap 30 ibu hamil dengan anemia didapatkan hasil bahwa sebagian besar ibu hamil dengan anemia ringan dan sesudah diberikan sayur bayam sebanyak 250 ml atau satu mangkok kecil selama 14 hari didapatkan hasil bahwa semua ibu hamil mengalami peningkatan kadar Hb dan mayoritas menunjukkan kadar Hb dengan kategori normal, hal ini dikarenakan sayur bayam mengandung zat besi yang dapat meningkatkan kadar Hb pada ibu hamil. Zat besi ditemukan dalam sayur-sayuran antara lain bayam. Sayuran berhijau daun seperti bayam adalah sumber besi non-heme. Bayam yang telah dimasak mengandung zat besi sebanyak 8,3 mg/100 gram. Menambahkan kandungan zat besi pada bayam

berperan untuk pembentukan hemoglobin. Disamping itu dari hasil penelitian dengan perlakuan pisang *cavendish* yang diberikan kepada ibu hamil anemia juga menunjukkan peningkatan pada kadar Hb, yang mana rata-rata kadar Hb sebelum diberikan pisang *cavendish* mayoritas ibu hamil dengan kategori anemia ringan dan sesudah diberikan selama 14 hari menunjukkan peningkatan kadar Hb dengan kategori normal. Hal ini menunjukkan bahwa pisang *cavendish* juga dapat meningkatkan kadar Hb ibu hamil karena pisang *cavendish* mengandung zat besi dan juga vitamin C yang membantu dalam pembentukan hemoglobin dalam darah. Pisang ambon merupakan buah yang dapat dikonsumsi pada semua umur tanpa memiliki efek samping, selain mudah didapatkan dan harga relatif murah dibanding buah lainnya. Tiap 100 gr pisang ambon mengandung 72.9 gr air, 0,5 mg zat besi, 72.0 mg vitamin C, 0,08 mg vitamin B1, 0,08 mg vitamin B2, 0,1 mg vitamin B6, dan 32 mg fosfor. Adanya kandungan tersebut dapat meningkatkan kadar Hb karena zat besi pada buah pisang *cavendish* dapat membantu tubuh untuk membentuk sel - sel darah merah, vitamin C berperan dalam memindahkan besi dari transferin didalam plasma ke feritin hati dan membantu mempercepat penyerapan zat besi di dalam tubuh, adapun vitamin B6 mampu menetralkan asam lambung dan meningkatkan pencernaan serta berperan dalam sintesis dan koenzim untuk beberapa reaksi metabolisme protein, khususnya serotonin yang berperan aktif sebagai neurotransmitter dalam kelancaran fungsi otak.

Efektivitas Pemberian Sayur Bayam dan Pisang *Cavendish* Terhadap

Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil Anemia

Dari hasil penelitian dapat diketahui bahwa uji perubahan kadar HB dengan pemberian sayur bayam dan pisang *cavendish* selama 14 hari dengan menggunakan uji *paired sample t-test* didapatkan hasil yang memiliki nilai signifikan 0,000 ($< 0,05$). Hasil tersebut memiliki arti bahwa terdapat perubahan kadar HB pada ibu hamil sebelum dan sesudah diberikan sayur bayam dan pisang *cavendish*. Pada kolom selisih mean menunjukkan bahwa ibu hamil yang mengonsumsi sayur bayam menunjukkan adanya peningkatan kadar HB sebesar 1,520 gr/dl dan pada ibu hamil yang mengonsumsi pisang *cavendish* menunjukkan adanya peningkatan kadar HB sebesar 1,153 gr/dl. Dari data diatas dapat disimpulkan bahwa adanya pemberian sayur bayam dan pisang *cavendish* efektif dapat meningkatkan kadar HB pada ibu hamil. Dari kedua intervensi untuk meningkatkan kadar HB pada ibu hamil didapatkan dari selisih mean pre test dan post test menunjukkan bahwa peningkatan kadar HB ibu hamil yang mengonsumsi sayur bayam lebih besar dibandingkan dengan ibu hamil yang mengonsumsi pisang *cavendish*.

Menurut Aprilia Putri, (2023), Hemoglobin (Hb) adalah protein yang mengandung zat besi dan berperan penting dalam mengangkut oksigen dari paru-paru ke seluruh tubuh melalui aliran darah. Kadar Hb yang normal penting untuk menjaga kesehatan dan kesejahteraan anak-anak, terutama pada usia pra sekolah di mana pertumbuhan dan perkembangan fisik mereka sedang berlangsung. Namun, berbagai faktor dapat memengaruhi kadar Hb pada anak usia pra sekolah, yang dapat berdampak negatif pada kesehatan mereka.

