

## PERBEDAAN PEMBERIAN JUS DAUN KELOR (*Moringa Oleifera*) DAN KACANG HIJAU (*Vigna Radiata*) TERHADAP IBU HAMIL ANEMIA

Eti Suheti<sup>1</sup>, Triana Indrayani<sup>2</sup>, Bunga Tiara Carolin<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Nasional

*Corresponding Author* : trianaindrayani@civitas.unas.ac.id

### Abstrak

**Latar Belakang:** Kehamilan membuat Ibu rentan mengalami anemia, karena itu dibutuhkan makanan dan minuman tambahan untuk membantu pemenuhan zat gizi ibu dalam menstabilkan kadar Hemoglobin. Beberapa orang kurang suka meminum tablet tambah darah dikarenakan adanya efek mual dan lain sebagainya, karena itu dengan adanya bahan pangan alami yang memiliki kandungan untuk menstabilkan zat gizi mampu menjadi salah satu pilihan bagi ibu hamil sebagai pengganti obat-obatan.

**Metode:** Metode yang di gunakan dalam penelitian ini adalah metode Pre-test Post-test eksperimen. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini ialah two group pretest posttest design with control group. Jumlah sampel pada penelitian ini dengan merupakan ibu hamil anemia sebanyak 40 Orang, 20 orang sebagai kelompok kontrol dan 20 orang sebagai kelompok intervensi. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah purposive sampling technique. Instrumen penelitian terdiri dari observasi kadar hemoglobin dan intervensi pemberian perlakuan. Tidak dilakukan uji validitas dan reantabilitas. Data dianalisis menggunakan descriptive statistics dan inferential statistics yaitu paired t-test.

**Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada perbedaan pengaruh pada hemoglobi sebelum dan sesudah diberikan pemberian Jus Daun Kelor dan Jus Kacang Hijau. Pada Penelitian didapatkan nilai signifikansi (2-tailed) sebesar  $0,00 < 0,05$ . Maka atas tersebut penelitian ini dinyatakan bahwa terdapat pengaruh pemberian Jus Daun Kelor dan Jus Kacang Hijau terhadap tingkat Hemoglobin Ibu Hamil Anemia dengan perbedaan rata-rata post-test pada intervensi I dan II sebesar 0,3 gr/dL.

**Kesimpulan:** Ada perbedaan pengaruh pada hemoglobi sebelum dan sesudah diberikan pemberian Jus Daun Kelor dan Jus Kacang Hijau. Diharapkan bahan pangan dengan zat gizi yang baik menjadi salah satu pilihan sebagai pengganti obat-obatan bagi orang-orang yang kurang cocok mengkonsumsi obat-obatan.

**Kata kunci:** Anemia, Daun Kelor, Kacang Hijau, Hemoglobin

### Abstract

**Background:** Pregnant women are prone to anemia, so additional food and drinks are needed to help them fulfill maternal nutrition by stabilizing hemoglobin levels. Blood builders are not preferred since they usually cause nausea. Therefore, natural food that has ingredients to stabilize nutrients can be an option for pregnant women as a substitute for medicines.

**Methods:** This research utilized pre-test post-test experimental method. Research design used included two-group pretest-posttest design with control group. By using a purposive sampling technique, there were 40 anemic pregnant women obtained as a sample of this study, which was divided into 20 pregnant women as a control group and another 20 as an intervention group. Research instrument consisted of hemoglobin level observation and treatment intervention. There was no validity and reliability test conducted. Data were analyzed using descriptive statistics and inferential statistics, namely paired t-test.

**Results:** Results showed that there was a difference in hemoglobin before and after administration of Moringa Leaf Juice and Mung Bean Juice. A significance value (2-tailed) of  $0.00 < 0.05$  was obtained. Accordingly, it can be stated that there was an effect of Moringa Leaf Juice and Mung Bean Juice on Hemoglobin Level of Anemic Pregnant Women with post-test average difference between interventions I and II of 0.3 gr/dL.

**Conclusion:** There is a difference in hemoglobin before and after administration of Moringa Leaf Juice and Green Bean Juice. It is expected that food with good nutrition becomes an option as a substitute for medicines for people who are less suitable to consume drugs.

