

**KARYA TULIS ILMIAH**

**PENGARUH KONSUMSI TELUR AYAM RAS REBUS TERHADAP KADAR  
HEMOGLOBIN PADA IBU HAMIL  
*LITERATURE REVIEW***



**ANGGI NATASIA NOVIADI**

**181310007**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS**

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN**

**INSAN CENDEKIA MEDIKA**

**JOMBANG**

**2021**

*LITERATURE REVIEW*

**PENGARUH KONSUMSI TELUR AYAM RAS REBUS TERHADAP KADAR  
HEMOGLOBIN PADA IBU HAMIL**

Karya Tulis Ilmiah

Diajukan Dalam Rangka Memenuhi Persyaratan

Menyelesaikan Studi Di Program Studi

Diploma III Teknologi Laboratorium Medis

ANGGI NATASIA NOVIADI

181310007

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS**

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN**

**INSAN CENDEKIA MEDIKA**

**JOMBANG**

**2021**

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Anggi Natasia Noviadi  
NIM : 181310007  
Tempat, tanggal lahir : Malang, 25 November 1998  
Insitusi : Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Insan  
Cendekia Medika Jombang

Menyatakan bahwa *literature Review* yang berjudul “PENGARUH KONSUMSI TELUR AYAM RAS REBUS TERHADAP KADAR HEMOGLOBIN PADA IBU HAMIL” adalah bukan Karya Tulis Ilmiah milik orang lain baik sebagian maupun keseluruhan, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya. Demikian surat pernyataan ini tidak benar, saya bersedia mendapatkan sanksi.

Jombang, 3 Mei 2021

Yang menyatakan



Anggi Natasia Noviadi

181310007

## PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Anggi Natasia Novidi

NIM : 181310007

Tempat, tanggal lahir : Malang, 25 November 1998

Program Studi : D-III Teknologi Laboratorium Medis

Menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Pengaruh Konsumsi Telur Ayam Ras Rebus Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil” secara keseluruhan benar-benar bebas dari plagiasi. Jika kemudian hari terbukti melakukan plagiasi maka saya siap ditindak sesuai ketentuan hukum yang berlaku.

Jombang, 14 September 2021

Yang menyatakan



Anggi Natasia Novidi

181310007

## LEMBAR PERSETUJUAN KARYA TULIS ILMIAH

Judul KTI : Pengaruh Konsumsi Telur Ayam Ras Rebus Terhadap  
Peningkatan Kadar Hb pada Ibu Hamil

Nama Mahasiswa : Anggi Natasia Noviadi

NIM : 181310007

Program Studi : D-III Teknologi Laboratorium Medis

TELAH DISETUJUI KOMISI PEMBIMBING

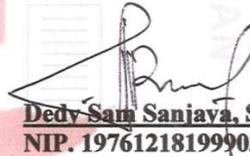
PADA TANGGAL 21 AGUSTUS 2021

Pembimbing Utama



**Lilis Majidah, S.Pd., M.Kes**  
NIDN. 07.130479.03

Pembimbing Anggota



**Dedy Sam Sanjaya, S.Tr.Kes**  
NIP. 197612181999031003

Mengetahui,

Ketua

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan  
Insan Cendekia Medika Jombang



**H. Imam Fatoni, SKM.,MM**  
NIDN. 07.291072.03

Ketua

Program Studi D-III Teknologi  
Laboratorium Medis



**Sri Sayekti, S.Si., M.Ked**  
NIDN. 07.250277.02

## LEMBAR PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH

Karya Tulis Ilmiah ini telah diajukan oleh :

Nama Mahasiswa : Anggi Natasia Noviadi

NIM : 181310007

Program Studi : D-III Teknologi Laboratorium Medis

Judul KTI : Pengaruh Konsumsi Telur Ayam Ras Rebus Terhadap  
Peningkatan Kadar Hb pada Ibu Hamil

Telah berhasil dipertahankan di depan dewan penguji  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat  
untuk menyelesaikan pendidikan pada Program Diploma III

