

## Efektifitas Konsumsi Telur Ayam Rebus Dan Tablet Fe Terhadap Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Anemia Di Klinik I Bekasi Tahun 2023

### *Effectiveness Of Consumption Of Boiled Chicken Eggs And Fe Tablets On Hemoglobin Levels In Anemia Pregnant Women At Clinic I Bekasi In 2023*

Sulastri<sup>1</sup>, Dewita Rahmatul Amin<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Program Studi Sarjana Kebidanan dan Pendidikan Profesi Bidan Universitas Medika Suherman

Jalan Raya Industri Pasir Gombang Jababeka Cikarang Utara Bekasi, Jawa Barat – 17530

Korespondensi Penulis : [devalastri52@gmail.com](mailto:devalastri52@gmail.com)

#### Article History:

Received: Januari 31, 2024

Accepted: Februari 24, 2024

Published: Februari 29, 2024

**Keywords:** Chicken Eggs;  
Anemia; Hemoglobin; Pregnant  
Mother

**Abstract:** *Pregnancy is a physiological and natural process. Based on WHO data in 2020, the global prevalence of anemia in pregnant women throughout the world is 41.8%, which is related to anemia in pregnancy caused by iron deficiency and acute bleeding. Efforts that can be made to overcome anemia are by giving beetroot, pomegranate, dragon fruit or guava juice or you can also consume boiled chicken eggs to increase hemoglobin levels. The nutritional content of chicken eggs is rich in high quality protein. The aim of this research is to determine the effectiveness of consuming boiled chicken eggs and fe tablets on hemoglobin levels in anemic pregnant women at Clinic I Bekasi in 2023. The research method used is the Quasi-experimental Pre-Post Test With Control Group Design method. Sampling was taken with a total sampling of 30 people. Data analysis used frequency distribution and independent t test. This study uses primary data from Hb examination values by researchers. The research results showed that the average increase in Hb in the intervention group was higher than in the control group. The calculated t value (6.768) > t table (2.048). The results of the analysis used the Independent t test with a p-value of 0.000 < 0.05, meaning that Ho was rejected and Ha was accepted, meaning that there was an effect of consuming boiled chicken eggs and Fe tablets on hemoglobin levels in anemic pregnant women at Clinic I Bekasi in 2023. It is hoped that this research will provide material for consideration of non-invasive therapy that can be offered to pregnant women in order to reduce the number of pregnancy complications, especially helping pregnant women have a healthy and happy pregnancy.*

#### Abstrak

Kehamilan merupakan proses fisiologis dan alamiah. Berdasarkan data WHO tahun 2020 prevalensi global anemia pada ibu hamil di seluruh dunia adalah sebesar 41,8% yang berkaitan dengan anemia pada kehamilan yang disebabkan oleh defisiensi besi dan perdarahan akut. Upaya yang bisa dilakukan untuk mengatasi anemia dengan berbagai cara pemberian jus buah bit, buah delima, buah naga atau jambu biji atau bisa juga dengan mengkonsumsi telur ayam rebus untuk meningkatkan kadar hemoglobin. Kandungan gizi telur ayam kaya akan protein yang bermutu tinggi. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui efektifitas konsumsi telur ayam rebus dan tablet fe terhadap kadar hemoglobin pada ibu hamil anemia Di Klinik I Bekasi tahun 2023 Metode penelitian yang digunakan adalah metode *Quasi eksperimental Pre-Post Test With Control Group Design*. Pengambilan sampel dengan total sampling sebanyak 30 orang. Analisa data menggunakan distribusi frekuensi dan uji *independen t test*. Penelitian ini menggunakan data primer dari nilai pemeriksaan Hb oleh peneliti. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata peningkatan Hb pada kelompok intervensi lebih tinggi dibandingkan pada kelompok kontrol. Nilai t hitung (6,768) > t tabel (2,048). Hasil analisis menggunakan Uji Independent t test dengan p-value 0,000 < 0,05 artinya Ho ditolak dan Ha diterima artinya ada pengaruh pemberian Konsumsi Telur Ayam Rebus Dan Tablet Fe Terhadap Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Anemia Di Klinik I Bekasi Tahun 2023. Penelitian ini diharapkan menjadi bahan pertimbangan terapi non invasif yang dapat ditawarkan kepada ibu hamil dalam rangka mengurangi angka komplikasi kehamilan, khususnya membantu ibu hamil menjalani kehamilan dengan sehat dan bahagia.