**Keywords:** Anemia, Moringa Leaf, Mung Bean, Hemoglobin

## LATAR BELAKANG

Kehamilan merupakan suatu proses fisiologis yang hampir selalu terjadi pada setiap wanita. Kehamilan, persalinan, nifas dan bayi baru lahir merupakan suatu keadaan yang fisiologi tetapi dalam proses berlangsungnya ada kemungkinan terjadi komplikasi yang tidak diharapkan, sehingga berdampak mengancam jiwa ibu maupun bayi bahkan sampai menyebabkan kematian. Maka hal tersebut harus ditangani oleh petugas kesehatan yang kompeten dan berwenang untuk meningkatkan kesehatan ibu dan anak serta mengurangi Angka Kematian Ibu (AKI) dan Angka Kematian Bayi (AKB) dengan cara memberikannya pelayanan yang sesuai dengan standar pelayanan kebidanan.

Anemia merupakan salah satu masalah kesehatan di seluruh dunia terutama negara berkembang yang diperkirakan 30% penduduk dunia menderita anemia. Anemia banyak terjadi pada masyarakat terutama pada remaja dan ibu hamil. Anemia pada remaja putri sampai saat ini masih cukup tinggi. Pada ibu hamil zat besi memiliki peranan yang cukup penting untuk pertumbuhan janin. Anemia merupakan penyebab terjadinya kecacatan kedua tertinggi di dunia dan termasuk masalah kesehatan masyarakat yang serius di seluruh dunia. Prevalensi anemia secara nasional yang terjadi pada perempuan relatif lebih tinggi (23,90%) dibanding laki-laki (18,40%).

Anemia menyebabkan gejala-gejala seperti kelelahan, lemah, pusing dan sesak napas. Konsentrasi hemoglobin optimal yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan fisiologis bervariasi berdasarkan usia, jenis kelamin, peningkatan tempat tinggal, kebiasaan merokok dan status kehamilan. Penyebab anemia yang paling umum adalah defisiensi nutrisi, terutama defisiensi besi, meskipun defisiensi folat, vitamin B12 dan A juga merupakan penyebab penting; hemoglobinopati;

dan penyakit menular, seperti malaria, TBC, HIV dan infeksi parasit. Anemia adalah masalah kesehatan masyarakat global yang serius yang khususnya menyerang anak-anak kecil dan wanita hamil. WHO memperkirakan bahwa 42% anak di bawah 5 tahun dan 40% wanita hamil di seluruh dunia menderita anemia.

20% dari 515.000 kematian maternal di seluruh dunia disebabkan oleh anemia. Anemia merupakan masalah kesehatan masyarakat terbesar di dunia, terutama bagi kelompok Wanita Usia Subur (WUS) khususnya ibu hamil. Bagi ibu hamil, anemia berperan dalam peningkatan prevalensi kematian dan kesakitan ibu, dan bagi bayi dapat meningkatkan risiko kesakitan dan kematian bayi serta BBLR. Kejadian anemia kehamilan berkisar antara 20% dan 89% dengan menetapkan Hb 11gr% sebagai dasarnya.

Anemia pada ibu hamil dapat meningkatkan risiko kelahiran prematur, kematian ibu dan anak, serta penyakit infeksi. Anemia defisiensi besi pada ibu dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan janin/bayi saat kehamilan maupun setelahnya. Hasil Riskesdas (2018) menyatakan bahwa di Indonesia sebesar 48,9% ibu hamil mengalami anemia. Sebanyak 84,6% anemia pada ibu hamil terjadi pada kelompok umur 15-24 tahun. Untuk mencegah anemia setiap ibu hamil diharapkan mendapatkan tablet tambah darah (TTD) minimal 90 tablet selama kehamilan. Cakupan pemberian TTD pada ibu hamil di Indonesia tahun 2018 adalah 81,16%. Angka ini belum mencapai target Renstra tahun 2018 yaitu 95%.

Angka kematian ibu meningkat 10-15 persen, kasus kematian ibu dan bayi itu terjadi nyaris merata di 29 kecamatan di Kabupaten Tangerang. Jumlah kematian ibu di Kabupaten Tangerang pada tahun 2018 adalah sebanyak 44 kasus dan terjadi penurunan dibandingkan pada

tahun-tahun sebelumnya, hal ini dikarenakan meningkatnya jumlah puskesmas mampu PONEC yaitu 27 ditahun 2015, 36 di tahun 2016 dan 40 di tahun 2017, dan juga karena meningkatnya keterampilan tenaga kesehatan terutama petugas puskesmas dalam tatalaksana kasus kegawatdaruratan pada ibu hamil, ibu bersalin dan ibu nifas. Jumlah kematian ibu pada tahun 2015 sebanyak 52 kasus, pada tahun 2016 sejumlah 57 kasus dan pada tahun 2017 sebanyak 43 kasus. Kasus kematian ibu ini sebanyak 2% dipengaruhi oleh faktor anemia dan 16% disebabkan oleh perdarahan.

