

PENGARUH PEMBERIAN TELUR AYAM RAS REBUS TERHADAP KADAR HEMOGLOBIN PADA IBU HAMIL KEK

The Effect Of Giving Booked Chicken Eggs On Hemoglobin Levels In Pregnant Women CED

Harlinda Hamsa, Icha Dian Nurcahyani, Kurnia Yusuf, Musdalifah M, St Masithah

STIKes Salewangang Maros

e-mail : indah6165123@gmail.com

ABSTRACT

CED is one of the causes of bleeding in pregnant women, the risk of pregnancy complications such as anemia, weight does not increase normally, and infectious diseases. During pregnancy, the mother's hematological system undergoes significant changes. One of them is a 30-50 percent increase in blood plasma, with an average increase of 1.5 liters during pregnancy. This is often referred to as hemodilution, while pregnant women who are at risk of CED have a 2.96 times chance of suffering from anemia compared to pregnant women who are not at risk of CED. The purpose of the study was to determine the effect of giving boiled chicken eggs on hemoglobin levels in pregnant women with CED in the working area of Bontoa Health Center. This type of research is quasi-experimental, using a pretest-posttest control group design. In the post-test experimental group, the average value of hemoglobin levels is 11.51 mg/dl while for the post-test control group the average value of hemoglobin levels is 9.87 mg/dl, the results of the independent statistical test sample test obtained p value = 0.00 < 0.05 with Thus there is a significant difference in the average increase in hemoglobin levels in the experimental group with the control group. The conclusion is that there is an effect of giving boiled chicken eggs on hemoglobin levels in pregnant women with CED. There is an effect of giving boiled chicken eggs on hemoglobin levels in KEK pregnant women. The recommendation in this study is that pregnant women are expected to use boiled chicken eggs to help meet their daily protein needs.

Keyword: hemoglobin, pregnant women with CED, chicken eggs

ABSTRAK

KEK merupakan salah satu penyebab terjadinya pendarahan pada ibu hamil, resiko komplikasi kehamilan seperti anemia, berat badan tidak bertambah secara normal dan terkena penyakit infeksi. Pada masa kehamilan sistem hematologi ibu mengalami perubahan yang signifikan. Salah satunya adalah peningkatan 30-50 persen plasma darah, dengan rata-rata peningkatan 1,5 liter selama masa kehamilan. Hal ini sering disebut sebagai hemodelusi sedangkan ibu hamil yang berisiko KEK berpeluang menderita anemia sebesar 2,96 kali dibandingkan dengan ibu hamil yang tidak berisiko KEK. Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh pemberian telur ayam ras rebus terhadap kadar hemoglobin pada ibu hamil KEK di wilayah kerja Puskesmas Bontoa. Jenis penelitian ini adalah quasi eksperimental, menggunakan rancangan pretest - posttest control grup design. Pada posttest kelompok eksperimen nilai rerata kadar hemoglobin yaitu 11,51 mg/dl sedangkan untuk kelompok kontrol post-test nilai rerata kadar hemoglobin yaitu 9.87 mg/dl, hasil uji statistik independent sampel test didapatkan nilai $p=0,00 < 0,05$ dengan demikian terdapat perbedaan yang signifikan rerata peningkatan kadar hemoglobin pada kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol. Kesimpulan ada pengaruh pemberian telur ayam ras rebus terhadap kadar hemoglobin pada ibu hamil KEK. Ada pengaruh pemberian telur ayam ras rebus terhadap kadar hemoglobin pada ibu hamil KEK. Rekomendasi pada penelitian ini adalah ibu hamil diharapkan dapat memanfaatkan telur ayam ras rebus untuk membantu memenuhi kebutuhan protein harian.

Kata kunci: Hemoglobin, ibu hamil KEK, telur ayam ras

PENDAHULUAN

Kualitas sumber daya manusia sangat ditentukan oleh keadaan gizi dan kesehatan sejak usia dini, bahkan sejak dalam kandungan. Kondisi asupan gizi yang tidak adekuat selama kehamilan menyebabkan ibu menderita kekurangan gizi sehingga menimbulkan risiko komplikasi kehamilan seperti anemia, berat badan abnormal, pendarahan dan risiko bayi lahir prematur, berat bayi lahir rendah (BBLR), serta dapat berujung pada kematian janin.¹ Pada masa kehamilan sistem hematologi ibu mengalami perubahan yang signifikan, salah satunya adalah peningkatan 30-50 persen plasma darah dengan rata-rata peningkatan 1,5 liter selama masa kehamilan. Hal ini sering disebut sebagai hemodelusi. Hemodelusi yaitu penambahan volume cairan yang lebih banyak dari pada sel darah sehingga kadar hemoglobin berkurang.²

