



Pengaruh Pemberian Kapsul Daun Kelor Terhadap Kandungan Hemoglobin Ibu Menyusui

Musliha Mustary¹, Fanni Astuti², Sitti Nurintang³, Saleha⁴.

¹Kebidanan, STIKES Salewangang Maros (penulis 1)

Email: ihatary@gmail.com

² Kebidanan, STIKES Salewangang Maros (penulis 2)

Email: Fannismileworld@yahoo.co.id

³ Kebidanan, STIKES Salewangang Maros (penulis 3)

Email: sittinurintang@gmail.com

⁴ Kebidanan, STIKES Salewangang Maros (penulis 4)

Email: salehailham3@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian tepung daun kelor terhadap Hemoglobin ibu menyusui. Penelitian ini murni eksperimental. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah purposive sampling dan diperoleh sebanyak 40 sampel yang terdiri dari 20 kelompok kontrol dan 20 kelompok intervensi. Sampel darah diuji dengan metode ELISHA, perawatan dilakukan dengan memberikan kapsul tepung daun selama 3 minggu dan menjaga penarikan makanan pada kelompok kontrol yaitu kelompok tidak diberi kapsul tepung daun kelor.

Penelitian ini menunjukkan bahwa kadar Hemoglobin di antara kelompok yang diberi tepung kapsul (intervensi) dan kelompok kontrol setelah masuk daun melalui uji Mann Whitney menunjukkan nilai $p = 0,20$ ini menunjukkan tidak ada pengaruh pemberian Kelor daun melawan Hemoglobin. Pemberian daun kelor dapat meningkatkan kadar Hemoglobin

Kata kunci: ibu menyusui, Daun Kelor, Hemoglobin

ABSTRACT

This research aims to determine the effect of giving kelor leaf flour to Hemoglobin breastfeeding mother. The research is purely experimental. The sampling technique used is purposive sampling and obtained as much as 40 samples consisting of 20 control groups and 20 intervention groups. Blood samples were tested by ELISHA's method, the treatment is done by giving the leaf flour capsules for 3 weeks and keeping the food recall in the control group i.e. the group is not given a kelor leaf flour capsule.

The results showed that the levels of Hemoglobin among the group were given the leaf flour Capsules (intervention) and control group after the admission of the leaves through the Mann Whitney test shows the value $p = 0.20$ This not indicates there is a influence of administration Kelor leaves against vitamin hemoglobi. The provision of kelor leaves can increase Hemoglobin levels.

Keyword : *breastfiding mother, olievera leaves, Hemoglobin*

PENDAHULUAN

Anemia defisiensi besi yang terjadi pada masa nifas dipengaruhi oleh terjadinya anemia selama dalam kehamilan dan banyaknya kehilangan darah pada saat proses persalinan. Millman (2011) menyebutkan anemia selama kehamilan dapat meningkatkan kejadian anemia pada masa nifas sebesar 20 – 30%. Sedangkan perdarahan \pm 300 ml akan mengakibatkan kehilangan besi sekitar 130 mg. Hal ini akan memacu cepatnya kehilangan cadangan besi sehingga meningkatkan kejadian anemia defisiensi besi pada saat nifas atau menyusui.

Menurut WHO (2009), kejadian anemia kehamilan berkisar antara 20% - 89%, dengan menetapkan Hb 11 gr % sebagai dasarnya. Di Indonesia, angka anemia pada kehamilan cukup tinggi sekitar 67% dari semua ibu hamil dengan variasi tergantung pada daerah masing - masing.

Anemia dalam masa nifas sangat erat kaitannya dengan berkurangnya kualitas hidup, penurunan kemampuan kognitif, ketidak stabilan emosi, depresi dan permasalahan kesehatan lainnya pada wanita usia produktif (Milman, 2011). Untuk itu perlu dilakukan upaya pencegahan dan penanggulangan terhadap anemia yang terjadi pada waktu masa nifas ini.