Tercatat Penyebab terbanyak kematian Bayi pada tahun 2017 adalah Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) dan urutan kedua adalah asfiksia, kondisi ini sama dengan di tahun 2016, salah satu faktor penyebab hal ini dikarenakan banyaknya kasus ibu hamil dengan Kekurangan Energi Kalori (KEK), ibu hamil dengan anemia serta komplikasi Hipertensi Dalam Kehamilan (HDK) dan Pre Eklamsi Berat (PEB) pada ibu hamil. Upaya menurunkan angka kematian ibu adalah salah satu prioritas dalam target Berkelanjutan/Sustainable Development Goals SDGs yaitu pada tahun 2030 mengurangi angka kematian ibu hingga dibawah 70 per 100.000 kelahiran hidup. Kasus ibu hamil anemia di wilayah Pusesmas Jayanti Kecamatan Jayanti Kabupaten Tangerang pada tahun 2017 sebanyak 26%, pada tahun 2018 sebanyak 24% dan pada tahun 2019 sebanyak 18%.

Usaha pemerintah dalam mengatasi kasus anemia salah satunya adalah dengan pemberian Tablet Tambah Darah. Berdasarkan data Kemenkes 2018, Provinsi dengan cakupan tertinggi pemberian TTD pada ibu hamil adalah Bengkulu (99,49%), sedangkan provinsi dengan cakupan terendah adalah Banten (32,11%). Upaya pencegahan telah dilakukan dengan pemberian tablet besi selama kehamilan, akan tetapi hasilnya belum memuaskan.

Pada Riskesdas tahun 2018 presentase ibu hamil yang melaporkan minum tablet besi (Fe) adalah 73,2%, menurut jumlah tablet yang dikonsumsi, ibu hamil yang memperoleh tablet Fe >90 butir adalah sebanyak 38,1% dan yang mengkonsumsi tablet besi (Fe) <90 butir adalah sebanyak 61,9%. Oleh karena itu pada kondisi tersebut diperlukan penambahan asupan zat besi salah satunya dengan pemberian makanan tambahan pada ibu hamil anemia.

Kelor (*Moringa oleifera* Lam) merupakan salah satu tanaman lokal yang telah dikenal berabad-abad sebagai tanaman multiguna, padat nutrisi dan berkhasiat obat. Mengandung senyawa alami yang lebih banyak dan beragam dibanding jenis tanaman lainnya. Menurut hasil penelitian, daun kelor mengandung vitamin A, vitamin B, vitamin C, kalsium, kalium, besi dan protein dalam jumlah sangat tinggi yang mudah dicerna oleh tubuh manusia. Tingginya kandungan zat besi (Fe) pada daun kelor kering ataupun dalam bentuk tepung daun kelor yaitu setara dengan 25 kali lebih tinggi daripada bayam dapat dijadikan alternatif penanggulangan anemia pada ibu hamil secara alami.

Tanaman kacang hijau merupakan jenis tanaman yang termasuk dalam suku polong - polongan (*Fabaceae*) yang menghasilkan biji yang mengandung banyak karbohidrat dan protein. Kandungan zat dalam kacang hijau bermanfaat untuk mengatasi berbagai macam penyakit seperti beri-beri, anemia, wasir, gangguan hati dan lain-lain.

Makanan lokal seperti *Moringa Oleifera*, memiliki manfaat kesehatan yang tidak hanya mendukung wanita hamil selama kehamilan tetapi juga untuk mencegah hasil kehamilan yang merugikan. Oleh karena itu, tinjauan pustaka ini merekomendasikan penggunaan suplemen berbasis *Moringa* dengan dosis yang sesuai selama

kehamilan mencegah hasil kehamilan yang tidak terduga.

**METODE**

Desain Penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah Quasi Experimental dengan Pretest-Posttest design with control Group untuk mengetahui efektifitas pemberian jus daun kelor dan kacang hijau terhadap peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil anemia. Pada penelitian ini yang diteliti adalah ibu hamil anemia dengan Hb kurang lebih 8 gr/dL (Anemia sedang) dan ibu hamil anemia dengan Hb 9 - 10 gr/dL (Anemia ringan) (Manuaba, 2010). Pemberian jus daun kelor dan Jus kacang hijau diberikan selama 1 minggu atau 7 hari. Pemeriksaan meliputi pemeriksaan kadar Hb yang dilakukan sebelum dan sesudah intervensi. Sampel pada penelitian ini adalah 40 orang ibu hamil anemia di wilayah kecamatan Jayanti dengan Hb 8 gr/dL (anemia sedang) dan Hb 9-10 gr/dL (anemia ringan), 20 responden sebagai kelompok intervensi I (daun kelor) dan 20 responden sebagai kelompok intervensi II (kacang hijau).