Fadilah, (2022) mengatakan bahwa kekurangan zat besi adalah penyebab paling umum dari anemia pada anak usia pra sekolah. Diet yang rendah akan sumber zat besi, seperti daging merah, unggas, ikan, dan makanan yang diperkaya zat besi, dapat menyebabkan penurunan kadar Hb. Kekurangan zat besi dapat menurunkan kadar hemoglobin (Hb) karena Zat besi adalah komponen utama dari hemoglobin. Hemoglobin adalah protein yang mengandung zat besi dan berfungsi sebagai pembawa utama oksigen dalam darah. Kekurangan zat besi menghambat kemampuan tubuh untuk memproduksi hemoglobin dalam jumlah yang cukup, yang pada gilirannya mengurangi jumlah sel darah merah yang sehat.

Menurut Olivia, (2023), bayam dan pisang *cavendish* merupakan makanan yang kaya akan nutrisi, termasuk zat besi, vitamin, mineral, dan antioksidan yang penting untuk kesehatan tubuh secara keseluruhan. Bayam mengandung zat besi non-heme, yang merupakan sumber zat besi yang baik untuk tubuh. Zat besi adalah komponen utama hemoglobin, sehingga asupan zat besi yang cukup dapat membantu meningkatkan produksi hemoglobin dalam tubuh dan mengatasi anemia defisiensi besi. Pisang ambon mengandung vitamin C yang cukup tinggi. Vitamin C berperan penting dalam meningkatkan penyerapan zat besi dari makanan, termasuk yang terdapat dalam bayam. Dengan meningkatkan penyerapan zat besi, vitamin C membantu memastikan pasokan zat besi yang cukup untuk pembentukan hemoglobin yang optimal.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Merissa Laora Heryanto (2024) yang mengatakan bahwa hasil uji statistic menunjukkan nilai *p value* sebesar 0,000 yang berarti bahwa terdapat

perbedaan signifikan antara kelompok kontrol dan kelompok intervensi sebelum dan sesudah pemberian smoothies pisang ambon dan bayam. Hasil penelitian ini juga didukung oleh hasil penelitian Syafitriya Ningsih (2024) yang menunjukkan hasil uji statistic dengan nilai *p value* < 0,005 yang berarti ada pengaruh pemberian pisang ambon dan jus bayam terhadap perubahan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III

Menurut asumsi peneliti dari hasil penelitian yang telah dilakukan di Puskesmas Unyur Serang didapatkan nilai *p value* 0,000 yang berarti sayur bayam dan buah pisang sama-sama efektif dapat meningkatkan kadar Hb ibu hamil anemia, yang mana dari hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan atau peningkatan nilai kadar Hb sebelum dan sesudah perlakuan. Hal ini membuktikan bahwa kandungan dari sayur bayam dan pisang *cavendish* dapat menaikkan kadar Hb ibu hamil anemia dimana terlihat adanya selisih rata-rata kadar Hb sebelum dan sesudah pemberian sayur bayam yaitu sebesar 1,520 gr/dl sedangkan pada pisang *cavendish* sebesar 1,153 gr/dl. Bayam dan pisang *cavendish* juga mengandung folat dan vitamin B12, yang merupakan nutrisi untuk produksi sel darah merah yang sehat. Folat dan Vitamin B12 diperlukan untuk produksi hemoglobin dan untuk mencegah anemia megaloblastik. bentuk anemia yang disebabkan oleh defisiensi folat dan vitamin B12. Kedua makanan ini mengandung antioksidan seperti vitamin E dan beta-karoten, yang berperan dalam melindungi sel darah merah dari kerusakan akibat radikal bebas. Dengan menjaga kesehatan sel darah merah, antioksidan membantu mempertahankan kesehatan sel

darah merah dan mencegah penurunan kadar hemoglobin. Bayam dan pisang *cavendish* merupakan bagian dari pola makan yang seimbang dan kaya akan nutrisi. Dengan memasukkan makanan-makanan ini ke dalam daftar makan harian, wanita hamil dapat memastikan asupan nutrisi yang mencukupi untuk produksi hemoglobin yang optimal dan kesehatan darah yang baik.