**Kata Kunci** : Telur Ayam; Anemia; Hemoglobin; Ibu Hamil

## **PENDAHULUAN**

Kehamilan merupakan proses fisiologis dan alamiah. Proses kehamilan merupakan serangkaian peristiwa yang saling terkait, dimulai dari konsepsi, kemudian nidasi, berlanjut dengan adaptasi ibu terhadap nidasi, pemeliharaan kehamilan, dan akhirnya perubahan hormonal yang bertujuan untuk mempersiapkan tubuh ibu untuk proses persalinan dan kelahiran bayi. Pengenceran darah (hemodilusi) pada saat hamil sering terjadi dengan peningkatan volume plasma 30% - 40%, peningkatan sel darah 18% - 30% dan hemoglobin 19%. Hemodilusi terjadi sejak kehamilan 10 minggu dan mencapai puncak 32 minggu. Bila hemoglobin ibu sebelum hamil berkisar antara 11 gr% maka dengan terjadi hemodilusi maka akan mengakibatkan anemia pada ibu hamil (S. Wulandari, 2021).

Menurut data World Health Organization (WHO) 2017, diperkirakan 810 wanita meninggal yang berhubungan dengan kelahiran dan kehamilan, 295 ribu wanita meninggal sepanjang tahun 2017, 90% dari semua penyebab kematian ibu terjadi di negara berkembang antara 2000-2017 rasio kematian ibu menurun sebanyak 38% diseluruh dunia. Penyebab kematian ibu merupakan hasil dari komplikasi selama kehamilan dan persalinan (Kementerian Kesehatan RI, 2022).

Anemia merupakan suatu keadaan adanya penurunan kadar hemoglobin, hematokrit dan jumlah eritrosit di bawah normal, penyebabnya bisa karena kurangnya zat gizi untuk pembentukan darah. Anemia pada ibu hamil dianggap sebagai "potensi ancaman bagi kesehatan ibu dan bayi." Oleh karena itu, perhatian serius dari berbagai pihak yang terlibat dalam pelayanan kesehatan sangat penting dalam penanganan anemia. Menurut data dari Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) tahun 2020, prevalensi anemia pada ibu hamil di seluruh dunia mencapai 41,8%.

Berdasarkan data World Health Organization (WHO) tahun 2020 prevalensi global anemia pada ibu hamil di seluruh dunia adalah sebesar 41,8%, Menurut WHO 40% kematian ibu dinegara berkembang berkaitan dengan anemia pada kehamilan yang disebabkan oleh defisiensi besi dan perdarahan akut. Anemia pada ibu hamil di seluruh dunia telah mengalami penurunan sebanyak 4,5% selama 19 tahun terakhir, dari tahun 2000 sampai dengan tahun 2019. Sebanyak 40% kematian ibu dinegara berkembang berkaitan dengan anemia dalam kehamilan. Kebanyakan anemia dalam kehamilan disebabkan oleh difisiensi besi dan perdarahan akut, bahkan jarak keduanya saling berinteraksi. Rata-rata kehamilan yang disebabkan karena anemia di Asia diperkirakan sebesar 72,6%. Kejadian anemia atau

kekurangan darah pada ibu hamil di Indonesia masih tergolong tinggi, yaitu sebanyak 48,9%. Kondisi ini menunjukkan angka mendekati masalah kesehatan masyarakat berat (*severe public health problem*) dengan batas prevalensi anemia lebih dari 40% (Kementerian Kesehatan RI, 2019).

Berdasarkan Hasil Riskesdas tahun 2018 menunjukkan bahwa kejadian anemia di Indonesia sebesar 37,1% pada ibu hamil, di perkotaan sebesar 36,4% dan sebesar 37,8% pada ibu hamil perdesaan. Tingginya prevalen pada ibu hamil merupakan masalah yang tengah dihadapi pemerintah Indonesia (Kementerian Kesehatan RI, 2019).

Jumlah ibu hamil dengan anemia di Jawa Barat sebanyak 63.246 pada tahun 2020 dengan rata-rata selama 6 tahun sebesar 68.630. Provinsi tertinggi pada Kabupaten Karawang sebesar 8.020 orang dan jumlah terendah 332 orang di Kota Cimahi. Sedangkan di Kabupaten Bekasi sebanyak 4.108 orang ibu hamil yang mengalami anemia. (Kementerian Kesehatan RI, 2019); (Dinas Kesehatan Kabupaten Bekasi, 2022)

Penurunan jumlah eritrosit dalam darah sebanding dengan penurunan kadar Hb akibatnya seseorang tampak pucat, lemas dan mudah lelah. Eritrosit mengandung hemoglobin yang merupakan senyawa protein yang membawa oksigen ke seluruh tubuh. Nilai kadar hemoglobin normal pada wanita 12-16 gr/dL. Kebutuhan Hb pada wanita hamil dua kali lebih meningkat dari pada wanita yang tidak hamil. Hal tersebut di karenakan volume darah meningkat tetapi tekanan darah cenderung menurun Sedangkan pada trimester III volume darah semakin meningkat dimana jumlah serum darah lebih besar dari pertumbuhan sel darah sehingga terjadi hemodelusi. (Purwaningtyas & Prameswari, 2017)

Penurunan kadar Hb yang dialami oleh ibu hamil dapat disebabkan oleh kurangnya penyerapan zat besi dalam tubuh, sehingga kadar Hb dalam darah tidak mencukupi kebutuhan. Dampak dari penurunan kadar Hb ini dapat berdampak pada janin, seperti pertumbuhan janin yang terganggu (IUGR), dan juga dapat berdampak pada ibu hamil dengan gejala seperti pucat, lemas, dan mudah lelah. Selain itu, penurunan kadar Hb juga dapat memengaruhi proses persalinan dengan kemungkinan terjadinya partus yang lebih lama. Dampak makro pada janin yaitu IUFD dan pada ibu pendarahan saat persalihan sehingga mengakibatkan AKI dan AKB meningkat (Widya et al., 2022).