**HASIL PENELITIAN**

1. Analisis Univariat

Sebelum dilakukan analisis bivariat untuk melihat hubungan antar variabel maka terlebih dahulu di buat analisis univariat dengan tabel distribusi frekuensi dari masing-masing variabel yang di teliti.

**Tabel .1 Karakteristik Responden Berdasarkan Paritas pada kelompok Intervensi I (Daun Kelor) dan pada kelompok Intervensi II (Kacang Hijau) ibu hamil di Puskesmas Jayanti Tahun 2020**

Kriteria	Kelompok			
	Kontrol		Intervensi	
	Frekuensi (F)	Persentase (%)	Frekuensi (F)	Persentase (%)
1	8	40	8	40
2	7	35	7	35
3	5	25	3	15
4	0	0	2	10
Total	20	100	20	100

Tabel 1 menunjukkan bahwa dari 20 responden pada kelompok Intervensi I mayoritas merupakan ibu hamil paritas 1 dengan persentase 40% dan pada kelompok Intervensi II mayoritas merupakan ibu hamil paritas 1 dengan persentase 40%.

**Tabel. 2 Karakteristik Responden Berdasarkan Status Gizi (LILA) pada kelompok Intervensi I (Daun Kelor) dan pada kelompok Intervensi II (Kacang Hijau) ibu hamil di Puskesmas Jayanti Tahun 2020**

Kriteria	Kelompok			
	Intervensi I		Intervensi II	
	Frekuensi (F)	Persentase (%)	Frekuensi (F)	Persentase (%)
21-23 cm	2	10	6	30
24-26 cm	8	40	7	35
27-30 cm	10	50	7	35
Total	20	100	20	100

Tabel 2 menunjukkan bahwa dari 20 responden pada kelompok Intervensi I mayoritas merupakan ibu hamil LILA 27-30cm dengan persentase 50% dan pada kelompok Intervensi II mayoritas merupakan ibu hamil

LILA 24-26cm dan LILA 27-30cm dengan persentase masing masing 35% dan 35%.

Kelompok Intervensi I.

**Tabel 3 Rata-rata Tingkat Hemoglobin ibu hamil sebelum dan sesudah pada kelompok Intervensi I (Daun Kelor) di Puskesmas Jayanti Tahun 2020**

Kelompok Intervensi I	N	Mean	St. Error	St. Deviasi	Min	Max
Pre-test	20	9,91	0,11	0,50	8,8	11,4
Post-test	20	10,37	0,11	0,50	9,3	11,7

Pada table 3 menunjukkan bahwa dari jumlah rata-rata dari tingkat hemoglobin ibu hamil pada kelompok Intervensi I sebelum adalah 9,91 g/dL dengan standar deviasi sebesar 0,50 g/dL, tingkat hemoglobin tertinggi 11,4 g/dL dan terendah 8,8 g/dL. Jumlah rata-rata dari tingkat hemoglobin ibu hamil pada kelompok Intervensi I sesudah didapatkan tingkat hemoglobin 10,37 g/dL dengan standar deviasi sebesar 0,50 g/dL, tingkat hemoglobin tertinggi 11,7 g/dL dan terendah 9,3 g/dL.

Kelompok Intervensi II

**Tabel 4 Rata-rata Tingkat Hemoglobin ibu hamil sebelum dan sesudah pada Intervensi II (Kacang Hijau) di Puskesmas Jayanti Tahun 2020**

Kelompok Intervensi II	N	Mean	St. Error	St. Deviasi	Min	Max
Pre-test	20	9,91	0,11	0,50	8,8	11,4
Post-test	20	10,37	0,11	0,50	9,3	11,7

Pada table 4 menunjukkan bahwa dari jumlah rata-rata dari tingkat hemoglobin ibu hamil pada kelompok Intervensi II sebelum adalah 10,08 g/dL dengan standar deviasi sebesar 0,11 g/dL, tingkat hemoglobin tertinggi 11,3 mg/dL dan terendah 8,9 g/dL. Jumlah rata-rata dari tingkat hemoglobin ibu hamil pada kelompok Intervensi II sesudah didapatkan tingkat hemoglobin 10,42 g/dL dengan standar deviasi sebesar 0,10 g/dL, tingkat hemoglobin tertinggi 11,5 g/dL dan terendah 9,3 g/dL.

