

## EFEKTIVITAS PEMBERIAN OLAHAN DAUN BAYAM TERHADAP PENINGKATAN KADAR HAEMOGLOBIN PADA IBU HAMIL DI KLINIK SELAMAT MEDAN

Sri Juliani<sup>1\*</sup>, Jitasari Tarigan Sibero<sup>2</sup>, Mayang Wulan<sup>3</sup>, Erni Satria Darma  
Tampubolon<sup>4</sup>

<sup>1-4</sup>Fakultas Famasi, Institut Kesehatan Helvetia

Email Korespondensi: srijuliani@helvetia.ac.id

Disubmit: 13 November 2023

Diterima: 10 Desember 2023

Diterbitkan: 01 Januari 2024

Doi: <https://doi.org/10.33024/mahesa.v4i1.12986>

### ABSTRACT

*In pregnancy, nutritional status is something that needs to be considered, because if there is a nutritional deficiency in pregnant women, it will cause risks and complications including anemia, bleeding and others. Anemia is a condition in which the number of red blood cells decreases and results in insufficient oxygen-carrying capacity to meet the physiological needs of the body. The incidence of anemia in pregnant women is 20% in the first trimester of pregnancy, 70% in the second trimester, and 70% in the third trimester. This study aims to determine the effectiveness of giving spinach extract to increase haemoglobin levels in pregnant women with mild anemia at the Selamat Medan Clinic. The research design used was a one group pre-test-post-test design, namely by measuring haemoglobin levels before (pre-test) and after (post-test) was given. The sample in this study was 8 people. The results showed that the results of the Statistical Paired sample T-test obtained a T value = -2.646 with p-value = 0.033 <0.05, so that the hypothesis decision was accepted that there was an effectiveness of giving spinach extract to increase haemoglobin. The conclusion of the study is that there is an effectiveness of giving spinach extract to increase haemoglobin levels in pregnant women with mild anemia at the Selamat Medan Clinic. It is recommended that respondents or pregnant women who are anemic can consume spinach extract to help increase haemoglobin levels.*

**Keywords:** *Pregnancy, Anemia, Green Spinach*

### ABSTRAK

Anemia yang terjadi pada ibu hamil akan berdampak pada ibu dan bayinya. Dampak yang ditimbulkan antara lain, abortus, kurang tenaga saat melahirkan sehingga partus lama dan infeksi pada ibu dan bayinya, perdarahan pada waktu melahirkan, kelahiran prematur, bayi lahir dengan berat lahir rendah serta janin mengalami kekurangan gizi saat dalam kandungan intra uterine growth retardation IUGR). Besarnya angka kejadian anemia ibu hamil pada trimester I kehamilan adalah 20%, trimester II sebesar 70%, dan trimester III sebesar 70%. Dalam kehamilan status gizi merupakan hal yang perlu diperhatikan, kekurangan gizi pada ibu hamil akan menyebabkan risiko dan komplikasi diantaranya yaitu anemia, pendarahan dan lain-lain. Penelitian ini bertujuan mengetahui

Efektifitas Pemberian Ekstrak Bayam Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada ibu Hamil Dengan Anemia Ringan Di Klinik Selamat Medan. Rancangan penelitian yang digunakan adalah rancangan one group pre test-pos test yaitu dengan melakukan pengukuran kadar haemoglobin sebelum dan sesudah diberikan. Sampel dalam penelitian ini 8 orang menggunakan analisis univariat dan bivariat dengan uji Statistic Paired Sample T-test. Hasil Uji Statistic Paired Sample T-test didapat nilai  $T = -2.646$  dengan  $p\text{value} = 0,033 < 0,05$ , sehingga keputusan hipotesis diterima bahwa ada pengaruh pemberian Ekstrak bayam untuk meningkatkan Haemoglobin. Kesimpulan penelitian ada Efektifitas Pemberian Ekstrak Bayam Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada ibu Hamil Dengan Anemia Ringan Di Klinik Selamat Medan. Disarankan kepada responden atau agar ibu hamil yang anemia dapat mengkonsumsi ekstrak bayam dalam membantu meningkatkan kadar hemoglobin.

**Kata Kunci:** Kehamilan, Anemia, Bayam

## PENDAHULUAN

Kehamilan merupakan hal yang fisiologis, tetapi kehamilan yang normal pun dapat menjadi patologis. Salah satu yang bias menepis adanya resiko ini yaitu dengan melakukan pendeteksian dini adanya komplikasi atau penyakit selama kehamilan. Tanda bahaya kehamilan yaitu abortus, molahidatidosa, kehamilan ektopik, mual muntah berlebihan, preeklamsi dan anemia (T. Rusmiati et al., 2021). Pada kenyataannya, masalah yang sering dialami ibu hamil adalah anemia. Sebagian anemia di Indonesia memang penyebarannya adalah kekurangan zat besi. Zat besi adalah salah satu unsur gizi yang merupakan komponen pembentuk Hb (Kasmiasi, 2023).