Program pemberian TTD ibu hamil di Kabupaten Bekasi pada masa pandemi COVID-19 tetap dilaksanakan saat pemeriksaan kehamilan di fasilitas pelayanan kesehatan sesuai jadwal kunjungan dan/atau melalui kunjungan rumah. Cakupan pemberian tablet Fe di Kabupaten Bekasi pada tahun 2020 sebesar 93,4%. Persentase ini mengalami mengalami penurunan jika dibandingkan tahun 2022 (96,3%). Hal ini dapat diakibatkan dari adanya

pandemi COVID-19 dimana terjadi penurunan cakupan layanan kesehatan pemberian tablet Fe ibu hamil. Namun demikian cakupan ini masih memenuhi target persentase ibu hamil yang mendapatkan tablet tambah darah minimal 90 tablet yaitu 85% (Dinas Kesehatan Kabupaten Bekasi, 2022).

Berdasarkan penelitian Mutmaina et al. (2022) terkait penelitian kadar Hb ibu hamil; dalam jangka waktu pemberian 7 hari sebanyak satu butir telur ayam perhari kenaikan kadar Hb rata-rata sebesar 0,67 gr/dL dengan kadar peningkatan tertinggi 1,6 gr/dL. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Fitriyani (2017) terhadap 4 responden selama 28 hari, rata-rata kenaikan kadar hemoglobin sebesar 1,7 gr/dL. Sedangkan penelitian Suheni et al menemukan kenaikan 1,366 gr/dl pada 18 orang di kelompok intervensi yang diberikan telur ayam ras rebus selama 14 hari (Suheni et al., 2020).

Lain halnya dengan penelitian Abdullah et al (2022) yang membagi menjadi dua kelompok (kelompok telur rebus dan kelompok buah pepaya) pemberian intervensi dilakukan 1 hari sekali selama 15 hari, kelompok telur ayam diberikan sebanyak 1 butir telur/hari selama 15 hari, sedangkan kelompok buah pepaya di berikan sebanyak 400 gr/ hari selama 15 hari.

Upaya yang bisa dilakukan untuk mengatasi anemia dengan berbagai cara pemberian jus buah bit, buah delima, buah naga atau jambu biji atau bisa juga dengan mengkonsumsi telur ayam rebus untuk meningkatkan kadar hemoglobin. Kandungan gizi telur ayam kaya akan protein yang bermutu tinggi. Dalam telur ayam juga ada kandungan sejenis mineral mikro yang sangat penting, yaitu zat besi, seng dan selenium (Abdullah et al., 2022) (Keintjem et al., 2022).

Telur ayam mengandung zat besi yang cukup baik. Kandungan besi telur ayam adalah 1,04 mg pada telur ayam utuh dan 0,95 mg pada kuning telur. Sementara itu pada telur ayam kampung mengandung zat besi 3,3 mg dan akan berpengaruh pada perubahan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III (S. Wulandari, 2021).

Berdasarkan data hasil survei studi pendahuluan di klinik I pada bulan Juni-September terdapat 42 orang ibu hamil dan 23 orang diantaranya masih mengalami anemia yaitu kurang dari 11 gr/dL. Tindakan yang dilakukan untuk mengatasai anemia tersebut masih sebatas pemberian tablet Fe dan pemenuhan gizi yang baik bagi ibu hamil. Penelitian dengan pemberian telur rebus belum dilakukan di klinik I. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian untuk melihat apakah ada pengaruh pemberian telur ayam rebus dan tablet Fe pada ibu hamil dengan anemia.

## METODE

Jenis penelitian ini adalah *Quasi eksperimental Pre-Post Test With Control Group Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil Trimester III dengan usia kehamilan lebih dari 32 minggu di Klinik I. Populasi target ada 82 orang yang diambil dari register ibu hamil bulan Januari – September 2023. Sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 30 orang yang akan dibagi menjadi 15 orang kelompok intervensi dan 15 orang sebagai kelompok kontrol.

Instrumen penelitian ini adalah data pemeriksaan Hb sebelum dan sesudah diberikan perlakuan, serta kartu kendali konsumsi telur rebus dan tablet Fe pada kelompok kontrol maupun kelompok intervensi (Amin, 2023). Dalam penelitian ini tidak menggunakan uji validitas dan reliabilitas instrumen karena tidak menggunakan daftar pertanyaan.