Teknologi Laboratorium Medis

Komisi Dewan Penguji

NAMA

INSAN CENDEKIA MEDIKA

Ketua Dewan Penguji : dr. Lestari Ekowati, Sp.PK

Penguji I : Lilis Majidah, S.Pd., M.Kes

Penguji II : Dedy Sam Sanjaya, S.Tr.Kes

TANDA TANGAN



Diterapkan di : JOMBANG

Pada tanggal : 30 Agustus 2021

## RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Malang, 25 November 1998 bapak bernama Susanto Adi dan ibu bernama Sumar Heni. Penulis merupakan anak ke dua dari dua bersaudara. Tahun 2006 penulis lulus dari TK “PGRI 1 Lawang”, tahun 2012 penulis lulus dari SDN Lawang 6, tahun 2015 penulis lulus dari SMPN 1 Lawang kemudian tahun 2017 penulis lulus dari SMK Negeri 2 Singosari Malang dan pada tahun 2018 penulis lulus seleksi masuk perguruan tinggi STIKes Insan Cendekia Medika Jombang. Penulis memilih program studi D3 Teknologi Laboratorium Medis dari 5 pilihan program studi pada STIKes Insan Cendekia Medika Jombang.

Demikian daftar riwayat hidup ini dibuat dengan sebenarnya

Jombang, 10 Agustus 2021

Yang menyatakan



Anggi Natasia Noviadi  
181310007

## MOTTO

“Pedang Terbaik yang Dimiliki ialah Sebuah Kesabaran Tanpa Batas”



## PERSEMBAHAN

Segala puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan atas rahmat dan karunia-Nya agar tugas akhir Karya Tulis Ilmiah ini dapat saya selesaikan dengan sebaik-baiknya, sholawat saya hanturkan kepada Rasulullah Muhammad SAW. Persembahan Karya Tulis Ilmiah ini dan rasa terimakasih saya persembahkan kepada :

1. Keluarga tercinta yaitu kedua orang tua saya Bapak Susanto Adi dan Ibu saya Sumar Heni yang telah mendoakan dan memberikan semangat, kebaikan, perhatian, dukungan kepada saya serta motivasi terbesar secara moril maupun materil, dan kakakku yaitu Adi Maulana Uripto yang selalu memberikan semangat serta kebaikan kepada saya.
2. Pembimbing utama dan pembimbing anggota Ibu Lilis Majidah, S.Pd., M.Kes dan Bapak Dedy Sam Sanjaya, S.Tr.Kes yang telah membimbing dan memberi waktunya untuk mengarahkan tugas akhir Karya Tulis Ilmiah ini dengan penuh kesabaran.
3. Bapak dan Ibu Dosen dari STIKes ICME Jombang.
4. Sahabat saya dari STIKes ICME Jombang yaitu Yenia Dwi Pramesti, Nur Wahyuni Agustina, Norma Febriyanti.
5. Teman dan sahabat SMK yaitu Helmy Prayoga, Arri Yulianti, Angela Mega, Puteri A yang membantu serta memberikan semangat dan mendoakan agar tugas akhir Karya Tulis Ilmiah saya dapat segera selesai.

## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan tugas akhir Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul “Pengaruh Konsumsi Telur Ayam Ras Rebus Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil” dengan tepat waktu.

Karya tulis ilmiah ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program jenjang Studi Diploma III Teknologi Laboratorium Medis di STIKes Insan Cendekia Medika Jombang dan saya menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini berhasil tidak lepas mendapat dukungan dari berbagai pihak yang memberikan semangat, bantuan inspirasi serta mendoakan kepada saya, maka dari itu penulis ingin menyampaikan terimakasih sebesar-besarnya kepada Bapak H.Imam Fatoni, S.KM., MM selaku ketua dari STIKes Insan Cendekia Medika Jombang yang telah memberikan kesempatan untuk menyusun tugas akhir Karya Tulis Ilmiah ini, ketua program Studi D-III Teknologi Laboratorium Medis dari STIKes ICME Jombang, selaku pembimbing utama serta pembimbing anggota penulis yaitu Lilis Majidah, S.Pd., M.Kes selaku pembimbing utama serta Bapak Dedy Sam Sanjaya, S.Tr.Kes, saya ucapkan terimakasih sebanyak-banyaknya kepada kedua orangtua saya yang telah memberikan perhatiannya, kasih sayangnya, kebajikannya, mendoakan saya, memberikan dukungan semangat lebih agar dapat menyelesaikan Karya Ilmiah ini serta teman-teman dan sahabat-sahabat saya yang selalu memberikan doa serta semangat tugas akhir Karya Tulis Ilmiah.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir dari Karya Tulis Ilmiah ini masih banyak kekurangannya yang dimiliki serta memerlukan kesempurnaan, oleh sebab itu penulis mengharapkan terdapat kritikan dan saran pembaca yang dapat membangun pengetahuan serta manfaat bagi ilmu-ilmu kesehatan.