Anemia yang terjadi pada ibu hamil akan berdampak pada ibu dan bayinya. Dampak yang ditimbulkan antara lain, abortus, kurang tenaga saat melahirkan sehingga partus lama dan infeksi pada ibu dan bayinya, perdarahan pada waktu melahirkan, kelahiran prematur, bayi lahir dengan berat lahir rendah serta janin mengalami kekurangan gizi saat dalam kandungan intra uterine growth retardation (IUGR). Anemia pada ibu hamil juga akan menyebabkan tingginya angka

kematian ibu (AKI) (Rohmatika & Umarianti, 2018).

Pada kenyataannya, masalah yang sering dialami ibu hamil adalah anemia. Sebagian anemia di Indonesia memang penyebarannya adalah kekurangan zat besi. Zat besi adalah salah satu unsur gizi yang merupakan komponen pembentuk Hb (Hb) 9-10 gr%, anemia sedang 7-8 gr% dan anemia berat bila Hb kurang dari 7 gr% (Manuaba, 1998).

Besarnya angka kejadian anemia ibu hamil pada trimester I kehamilan adalah 20%, trimester II sebesar 70%, dan trimester III sebesar 70%. Hal ini disebabkan karena pada trimester pertama kehamilan, ibu hamil sangat mudah kelelahan diawal kehamilan. Menginjak trimester kedua hingga ketiga, volume darah dalam tubuh wanita akan meningkat sampai 35%, ini ekuivalen dengan 450 mg zat besi untuk memproduksi sel-sel darah merah (Lathifah & Susilawati, 2019). Sel darah merah harus mengangkut oksigen lebih banyak untuk janin. Sedangkan saat melahirkan, perlu tambahan besi 300-350 mg akibat kehilangan darah. Sampai saat melahirkan, wanita hamil butuh zat besi sekitar 40 mg perhari atau dua

kali lipat kebutuhan kondisi tidak hamil (Susiloningtyas, 2023).

Menurut World Health Organization (WHO) 2018, anemia merupakan masalah kesehatan masyarakat global yang diderita lebih dari 1,62 milyar penduduk dunia, dengan prevalensi sekitar 9% di negara maju dan 43 % di negara berkembang, WHO memperkirakan 40% anemia menyerang wanita hamil diseluruh dunia, dengan prevalensi anemia sebesar 41,8%. Asia menduduki peringkat kedua di dunia setelah Afrika dengan presentase anemia dalam kehamilan 48,2% (Rohmatika & Umarianti, 2018). Hasil riset kesehatan dasar (Riskesmas) tahun 2018 menyatakan bahwa kejadian prevalensi anemia pada ibu hamil di Indonesia sebesar 48,9% dan paling banyak yaitu sekitar 84,6% anemia terjadi pada ibu hamil kelompok usia 15 - 24 tahun .(T. Rusmiati et al., 2021)(Riskesmas, 2018)

Berdasarkan Profil Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Utara, persentase cakupan ibu hamil yang mendapat 90 tablet besi di Sumatera Utara tahun 2019 adalah sebesar 76,80%, meningkat dibandingkan tahun 2018 (75,45%). Dengan persentase cakupan tersebut, maka cakupan pemberian tablet besi dalam masa kehamilan belum mampu mencapai target Nasional yang ditetapkan sebesar 80%, sedangkan Berdasarkan kota Medan di Provinsi Sumatera Utara Tahun 2017 Persentase cakupan ibu hamil yang mengalami anemia adalah sebesar (75, 85%) ibu hamil, meningkat di bandingkan tahun 2016 (73, 31%) ibu hamil. dengan presentase cakupan tersebut, maka cakupan pemberian tablet besi dalam masa kehamilan belum mampu mencapai target nasional yang ditetapkan sebesar 80%(Siregar et al., 2021). Oleh karena itu perlu menjadi perhatian daerah untuk

meningkatkan cakupan pemberian tablet tambah darah ini, khususnya pada ibu hamil (Zuiatna, 2021).

Bayam merupakan bahan makan sayuran yang paling tinggi mengandung zat besi yaitu 3,9 mg/100-gram dari pada bahan Jenis sayuran yang lainnya, seperti sawi 2,9 mg, daun katuk 2,7 mg, kangkung 2,5 mg, daun singkong 2,0 mg. Berdasarkan data komposisi pangan Indonesia, kandungan Zat besi yang terkandung di dalam bayam sangat tinggi sebesar 3,5 mg/100 gram, kandungan zat besi ini lebih tinggi dibanding daging sapi yang memiliki kadar zat besi sebesar 2,9 mg/ 100 gram. Hal ini juga sejalan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Rini Kundaryanti, 2018) bahwa mengkonsumsi olahan bayam hijau dapat berpengaruh terhadap peningkatan kadar Hb pada ibu hamil yang mengalami anemia ringan. Nilai rata-rata kadar haemoglobin pada ibu hamil sebelum diberikan Olahan bayam hijau sebesar 9,03 gr/dl. Dan setelah diberikan Olahan bayam hijau sebesar 10,26 gr/dl. Ada peningkatan kadar haemoglobin pada ibu hamil yang mengonsumsi Olahan bayam hijau dengan rata-rata sebesar 1,23 gr/dl (Kundaryanti et al., 2019).