## HASIL

**Tabel 1 Hasil Uji Normalitas**

Kriteria	Kelompok	Nilai Sig	Kesimpulan
Sebelum diberikan telur rebus dan tablet Fe	Intervensi	0,164	data normal
	Kontrol	0,258	data normal
Setelah diberikan telur rebus dan tablet Fe	Intervensi	0,878	data normal
	Kontrol	0,175	data normal

**Tabel 2 Distribusi Frekuensi Karakteristik Ibu Hamil di Klinik I Kabupaten Bekasi**

Kategori	Kriteria	f	%
Usia	< 20 tahun	6	20,0%
	20 – 35 tahun	14	46,7%
	> 35 tahun	10	33,3%
Pekerjaan	Bekerja	19	63,3%
	Tidak Bekerja	11	36,7%
Paritas	Primipara	8	26,7%
	Multipara	18	60,0%
	Grandemultipara	4	13,3%
Pendidikan	Lulus SMP	8	26,7%
	Lulus SMA	12	40,0%

*Efektifitas Konsumsi Telur Ayam Rebus Dan Tablet Fe Terhadap Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Anemia Di Klinik I Bekasi Tahun 2023*

	Lulus PT	10	33,3%
Riwayat	Belum pernah	7	23,3%
Persalinan	melahirkan	15	50,0%
	Normal	8	26,7%
	SC		
	Total	30	100,0%

Berdasarkan tabel 2 diatas menunjukkan bahwa dari 30 responden paling banyak terdapat 14 orang (46,7%) berusia 20-35 tahun, sebanyak 19 orang (63,3%) adalah ibu bekerja, sebanyak 18 orang (60%) adalah ibu multipara, 12 orang (40,0%) lulus SMA dan sebanyak 15 orang (50,0%) adalah pernah melahirkan secara normal.

**Tabel 3 Tabulasi Silang Usia dan Anemia Pada Ibu Hamil Pemberian Telur Rebus dan Tablet Fe di Klinik I Kabupaten Bekasi**

Usia	Anemia		Total
	Ringan	Sedang	
< 20 tahun	3 (50,0%)	3 (50,0%)	6 (100,0%)
20 – 35 tahun	12 (85,7%)	2 (14,3%)	14 (100,0%)
> 35 tahun	7 (70,0%)	3 (30,0%)	10 (100,0%)
Total	22 (73,3%)	8 (26,7%)	30 (100,0%)

Berdasarkan tabel diatas, mayoritas ibu hamil yang mengalami anemia ringan adalah ibu hamil yang berusia di 20-35 tahun sebanyak 12 orang (85,7%).

**Tabel 4 Tabulasi Silang Pekerjaan dan Anemia Pada Ibu Hamil Pemberian Telur Rebus dan Tablet Fe di Klinik I**

Pekerjaan	Anemia		Total
	Ringan	Sedang	
Bekerja	15 (78,9%)	4 (21,1%)	19 (100,0%)
Tidak Bekerja	7 (63,6%)	4 (36,4%)	11 (100,0%)
Total	22 (73,3%)	8 (26,7%)	30 (100,0%)

Berdasarkan tabel diatas, mayoritas ibu hamil yang bekerja dengan anemia ringan sebanyak 15 orang (78,9%).

**Tabel 5 Tabulasi Silang Paritas dan Anemia Pada Ibu Hamil Pemberian Telur Rebus dan Tablet Fe di Klinik I**

Paritas	Anemia		Total
	Ringan	Sedang	
Primipara	4 (50,0%)	4 (50,0%)	8 (100,0%)
Multipara	15 (83,3%)	3 (16,7%)	18 (100,0%)

Grande multipara	3 (75,0%)	1 (25,0%)	4 (100,0%)
Total	22 (73,3%)	8 (26,7%)	30 (100,0%)

Berdasarkan tabel diatas, mayoritas adalah ibu hamil multipara dengan anemia ringan sebanyak 15 orang (83,3%).

**Tabel 6 Tabulasi Silang Pendidikan dan Anemia Pada Ibu Hamil**

**Pemberian Telur Rebus dan Tablet Fe di Klinik I**

Pendidikan	Anemia		Total
	Ringan	Sedang	
Lulus SMP	5 (62,5%)	3 (37,5%)	8 (100,0%)
Lulus SMA	7 (58,3%)	5 (41,7%)	12 (100,0%)
Lulus PT	10 (100,0%)	0 (0,0%)	10 (100,0%)
Total	22 (73,3%)	8 (26,7%)	30 (100,0%)

Berdasarkan tabel diatas, mayoritas adalah ibu hamil dengan pendidikan lulus perguruan tinggi dengan anemia ringan sebanyak 10 orang (100,0%).