## **ABSTRACT**

### **THE EFFECT OF BOILED CHICKEN EGGS CONSUMPTION ON HEMOGLOBIN LEVELS IN PREGNANT WOMEN**

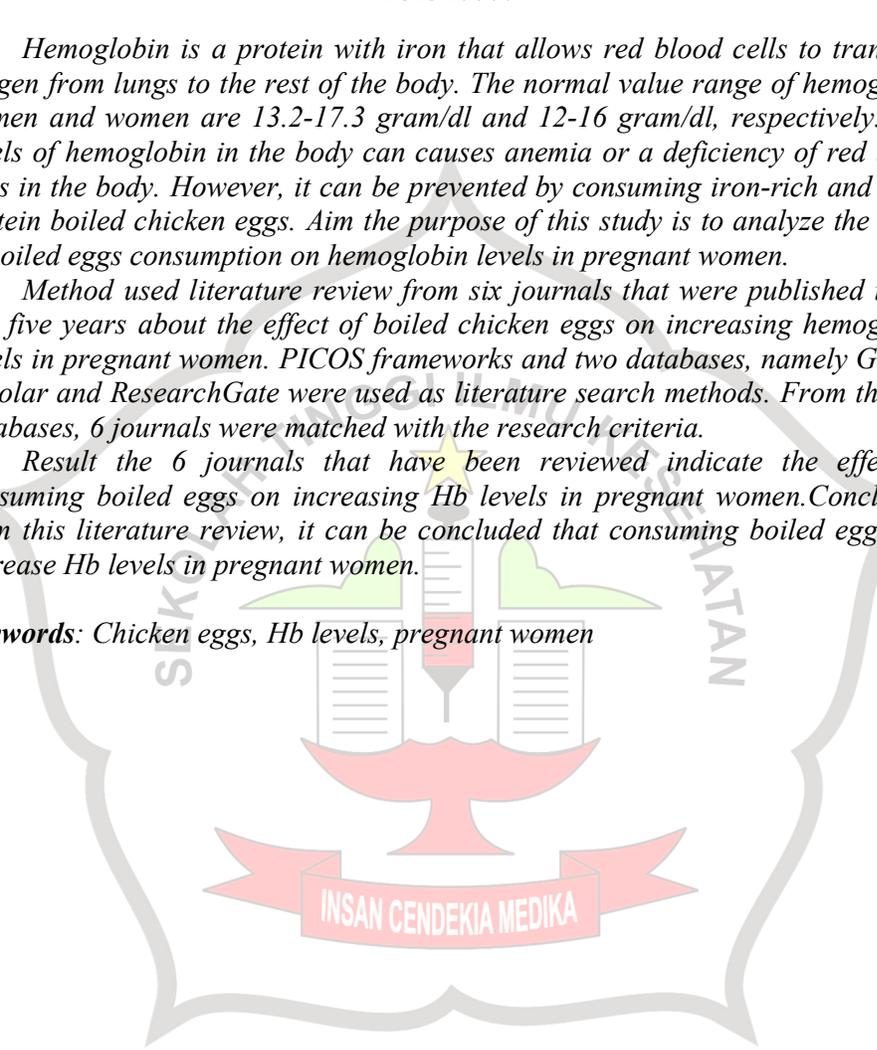
By : Anggi Natasia Noviadi  
181310007

*Hemoglobin is a protein with iron that allows red blood cells to transport oxygen from lungs to the rest of the body. The normal value range of hemoglobin in men and women are 13.2-17.3 gram/dl and 12-16 gram/dl, respectively. Low levels of hemoglobin in the body can causes anemia or a deficiency of red blood cells in the body. However, it can be prevented by consuming iron-rich and high-protein boiled chicken eggs. Aim the purpose of this study is to analyze the effect of boiled eggs consumption on hemoglobin levels in pregnant women.*