Pemberian tablet besi pada masa nifas sangat perlu mengingat kebutuhan besi ibu nifas meningkat rata-rata 478 mg/hari selama masa nifas (Cunningham et al). Banyak sumber menyebutkan pemberian besi sejak dalam kehamilan dan masa laktasi dapat memperbaiki status besi pada ibu menyusui dan bayinya (Milman et al, 1999; Kilbride et al, 1999; WHO, 1998).

Tingginya kejadian anemia dalam kehamilan akan berdampak besar terhadap keadaan anemia dalam masa nifas pada daerah tersebut. Pada survei awal yang dilakukan peneliti dengan melakukan wawancara dan didapatkan sebagian besar ibu nifas di kecamatan tilango memiliki kepercayaan setelah melahirkan hanya diperbolehkan makan dengan sayur - sayuran dan tidak makan lauk pauk terutama daging dan telur. Disamping itu ditemukan menu makanan yang kurang bervariasi. Hal ini akan berakibat dengan kurangnya konsumsi zat besi yang berasal dari besi hewani sehingga akan mengakibatkan anemia defisiensi besi pada ibu nifas. Untuk mencegah terjadinya anemia pasca persalinan di anjurkan untuk mengkonsumsi tablet zat besi (Fe 15mg) .

Banyaknya kelemahan obat kimia seperti tablet tambah darah yang mempunyai efek samping membuat konsumen tidak

nyaman, resistensi obat yang tinggi, dan kemungkinan terakumulasi di tubuh. Hal ini menyebabkan masyarakat untuk memilih memanfaatkan pangan lokal alami yang tersedia sebagai pengganti obat kimia. Kelor (*Moringa oleifera* Lam) merupakan salah satu tanaman lokal yang telah dikenal berabad-abad sebagai tanaman multiguna, padat nutrisi dan berkhasiat obat dan 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 dari bayam dapat dijadikan alternatif penanggulangan anemia pada ibu hamil secara alami. Kandungan senyawa kelor telah diteliti dan dilaporkan oleh Ibok Odura W, O Ellis, at all (2008) menyebutkan bahwa daun kelor mengandung besi 28,29 mg dalam 100 gram. Studi pendahuluan yang dilakukan terhadap 10 ibu hamil trimester 2 dengan Hb <11gr% di Wilayah Puskesmas Semanu I, 8 orang diantaranya belum pernah mengkonsumsi daun kelor karena belum

mengetahui tentang manfaatnya dan 5 orang diantaranya tidak bersedia mengkonsumsi daun kelor karena baunya yang kurang enak. Mengingat bau dan rasa khas daun sebaiknya mengkonsumsi daun kelor dalam bentuk ekstrak. Pada penelitian sebelumnya belum pernah meneliti tentang pengaruh pemberian kapsul ekstrak daun terhadap kadar HB pada ibu menyusui

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian *Quasy experiment*. Rancangan pretest-posttest kelompok dibagi menjadi 2 yaitu kelompok yang diberikan intervensi dan kelompok kontrol yang tidak diberikan intervensi. Sebelum diberikan intervensi, subjek dilakukan pretest (O1) atau pembagian lembar kuesioner. Intervensi ini dilakukan 3 minggu. Ada 2 kelompok dalam dalam penelitian ini yaitu 1 kelompok intervensi dan satu kontrol, kelompok intervensi ekstrak daun kelor mengkonsumsi 2x2 kapsul pada pagi dan malam hari sedangkan kelompok kontrol tidak diberi apa-apa

Berdasarkan perhitungan sampel, jumlah sampel dalam penelitian sebanyak 20 orang masing-masing kelompok. Responden dalam penelitian ini hingga akhir penelitian tidak ada yang drop out sehingga jumlah

responden sebanyak 40 orang, 20 orang sebagai kelompok kontrol dan 20 orang

HASIL

Hasil penelitian meliputi gambaran karakteristik responden dan distribusi variabel kadar Hb yang diberikan tepung daun kelor maupun yang tidak diberikan tepung daun kelor. Untuk mengetahui pengaruh pemberian tepung daun kelor terhadap perubahan kadar Hb maka digunakan uji t independen dan untuk mengetahui perbandingan perubahan kadar Hb sebelum dan sesudah pemberian ekstrak daun kelor antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol maka digunakan uji t berpasangan karena setelah uji sebaran data didapatkan bahwa data terdistribusi normal. Data yang diperoleh dari hasil penelitian selanjutnya disajikan dalam bentuk tabel distribusi dan dilakukan cross tabulasi serta analisis data secara sistematis disajikan sebagai berikut:

1. Analisis Karakteristik Responden

Distribusi karakteristik responden dapat dilihat pada Tabel 4.1

Tabel 4.1 Distribusi Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	Kontrol		Intervensi		p value
	N	%	N	%	
Umur Ibu					
Menyusui					
20 – 25	6	30	12	60	0,546a

26 -30	10	50	6	30	
31-35	4	20	2	10	
Pendidikan ibu					
Menyusui					
Rendah	14	70	15	75	0,374a
Tinggi	5	30	5	25	
Pendapatan					
Keluarga					
Rendah (<UMR)	15	75	16	80	0,407a
Tinggi (≥ UMR)	5	25	4	20	
Kadar HB					
Mean± SD	13,04±1,100		12,47±0,847		0,200 b
Total	20 50,0		20 50,0		

^aUji Chi Square; ^bUji paired t; p < 0,05

Tabel 4.1 menunjukkan bahwa mayoritas responden pada kelompok intervensi berumur 20 - 25 Tahun sebesar 60% sedangkan pada kelompok kontrol minoritas berumur 26-30 tahun sebesar 30% dan berumur 31-35 tahun sebesar 10%.Kemudian, berdasarkan pendidikan ibu menyusui diketahui bahwa mayoritas responden pada kelompok intervensi memiliki pendidikan rendah sebesar 75% sedangkan pada kelompok kontrol sebagian besar pada pendidikan rendah sebesar 70%. Selanjutnya untuk variabel pendapatan keluarga diketahui bahwa pada kelompok intervensi memiliki persentasi yang hamper sama yaitu sebanyak 80%, untuk kelompok

control jumlah terbanyak yaitu pendapatan kurang dari UMR sebanyak 75%.

Tabel 4.1 menunjukkan hasil uji statistik pada semua karakteristik menunjukkan tidak ada perbedaan yang bermakna antara umur, pendidikan terakhir pendapatan keluarga dimana nilai p yang di dapatkan ($p > 0,05$) yang berarti bahwa semua karakteristik yang dijadikan sampel penelitian adalah homogen. Dengan kata lain, hasil dari penelitian dan intervensi yang diberikan bukan pengaruh dari karakteristik sampel penelitian.

2. Tingkat Kecukupan Gizi Makronutrien Dan Mikronutrien Pada Kelompok Kontrol dan intervensi.

Tabel 4.2 Tabel Distribusi Rata-Rata Asupan Makanan Pada Kelompok Kontrol.

	Minimu m	Maximu m	Rata- rata	SD	AK G	N
Energi (kcal)	1051. 10	2017. 20	1306. 35	215.681 79	2250	2 0
Protein (g)	17.00	141.9 0	83.81	31.0752 8	56	2 0
Karbohi drat (g)	145.4 0	263.1 0	167.9 8	31.8940 6	309	2 0
Lemak (g)	13.50	51.20	28.48	10.5099 8	75	2 0
Zat Besi (mg)	2.60	8.60	5.27	1.49521	13	2 0

Tabel 4.3 Tabel Distribusi Rata-Rata Asupan Makanan Pada Kelompok Intervensi

	Minim um	Maxim um	Rata -rata	SD	AK G	N
Energi (kcal)	1069.7 0	2006.3 0	1409 .25	266.16 147	225 0	2 0
Protein (g)	40.00	159.20	69.3 3	33.109 64	56	2 0
Karbohi drat (g)	138.70	450.70	200. 57	68.331 02	309	2 0
Lemak (g)	5.10	114.10	47.1 9	30.579 43	75	2 0
Zat Besi (mg)	3.30	11.80	5.60	2.1129 9	13	2 0