2. Uji Normalitas

**Tabel 5 Uji Normalitas Tingkat Hemoglobin Pre-test dan Post-test pada kelompok Intervensi I (Daun Kelor) ibu hamil di Puskesmas Jayanti Tahun 2020**

Variabel	Kelompok Intervensi I (Daun Kelor)	
	Pre-test	Post-test
Tingkat Hemoglobin	0,085	0,200

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan bahwa hasil analisis uji normalitas menggunakan *Kolmogrov-smirnov*. Pada kelompok intervensi I *pre-test* didapatkan 0,085 dan *post-test* didapatkan 0,200. Hasil uji tersebut menunjukkan nilai > 0.05 yang artinya data berdistribusi normal. Berdasarkan hasil tersebut, dengan demikian variabel Tingkat Pengetahuan disimpulkan berdistribusi normal.

**Tabel 6 Uji Normalitas Tingkat Hemoglobin *Pre-test* dan *Post-test* pada kelompok Intervensi II (Kacang Hijau) ibu hamil di Puskesmas Jayanti Tahun 2020**

Variabel	Kelompok Intervensi (Kacang Hijau)	
	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>
Tingkat Hemoglobin	0,155	0,94

Berdasarkan tabel 6 menunjukkan bahwa hasil analisis uji normalitas menggunakan *Kolmogrov-smirnov*. Pada kelompok intervensi II *pre-test* didapatkan 0,155 dan *post-test* didapatkan 0,94. Hasil uji tersebut menunjukkan nilai > 0.05 yang artinya data berdistribusi normal. Berdasarkan hasil tersebut, dengan demikian variabel Tingkat Pengetahuan disimpulkan berdistribusi normal.

3. Analisis Bivariat

Pengaruh pemberian Jus Daun Kelor dan Kacang Hijau terhadap tingkat hemoglobin ibu hamil anemia di wilayah Puskesmas Jayanti.

**Tabel 7 Tingkat Hemoglobin Ibu Hamil *Pre-test* dan *Post-test* setelah pemberian Jus Daun Kelor di Puskesmas Jayanti Tahun 2020**

Kelompok Intervensi I	Mean	N	St. Deviasi	St. Error	P value
<i>Pre-test</i>	9,91	20	0,5	0,11	0,000
<i>Post-test</i>	10,37	20	0,5	0,11	

Tabel 7 menunjukkan hasil nilai *pre-test* dengan rata-rata sebesar 9,9 g/dL. Sedangkan untuk nilai *post-test* diperoleh nilai rata-rata sebesar 10,3 g/dL dengan jumlah sampel 20 responden. Karena nilai rata-rata *Pre-test* 9,9 g/dL < *Post-test* 10,3 g/dL, maka dapat disimpulkan bahwa ada peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil yang signifikan pada kelompok kontrol dengan selisih mean sebesar 0,4 mg/dL.

**Tabel 8 Tingkat Hemoglobin Ibu Hamil *Pre-test* dan *Post-test* setelah pemberian Jus Kacang Hijau di Puskesmas Jayanti Tahun 2020**

Kelompok Intervensi II	Mean	N	St. Deviasi	St. Error	P value
<i>Pre-test</i>	10,08	20	0,52	0,11	0,000
<i>Post-test</i>	10,42	20	0,46	0,1	

Table 8 menunjukkan hasil nilai pre-test dengan rata-rata sebesar 10,08 g/dL. Sedangkan untuk nilai post-test diperoleh nilai rata-rata sebesar 10,42 g/dL dengan jumlah sampel 20 responden. Karena nilai rata rata Pre-test 10,08 mg/dL < Post-test 10,42 g/dL, maka dapat disimpulkan bahwa ada peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil yang signifikan pada kelompok kontrol dengan selisih mean sebesar 0,34 g/dL.