Pisang *cavendish* memiliki kandungan vitamin C yang cukup tinggi, sedangkan bayam juga mengandung jumlah yang cukup. Vitamin C meningkatkan penyerapan zat besi dari makanan di dalam tubuh. Dengan meningkatkan penyerapan zat besi, vitamin C membantu memastikan bahwa ibu hamil dapat memanfaatkan zat besi yang ada dalam pisang tersebut secara optimal untuk pembentukan hemoglobin. Vitamin C, yang juga dikenal sebagai asam askorbat, memiliki peran penting dalam produksi hemoglobin di dalam tubuh manusia. Salah satu cara utama di mana Vitamin C memengaruhi hemoglobin dengan meningkatkan penyerapan zat besi non-heme dari makanan. Zat besi non-heme adalah jenis zat besi yang terdapat dalam sumber nabati, seperti sayuran berdaun hijau dan kacang-kacangan. Vitamin C membantu mengubah zat besi non-heme menjadi bentuk yang lebih mudah diserap oleh tubuh, sehingga meningkatkan efisiensi penyerapan zat besi dari makanan ke dalam aliran darah. yang kemudian digunakan untuk produksi hemoglobin.

Bayam juga merupakan sumber folat yang baik, sementara vitamin B12 terdapat dalam jumlah yang cukup di dalam pisang *cavendish*. Kedua nutrisi ini penting untuk produksi sel darah merah yang sehat dan pembentukan hemoglobin. Asupan yang cukup dari kedua nutrisi

ini dapat membantu mencegah anemia dan memastikan produksi hemoglobin yang optimal. Kedua bahan tersebut mengandung antioksidan seperti vitamin E, beta-karoten, dan senyawa fitokimia lainnya. Antioksidan ini berperan dalam melindungi sel darah merah dari kerusakan akibat radikal bebas, yang dapat mengakibatkan penurunan kadar hemoglobin. Dengan melindungi sel darah merah, antioksidan membantu menjaga kesehatan darah dan mencegah anemia.

KESIMPULAN

Mayoritas kadar hemoglobin ibu hamil sebelum diberikan sayur bayam dalam kategori anemia ringan (60%) dan sesudahnya dalam kategori normal (100%). Mayoritas kadar hemoglobin ibu hamil sebelum diberikan pisang *cavendish* dalam kategori anemia ringan (66,7%) dan sesudahnya dalam kategori normal (86,7%). Ada efektivitas pemberian sayur bayam dan pisang *cavendish* terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil anemia dengan nilai *p. value* 0,000.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriani, M & Wirjatmaji, B. (2021). *Pengantar Gizi Masyarakat*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Aprilia Putri, N. K. (2023). *Gambaran Kadar Hemoglobin Pada Pekerja Buruh Bangunan Di Banjar Munde Desa Nyambu Kediri Tabanan*. Poltekkes Kemenkes Denpasar Jurusan Teknologi Laboratorium Medis 2023.
- Dinas Kesehatan Provinsi Banten (2023). *Profil Kesehatan Kabupaten Serang Tahun 2023*

- Fadilah, A. (2022). Efektivitas Fortifikasi Zat Besi Pada Tepung Terigu Untuk Menanggulangi Anemia: *Systematic Review= The Effectiveness Of Iron Fortification In Wheat Flour To Treat Anemia: Systematic Review*
- Fadillah Tamara Nur, (2025). Perbandingan Pemberian Pisang Ambon Dengan Rosella Dalam Membantu Penyerapan Zat Besi Terhadap Kadar Hb Ibu Hamil Anemia Di Puskesmas Kecamatan Koja Kota Jakarta Utara. *Mahesa: Malahayati Health Student Journal, P-Issn: 2746-198x E-Issn: 2746-3486 Volume 5 Nomor 5 Tahun 2025. Hal 2203-2213*
- Imelda, I., Kusmaryati, P., & Herawati, N. (2022). Korelasi Antara Indeks Massa Tubuh (Imt) Dengan Kadar Hb Remaja Di Smp Satu Atap Desa Suka Maju Kecamatan Mestong Muaro Jambi. *Obsgin: Jurnal Ilmiah Ilmu Kebidanan & Kandungan*, 14(1), 20-28. <https://doi.org/10.36089/Job.V14i1.621>
- Kemenkes Ri (2024), Profil Kesehatan Indonesia 2023. Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat, Kemenkes Ri, 2024
- Khairiyah Widawati (2024). Efektivitas Madu Dan Tablet Fe Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Trimester Ii Dengan Anemia Ringan Di Pmb E Kecamatan Cikeusik Kabupaten Pandeglang Banten. *Manuju: Malahayati Nursing Journal, Issn Cetak: 2655-2728. Issn Online: 2655-4712, Volume 6 Nomor 12 Tahun 2024] Hal 5009-5018*
- Manuaba, Gde. (2020). *Ilmu Kebidanan Penyakit Kandungan Dan Kb*. Jakarta: Egc
- Merissa Laora Heryanto, (2024). Efektifitas Pemberian Smoothies Pisang Ambon Dan Bayam Terhadap Kenaikan Hemoglobin (Hb) Pada Anak Pra Sekolah. *Journal Of Midwifery Care Vol 5 No 01 (2024): 18-27*
- Muwakhidah, Hadisaputro S., Purwaningsih E, (2019). Efek Suplementasi Fe. Asam Folat Dan Vitamin B 12 Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin (Hb) Pada Pekerja Wanita Di Kabupaten Sukoharjo. *Publikasi Ilmiah. Universitas Muhammadiyah Semarang*
- Ningsih Syafitriya, (2024). Efektivitas Pemberian Jus Bayam Merah Dan Pisang Ambon Terhadap Kadar Hemoglobin Ibu Hamil. *Detector : Jurnal Inovasi Riset Ilmu Kesehatan Volume. 2 No. 3 Agustus 2024. E-Issn : 2963-2005 dan P-Issn : 2964-6081, Hal 220-226*
- Olivia, O. (2023). Hubungan Pola Konsumsi Buah Dan Sayur Dengan Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri Di Sman 22 Makassar= The Relationship Between Fruit And Vegetables Consumption Patterns With Hemoglobin Levels In Adolescent Girls At Sman 22 Makassar. *Universitas Hasanuddin*
- Omasti, N. K. K., Marhaeni, G. A., & Dwi Mahayati, N. M. (2022). Hubungan Kepatuhan Konsumsi Tablet Besi Dengan Kejadian Anemia Di Puskesmas Klungkung Ii. *Jurnal Ilmiah Kebidanan (The Journal Of Midwifery)*, 10(1), 80-85.
- Puskesmas Unyur. (2024). *Data Rekam Medik Puskesmas Unyur Tahun 2022-2024*, Pusat