Kekurangan energi kronis (KEK) merupakan salah satu masalah yang terjadi pada masa kehamilan dimana tidak seimbangnya antara asupan dengan kebutuhan gizi. Akibat yang paling khas dari kejadian KEK adalah BBLR. KEK merupakan salah satu penyebab terjadinya perdarahan pada ibu hamil. KEK pada ibu hamil dapat menyebabkan resiko dan komplikasi pada ibu antara lain anemia, pendarahan, berat badan ibu tidak bertambah secara normal, dan terkena penyakit infeksi. Ibu hamil yang berisiko KEK berpeluang menderita anemia sebesar 2,96 kali dibandingkan dengan ibu hamil yang tidak berisiko KEK.³

Menurut data profil kesehatan Indonesia, diketahui bahwa 53,9 persen ibu hamil mengalami defisit energi ≤ 70 persen angka kecukupan energi (AKE) dan 13,1 persen mengalami defisit ringan (70-90% AKE). Untuk kecukupan protein 51,9 persen ibu hamil mengalami defisit protein ≤ 80 persen angka kecukupan protein (AKP) dan 18,8 persen mengalami defisit ringan 80-99 persen.⁴ Hasil pemantauan status gizi (PSG) tahun 2017 menunjukkan bahwa jumlah KEK di Sulawesi Selatan menunjukkan prevalensi ibu hamil KEK pada Kabupaten Pangkajene Kepulauan 25,08 persen, Bulukumba 24,29 persen, Bantaeng 22,64 persen, Sinjai 21,26 persen, Tana Toraja 18,29 persen, Luwu Timur 18,18 persen, Barru 18,06 persen, Luwu 16,93 persen, Takalar 16,61 persen. Dari hasil tersebut Kabupaten Pangkep merupakan Kabupaten yang memiliki ibu hamil KEK tertinggi.⁴

Berdasarkan data dari Dinas kesehatan Kabupaten Maros tahun 2020, ibu hamil yang mengalami KEK sebanyak 1.320 dari 7.627 ibu hamil yang memeriksakan atau diukur lingkaran atasnya. Dengan jumlah ibu hamil KEK yang paling banyak terdapat pada kecamatan Bontoa dengan jumlah ibu hamil KEK sebanyak 177 dari 647 ibu hamil. Berdasarkan data dari Puskesmas Bontoa Kabupaten Maros tahun 2021 terdapat 191 ibu hamil yang memeriksa LILA dan terdapat 54 ibu hamil yang mengalami kekurangan energi kronis.⁵

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian telur ayam ras rebus terhadap kadar hemoglobin pada dan untuk mengetahui apakah ada perubahan kadar hemoglobin setelah pemberian telur ayam ras rebus pada ibu hamil KEK di wilayah kerja puskesmas Bontoa tahun 2021. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memperkaya khasana ilmu pengetahuan khususnya dalam ilmu gizi, menambah dan memperluas pengetahuan mengenai ibu hamil KEK serta upaya meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil khususnya yang mengalami KEK dengan pemanfaatan bahan makanan sumber protein hewani khususnya telur ayam ras.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Reni, Dkk, 2020 di Puskesmas Walangtaka Kota Serang terhadap 36 responden, yaitu ibu hamil pada trimester I dan trimester II sebanyak 36 orang. Ibu hamil yang diberikan intervensi telur ayam rebus sebanyak 18 orang dan 18 orang ibu hamil lainnya tidak diberikan intervensi telur ayam rebus. Selama 14 hari di dapatkan hasil pada *post-test* kelompok eksperimen nilai rata-rata hemoglobin 11,133 mg/dl sedangkan kontrol *post-test* 10,45 mg/dl. Hasil uji statistik *independent sample test* terjadi kenaikan sebesar 1,366 mg/dl pada kelompok eksperimen, dan kontrol 0,56 mg/dl, artinya ada pengaruh pemberian telur ayam ras rebus terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil.⁶