**Tabel 7 Tabulasi Silang Riwayat Persalinan dan Anemia Pada Ibu Hamil**

**Pemberian Telur Rebus dan Tablet Fe di Klinik I**

Riwayat Persalinan	Anemia		Total
	Ringan	Sedang	
Belum Pernah	3 (42,9%)	4 (57,1%)	7 (100,0%)
Normal	13 (86,7%)	2 (13,3%)	15 (100,0%)
SC	6 (75,0%)	2 (25,0%)	8 (100,0%)
Total	22 (73,3%)	8 (26,7%)	30 (100,0%)

Berdasarkan tabel diatas, mayoritas adalah ibu hamil yang pernah melahirkan secara normal dengan anemia ringan sebanyak 13 orang (86,7%).

**Tabel 8 Distribusi Frekuensi Kadar Hb Pada Ibu Hamil Pemberian**

**Telur Rebus dan Tablet Fe di Klinik I**

Kategori	Kadar HB	Kelompok Intervensi		Kelompok Kontrol	
		F	%	F	%
		Sebelum pemberian	Ringan	8	53,3
	Sedang	7	46,7	9	60,0
Setelah pemberian	Ringan	14	93,3	8	53,3
	Sedang	1	6,7	7	46,7

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa dari 30 orang responden di awal penelitian sebanyak 7 orang (46,67%) memiliki kadar Hb sedang pada kelompok intervensi, dan 9 orang (60,0%) mengalami anemia sedang pada kelompok kontrol. Setelah pemberian Telur rebus dan Tablet Fe pada kelompok intervensi responden yang mengalami kadar Hb sedang hanya tinggal 1 orang (6,675) sedangkan pada kelompok kontrol masih ada 7 orang (46,67%) yang mengalami kadar Hb sedang.

**Tabel 9 Statistik Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil di Klinik I Kabupaten Bekasi**

Kel	Kategori	Mean	Median	Max	Min
Intervensi	Sebelum pemberian	10,12	10,20	10,90	8,60
	Setelah pemberian	11,63	11,70	13,20	9,90
Kontrol	Sebelum pemberian	9,71	9,60	10,90	8,60
	Setelah pemberian	10,34	10,40	11,40	9,10

Pada tabel 9 dapat disimpulkan bahwa nilai mean pada kelompok intervensi sebelum dan sesudah pemberian telur rebus dan tablet Fe meningkat sebesar 1,5133 g/dl sedangkan pada kelompok kontrol hanya meningkat sebesar posttest 0,6334 g/dl. Selain itu pada kelompok intervensi dan kontrol nilai minimum yang awalnya adalah 8,60 g/dl meningkat menjadi 9,9 g/dl pada kelompok intervensi, sedangkan pada kelompok kontrol kadar Hb minimal 9,10 g/dl.

**Tabel 10 Pengaruh Konsumsi Telur Ayam Rebus Dan Tablet Fe Terhadap Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Anemia Di Klinik I**

Kelompok	Mean	t Hit	Df	p-value
Eksperimen	1,513	6,768	28	0,000
Kontrol	0,633			

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa responden kelompok intervensi yang diberikan telur ayam rebus dan Tablet Fe sebanyak 15 orang mengalami peningkatan Hb dengan dengan rata-rata 1,513. Responden sebanyak 15 orang pada kelompok kontrol yang diberikan Tablet Fe dan tanpa diberikan telur ayam rebus dengan rata-rata kenaikan Hb adalah 0,633.

Tabel diatas juga menunjukkan rata-rata peningkatan Hb pada kelompok intervensi lebih tinggi dibandingkan pada kelompok kontrol. Hasil analisis menggunakan Uji *Independent t test* dengan tingkat kepercayaan 95% menunjukkan nilai p-value  $0,000 < 0,05$  artinya  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima artinya ada pengaruh pemberian Konsumsi Telur Ayam



Rebus Dan Tablet Fe Terhadap Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Anemia Di Klinik I Bekasi Tahun 2023.

Nilai t hitung yang didapatkan adalah 6,768 lebih besar jika dibandingkan dengan nilai t tabel pada derajat kebebasan/*degree of freedom* (df) 28 adalah 2,048 atau t hitung (6,768) > t tabel (2,048) sehingga disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan pada peningkatan kadar Hb pada kelompok intervensi dibandingkan dengan kelompok kontrol setelah diberikan telur rebus dan tablet Fe.

## DISKUSI

Sejalan dengan hasil penelitian S. Wulandari (2021) menginterpretasikan bahwa kadar hemoglobin ibu hamil trimester III di Kota Kediri sebelum mengkonsumsi telur ayam rebus (ayam kampung) memiliki nilai mean 8,73 anemia ringan. Dengan mengetahui cara mengkonsumsi telur ayam rebus (ayam kampung) dengan benar dapat membantu penyerapan zat besi dengan cepat. Telur merupakan jenis lauk pauk protein hewani yang murah, dan mudah ditemukan, ekonomis dan salah satu makanan yang pada nutrisi (Wulandari, 2021)

Kandungan gizi telur kaya akan protein yang bermutu tinggi. Rata-rata kadar protein telur 13 gr protein dalam satu butir telur. Di dalam telur juga ada kandungan sejenis mineral mikro yang sangat penting, yaitu zat besi, seng dan selenium. Telur rebus mengandung energi sebesar 149 kilo kalori, protein 13 gr, karbohidrat 0,8 gr, lemak 15,3 gr, Kalsium 67 mg, fosfor 334 mg, dan zat besi 3,3 mg. Selain itu di dalam telur rebus juga terkandung vitamin A sebanyak 213 IU, vitamin B1 0,31 mg, dan vitamin C 0 mg. hasil tersebut di dapat dari melakukan penelitian terhadap 100 gr telur ayam rebus, dengan jumlah yang dapat di makan sebanyak 100%.