Begitu juga penelitian yang dilakukan oleh (Rohmantika,2017) menunjukkan bahwa Pemberian Olahan Bayam Hijau secara signifikan mempengaruhi perubahan kadar Haemoglobin. Dengan rata - rata kadar Hb akhir 10,60 gr/dl. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Ida farida (2020) nilai rata-rata Hb kelompok intervensi pada pengukuran pre yaitu 10,58 dengan standar deviasi 0,97 dan rata-rata Hb pada pengukuran post mengalami peningkatan menjadi 11,07(Handayani & Sugiarsih, 2021).

Begitu juga penelitian yang dilakukan oleh Rusmiati (2021) mengatakan bahwa ibu hamil anemia

didapatkan pada kelompok eksperimen rata-rata kadar haemoglobin sebelum intervensi sebesar 10,207 dengan nilai minimum 9,3 dan maksimum 10,8. Sedangkan rata-rata kadar haemoglobin sesudah intervensi sebesar 12,753 dengan nilai minimum 11,9 dan nilai maksimum 13,3(E. Rusmiati et al., 2021).

Hal ini dapat dilihat juga dari Penelitian Meylawaty Eka Luluk (2018) dilakukan terhadap 9 orang responden dengan menggunakan uji t diperoleh rata-rata haemoglobin setelah diberikan intervensi kombinasi Olahsan bayam dan tomat adalah 10,83 gr/dl dengan standar deviasi 0,224 gr/dl(Meylawati et al., 2019).

Penelitian ini bertujuan mengetahui Efektifitas Pemberian Ekstrak Bayam Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada ibu Hamil Dengan Anemia Ringan Di Klinik Selamat Medan. Rumusan penelitian ini adalah apakah ada efektivitas pemberian olahan daun bayam terhadap peningkatan kadar haemoglobin pada ibu hamil di Klinik Selamat Medan.

## TINJAUAN PUSTAKA

### Anemia dalam Kehamilan

Anemia adalah infeksi yang tak tertahankan yang disebabkan oleh tidak adanya trombosit merah. Ketika jumlah trombosit merah berkurang, begitu juga persediaan asupan O<sub>2</sub> dan volume darah ke korteks frontal. Selain itu, trombosit merah juga membawa hb, yang mengantarkan suplai O<sub>2</sub> ke semua komponen dalam badan manusia (Arantika, 2020).

Selama kehamilan, terjadi perluasan volume plasma agak lebih penting daripada peningkatan jumlah trombosit merah. Volume plasma meningkat 40-45%. Ketidakseimbangan ini paling

penting saat trimester berikutnya. Pada trimester ketiga, volume plasma berkurang dan massa haemoglobin meningkat. Diperkirakan bahwa selama kehamilan, volume plasma meningkat beberapa kali lipat daripada peningkatan eritrosit. Anemia dalam kehamilan mempengaruhi pembuluh darah plasenta. Tripikal trombosit yang terjadi selama masa mengandung dipengaruhi oleh perubahan fisiologis. Ekspansi kuantitas darah ibu pada dasarnya karena peningkatan plasma, bukan peningkatan jumlah trombosit merah. Anemia lebih normal pada kehamilan karena selama kehamilan kebutuhan suplemen meningkat karena terdapat perubahan antara sumsum tulang dengan yang ada dalam darah. Hipervolemia dapat diartikan sebagai peningkatan kapasitas dalam darah saat mengandung, namun peningkatan trombosit tidak sama dengan peningkatan plasma, menyebabkan darah berkurang, peningkatan tersebut sesuai dengan yang berikut plasma 30%, trombosit 80% dan haemoglobin 19% (Astuti & Ertiana, 2018).

### Pengaruh Bayam Terhadap Peningkatan Haemoglobin Pada Ibu Hamil Dengan Anemia

Bayam adalah tumbuhan yang biasa ditanam untuk dikonsumsi daunnya sebagai sayuran hijau. Tumbuhan yang berasal dari amerika tropik namun sekarang sudah tersebar ke seluruh dunia ini relatif tahan terhadap pencayaan langsung karena merupakan tumbuhan yang memiliki proses fotosintesis C<sub>4</sub>, yang mampu mengikat gas CO<sub>2</sub> secara efisien. Tumbuhan ini dikenal sebagai sayuran sumber ber zat besi. Indonesia merupakan salah satu tropis yang tanahnya lembap dan mudah untuk menanam sayur

bayam. Sayur bayam juga mudah diperoleh di pasar-pasar dengan harga yang relative murah. Manusia normal membutuhkan sekitar 20-25 mg zat besi per hari untuk memproduksi sel darah merah. Diperkirakan jumlah besi yang dikeluarkan tubuh sekitar 1,0 mg/hari, untuk wanita ditambah 0,5 mg hilang karena menstruasi(Nuramadani, 2022).