Telur merupakan sumber protein yang murah dan mudah diperoleh, di dalam satu butir telur ayam ras yang utuh mengandung protein, zat besi, seng, selenium, lemak, kolesterol, vitamin A, vitamin D, riboflavin, asam folat, vitamin B12, *cholin*, fosfor dan zink. Telur mengandung zat besi yang cukup baik. Kandungan besi telur ayam ras adalah 1,65 mg pada telur utuh.⁷ Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk meneliti tentang pengaruh pemberian telur ayam ras rebus terhadap kadar hemoglobin ibu hamil KEK di wilayah kerja Puskesmas Bontoa Kabupaten Maros tahun 2021.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah *quasi eksperimental*, menggunakan rancangan *pretest - posttest control grup design*. Penelitian ini dilakukan selama 90 hari terhitung sejak tanggal 23 Juni hingga tanggal 21 September 2021 di wilayah kerja puskesmas Bontoa Kabupaten Maros. Populasi pada penelitian ini adalah semua ibu hamil KEK di wilayah kerja puskesmas Bontoa dengan jumlah populasi 54 orang ibu hamil KEK dari satu kelurahan dan Sembilan desa. Pengambilan sampel penelitian menggunakan teknik *purposive sampling*. Sampel yang di pilih harus memenuhi kriteria inklusi yang telah ditentukan yaitu ibu hamil KEK yang berdomisili di wilayah kerja Puskesmas Bontoa dengan usia kehamilan trimester I dan trimester II, bersedia menjadi responden, sehat jasmani dan rohani sedangkan untuk kriteria eksklusi yaitu ibu hamil KEK yang berada diluar kota pada saat pengambilan data, tidak suka makan telur atau hanya menyukai bagian putih atau bagian kuning telur.

Besar sampel dalam penelitian ini ditentukan dengan menggunakan rumus Federer dengan jumlah sampel akhir yang dibutuhkan untuk penelitian adalah ≥ 16 ibu hamil KEK. Sedangkan untuk mengantisipasi angka drop out maka perlu ditambah 10 persen dari jumlah sampel. Jadi jumlah sampel 20 ibu hamil KEK menjadi kelompok eksperimen dan 20 menjadi kelompok kontrol, total sampel awal adalah 40 orang.

Metode pengumpulan data yaitu untuk data primer yaitu data yang diperoleh langsung oleh peneliti. Data ini diperoleh melalui wawancara langsung dengan responden meliputi nama, umur, usia kehamilan, paritas, pendidikan terakhir, pekerjaan responden, pekerjaan suami, pendapatan keluarga dan konsumsi tablet tambah darah serta pengukuran kadar hemoglobin. Data umur responden kemudian dikelompokkan berdasarkan rentan umur menurut tabel AKG 2019 yaitu kelompok umur 16 sampai 18 tahun, 19 sampai 29 tahun dan 30 sampai 49 tahun. Pada data usia kehamilan dikelompokkan berdasarkan trimester kehamilan yaitu trimester I dan trimester II. Pada data paritas responden di kelompokkan dari 1 kali hingga paritas dengan angka tertinggi yang diperoleh pada saat pengambilan data. Kemudian pada pekerjaan responden dikelompokkan menjadi tiga yaitu pegawai negeri sipil, karyawan swasta dan ibu rumah tangga dan pengelompokan pada pendidikan terakhir yaitu tidak tamat SD, tamat SD, SMP, SMA dan S1. Sedangkan pada data pekerjaan suami dikelompokkan menjadi PNS, wiraswasta, karyawan swasta, nelayan, petani, dan buruh harian.

Pengukuran kadar hemoglobin dilakukan di rumah masing-masing responden dengan metode POCT yang dilakukan melalui pemeriksaan menggunakan *strip test*. Pengambilan sampel darah responden diletakkan pada strip Hb kemudian strip Hb tersebut dimasukkan pada alat cek Hb, maka secara otomatis nilai kadar Hb akan terdeteksi pada alat. Pengukuran kadar hemoglobin dilakukan sendiri oleh peneliti dengan tetap memperhatikan SOP dan protokol COVID-19. Alat yang digunakan yaitu *canister of test strip*, *lancing device*, *sterile lancets*, dan *Hb meter* dengan merk *Accupro*. Pengukuran kadar hemoglobin pada saat *pre-test* dan *post-test* menggunakan *Hb meter* yang sama.

Selain itu, pada saat pengambilan data primer, dilakukan *Recall* 24 jam pada saat *pre* dan *post* penelitian untuk melihat asupan Fe, kalsium dan vitamin C responden. Data asupan harian tersebut di olah untuk melihat persen capaian asupan Fe, kalsium dan vitamin C dari kebutuhan harian responden. Sedangkan data sekunder yaitu data yang diperoleh dari instansi yang ada kaitannya dengan penelitian ini yaitu data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Maros tahun 2020 dan data Puskesmas Bontoa tahun 2021 bagian gizi masyarakat. Data yang sudah peroleh kemudian dianalisis dengan melakukan analisis secara univariat dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan bivariat dengan melakukan uji statistik *paired t-test*.