Hasil penelitian sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wulandari (2021) bahwa jumlah responden 15 orang dengan mean kadar hemoglobin sebelum konsumsi telur ayam rebus (ayam kampung) adalah 8,73 gr/dl dan kadar hemoglobin setelah konsumsi telur ayam rebus (ayam kampung) dengan nilai mean 11,20 gr/dl. Nilai selisih mean antara pengukuran sebelum dan sesudah mengkonsumsi telur ayam rebus (ayam kampung) yaitu 2,47 gr/dl. Berdasarkan hasil penelitian dari 15 responden ibu hamil trimester III di Kediri menggunakan uji distribusi data dengan uji *wilcoxon* di peroleh *p value* = 0,000, maka nilai *p value* <  $\alpha$ , hal ini berarti H<sub>0</sub> ditolak H<sub>1</sub> diterima. Jadi kesimpulannya Ada Pengaruh Konsumsi Telur Ayam rebus (Ayam Kampung) terhadap perubahan kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Trimester III Di Kediri Tahun 2019. Hasil tersebut didasarkan pada rata-rata kadar Hb meningkat sesudah konsumsi telur ayam rebus (ayam kampung), artinya konsumsi telur ayam

rebus (ayam kampung) dapat meningkatkan kadar Hb pada ibu hamil trimester III. Telur merupakan bahan pangan yang baik untuk memenuhi kebutuhan gizi protein baik pada anak-anak maupun orang dewasa dan ibu hamil.

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Suheni (2020) yang mendapatkan hasil pada posttest kelompok intervensi nilai rata-rata hemoglobin 11,133 mg/dl sedangkan kontrol post-test 10,45 mg/dl. Hasil uji statistik independent sampel 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 di Puskesmas Walantaka Kota Serang Tahun 2020 (Suheni et al., 2020).

Hasil penelitian lain juga sejalan dengan hasil penelitian ini yang mendapatkan kadar haemoglobin sebelum konsumsi telur ayam rebus rata-rata berkisar 11,5 g/dL dan kadar haemoglobin sesudah konsumsi telur ayam rebus sebesar 12,7 g/dL dan berdasarkan hasil uji t- test didapatkan hasil p-value  $0,001 < 0,05$  artinya terdapat perbedaan kadar haemoglobin sebelum dan sesudah konsumsi telur ayam negeri rebus pada ibu hamil trisemester III (Mutmaina et al., 2022).

Sebutir telur ayam terdapat kandungan Fe sebanyak 1,04 mg dan pada kuning telur adalah 0,95 mg. sehingga dengan mengkonsumsi telur ayam rebus efektif untuk meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil. Menurut Keintjem et al. (2022) banyak manfaat yang didapatkan dari mengkonsumsi telur untuk Ibu Hamil diantaranya menjaga sistem imun tubuh, memenuhi asupan protein harian, menurunkan risiko diabetes gestasional, menurunkan risiko preeklamsia, menjaga kesehatan tulang dan gigi, mengoptimalkan perkembangan janin.

Kehamilan memberikan perubahan yang besar terhadap tubuh seorang ibu hamil. Salah satu perubahan yang terjadi yaitu pada sistem hematologi. Kebutuhan zat besi selama kehamilan menunjukkan peningkatan seiring bertambahnya umur kehamilan. Volume plasma darah meningkat sekitar 1250 ml (45%) diatas normal pada akhir kehamilan, hal ini dapat menyebabkan penurunan konsentrasi Hb. Kebutuhan zat besi pada 18 minggu pertama kehamilan tidak menunjukkan peningkatan sehingga masukan dari makanan sebesar 11-13 mg/hari telah mampu mencukupi kebutuhan tersebut. Setelah 20 minggu, massa eritrosit ibu mulai bertambah dan fetus membutuhkan lebih banyak zat besi.

Kebutuhan zat besi menunjukkan peningkatan tajam selama trimester dua dan khususnya trimester tiga. Kebutuhan harian zat besi ini dapat dibantu dengan konsumsi telur rebus yang mengandung zat besi telur ayam adalah 1,04 mg pada telur ayam utuh. Zat besi membawa oksigen ke otot dan otak. akan terpengaruh, meningkatkan konsentrasi, mengurangi iritabilitas, dan meningkatkan stamina ibu hami (Abidah & Anggasari, 2019).