Dalam memenuhi kebutuhan zat besi, seseorang biasanya mengkonsumsi suplemen, akan tetapi salah satu alternatif untuk memenuhi kebutuhan zat besi dapat dilakukan dengan konsumsi sayuran yang mengandung zat besi dalam menu makanan contohnya bayam untuk mencegah terjadinya anemia. Bayam hijau memiliki manfaat baik bagi tubuh karena merupakan sumber kalsium, vitamin A, vitamin E dan vitamin C, serat, dan juga betakaroten. Selain itu, bayam juga memiliki kandungan zat besi yang tinggi untuk mencegah anemia. Kandungan kalsium dalam bayam juga dapat mencegah pengapuran tulang. Bayam hijau memiliki kandungan klorofil dan betakaroten lebih tinggi daripada bayam merah. Bayam hijau mempunyai sifat antioksidan, antikanker, antihipertensi, dan antihiperlikemik (ohmantika,D, Umarianti, 2017) .

Daun Bayam hijau (*Amaratus hybridus L*) memiliki kandungan zat besi (Fe) sebesar 8,3 mg per 100gram. Fungsi zat besi adalah membentuk sel darah merah, sehingga apabila produksi sel darh merah dalam tubuh cukup, maka kadar haemoglobin akan normal. Sel darah merah membawa oksigen

keseluruh tubuh sehingga dapat mencegah terjadinya anemia (ohmantika,D, Umarianti, 2017).

Bayam adalah sayuran yang memiliki gizi lengkap bagi penderita anemia. Bayam juga mengandung vitamin C yang cukup tinggi. Vitamin C memiliki peranan penting dalam penyerapan zat besi, sehingga zat besi yang ada dapat dimanfaatkan secara optimal (Wulan sari, 2019)

## METODOLOGI PENELITIAN

Bentuk penelitian ini adalah penelitian dengan metode semu (quasy eksperimental) dimana penelitian ini berarti mencoba, mencari, dan mengomfirmasikan yang digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel dependen (hasil) dalam kondisi yang terkendalikan. Dalam bentuk pre-experimental, one group pre test-pos test yaitu dengan melakukan pengukuran kadar haemoglobin sebelum (pre test) dan sesudah (pos test) diberikan. Lokasi penelitian adalah tempat dimana penelitian dilaksanakan.

Lokasi Penelitian ini dilakukan di Klinik Selamat Medan dengan alamat Jl. Letda sudjono Kota Medan. Waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan penelitian ini mulai dari bulan April-Oktober 2022. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil Trimester II dan di klinik Selamat Medan dari yaitu berjumlah 8 orang ibu hamil. Teknik pengambilan sampel yaitu dengan cara purposive sampling dimana keseluruhan populasi dijadikan sampel, dimana seluruh ibu hamil TM II yang mengalami anemia dijadikan sampel yaitu 8 orang ibu hamil.

## HASIL PENELITIAN

### Analisis Univariat

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Ibu Hamil dengan anemia di Klinik Selamat Medan**

Umur	f	%
<20 Tahun	1	12,5
20-35 Tahun	5	62,5
>35 Tahun	2	25,0
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>100</b>
Gravida	f	%
Primigravida	3	23,5
Multigravida	5	62,5
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 1 diatas dapat dilihat bahwa berdasarkan umur ibu hamil dengan anemia usia <20 tahun sebanyak 1 orang (12,5%), 20-35 tahun sebanyak 5 orang (62,5%) dan usia >35 tahun sebanyak

2 orang (25,0%). Sementara berdasarkan Gravida yaitu primigravida sebanyak 3 orang (23,5%) dan Multigravida sebanyak 5 orang (62,5%).

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Kadar Haemoglobin Ibu Hamil Anemia Sebelum Diberikan Intervensi Olahan Daun Bayam Hijau Pada Ibu Hamil Di Klinik Selamat Medan**

No	Kadar Hb Pretest	Jumlah	
		F	%
1	9 gr/dl	1	12,5
2	9,5 gr/dl	3	37,5
3	10 gr/dl	4	50,0

Dari Tabel 2 diatas diketahui bahwa dari 8 responden ibu hamil dengan Haemoglobin sebelum dilakukan perlakuan diketahui bahwa Kadar Hb 9 gr/dl ada 1 orang

(12,5%), 9,5 gr/dl ada 3 orang (37,5%) dan 10 gr/dl ada 4 orang (50,0%).