HASIL

Karakteristik Responden

Jumlah sampel pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol masing-masing adalah 38 orang ibu hamil KEK. Rerata usia responden penelitian ini menunjukkan bahwa dari 19 ibu hamil KEK pada kelompok eksperimen, terdapat 10,5 persen yang berusia 16 – 18 tahun dan yang berusia 19 – 29 tahun sebanyak 78,9 persen, dan yang berusia 30 – 49 tahun sebanyak 10,5 persen. Pada kelompok kontrol menunjukkan bahwa dari 19 ibu hamil KEK, terdapat 10,5 persen yang berusia 16 – 18 tahun, dan 73,7 persen berusia 19 – 29 tahun dan pada kelompok usia 30 – 49 tahun sebanyak 15,8 persen. Berdasarkan tabel 1 variabel usia kehamilan menunjukkan bahwa dari 19 ibu hamil KEK pada kelompok eksperimen, paling banyak 78,9 persen saat diintervensi usia kehamilan trimester II dan 21,1 persen yang usia kehamilannya trimester I dan pada kelompok kontrol yang terdiri dari 19 ibu hamil KEK, persentase tertinggi yaitu 84,2 persen yang pada saat diintervensi usia kehamilannya berada di trimester II, dan 15,8 persen yang usia kehamilannya berada di trimester I.

Pada variabel pendidikan terakhir menunjukkan bahwa dari 19 ibu hamil KEK pada kelompok eksperimen, terdapat 21,1 persen yang pendidikan terakhirnya pada tingkat SD dan 36,8 persen pada kelompok kontrol. Pada tingkat pendidikan SMP terdapat 21,1 persen pada kelompok eksperimen dan 15,8 pada kelompok kontrol. Kemudian pada tingkat pendidikan SMA, pada kelompok eksperimen sebesar 52,6 persen dan 42,1 persen pada kelompok kontrol. Dan untuk tingkat pendidikan terakhir S1 kelompok eksperimen dan kontrol sebesar 5,3 persen.

Variabel pekerjaan suami menunjukkan bahwa dari 19 ibu hamil KEK dari kelompok eksperimen 5,3 persen yang suaminya bekerja sebagai PNS, 21,1 persen yang suaminya bekerja wiraswasta, 57,9 persen bekerja sebagai karyawan swasta dan 15,8 persen bekerja sebagai nelayan. Sedangkan pada kelompok kontrol, dari 19 ibu hamil KEK 15,8 persen suaminya bekerja wiraswasta, 42,1 persen bekerja sebagai karyawan swasta, 15,8 persen bekerja menjadi nelayan, 21,1 persen petani dan 5,3 persen bekerja buruh harian. Kemudian pada variabel pendapatan keluarga menunjukkan bahwa dari 19 ibu hamil KEK pada kelompok eksperimen terdapat 52,6 persen yang memiliki pendapatan keluarga lebih dari satu juta lima ratus ribu rupiah sampai dengan dua juta rupiah perbulan, dan 47,4 persen yang memiliki penghasilan keluarga lebih dari dua juta perbulan. Sedangkan pada kelompok kontrol dari 19 ibu hamil KEK terdapat 5,3 persen yang memiliki pendapatan keluarga lebih dari satu juta sampai dengan satu juta lima ratus ribu rupiah perbulan sebesar 5,3 persen dan 52,6 persen yang memiliki pendapatan keluarga lebih dari satu juta lima ratus ribu sampai dengan dua juta rupiah perbulan dan 42,1 persen yang memiliki pendapatan keluarga lebih dari dua juta rupiah perbulan.

Tabel 1
Karakteristik Responden

Variabel	Kelompok			
	Eksperimen (n=19)		Kontrol (n=19)	
	n	%	n	%
Umur				
16 – 18 Tahun	2	10.5	2	10.5
19 – 29 Tahun	15	78.9	14	73.7
30 – 49 Tahun	2	10.5	3	15.8
Usia Kehamilan				
Trimester I	4	21.1	3	15.8
Trimester II	15	78.9	16	84.2
Paritas				
1 kali	8	42.1	9	47.4
2 kali	5	26.3	5	26.3
3 kali	5	26.3	2	10.5
4 kali	1	5.3	2	10.5
5 kali	0	0	1	5.3
Pekerjaan Responden				
PNS	0	0	0	0
Karyawan swasta	0	0	0	0
Ibu Rumah Tangga	19	100	19	100
Pendidikan Terakhir				
Tidak tamat SD	0	0	0	0
SD	4	21.1	7	36.8
SMP	4	21.1	3	15.8
SMA	10	52.6	8	42.1
S1	1	5.3	1	5.3
Pekerjaan Suami				
PNS	1	5.3	0	0
Wiraswasta	4	21.1	3	15.8
Karyawan Swasta	11	57.9	8	42.1
Nelayan	3	15.8	3	15.8
Petani	0	0	4	21.1
Buruh harian	0	0	1	5.3
Pendapatan Keluarga				
0 – Rp.500.000	0	0	0	0
>Rp.500.000 – Rp.1.000.000	0	0	0	0
>Rp.1.000.000 – Rp.1.500.000	0	0	1	5.3
>Rp.1.500.000 – Rp.2.000.000	10	52.6	10	52.6
>Rp.2.000.000	9	47.4	8	42.1