Selain kandungan zat besinya, telur rebus sangat kaya protein. Protein memiliki peran penting dalam transportasi zat besi di dalam tubuh. Oleh karena itu, kurangnya asupan protein dapat menghambat transportasi zat besi, menyebabkan defisiensi besi, dan akhirnya menyebabkan rendahnya kadar hemoglobin dalam tubuh. Semakin rendah asupan zat besi maka semakin rendah kadar hemoglobin.

Asupan zat besi mempunyai peranan yang penting untuk pembentukan hemoglobin. Sebagian transferin darah membawa zat besi ke sumsum tulang dan bagian tubuh lain. Dalam sumsum tulang, besi digunakan untuk membuat hemoglobin yang merupakan bagian dari sel darah merah. Kelebihan besi disimpan sebagai protein feritin di dalam hati, setelah cadangan besi habis, baru akan menyebabkan penurunan kadar hemoglobin (Almatsier, 2018).

Hemoglobin disintesis pada stadium eritroblast sebanyak 65% dan pada stadium retikulosit sebanyak 35%. Sintesis hemoglobin banyak terjadi dalam mitokondria oleh sederet reaksi biokimia yang dimulai dengan kondensasi glisin dan suksinil koenzim A di bawah aksi enzim amino laevulinic acid (ALA) - sintetase. Vitamin B6 adalah koenzim untuk reaksi ini yang dirangsang oleh eritropoetin dan dihambat oleh hem. Akhirnya protoporphyrin bergabung dengan besi untuk membentuk hem yang masing-masing molekulnya bergabung dengan rantai globin. Tetramer dengan masing-masing gugus hemnya sendiri terbentuk dalam kantong untuk membangun molekul hemoglobin (Sari, 2022).

Hemoglobin mempunyai beberapa fungsi diantaranya: mengatur pertukaran O<sub>2</sub> dan CO<sub>2</sub> dalam jaringan tubuh. Mengambil O<sub>2</sub> dari paru-paru kemudian dibawa keseluruh jaringan tubuh untuk dipakai sebagai bahan bakar. Membawa CO<sub>2</sub> dari jaringan tubuh sebagai hasil metabolisme menuju ke paru-paru untuk dibuang. Bertindak sebagai transpor O<sub>2</sub> dalam darah (Sari, 2022).

Menurut asumsi peneliti pemberian telur ayam rebus dapat membantu meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil karena telur mengandung sejumlah nutrisi penting yang diperlukan untuk produksi dan pemeliharaan sel darah merah, termasuk hemoglobin. Bagi ibu yang sudah baik kadar hemoglobinnya juga tetap mengkonsumsi telur rebus agar mencukupi kebutuhan gizi selama hamil. Penting untuk dicatat bahwa selain mengonsumsi telur, ibu hamil juga perlu menjaga pola makan yang seimbang dan bervariasi untuk memastikan asupan nutrisi yang cukup.

## **KESIMPULAN**

Hasil analisis menggunakan Uji Independen Sample test dengan tingkat kepercayaan 95% menunjukkan nilai p-value  $0,000 < 0,05$  artinya Ho ditolak dan Ha diterima artinya ada

pengaruh pemberian Konsumsi Telur Ayam Rebus Dan Tablet Fe Terhadap Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Anemia Di Klinik I Bekasi Tahun 2023.

## **PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS**

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi bahan pertimbangan terapi non invasif yang dapat ditawarkan kepada ibu hamil dalam rangka mengurangi angka komplikasi kehamilan, khususnya membantu ibu hamil menjalani kehamilan dengan sehat dan bahagia