**Tabel 9 Perbedaan rata-rata Tingkat Hemoglobin Ibu kelompok Post-test Intervensi I dan Intervensi II di Puskesmas Jayanti Tahun 2020**

Kelompok	Mean	N	St. Deviasi	St. Error	t	P value
Post-test Intervensi I	10,3	20	0,50	0,11	13,286	0,000
Post-test Intervensi II	10	20	0,46	0,10	10,776	

Tabel 9 menunjukkan bahwa dari jumlah sampel 20 responden pada post-test kelompok Intervensi I didapatkan nilai rata-rata tingkat hemoglobin ibu hamil sebesar 10,3 g/dL dengan standar deviasi sebesar 0,50 sedangkan post-test untuk kelompok intervensi II didapatkan rata-rata tingkat hemoglobin ibu hamil sebesar 10 g/dL dengan standar deviasi sebesar 0,46, perbedaan hasil intervensi sebesar selisih rata-rata Hb Post test 0,3 g/dL. Hasil uji didapatkan nilai  $p = 0,000 < 0,05$  yang artinya  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, sehingga terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata kenaikan berat badan

pada kelompok Intervensi I dengan kelompok Intervensi II yang artinya ada pengaruh pemberian Jus Daun Kelor dan Kacang Hijau terhadap tingkat hemoglobin ibu hamil.

**PEMBAHASAN**

**Paritas**

Disribusi paritas pada penelitian ini merupakan ibu hamil dengan paritas 1 sampai 4, mayoritas ibu hamil pada penelitian ini merupakan ibu hamil dengan paritas 1, pada kelompok intervensi I terdapat 8 ibu hamil dan pada kelompok intervensi II berjumlah 8 ibu hamil dengan paritas 1.

Setelah kehamilan yang ketiga resiko anemia meningkat, hal ini disebabkan karena pada kehamilan yang berulang menimbulkan kerusakan pada pembuluh darah dan dinding uterus yang biasanya mempengaruhi sirkulasi nutrisi ke janin. Paritas atau jumlah persalinan juga berhubungan dengan anemia. Hasil SKRT 1985-1986 diacu oleh Wijianto dalam penelitiannya menyatakan bahwa prevalensi anemia pada kelompok paritas 0 lebih rendah daripada paritas 5 ke atas (10). Semakin sering seorang wanita melahirkan maka semakin besar resiko kehilangan darah dan berdampak pada penurunan kadar Hb. Setiap kali wanita melahirkan, jumlah zat besi yang hilang diperkirakan sebesar 250 mg (Irul dan Esti, 2018).

Hubungan antara paritas dengan tingkat hemoglobin pada ibu hamil adalah dikarenakan setiap kali wanita melahirkan maka semakin besar wanita kehilangan banyak darah yang berdampak pada tingkat Hb dan zat besi dalam tubuhnya.

**Pola Hidup Sehat**

Pola Hidup Sehat pada penelitian ini diukur dengan status gizi yang dijelaskan menggunakan

LILA pada ibu hamil, distribusi LILA ibu hamil pada penelitian ini adalah ibu hamil dengan LILA terendah 21 cm hingga ibu hamil dengan LILA tertinggi 30 cm.

Wanita usia subur memiliki batas normal lingkaran lengan atas (LILA) 23,5 cm. LILA yang kurang dari 23,5 cm mengindikasikan adanya kurang energy kronis (KEK). Ibu prahamil yang mengalami KEK akan beresiko lebih besar melahirkan bayi dengan berat badan kurang dari 2.500 gram disebut dengan berat bayi lahir rendah (BBLR). Hal ini dikarenakan kurangnya cadangan zat gizi yang sangat dibutuhkan pada saat perkembangan janin sehingga bayi yang dilahirkan memiliki berat badan dibawah normal (Septikasari, 2018).

Pola hidup sehat pada ibu hamil sangatlah penting karena ibu tidak hanya mencukupi kebutuhan gizi dirinya sendiri namun juga memenuhi kebutuhan bayi dalam kandungannya, rendahnya pola hidup sehat dapat mempengaruhi kesehatan ibu serta bayinya, mempengaruhi zat-zat gizi yang dibutuhkan termasuk zat besi yang akan berpengaruh pada kadar Hb ibu selama kehamilan.

### **Tingkat Hemoglobin**

Tingkat hemoglobin pada ibu hamil dalam penelitian ini memiliki nilai terendah pada saat pre-test sebesar 8,8 g/dL dan tertinggi sebesar 11,4 g/dL, setelah post-test didapatkan tingkat hemoglobin ibu hamil terendah sebesar 9,3 g/dL dan nilai tertinggi pada saat post-test adalah 11,7 g/dL. Hasil distribusi sebelum dan setelah pelatihan menunjukkan peningkatan. Berdasarkan hasil penelitian, seluruh responden mengalami peningkatan hemoglobin setelah pemberian jus daun kelor dan jus kacang hijau.