Tabel 4.4 Tabel Distribusi Asupan Makanan Kelompok kontrol dan Intervensi

Asupan Gizi	Kontrol Rata-rata	Intervensi			
		SD	Rata- rata	SD	N P
Energi (kcal)	1306. 35	215.6 8179	1409. 25	266.1 6147	40 0.141
Protein (g)	83.81	31.07 528	69.33 964	33.10 964	40 0.148
Karbohi drat (g)	167.9 8	31.89 406	200.57 102	68.33	40 0.057
Lemak (g)	28.48	10.50 998	47.19	30.57 943	40 0.020
Zat Besi (mg)	5.27	1.495 21	5.60	2.112 99	40 0.540

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh rata-rata asupan makanan oleh kelompok intervensi dan kelompok kontrol, berdasarkan hasil uji t berpasangan diperoleh nilai P value 0.057, 0,020 dan

0,000 ($>\alpha=0,05$) terdapat pada asupan karbohidrat, lemak dan vitamin A hal ini menunjukkan adanya perbedaan signifikan terhadap kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Pada asupan energi, protein dan zat besi tidak ada perbedaan signifikan antara kelompok intervensi dengan kelompok kontrol.

3. Pengaruh Ekstrak Daun Kelor terhadap Kadar Hemoglobin

Analisis ini dilakukan untuk melihat hubungan antara dua variabel. Dalam hal ini variabel yang akan dianalisa adalah variabel bebas tepung daun kelor terhadap variabel terikat kadar Hb. Perubahan kadar Hb pada responden pre test dan post test setelah pemberian tepung daun kelor antara kelompok intervensi dan kontrol.

Tabel (4.5) Perubahan Kadar Hb Setelah Pemberian Tepung Daun Kelor pada Kelompok Kontrol Dan Kelompok Intervensi

	N	Mean	SD	Beda Mean	p-Value
Kontrol	Pre	20	13.04	1.100	0.170
	Post	20	12.87	1.216	0.200
Intervensi	Pre	20	12.47	0.847	0.190
	Post	20	12.66	0.792	0.200

Uji paired t

Berdasarkan tabel 4.5 menunjukkan hasil rata-rata kadar Hemaglobin (Hb) pada kelompok kontrol untuk pre-test sebesar

13,04 g/dl dengan standar deviasi sebesar 1,100. Sedangkan untuk post-test (food record) diperoleh hasil rata-rata kadar Hemaglobin (Hb) sebesar 12,87 g/dl dengan standar deviasi sebesar 1,216. Rata-rata kadar Hemaglobin (Hb) kelompok kontrol setelah pengaturan pola makanan (food record) lebih kecil dibandingkan dengan rata-rata kadar Hemaglobin (Hb) sebelumnya.

Kemudian pada kelompok intervensi menunjukkan hasil rata-rata kadar Hemaglobin (Hb) sebelum pemberian kapsul daun kelor yaitu sebesar 12,47 dengan standar deviasi sebesar 0,847. Sedangkan setelah perlakuan diperoleh hasil rata-rata kadar Hemaglobin (Hb) sebesar 12,66 g/dl dengan standar deviasi sebesar 0,792. Rata-rata kadar Hemaglobin (Hb) setelah pemberian kapsul daun kelor meningkat dibandingkan dengan kadar Hemaglobin (Hb) sebelum intervensi.

Selain itu pada tabel menunjukkan hasil uji kadar Hemaglobin (Hb) pada kelompok kontrol dan intervensi yaitu Nilai p-value $0.200 > 0.05$, sehingga dapat disimpulkan data berdistribusi normal pada kedua kelompok.

Tabel (4.5) diperoleh hasil bahwa nilai selisih rata-rata sebelum dan sesudah pada kelompok kontrol sebesar -0,170

dengan standar deviasi sebesar 0,441. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi penurunan kadar Hemaglobin (Hb) sebesar 0,170 g/dl pada keadaan post di kelompok kontrol.

Sedangkan pada kelompok intervensi diperoleh nilai selisih rata-rata sebesar 0,190 dengan standar deviasi sebesar 0,133. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan kadar Hemaglobin (Hb) sebesar 0,190 g/dl setelah intervensi berupa pemberian kapsul daun kelor.