**Tabel 3. Distribusi Frekuensi Kadar Haemoglobin Ibu Hamil Anemia Sesudah Diberikan Intervensi Daun Bayam Hijau Pada Ibu Hamil di Klinik Selamat Medan**

No	Kadar Hb Pretest	Jumlah	
		F	%
1	11,5 gr/dl	3	37,5
2	12 gr/dl	3	37,5
3	12,5 gr/dl	2	25,0
<b>Total</b>		<b>8</b>	<b>100</b>

Dari Tabel 3 diatas diketahui bahwa dari 8 responden ibu hamil dengan kadar Haemoglobin anemia sesudah dilakukan perlakuan

diketahui bahwa Kadar Hb 11,5 gr/dl ada 3 orang (37,5%), 12 gr/dl ada 3 orang (37,5%) dan 12,5 gr/dl ada 2 orang (25,0%).

**Tabel 4. Distribusi Rata-Rata Kadar Haemoglobin Ibu Hamil Anemia Sebelum Dan Sesudah Diberikan Intervensi Daun Bayam Hijau Pada Ibu Hamil Di Klinik Selamat Medan**

Kadar Hb ibu hamil	Mean	Median	SD
Pretest	2,38	2,50	0,744
Posttest	2,88	3,00	0,835

Berdasarkan tabel 4 di atas menunjukkan bahwa sebelum ibu hamil diberikan intervensi olahan daun bayam hijau diketahui rata-rata HB ibu hamil anemia 2,38 dan setelah dilakukan pemberian intervensi olahan daun bayam hijau

selama 1 minggu diketahui bahwa rata-rata kadar HB ibu hamil 2,88. Jadi semua ibu hamil yang mengkonsumsi olahan daun bayam hijau mengalami peningkatan kadar haemoglobin.

#### Analisis Bivariat

**Tabel 5. Efektifitas Pemberian Olahan Bayam Terhadap Peningkatan Kadar Haemoglobin Pada ibu Hamil Di Klinik Selamat Medan**

Kadar Hb Ibu Hamil	Mean Differences	Std. Deviation	Std. Error Mean	t	df	p
Pretest - Posttest	-.500	.535	.189	-2.646	7	.033

Hasil Uji Statistic Paired Sample T-test didapat nilai T=-2.646 dengan p value=0,033 < 0.05 yang artinya ada pengaruh pemberian

olahan daun bayam hijau terhadap peningkatan kadar haemoglobin ibu hamil dengan anemia di Klinik Selamat Medan.

#### PEMBAHASAN

**Kadar Haemoglobin Ibu Hamil Anemia Sebelum Diberikan Intervensi Olahan Daun Bayam Hijau Di Klinik Selamat Medan**

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum ibu hamil diberikan intervensi daun bayam hijau diketahui bahwa dari 8 responden ibu hamil dengan Haemoglobin anemia sebelum dilakukan perlakuan diketahui bahwa Kadar Hb 9 gr/dl ada 1 orang

(12,5%), 9,5 gr/dl ada 3 orang (37,5%) dan 10 gr/dl ada 4 orang (50,0%). Rata-rata HB ibu hamil anemia sebesar 2,38.

Namun dalam penelitian ini juga ibu hamil masih tetap mengkonsumsi tablet FE sehingga dapat disimpulkan bahwa pemberian fe dan konsumsi olahan daun bayam hijau dapat menjadi alternatif yang dapat meningkatkan kadar HB ibu hamil. Sebagai upaya mencegah

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, ikan teri, daging merah, kacang-kacangan, sayuran berwarna hijau, kuning telur. Kandungan vitamin pada bayam adalah vitamin A, B2, B6, B12, C, K, mangan, magnesium, zat besi, kalsium, kalium dan fosfor. Zat besi yang terdapat dalam bayam tersebut berguna untuk pembentukan haemoglobin dalam darah. Adanya vitamin B6 dan vitamin B12 pada bayam akan mempercepat proses sintesis globin. Selanjutnya interaksi antara heme dan globin akan menghasilkan haemoglobin. Selain itu dalam Bayam juga mengandung vitamin C yang cukup tinggi. Kandungan Vit C pada bayam berfungsi mengubah Feri menjadi fero, sehingga zat besi yang ada dalam tubuh mampu berikatan dengan oksigen, sehingga absorpsi zat besi dalam tubuh dapat meningkatkan produksi sel darah merah sehingga kadar haemoglobin juga meningkat.

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 subinvulusi uteri yang menimbulkan perdarahan postpartum, memudahkan infeksi puerperium, serta berkurangnya produksi ASI(Suhada, 2019).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh reza

Iqbal yang berjudul efektivitas pemberian sayur bayam terhadap perubahan kadar haemoglobin remaja putri di SMP N 3 Kalasan, Sleman, Yogyakarta mengatakan bahwa Rata-rata kadar haemoglobin sebelum perlakuan yaitu 12,797 gr/dl dengan standard deviasi 0,8877. Serta kadar haemoglobin maksimum 14,6 gr/dl dan kadar haemoglobin minimum 11 gr/dl serta Rata-rata kadar haemoglobin sesudah perlakuan yaitu 13,183 gr/dl dengan standard deviasi 1,0618. Serta kadar haemoglobin maksimum 15,9 gr/dl dan kadar haemoglobin minimum 10,8 gr/dl (6).(Suhada, 2019)