Sumber : Data primer, 2021

Asupan Fe, Vitamin C dan Kalsium

Dari tabel 2. di atas menunjukkan bahwa rata-rata asupan zat besi sebelum intervensi dari 19 jumlah ibu hamil KEK pada kelompok eksperimen yaitu sebesar 26,72 persen, asupan vitamin C sebesar 45,41 persen dan asupan kalsium sebesar 12,96 persen kemudian setelah intervensi menunjukkan bahwa rata-rata asupan zat besi pada kelompok eksperimen yaitu sebesar 28,91 persen, asupan vitamin C sebesar 50,17 persen dan asupan kalsium sebesar 15,52 persen.

Pada kelompok kontrol menunjukkan bahwa rata-rata asupan zat besi sebelum intervensi dari 19 jumlah ibu hamil KEK yaitu sebesar 24,74 persen, asupan vitamin C sebesar 33,77 persen dan asupan kalsium sebesar 12,19 persen. Sedangkan rata-rata asupan zat besi sesudah intervensi dari 19 jumlah ibu hamil KEK yaitu sebesar 21,04 persen, asupan vitamin C sebesar 25,31 persen dan asupan kalsium sebesar 11,89 persen.

Tabel 2
Rerata asupan zat besi, vit c dan kalsium sebelum dan setelah intervensi

Asupan Makanan	Kelompok Eksperimen			Kelompok Kontrol		
	n	(Pre)	(Post)	n	(Pre)	(Post)
		Rerata % kecukupan Asupan	Rerata % kecukupan Asupan		Rerata % kecukupan Asupan	Rerata % kecukupan Asupan
Zat Besi	19	26.72%	28.91 %	19	24.74%	21.04%
Vitamin C	19	45.41%	50.17%	19	33.77%	25.31%
Kalsium	19	12.96%	15.52%	19	12.19%	11.89%

Sumber : Data primer, 2021

Tabel 3
Rata – Rata kadar hemoglobin sebelum dan sesudah intervensi

Kadar Hamoglobin	Kelompok Eksperimen			Kelompok Kontrol		
	Mean	Min	Max	Mean	Min	Max
<i>Pre - test</i>	10.05	7.54	12.19	10.8279	9.34	13.46
<i>Post - test</i>	11.5	10.78	13.13	9.8711	8.66	10.86

Sumber : Data primer 2021

Tabel 4
Perbedaan kadar hemoglobin sebelum dan sesudah intervensi
pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol

Kadar Hemoglobin	Kelompok Eksperimen		Kelompok Kontrol	
	Mean	<i>p-value</i>	Mean	<i>p-value</i>
<i>Pre-test</i>	10.05	0	10.82	0
<i>Post-tst</i>	11.51		9.87	

Sumber : Data primer 2021

Tabel 5
Perbedaan rerata kadar hemoglobin
kelompok eksperimen dan kelompok kontrol setelah intervensi

<i>Post-Tes</i>	Mean	<i>Paired t-test*</i>
Eksperimen	11.51	0.00
Kontrol	9.87	

*)Menggunakan uji statistik independent sampel test

Kadar Hemoglobin

Tabel 3. di atas menunjukkan bahwa dari 19 ibu hamil KEK kadar hemoglobin rata-rata sebelum diberikan perlakuan adalah 10,05 mg/dl dengan kadar hemoglobin tertinggi 12 mg/dl dan terendah 7,54 mg/dl. Setelah diberikan perlakuan maka didapatkan kadar hemoglobin rata-rata 11,5 mg/dl dengan kadar hemoglobin tertinggi 13 mg/dl dan terendah 10,78 mg/dl. Sedangkan kadar hemoglobin rata-rata untuk kelompok kontrol adalah 10,82 mg/dl dengan kadar hemoglobin tertinggi 13,46 mg/dl dan terendah 9,34 mg/dl. Setelah 90 hari tanpa pemberian telur ayam ras rebus maka didapatkan kadar hemoglobin rata-rata 9,87 mg/dl dengan kadar hemoglobin tertinggi 10,86 mg/dl dan terendah 8,66 mg/dl.