Akan tetapi dalam Hal ini menunjukkan bahwa intervensi berupa pemberian kapsul ekstrak daun kelor pada ibu tidak signifikan dalam meningkatkan kadar Hemoglobin (Hb).

PEMBAHASAN

1.Karakteristik Responden

Karakteristik Responden dalam penelitian ini meliputi umur, pekerjaan, pendapatan dan kadar Hemoglobin , Sedangkan Variabel pada penelitian ini adalah pengaruh pemberian kapsul ekstrak daun kelor terhadap peningkatan kadar Hemoglobin pada ibu menyusui

Tabel 4.1 menunjukkan hasil uji statistik pada semua karakteristik menunjukkan tidak ada perbedaan yang bermakna antara umur, pendidikan terakhir pendapatan keluarga dimana nilai p yang di dapatkan ($p > 0,05$) yang berarti bahwa

semua karakteristik yang dijadikan sampel penelitian adalah homogen. Dengan kata lain, hasil dari penelitian dan intervensi yang diberikan bukan pengaruh dari karakteristik sampel penelitian.

2. Perubahan Kadar Hb Setelah Pemberian Ekstrak Daun Kelor Pada Kelompok Intervensi dan Kontrol.

Kadar hemoglobin adalah ukuran pigmen respiratorik dalam butiran-butiran darah merah. Jumlah hemoglobin dalam darah normal adalah kira-kira 15 gram setiap 100 ml darah dan jumlah ini biasanya disebut “100 persen” (Evelyn, 2010).

Batas normal nilai hemoglobin untuk seseorang sukar ditentukan karena kadar hemoglobin bervariasi diantara setiap suku bangsa. Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan hasil rata-rata kadar Hemaglobin (Hb) pada kelompok kontrol untuk pre-test sebesar 13,04 g/dl dengan standar deviasi sebesar 1,100. Sedangkan untuk post-test (food record) diperoleh hasil rata-rata kadar Hemaglobin (Hb) sebesar 12,87 g/dl dengan standar deviasi sebesar 1,216. Rata-rata kadar Hemaglobin (Hb) kelompok kontrol setelah pengaturan pola makanan (food record) lebih kecil dibandingkan dengan rata-rata kadar Hemaglobin (Hb) sebelumnya.

. Analisis kadar nutrisi dalam kapsul yang digunakan dalam penelitian dihitung berdasarkan jumlah zat besi dalam 100 g ekstrak. Jika satu kapsul dengan 700 mg ekstrak kadar besi yang terkandung adalah 0,103 mg zat besi / kapsul, vitamin C 5.313 mg / kapsul dan kadar protein 39,043 mg dalam satu kapsul.

Penelitian ini sejalan yang dilakukan oleh Fatma Alhakmani dkk (2013) tentang Estimation of total phenolic content, in-vitro antioxidant and anti-inflammatory activity of flower of Moringa olifera bahwa potensi antioksidan dan aktivitas anti-inflamasi ekstrak etanol dari bunga kelor. Hasil penelitian ini mengungkapkan bahwa obat ini dapat digunakan sebagai sumber antioksidan alami untuk mencegah berkembangnya banyak penyakit misalnya pengobatan anemia, kanker, sembelit, diabetes, hipertensi, batu ginjal, kelainan tiroid dan lain-lain.

Berdasarkan asumsi peneliti penyebab terjadinya anemia pada penelitian ini disebabkan beberapa faktor yaitu kehilangan zat besi saat melahirkan dan defisiensi zat besi disebabkan kurangnya zat besi dalam makanan.

Dan ada 11 responden pada kelompok kontrol yang mengalami penurunan hemoglobin, disebabkan pada

penelitian ini ibu tidak mengonsumsi golongan sayur-sayuran dan buah-buahan sehingga dalam diet mereka rendah akan zat besi, vitamin dan lain-lainnya

Hal ini membuktikan bahwa ekstrak daun kelor baik diberikan pada ibu menyusui terutama yang mengalami anemia. Kemudian pada kelompok intervensi menunjukkan hasil rata-rata kadar Hemaglobin (Hb) sebelum pemberian kapsul daun kelor yaitu sebesar 12,47 dengan standar deviasi sebesar 0,847. Sedangkan setelah perlakuan diperoleh hasil rata-rata kadar Hemaglobin (Hb) sebesar 12,66 g/dl dengan standar deviasi sebesar 0,792. Rata-rata kadar Hemaglobin (Hb) setelah pemberian kapsul daun kelor meningkat dibandingkan dengan kadar Hemaglobin (Hb) sebelum intervensi.