Menurut asumsi peneliti berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa secara fisiologis peningkatan volume darah saat hamil dapat meringankan kerja jantung, meningkatkan kebutuhan metabolic akibat uterus yang membesar, menyediakn gizi untuk janin melalui plasenta dengan cepat. Sehingga saat hamil kebutuhan zat besi sangat besar dan meningkat. Hal ini memperlihatkan bahwa anemia terjadi karenan kurang zat besi selama kehamilan karena untuk memenuhi gizi janin dalam kandungan semakin tua usia kehamilan makan semakin besar kebutuhan zat besi yang harus didapatkan ibu hamil. Salah satu alternatif dalam memenuhi kebutuhan zat besi dapat dengan mengkonsumsi sayuran yang mengandung zat besi. Zat besi dapat ditemukan dalam sayur-sayuran, seperti bayam (*Amaranthus sp.*). Sayuran hijau seperti bayam merupakan sumber zat besi nonheme. Bayam yang dimasak mengandung zat besi sebanyak 8,3 mg/100 gram. Zat besi yang terdapat dalam bayam tersebut berguna untuk pembentukan haemoglobin dalam darah.



### **Kadar Haemoglobin Ibu Hamil Anemia Sesudah Diberikan Intervensi Olahan Daun Bayam Hijau di Klinik Selamat Medan**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 8 responden ibu hamil dengan kadar Haemoglobin anemia sesudah dilakukan perlakuan diketahui bahwa Kadar Hb 11,5 gr/dl ada 3 orang (37,5%), 12 gr/dl ada 3 orang (37,5%) dan 12,5 gr/dl ada 2 orang (25,0%) Dengan rata-rata 2,88.

Peningkatan kadar Hb ibu hamil tidak hanya dipengaruhi oleh pemberian suplement Fe semata tetapi didukung oleh konsumsi makanan yang mengandung vitamin B6 dan vitamin B12 yang dibutuhkan dalam sintesis haemoglobin. Untuk sintesis globin diperlukan asam amino, biotin, asam folat, vitamin B6 dan vitamin B12. Selanjutnya interaksi antara heme dan globin akan menghasilkan haemoglobin. Berdasarkan hal tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa untuk sintesis haemoglobin diperlukan beberapa zat gizi yang saling terkait. Besi adalah salah satu nutrien yang tidak dapat diperoleh dalam jumlah yang adekuat dari makanan yang dikonsumsi selama hamil. Kerena merupakan zat yang sulit diserap oleh tubuh maka dibutuhkan vitamin C agar zat besi dapat diserap secara maksimal (T. Rusmiati et al., 2021).

Pemberian bayam merupakan salah satu cara efektif yang dapat memberikan peningkatan terhadap kadar haemoglobin ibu hamil. Bayam hijau memiliki manfaat baik bagi tubuh karena merupakan sumber kalsium, vitamin A, vitamin E, vitamin C, serat dan juga betakaroten. Selain itu bayam juga memiliki kandungan zat besi yang tinggi untuk mencegah anemia. Kandungan mineral pada bayam cukup tinggi, terutama Fe yang dapat digunakan untuk mencegah kelelahan akibat anemia (Pratiwi

Hariyani Putri, Fildzah Karunia Putri, 2021).

Salah satu cara konsumsi bayam adalah diOlahan. Berdasarkan penelitian Rohmatika (2016) didapatkan hasil rata-rata kadar haemoglobin kelompok I dengan mengonsumsi Olahan bayam hijau yang mengandung Fe 60mg lebih baik daripada kelompok perlakuan yang hanya mengonsumsi tablet Fe sebesar 60mg. Setelah dilakukan intervensi dengan mengonsumsi Olahan bayam hijau secara teratur selama 7 hari rata-rata kadar haemoglobin mengalami peningkatan sebesar 0,541gr/dl, sedangkan pada kelompok yang mengonsumsi tablet Fe selama 7 hari hanya mengalami peningkatan sebesar 0,22 gr/dl (Rohmatika & Umarianti, 2018).

Menurut asumsi peneliti Anemia dapat dicegah dengan mengonsumsi makanan bergizi seimbang dengan asupan zat besi yang cukup untuk memenuhi kebutuhan tubuh. Zat besi heme terkandung dalam sayuran hijau, daging merah, kuning telur, kismis, buah plum, hati, tiram dan beberapa sereal yang diperkaya oleh zat besi. Pemberian bayam dengan berbagai cara pengolahan dapat meningkatkan kadar haemoglobin pada ibu hamil karena merupakan sumber zat besi yang baik. Zat besi dapat meningkatkan kadar haemoglobin yang dapat memproduksi sel darah merah pada ibu hamil. Cara tersebut efektif untuk peningkatan kadar haemoglobin pada ibu hamil selain pemberian tablet Fe.