Pengaruh Pemberian telur ayam ras rebus terhadap kadar hemoglobin pada ibu hamil KEK

Berdasarkan hasil analisis bivariat pada Tabel 4. di atas, diketahui rata-rata kadar hemoglobin ibu hamil kelompok eksperimen sebelum (*pre-test*) dan sesudah (*post-test*) diberikan intervensi telur ayam ras rebus terhadap ibu hamil yang mengalami KEK dari 10,05 mg/dl menjadi 11,51 mg/dl. Hasil uji statistik didapatkan nilai Asymp Sig (2-tailed) > t-tabel yaitu *p-value* = 0,000 (α 0,05) nilai *p* lebih kecil dari 0,05 yang artinya bahwa terdapat perbedaan rata-rata ibu yang diberikan intervensi telur ayam ras rebus terhadap peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil KEK.

Sedangkan rata-rata kadar hemoglobin ibu hamil kelompok kontrol sebelum (*pre-test*) dan sesudah (*post-test*) terhadap ibu hamil yang mengalami KEK dari 10,82 mg/dl turun sebesar 0,95 mg/dl menjadi 9,87 mg/dl. Hasil uji statistik didapatkan *t-test* yaitu *p-value* = 0,00 (α 0,05) nilai *p* lebih kecil dari 0,05 yang artinya bahwa terdapat perbedaan rata-rata ibu yang tidak diberikan intervensi telur ayam ras rebus terhadap peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil yang mengalami KEK.

Tabel 5. di atas menunjukkan bahwa dari jumlah sampel 19 responden pada *post-test* kelompok eksperimen nilai rerata kadar hemoglobin yaitu 11,51 mg/dl sedangkan untuk kelompok kontrol *post-test* nilai rerata kadar hemoglobin yaitu 9,87 mg/dl. Hasil uji statistik *independent sample test* didapatkan nilai $p = 0,00 < 0,05$ yang artinya H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata peningkatan kadar hemoglobin pada kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol yang artinya ada pengaruh pemberian telur ayam ras rebus terhadap kadar hemoglobin pada ibu hamil KEK.

BAHASAN

Perbedaan Kadar Hemoglobin *pre-test* dan *post-test* Pada Kelompok Eksperimen

Telur mempunyai kandungan gizi yang lengkap, karena telur mengandung hampir semua zat gizi yang diperlukan oleh tubuh, hanya vitamin C saja yang tidak ada. Telur adalah sumber protein penting karena mengandung delapan asam amino esensial dan mempunyai daya cerna yang tinggi. Kandungan gizi telur ayam ras kaya akan protein hewani yang bermutu tinggi, di dalam telur ayam ras juga mengandung zat yang sangat penting yakni zat besi 6,5 mg, seng 6,0 mg dan selenium 5,8 mg. Selain itu, kandungan tambahan dalam telur ayam ras berupa lemak, kolesterol, vitamin A, vitamin D, riboflavin, asam folat, vitamin B12, choline, pospor dan zink. Telur mengandung zat besi yang cukup baik. Kandungan besi telur adalah 1,04 mg pada telur utuh dan 0,95 mg pada kuning telur. Sementara itu, kandungan zat seng pada telur adalah sebesar 0,72 mg telur utuh dan 0,58 mg kuning telur sehingga disarankan agar ibu hamil mengkonsumsi telur ayam ras rebus untuk membantu memperbaiki status gizi ibu hamil khususnya dalam pencegahan anemia pada ibu hamil.⁸

Hasil analisa data menggunakan uji statistik *Wicoxon* didapatkan hasil nilai *p value* = 0,000 dengan tingkat kepercayaan 95 persen (α = 0,05) dengan rata-rata kadar hemoglobin kelompok eksperimen sebelum (*pre-test*) dan sesudah (*post-test*) diberikan intervensi telur ayam ras rebus terhadap ibu hamil KEK dari 10,05mg/dl menjadi 11,51 mg/dl dapat dikatakan bahwa *p-value* < α yang berarti ada pengaruh konsumsi telur ayam ras rebus terhadap kadar hemoglobin ibu hamil KEK di wilayah kerja Puskesmas Bontoa tahun 2021.

Penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Sugita, 2016 yaitu pada kelompok ibu hamil trimester II hasil rata-rata pemeriksaan kadar hemoglobin sebelum mengkonsumsi tablet Fe tanpa konsumsi telur ayam ras rebus yaitu 1,0417 gr/dl, dan rata-rata pemeriksaan kadar hemoglobin setelah mengkonsumsi tablet Fe tanpa konsumsi telur ayam ras rebus yaitu 1,0419. Pada pengolahan data juga menunjukkan perubahan kadar hemoglobin sebelum dan sesudah mengkonsumsi tablet Fe tanpa konsumsi telur ayam ras rebus pada ibu hamil trimester II terjadi peningkatan Hb sebanyak 7 responden dan penurunan sebanyak 8 responden.⁹

Perbedaan kadar Hemoglobin *pre-test* dan *post-test* pada kelompok Kontrol

Rata-rata kadar hemoglobin ibu hamil kelompok kontrol sebelum (*pre-test*) dan sesudah (*post-test*) terhadap ibu hamil yang mengalami KEK dari 10,82 mg/dl turun sebesar 0,95 mg/dl menjadi 9,87 mg/dl. Hasil uji

statistik didapatkan *t-test* yaitu $p\text{-value} = 0,00$ ($\alpha < 0,05$) yang artinya bahwa terdapat perbedaan rata-rata ibu yang tidak diberikan intervensi telur ayam ras rebus terhadap peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil yang mengalami KEK. Defisiensi zat besi dapat terjadi dengan cepat atau lambat. Simpanan zat besi bergantung pada asupan zat besi, kualitas zat besi dalam makanan dan peningkatan atau penghambat absorpsi pencernaan makanan yang mengandung zat besi seperti tanin dan kalsium.¹⁰

Hasil tersebut sejalan dengan penelitian Supiati (2015) dengan dibuktikan bahwa nilai *t* hitung lebih kecil dari *t* tabel ($-7,032 < -2,042$) sehingga H_0 diterima dan H_a ditolak. Jadi terdapat perbedaan secara signifikan perubahan kadar Hb ibu nifas antara ibu nifas yang mengkonsumsi telur rebus dengan ibu nifas yang tidak mengkonsumsi telur rebus dengan selisih perubahan kadar Hb ibu nifas yang mengkonsumsi telur rebus rata-rata 2 gr%.⁹

Pengaruh pemberian Telur Ayam Ras Rebus Terhadap Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil KEK

Pada *posttest* kelompok eksperimen nilai rata-rata kadar hemoglobin yaitu 11,51 mg/dl sedangkan untuk kelompok kontrol *post-test* nilai rata-rata kadar hemoglobin yaitu 9,87 mg/dl. Hasil uji statistik *independent sampel test* didapatkan nilai $p = 0,00 < 0,05$ yang artinya H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata peningkatan kadar hemoglobin pada kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol yang artinya ada pengaruh pemberian telur ayam ras rebus terhadap kadar hemoglobin pada ibu hamil KEK.

Zat besi adalah komponen dalam perumusan pembentukan hemoglobin yang mempunyai peran penting dalam penyaluran dan penyimpanan oksigen. Defisiensi besi dapat terjadi karena metabolisme energi oleh otot tidak berjalan dengan sempurna akibat kekurangan oksigen. Sedangkan oksigen yang dibutuhkan oleh sel – sel otot ini diangkut oleh zat besi dalam darah yaitu hemoglobin.¹¹

Pada penelitian ini perubahan kadar hemoglobin berkaitan dengan konsumsi telur ayam ras rebus pada ibu hamil. Hal ini didukung oleh keadaan ibu yang tidak bekerja di kantor atau bekerja sebagai ibu rumah tangga sebanyak 19 responden (100%) pada kelompok eksperimen sehingga ibu tidak melakukan aktivitas fisik yang berlebihan maka kadar hemoglobin tidak mengalami penurunan. Pada kenyataannya, ibu hamil yang KEK cenderung lebih berisiko mengalami anemia. Ini disebabkan karena pola konsumsi dan absorpsi makanan yang tidak seimbang selama kehamilan. Nutrisi sangat mempengaruhi keadaan gizi seseorang, jika ibu hamil selama kehamilannya tidak mengonsumsi gizi seimbang, baik makronutrien maupun mikronutrien maka ibu hamil berisiko mengalami gangguan gizi yang dapat mengakibatkan terjadinya anemia, sehingga jika diberikan telur ayam ras rebus yang mengandung zat besi dan mineral mikro penting lainnya maka akan membantu menambah suplai zat besi dalam tubuh.