Disimpulkan bahwa kelompok intervensi berupa pemberian kapsul daun kelor pada Ibu signifikan pada uji statistik

akan tetapi tidak signifikan secara klinis meningkatkan kadar Hemoglobin (Hb) karena rata – rata kenaikan hanya sebesar 0,190 g/dl sedangkan penambahan kebutuhan zat besi selama menyusui adalah 6-8 mg dibandingkan dengan ibu yang hanya diatur pola makan (food record). Walaupun kandungan besi sangat

tinggi dalam ekstrak Moringa dengan rata-rata 14,67 mg / 100g akan tetapi tidak akan mengalami kenaikan yang signifikan jika asupan nutrisi ibu menyusui tidak terpenuhi dengan baik atau ibu menyusui yang mengalami kekurangan energi kronik.

Penelitian yang dilakukan oleh Alessandro Leonodkk (2013) diperoleh hasil pemeriksaan laboratorium diketahui komposisi zat gizi ekstrak daun kelor varietas Sulawesi selatan yaitu kadar protein 25,25%, besi 91,72 mg, dan vitamin A 33.991,51 ug, vitamin C 1125,71 mg dan vitamin E 3,34 mg setiap 100 gram bahan. Daun kelor kering mengandung vitamin C 773 mg setiap 100 gram bahan kering.

Suplemen ekstrak daun kelor juga dinilai lebih efisien dalam mencegah anemia dan dapat mempertahankan kadar Hb normal (mencegah anemia). Kadar hemoglobin adalah ukuran pigmen respiratorik dalam butiran-butiran dalam darah. Hemoglobin adalah protein yang kaya akan zat besi memiliki afinitas (daya gabung) terhadap oksigen dan oksigen akan membentuk oxihemoglobin di dalam sel darah merah. Dengan melalui fungsi ini maka oksigen di bawa dari paru-paru ke jaringan-jaringan. Hemoglobin merupakan senyawa pembawa oksigen pada sel darah merah. Hemoglobin dapat di ukur secara

kimia dan jumlah Hb/100 ml darah dapat digunakan sebagai indeks kapasitas pembawa oksigen pada darah (Citrakesumasari, 2012).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Abdul Mun'im et al (2016) dengan judul Anti-anemia Effect of Standardized Extract of Moringa Oleifera Lamk. Leaves on Aniline Induced Rats. Dalam penelitian ini, tiga parameter anemia diamati. Ada pemeriksaan bentuk sel darah merah, perhitungan hematologi darah (kadar hemoglobin, jumlah eritrosit, dan kadar hematokrit), dan perhitungan konsentrasi besi total dalam darah. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa saat dosis daun kelor meningkat, kadar hemoglobin, eritrosit, hematokrit, dan kadar besi total dalam darah tikus juga meningkat. Selain itu, ekstrak daun kelor pada dosis 792 mg / 200 g BB / hari dapat memperbaiki morfologi eritrosit dan meningkatkan kadar dan eritrosit tikus secara signifikan ($p < 0,05$).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Suzana et al (2017) dengan judul Effect of Moringa oleifera Leaves Extract Against Hematology and Blood Biochemical Value of Patients with Iron Deficiency Anemia. Ekstrak Moringa mengandung protein 27,33% dengan metode Kjeldahl. Total kandungan besi dalam ekstrak Moringa

dengan rata-rata 14,67 mg / 100g. Ekstrak yang terkandung vitamin C adalah 759,05 mg / 100 g dengan HPLC(High Performance Liquid Chromatography).