Hemoglobin (Hb) merupakan parameter yang sering digunakan untuk menetapkan prevalensi anemia. Hemoglobin dapat diukur secara

kimia dalam jumlah Hb/100 ml darah dapat digunakan sebagai indeks kapasitas pembawa oksigen pada darah (Supriasa, 2016).

Hemoglobin merupakan salah satu tolak ukur yang dapat menggambarkan apakah seseorang mengalami anemia atau tidak, hemoglobin dipengaruhi oleh zat-zat yang dibutuhkan oleh tubuh, salah satunya adalah zat besi. Seseorang dikatakan mengalami anemia jika kadar Hbnya rendah, maka dari itu dibutuhkan usaha untuk meningkatkan kadar Hb diantaranya dengan perbaikan gizi, suplemen tambah darah dan makan-makanan yang mengandung zat-zat yang mampu meningkatkan kadar hemoglobin tubuh.

### **Pengaruh Pemberian Perlakuan**

Berdasarkan hasil olahan data Keputusan dari nilai signifikansi adalah, jika nilai signifikansi (2-tailed)  $> 0,05$  maka tidak menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara variabel awal dengan variabel akhir. Ini menunjukkan tidak terdapat pengaruh yang bermakna terhadap variabel awal dan akhir. Pada Penelitian didapatkan nilai signifikansi (2-tailed) sebesar  $0,00 < 0,05$ . Maka atas keputusan tersebut penelitian ini dinyatakan bahwa terdapat pengaruh pemberian Jus daun kelor dan jus kacang hijau terhadap ibu hamil anemia di wilayah puskesmas jayanti.

Gejala awal anemia berupa badan lemah, kurang nafsu makan, kurang energi, konsentrasi menurun, sakit kepala, mudah terinfeksi penyakit, mata berkunang-kunang, selain itu kelopak mata, bibir, dan kuku tampak pucat. Penanggulangan anemia pada ibu hamil dapat dilakukan dengan cara pemberian tablet besi serta peningkatan kualitas makanan sehari-hari. Ibu hamil biasanya tidak hanya mendapatkan preparat besi tetapi juga asam folat (Sulistyoningsih, 2010).

Menurut Syarifah, et al., (2015) Daun Kelor dapat dimanfaatkan dalam bentuk tepung agar lebih



awet dan mudah disimpan, demikian pula dengan biji kelor juga dapat diolah menjadi bentuk tepung. Fungsinya sama dengan tepung daun kelor nutrisi bahan pangan. Daun Kelor berpotensi besar sebagai sumber nutrisi, pengobatan alami, industri kosmetik, dan perbaikan lingkungan. Semua bagian dari tanaman kelor memberikan khasiat dan manfaat dibidang pangan maupun non pangan.

Kesehatan dan Manfaat Gizi Penelitian telah menunjukkan nilai kacang hijau dalam hal asupan zat besi. Hasil penelitian menunjukkan kadar hemoglobin dalam darah sebagai salah satu penentu utama produktivitas. Berdasarkan peningkatan produksi kacang hijau karena peningkatan varietas yang dilaporkan dan kandungan besi yang lebih tinggi dari varietas kacang hijau yang ditingkatkan (6,0 mg vs 3,5 mg untuk varietas local), peningkatan produktivitas pekerja perempuan yang anemia dengan ketersediaan besi yang meningkat karena varietas yang lebih baik diperkirakan 3,5 hingga 4,2 juta per tahun (Subramanyam, et al., 2020).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Rahmawati (2017) dalam jurnalnya yang berjudul “Pengaruh Ekstrak Daun Kelor Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Trimester 2 dan 3 di Puskesmas Semanu I” yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh peningkatan kadar Hb sebelum dan setelah konsumsi ekstrak daun kelor pada ibu hamil di Puskesmas Semanu I Gunungkidul tahun 2017.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Lathifah (2018) dalam jurnalnya yang berjudul “Pengaruh Pemberian Kacang Hijau Terhadap Kenaikan Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil Trimester II di Wilayah Kerja Puskesmas Rawat Inap Way Kandis Bandar Lampung” yang menyatakan hasil penelitian rata-rata kadar hemoglobin sebelum diberikan kacang hijau dan Tablet FE sebesar 9,33 gr/dl, rata-rata kadar

hemoglobin setelah diberikan kacang hijau. Diketahui Ada Pengaruh Pemberian Kacang hijau Terhadap kenaikan kadar hemoglobin pada ibu hamil Trimester II di Wilayah Kerja Puskesmas Rawat Inap Way Kandis Bandar Lampung.