Hasil penelitian ini didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh Fatimah, 2011 menyatakan bahwa pola konsumsi ibu hamil berhubungan dengan rendahnya kadar hemoglobin ibu hamil di daerah penelitian. Disamping itu, konsumsi tablet Fe dan juga status gizi ibu hamil ikut memberikan pengaruh. Upaya peningkatan konsumsi ibu hamil harus terus dilakukan dengan menggunakan sumber bahan pangan lokal seperti ikan, telur, sayuran hijau (bayam, kangkung dan daun kelor), pepaya, pisang, jeruk dan tomat. Selain itu, perhatian juga harus diberikan kepada status gizi ibu hamil dan konsumsi tablet besi sesuai dengan program yang ada di lapangan. Menurut asumsi peneliti, adanya pengaruh konsumsi telur rebus terhadap kadar hemoglobin ibu karena telur mengandung zat besi yang cukup baik, sehingga disarankan agar ibu hamil mengkonsumsi telur ayam ras rebus untuk membantu memperbaiki status gizi ibu hamil khususnya dalam pencegahan anemia pada ibu hamil.¹²

SIMPULAN

Terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata peningkatan kadar hemoglobin pada kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol yang artinya ada pengaruh pemberian telur ayam ras rebus terhadap kadar hemoglobin pada ibu hamil KEK, selain itu rerata kadar hemoglobin kelompok eksperimen sebelum (*pre-test*) dan sesudah (*post-test*) pemberian telur ayam ras rebus mengalami peningkatan yaitu dari 10,05 mg/dl menjadi 11,51 mg/dl sedangkan rata-rata kadar hemoglobin ibu hamil kelompok kontrol sebelum (*pre-test*) dan sesudah (*post-test*) yaitu dari 10,82 mg/dl turun sebesar 0,95 mg/dl menjadi 9,87 mg/dl dengan hasil uji statistik *independent sampel test* didapatkan nilai $p = 0,00 < 0,05$ yang artinya H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata peningkatan kadar hemoglobin pada kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol.

SARAN

Disarankan untuk memberikan telur ayam ras sebagai alternatif tambahan nutrisi bagi ibu hamil untuk meningkatkan hemoglobin terutama untuk ibu hamil KEK dan anemia selain pemberian tablet besi dan PMT.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada ibu Icha Dian Nurcahyani, S.Gz, M.Kes dan ibu Kurnia Yusuf, S.Gz, M.Kes atas bimbingan yang telah diberikan selama penelitian ini berlangsung. Terima kasih kepada ibu Dr. Hj Andi Yuliani Paris, M.Sc (Anggota Komisi VII DPR RI) yang telah memberikan bantuan penelitian sehingga penelitian ini dapat terlaksana.

RUJUKAN

1. Kusharisupeni PD. *Gizi Dalam Daur Kehidupan*. kesatu.; 2016.
2. Nur D, Katili O, Umar S, Gres AM. Pengaruh Telur Ayam Rebus Terhadap Peningkatan Kadar Hb Ibu Hamil Trimester I di Wilayah Kerja Puskesmas Tilango. 2020;8(1):9-22. doi:10.31314/mjk.8.1.9-22.2020
3. Larasati EW. Hubungan antara Kekurangan Energi Kronis (KEK) Terhadap Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di RSKDIA Siti Fatimah Makassar 2018. 2018;2(2):131-134.
4. Usman, Arifa, Palopo SMB. Hubungan Sosial Ekonomi Dan Asupan Gizi Ibu Dengan Kejadian KEK Pada Ibu Hamil. *JIKI J Ilm Kesehat*. Published online 2019.
5. Dinas Kesehatan Kab.Maros. *Data Ibu Hamil KEK Kabupaten Maros*.; 2021.
6. Suheni R, Indrayani T, Tiara Carolin B. Pengaruh Pemberian Telur Ayam Ras Rebus Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Walantaka Kota Serang. 2020;6(2):1-12.
7. Djaelani MA, Biologi D, Sains F, Diponegoro U. Kualitas Telur Ayam Ras (Gallus L.) Setelah Penyimpanan yang dilakukan Pencelupan pada Air Mendidih dan Air Kapur Sebelum Penyimpanan. *Bul Anat dan Fisiol*. 2016;24(1):122-127. doi:10.14710/baf.v24i1.11704
8. Pertanian K. *Tanya Jawab Seputar Telur Makanan Bergizi*.; 2010.
9. Sugita S, Supiati S. Pengaruh Konsumsi Telur Ayam Ras Rebus Terhadap Peningkatan Kadar HB Pada Ibu Hamil Trimester II Di BPM Wilayah Kerja Puskesmas Klaten Tengah. *Interes J Ilmu Kesehat*. 2016;5(2):217-223. doi:10.37341/interest.v5i2.58
10. Jitowiyono S. *Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Gangguan Sistem Hematologi*.; 2018.
11. Mardalena ISK. *Dasar-Dasar Ilmu Gizi Dalam Keperawatan*.; 2017.
12. Fatimah S, Hadju V, Bahar B, et al. Pola Konsumsi Dan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Di Kabupaten Maros , Sulawesi Selatan, Pendahuluan Metode Penelitian. 2011;15(1):31-36.