### **Pengaruh Pemberian Olahan daun Bayam Hijau Terhadap Peningkatan Kadar Haemoglobin Ibu Hamil Anemia di Klinik Selamat Medan.**

Berdasarkan hasil penelitian ini diketahui bahwa terdapat perbedaan rata-rata HB ibu hamil

sebelum dilakukan intervensi olahan daun bayam hijau dan setelah dilakukan intervensi olahan daun bayam hijau sebesar 0,500. Hasil Uji Statistic Paired Sample T-test didapat nilai  $T = -2.646$  dengan  $p\text{-value} = 0,033 < 0,05$ .

Berdasarkan hasil penelitian dan beberapa teori yang telah dikemukakan dapat disimpulkan bahwa pemberian olahan daun bayam hijau akan efektif dalam peningkatan kadar HB ibu hamil yang mengalami anemia, hal ini dapat terjadi karena banyaknya kandungan vitamin dan zat besi yang 53 terkandung dalam bayam hijau sehingga akan membantu asupan zat besi yang diperlukan oleh ibu hamil. Walaupun dalam penelitian ini juga ibu hamil anemia masih mengkonsumsi tablet Fe namun dengan adanya pemberian olahan daun bayam hijau akan lebih meningkatkan efektivitas asupan zat besi yang diperlukan oleh ibu hamil, dimana diketahui bahwa ibu hamil sangat memerlukan asupan FE yang cukup tinggi. Adanya penelitian ini dengan implementasi pemberian olahan daun bayam hijau pada ibu hamil yang dapat mempengaruhi kadar HB pada ibu hamil diharapkan ibu hamil dapat menerapkan cara sederhana ini untuk meningkatkan kesehatan dan mempertahankan kadar HB sehingga ibu hamil tidak mengalami anemia.

Selama masa kehamilan ibu dianjurkan untuk mengonsumsi tablet Fe yang mengandung 60 mg zat besi setiap harinya disamping itu bayam hijau juga mengandung zat besi sebesar 3,9 mg/100 gr bayam (Marlina, 2016). Oleh karena itu, untuk menyetarakan kandungan zat besi yang ada pada tablet Fe sebanyak 60 mg/hari, ibu hamil dapat mengonsumsi sekitar 1,5 kg bayam dengan olahan daun bayam setiap hari dalam jangka waktu

selama 7 hari secara rutin (Kundryanti et al., 2019).

Serta penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Ratih, R.H telah melakukan penelitian tentang Pengaruh Pemberian Tablet Fe Terhadap Kadar Haemoglobin Ibu Hamil. Hasil penelitian didapatkan rata-rata kadar haemoglobin ibu hamil yang anemia sebelum pemberian tablet zat besi (Fe) adalah 8,81 gr/dl, sedangkan sesudah pemberian tablet zat besi (Fe) adalah 12,59 gr/dl. Dari perbandingan penelitian yang dilakukan peneliti dan penelitian Ratih dapat dijelaskan bahwa penelitian yang dilakukan memperoleh perbedaan rata-rata 4.9385 sedangkan penelitian Ratih yang hanya konsumsi tablet FE saja terdapat peningkatan HB 3.78 (7). (Ratih, 2017b)

Menurut asumsi peneliti Bayam memiliki kandungan zat besi yang tinggi untuk mencegah terjadinya anemia. Kandungan zat besi dalam bayam berguna untuk proses pembentukan kadar haemoglobin dalam darah. Sehingga dengan mengonsumsi bayam seseorang akan memiliki kadar haemoglobin dalam batas normal dan dapat mencegah terjadinya anemia. Sayuran hijau mengandung banyak vitamin, termasuk sumber Fe yang sangat dibutuhkan oleh ibu hamil. Konsumsi sayuran hijau oleh ibu hamil yang masih kurang perlu diperhatikan, karena dapat menyebabkan ibu hamil mengalami anemia yang dapat berdampak buruk bagi ibu dan janin yang dikandungnya. Sayur dan buah-buahan merupakan sumber makanan yang mengandung gizi lengkap dan sehat. Buah berwarna hijau banyak mengandung zat besi. Buah berwarna hijau adalah alpukat, melon, anggur hijau. Sedangkan sayuran berwarna hijau

adalah bayam, caisim, sawi hijau, bokchoi, brokoli dan daun singkong.

Jadi menurut peneliti dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa konsumsi olahan daun bayam hijau berpengaruh terhadap peningkatan kadar haemoglobin ibu hamil. Dengan demikian minuman olahan daun bayam hijau dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif pengobatan secara nonfarmakologi untuk meningkatkan kadar haemoglobin ibu hamil yang mengalami anemia seperti yang sudah dijelaskan diatas bahwa bayam memiliki kandungan yang bermanfaat sebagai pengobatan anemia, sehingga anemia yang dialami ibu hamil dapat berkurang dengan mengonsumsi olahan daun bayam hijau. Hal ini menunjukkan bahwa konsumsi olahan daun bayam hijau secara teratur berpengaruh terhadap peningkatan kadar haemoglobin ibu hamil yang mengalami anemia di Klinik Selamat Medan.