- Kesehatan Masyarakat Upt Kecamatan Serang, Banten
- Putri Hariyani P (2021). Efektivitas Bayam Dan Buah Bit Terhadap Kadar Hemoglobin Ibu Hamil: *Systematic Literature Review Study. MtpH Journal, Volume 5, No. 1, March 2021. Issn: 2549-189x; E-Issn: 2549-2993*
- Riaty, Zufrias, And Dian Eka Ursyam. 2023. "Pengaruh Pemberian Buah Kurma Pada Ibu Hamil Trimester Iii Dengan Anemia Terhadap Kadar Hemoglobin." *Jurnal Sehat Mandiri* 18(2): 213-19.
- Ronalen Br. Situmorang. (2021). *Buku Ajar Asuhan Kebidanan Pada Kehamilan (1st Ed.)*. Cv Pustaka El Queena
- Rosmaria, R., Ruwayda, R., & Angraini, E. (2022). Efektivitas Pemberian Pisang Ambon (*Musa Acuminata Cavendish*) Dan Pepaya (*Carica Papaya Linn*) Terhadap Peningkatan Kadar Haemoglobin Ibu Hamil. *Jurnal Ilmiah Obsgin: Jurnal Ilmiah Ilmu Kebidanan & Kandungan* P-Issn: 1979-3340 E-Issn: 2685-7987, 14(1), 109-116.
- Sinaga Friska (2023). Hubungan Pemberian Pisang Ambon Dengan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Trimester I Dengan Anemia Ringan Di TpmB Susi Di Dolok Merawan Kabupaten Serdang Bedagai. *Jurnal Mahasiswa Ilmu Farmasi Dan Kesehatan Vol.1, No.3, Juli 2023 E-Issn: 2987-2901; P-Issn:2987-2898; Hal 210-217*
- Ulpah, (2022). Efektivitas Pemberian Telur Dan Vitamin C Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Trimester Iii. *Manuju: Malahayati Nursing Journal, Issn Cetak: 2655-2728 Issn Online: 2655-4712, Volume 5 Nomor 2 Februari 2023] Hal 601-615*
- Who (2025). Angka Kematian Ibu. https://www-who-int.translate.goog/News-Room/Fact-Sheets/Detail/Maternal-Mortality?_X_Tr_Sl=En&_X_Tr_Tl=Id&_X_Tr_Hl=Id&_X_Tr_Pto=Tc
- Who (2025). Perkiraan Anemia Global Who, Edisi 2025. https://www-who-int.translate.goog/Data/Gho/Data/Themes/Topics/Anaemia_In_Women_And_Children?_X_Tr_Sl=En&_X_Tr_Tl=Id&_X_Tr_Hl=Id&_X_Tr_Pto=Tc