Daun kelor dan kacang hijau mengandung banyak zat-zat gizi yang dibutuhkan tubuh termasuk zat besi, tingginya zat-zat baik yang terkandung dalam daun kelor dan kacang hijau maka memungkinkan untuk menjadi pilihan sebagai obat untuk mengatasi anemia dalam kehamilan, terutama bagi beberapa ibu yang kurang suka mengonsumsi obat-obatan.

#### **SARAN**

Dengan adanya hasil penelitian bahwa daun kelor dan kacang hijau dapat meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil, di harapkan dapat dipergunakan sebagai salah satu sumber pangan alami pengganti obat-obatan bagi masyarakat yang kurang suka meminum obat-obatan khususnya pada ibu hamil penderita anemi.

#### **KESIMPULAN**

Berdasarkan penelitian di wilayah Puskesmas Jayanti disimpulkan bahwa mayoritas responden sebelum intervensi merupakan ibu hamil anemia yang setelah diberikan intervensi pemberian Jus daun kelor dan Jus kacang hijau tingkat hemoglobin mayoritas responden meningkat. Pemberian intervensi I dan Intervensi II memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan hemoglobin ibu hamil anemia.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Affandi, Nurrochmat Nadjib. (2019). Kelor Tanaman Ajaib Untuk Kehidupan Yang Lebih Sehat. Yogyakarta: Deepublish.
- Dianzhi Hou. (2019). Mung Bean (*Vigna radiata* L.): Bioactive Polyphenols, Polysaccharides, Peptides, and Health Benefits. *Nutrients*. 11(6):1238.

- Dinkes Kabupaten Tangerang. (2017). Profil Kesehatan Kabupaten Tangerang. Diunduh pada 20 April 2020 dari [http://dinkes.tangerangkab.go.id/wp-content/files/Profil\\_Kesehatan\\_Kabupaten\\_Tangerang\\_2017.pdf](http://dinkes.tangerangkab.go.id/wp-content/files/Profil_Kesehatan_Kabupaten_Tangerang_2017.pdf)
- Dinkes Provinsi Banten. (2019). Profil Kesehatan Provinsi Banten. Diunduh pada 20 April 2020 dari <https://dinkes.bantenprov.go.id/read/profil-kesehatan-provinsi-bant/180/Profil-Kesehatan-Provinsi-Banten-Tahun-2019.html>
- Indraswari, E., Alia, Y., Soverda, N. (2018). Respons Tanaman Kacang Hijau (*Vigna Radiata* L.) terhadap Pemberian Pupuk Organik Kompos Ampas Tabu. *Jurnal Agrium*. 15(2): 70-74.
- Irfannuddin. (2019). Cara Sistematis Belajar Meneliti: Merangkai Sistematisa Penelitian Kedokteran dan Kesehatan. Jakarta: PT. Rayyana Komunikasindo.
- Lathifah, N. S. (2018). Pengaruh Pemberian Kacang Hijau terhadap Kenaikan Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil Trimester II di Wilayah Kerja Puskesmas Rawat Inap Way Kandis Bandar Lampung Tahun 2008. *Jurnal Kebidanan*. 4(3): 139-144.
- Manuaba. (2010). Ilmu kebidanan Penyakit Kandungan dan KB. Jakarta : EGC.
- Rahmawati, M. (2017). Pengaruh Ekstrak Daun Kelor terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Trimester 2 dan 3 di Puskesmas Semanu I [skripsi]. Yogyakarta (ID): Universitas Aisiyah Yogyakarta.
- Restiningtyas, T. (2017). Hubungan Pola Konsumsi Daun Kelor dengan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Kandai Kota Kendari Provinsi Sulawesi Tenggara Tahun 2017 [skripsi]. Sulawesi Tenggara (ID): Politeknik Kesehatan Kemenkes Kendari.
- Shanmugasundaram, Subramanyam, J. D. H., Keatinge., Jacqueline, A. H. (2020). The mungbean transformation diversifying crops, defeating malnutrition. IFPRI Discussion Paper: Intl Food Policy Res Inst.
- World Health Organization. (2015). Haemoglobin concentrations for the diagnosis of anaemia and assessment of severity. Diunduh pada tanggal 24 April 2020 dari <https://www.who.int/vmnis/indicators/haemoglobin/en/>