#### KESIMPULAN

Kesimpulan penelitian ada Efektivitas Pemberian Ekstrak Bayam Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada ibu Hamil Dengan Anemia Ringan Di Klinik Selamat Medan.

#### Saran

Disarankan kepada responden atau agar ibu hamil yang anemia dapat mengonsumsi ekstrak bayam dalam membantu meningkatkan kadar hemoglobin.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arantika, Pratiwi M. (2020). *Patologi Kehamilan*. Pustaka Baru Press.
- Astuti, R. Y., & Ertiana, D. (2018).

*Anemia Dalam Kehamilan*. Pustaka Abadi.

- Handayani, I. F., & Sugiarsih, U. (2021). Efektivitas Kombinasi Senam Hamil Dan Konsumsi Sayuran Berdaun Hijau Terhadap Kadar Hemoglobin Ibu Hamil. *Muhammadiyah Journal Of Midwifery*, 1(2), 57-66.
- Kasmiati, K. (2023). Asuhan Kehamilan. *Asuhan Kehamilan*.
- Kundayanti, R., M, N. F., & Widowati, R. (2019). Pengaruh Pemberian Jus Bayam Hijau Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Anemia Di Wilayah Kerja Puskesmas Pasar Minggu Jakarta Selatan Tahun 2018. *Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan Nasional*, 1(1), 2.
- 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), 360-366.
- Manuaba, I. B. G. (1998). *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan & Keluarga Berencana Untuk Pendidikan Bidan*.
- Meylawati, L. E., Nursanti, I., & Widakdo, G. (2019). Efektivitas Pemberian Jus Bayam, Jus Tomat, Dan Kombinasi Terhadap Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Dengan Anemia Di Rsau Dr. Esnawan Antariksa Jakarta Tahun 2018. *Jurnal Keperawatan*, 1-7.
- Nuramadani, U. (2022). Upaya Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Melalui Pengolahan Tanaman Bayam Yang Tumbuh Sekitar Perkarangan Di Kelurahan Padang Jati. *Tribute: Journal Of Community Services*, 3(1), 16-23.

- Ohmantika,D, Umarianti, T. (2017). Uji Laboratorium Pengukuran Zat Besi (Fe) Pada Ekstrak Bayam Hijau. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*.
- Pratiwi Hariyani Putri, Fildzah Karunia Putri, S. R. (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.
- Ratih, R. H. (2017a). Pengaruh Pemberian Zat Besi ( Fe ) Terhadap Peningkatan Hemoglobin Ibu Hamil Anemia. *Jomis (Journal Of Midwifery Science)*, 1(2), 93-97.
- Ratih, R. H. (2017b). Pengaruh Pemberian Zat Besi (Fe) Terhadap Peningkatan Hemoglobin Ibu Hamil Anemia Di Rsia Zainab Tahun 2015. *Jomis (Journal Of Midwifery Science)*, 1(2), 93-97.
- Riskesdas, K. (2018). Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). *Journal Of Physics A: Mathematical And Theoretical*, 44(8), 1-200.
- Rohmatika, D., & Umarianti, T. (2018). Efektifitas Pemberian Ekstrak Bayam Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Dengan Anemia Ringan. *Jurnal Kebidanan*, 9(02), 165. <https://doi.org/10.35872/Jurkeb.V9i02.318>
- Rusmiati, E., Harjadi, D., & Fitriani, L. K. (2021). Analysis Of The Impact Of Risk And Workload On Motivation And Impact On Employee Performance. *International Journal Of Economics, Business And Accounting Research (Ijebar)*, 5(2).
- Rusmiati, T., Suciawati, A., & Rukmaini. (2021). Efektivitas Terapi Kombinasi Jus Bayam, Jeruk Nipis, Madu Dengan Fe Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Anemia Di Upt Puskesmas Cikampek. *Journal For Quality In Women's Health*, 4(2), 160-168. <https://doi.org/10.30994/Jqwh.V4i2.126>
- Siregar, A. P., Wardani, F. K., & Hasibuan, D. M. (2021). Faktor Yang Berhubungan Dengan Konsumsi Tablet Fe Pada Ibu Hamil Di Klinik Syifa Medan Tahun 2020. *Jurnal Gentle Birth*, 4(2), 1-12.
- Suhada, R. I. (2019). Efektivitas Sayur Bayam Terhadap Perubahan Kadar Hemoglobin Remaja Putri Di Smp 3 Kalasan, Sleman, Yogyakarta. *Jurnal Pangan Dan Gizi*, 9(1), 16. <https://doi.org/10.26714/Jpg.9.1.2019.16-26>
- Susiloningtyas, I. (2023). Pemberian Zat Besi (Fe) Dalam Kehamilan. *Majalah Ilmiah Sultan Agung*, 50(128), 73-99.
- Zuiatna, D. (2021). Faktor- Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil. *Jurnal Kebidanan Malahayati*, 7(3), 404-412. <https://doi.org/10.33024/Jkm.V7i3.4425>