Anemia yang lebih dikenal masyarakat sebagai penyakit kurang darah merupakan berkurangnya hingga dibawah normal sel darah merah matang yang membawa oksigen keseluruh jaringan yang dijalankan oleh protein yang disebut hemoglobin (Hb) dengan level normal antara 11,5 – 16,5 gr/dL untuk perempuan dan 12,5 – 18,5 gr/dL untuk laki – laki. Salah satu masalah gizi remaja yang berkaitan AKI adalah anemia defisiensi besi. Jenis defisiensi besi merupakan jenis kasus anemia yang paling sering dijumpai.

Pasca melahirkan, salah satu penyakit yang sering terjadi yaitu Anemia. Anemia merupakan penyakit kurang darah yang ditandai rendahnya kadar hemoglobin (Hb) dan sel darah merah (eritrosit). Fungsi darah adalah membawa makanan dan oksigen ke seluruh organ tubuh. Jika suplai ini kurang, maka asupan oksigen pun akan kurang. Akibatnya dapat menghambat kerja organ-organ penting, Salah satunya otak. Otak terdiri dari 2,5 miliar sel bioneuron. Jika kapasitasnya kurang, maka otak akan seperti komputer yang memorinya lemah, Lambat

menangkap. Dan kalau sudah rusak, tidak bisa diperbaiki.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Tidak terdapat perbedaan bermakna antara variabel umur, pendidikan, pendapatan keluarga, dan Kadar hemoglobin pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol yang berarti bahwa semua karakteristik yang dijadikan sampel penelitian adalah homogen.
2. Asupan nutrisi yang baik akan memberikan kontribusi terhadap peningkatan kadar hemoglobin dalam tubuh.
3. Pemberian kapsul ekstrak daun kelor dengan waktu yang singkat tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kadar hemoglobin Ibu menyusui antara kelompok kontrol dan intervensi.

Saran

1. Untuk pihak puskesmas diharapkan bisa memantau konsumsi zat besi ibu terutama memberikan kapsul fe pada ibu nifas mengingat pentingnya kadar hemoglobin untuk ibu terutama bayi di masa pertumbuhannya.

2. Untuk produksi ekstrak daun kelor selanjutnya disarankan dalam kemasan kapsul yang lebih kecil.

Yulianti, Hasri. 2016. Pengaruh Ekstrak Daun Kelor terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri Di SMU Muhammadiyah Kupang. ISSN Jurnal Kesehatan.

DAFTAR PUSTAKA

Mun'im, Abdul. 2016. *Anti-anemia Effect of Standardized Extract of Moringa Oleifera Lamk. Leaves on Aniline Induced Rats. Orginal Article Pharmacogn J.*

Suzana, D. 2017. Effect of Moringa oleifera Leaves Extract Against Hematology and Blood Biochemical Value of Patients with Iron Deficiency Anemia. *J Young Pharm.* Vol. 9.

Syahrini D. 2015. *Aktivitas Antioksidan dan Sifat Orgaboleptik Daun kelor Berdasarkan Variasi lama Pengeringan . Jurnal Pangan dan Gizi.*

Soerkirman. 2013. Status Anemia Gizi Kini dan Harapan Di Masa Datang. Prosiding. Jakarta : Persatuan Ahli Gizi Indonesia.

Sunita NE. 2011. *Kelainan Darah.* Yogyakarta : Nuha Medika.

Supariasa I.D. 2010. *Penilaian Status Gizi.* Jakarta. EGC

Utami, P., et al. 2013. *The Miracle Of Herbs.* Jakarta Selatan: Argomedia Pustaka

Varney,H., 2007. *Buku Ajar Asuhan Kebidanan Edisi 4.* Jakarta;EGC

World Health Organization. 2009. *WHA Global Nutrition Targets 2025: Anaemia Policy Brief.* Geneva: World Health Organization

Yusdi,Milman,2011,PengertianKemampuan, [online]http://milmanyusdi.blogspot.com/2011/07/pengertian-kemampuan.html,diakses tanggal 5 november 2018).

Zakaria, Hadju, V,Asaad ,S & Bahar , B. 2015. The Effect Moringa Leaf Extract Brestfeeding Mothers Against Anemia Status And Brest Milk Iron Contact.ijsbar, 24, 321-329.