## **DAFTAR REFERENSI**

- Abdullah, V. I., Fauziyah, T. H. N., & Pongoh, A. (2022). Perbedaan Kadar Hemoglobin Antara Ibu Hamil Yang Mengonsumsi Telur Ayam Rebus Dan Buah Pepaya. *Malahayati Nursing Journal*, 4(5), 1089–1101. <https://doi.org/10.33024/mnj.v4i5.6332>
- Abidah, S. N., & Anggasari, Y. (2019). Analisis Faktor-faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Trimester III di BPM Kusmawati Surabaya. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 12(2), 99–108.
- Amin, D. R. (2023). Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil di Desa Karang Raharja. *Jurnal Ilmiah Obsgin*, Trimester III, 348–353.
- Anggraini, P. D. (2018). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Pinang Tahun 2018. 7(15), 33–38.
- Arma, A., & Sagita, S. (2019). Hubungan Paritas Dengan Kejadian Ketuban Pecah Dini Pada Ibu Bersalin. *Kesehatan*, 1–13.
- Astri, W. yuni. (2019). Gambaran Keluhan Nyeri Punggung pada Ibu Hamil Trimester III di Puskesmas Karang Tengah Kabupaten Cianjur. Universitas Bhakti Kencana.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Bekasi. (2022). Profil Kesehatan Kabupaten Bekasi 2021. 29–30.
- Julianti, N., Education, M. P., & Suherman, U. M. (2023). The Influence of The SPEOS Method (Stimulation Of Endorphin Massage, Oxytocin And Sugestion) on Breast Milk Production in Breastfeeding Mothers 0 – 6 Months. 15(01), 80–91.
- Keintjem, F., Essing, Y. M., Sjeny, T., Dompas, R., & Lontaan, A. (2022). Asupan Telur Ayam Rebus Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil. *Jurnal Ilmiah Bidan*, 9(2), 72–78.
- Kementerian Kesehatan RI. (2019). Laporan Provinsi Jawa Barat, Riskesdas 2018. In Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Lestari, D. I. N. (2018). Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Upaya Pencegahan Anemia saat Menstruasi Pada Remaja Putri di Pondok Pesantren Wilayah Jenu Kabupaten Tuban (Issue 3). Universitas Airlangga Surabaya.
- Mirnawati, Salma, W. O., & Tosepu, R. (2022). Analisis Faktor Resiko Kejadian Anemia pada Ibu Hamil. *Jurnal Ilmiah O*, 14(3), 215–225.
- Mutmaina, G. N., Syswianti, D., Utari, M. R., & Fitria, S. (2022). Perbedaan Kadar Haemoglobin Sebelum Dan Sesudah Konsumsi Telur Ayam Negeri Rebus. *Jurnal*

STIKES Karsa Husada Garut, 1–8.

- Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta.
- Purwaningtyas, M. L., & Prameswari, G. N. (2017). Faktor Kejadian Anemia pada Ibu Hamil. *Higeia Journal of Public Health Research and Development*, 1(3), 43–54.
- Rismawati, S., & Rohmatin, E. (2018). Analisis Penyebab Terjadinya Anemia Pada Ibu Hamil. *Media Informasi*, 14(1), 51–57. <https://doi.org/10.37160/bmi.v14i1.168>
- Ritonga, Z. K. valdivia. (2021). Faktor-faktor yang berhubungan dengan tingkat pengetahuan masyarakat tentang filariasis di puskesmas bagan asahan sumatera utara (Vol. 15, Issue 2, pp. 1–23).
- Rohmah, H. N. F. (2023). The Use of Non-Hormonal Contraception in Women of Fertile Age The research design is quantitative with a cross sectional approach . The sample of this study was 194 women of childbearing age who were taken by random technique . Data were collected using a. *Jurnal Midpro*, 15(01), 106–119.
- Sari, L. L. (2022). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil. *Jurnal Sains Kesehatan*, 28(3), 20–30. <https://doi.org/10.37638/jsk.28.3.20-30>
- Siregar, R. (2019). Breast self examination practice determinants (bse) to student in class xi public senior high school 3 karawang. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Institut Medika Drg.Suherman*, 1(1), 1–9.
- Sitepu, S. A., Purba, T. J., Sari, N. M., Sitepu, M. S., & Hayati, E. (2021). Dampak Anemia pada Ibu Hamil dan Persalinan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Putri Hijau*, 1(4), 47–54.
- Sugiharti, R. K., & Sumarni, T. (2018). Hubungan Antara Kebiasaan Olahraga dengan Kejadian Nyeri Haid Primer Pada Remaja. *Bidan Prada: Jurnal Publikasi Kebidanan*, 9(1), 114–123.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. CV Alfabeta.
- Suheni, R., Indrayani, T., & Carolin, B. T. (2020). Pengaruh Pemberian Telur Ayam Ras Rebus Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil di Puskesmas Walantaka Kota Serang. *Jakhkj*, 6(2), 1–12.
- Tanjung, W. W., ; Wari, Y., & Antoni, A. (2020). Pengaruh Akupresur pada Titik Perikardium 6 terhadap Intensitas Mual Muntah pada Ibu Hamil Trimester I. *Jurnal Education and Development*, 8(4), 265–270.
- Wawan, A., & Dewi, M. (2018). *Teori & Pengukuran Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Manusia*. Nuha Medika.
- Widya, N., Mardiah, A., Indreswati, & Rizita, R. A. (2022). Faktor yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Ibu Hamil Mengkosumsi Tablet Fe. *Al Insyirah Midwifery*, 11(2), 143–152.
- Wulandari, A. F., Sutrisminah, E., & Susiloningtyas, I. (2021). Literature Review: Dampak Anemia Defisiensi Besi Pada Ibu Hamil. *Jurnal Ilmiah PANNMED (Pharmacist, Analyst, Nurse, Nutrition, Midwifery, Environment, Dentist)*, 16(3), 692–698. <https://doi.org/10.36911/pannmed.v16i3.1219>
- Wulandari, S. (2021). Pengaruh Konsumsi Telur Ayam Kampung Rebus terhadap Perubahan Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil Trimester III di Kediri. *Jurnal Bidan Komunitas*, 4(1), 17–24. <https://doi.org/10.33085/jbk.v4i1.4738>