*Method used literature review from six journals that were published in the last five years about the effect of boiled chicken eggs on increasing hemoglobin levels in pregnant women. PICOS frameworks and two databases, namely Google Scholar and ResearchGate were used as literature search methods. From the two databases, 6 journals were matched with the research criteria.*

*Result the 6 journals that have been reviewed indicate the effect of consuming boiled eggs on increasing Hb levels in pregnant women. Conclusion from this literature review, it can be concluded that consuming boiled eggs can increase Hb levels in pregnant women.*

**Keywords:** *Chicken eggs, Hb levels, pregnant women*



## ABSTRAK

### PENGARUH KONSUMSI TELUR AYAM RAS REBUS TERHADAP KADAR HEMOGLOBIN PADA IBU HAMIL

By : Anggi Natasia Noviadi

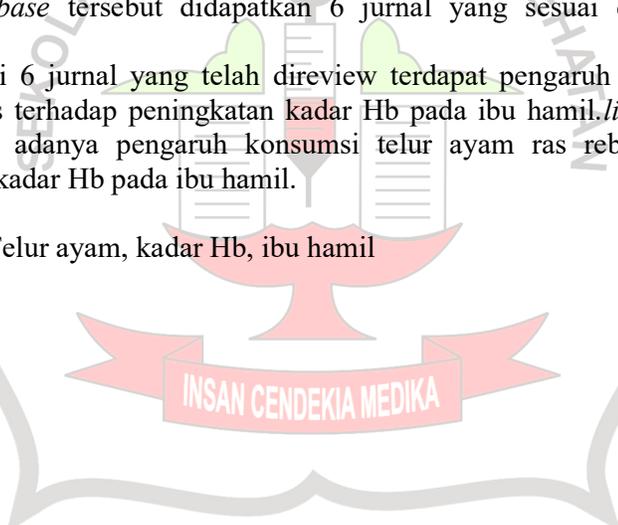
181310007

Hemoglobin merupakan protein yang terdapat zat besi yang memungkinkan sel darah merah untuk mengangkut oksigen dari paru-paru kemudian keseluruh tubuh. Nilai normal hemoglobin pada laki-laki 13,2-17,3 gram/dl dan perempuan 12-16 gram/dl. Rendahnya kadar hemoglobin dalam tubuh dapat menyebabkan terjadinya anemia atau kurangnya sel darah merah dalam tubuh. Rendahnya kadar hemoglobin dalam tubuh dapat dicegah dengan mengkonsumsi kaya zat besi dan protein pada telur ayam rebus. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis pengaruh telur ayam ras rebus terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil.

*Literature review* menggunakan 6 jurnal tentang pengaruh telur ayam ras rebus terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil yang terbitnya jurnal lima tahun terakhir. Pencarian *literature review* ini menggunakan metode PICOS dan menggunakan dua *database* yaitu *Google Scholar* dan *ResearchGate*, dari dua *database* tersebut didapatkan 6 jurnal yang sesuai dengan kriteria penelitian.

Hasil dari 6 jurnal yang telah direview terdapat pengaruh konsumsi telur ayam ras rebus terhadap peningkatan kadar Hb pada ibu hamil. *literature review* ini didapatkan adanya pengaruh konsumsi telur ayam ras rebus yang dapat meningkatkan kadar Hb pada ibu hamil.

**Kata kunci :** Telur ayam, kadar Hb, ibu hamil



INSAN CENDEKIA MEDIKA

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN .....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN KARYA TULIS ILMIAH .....	iv
LEMBAR PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH .....	v
RIWAYAT HIDUP .....	vi
MOTTO .....	vii
PERSEMBAHAN.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
<i>ABSTRACT</i> .....	x
DAFTAR ISI .....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
DAFTAR SINGKATAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.3.1 Tujuan Umum .....	4
1.3.2 Tujuan Khusus.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1 Kehamilan .....	5
2.1.1 Definisi Kehamilan .....	5
2.1.2 Proses Terjadinya Kehamilan .....	5
2.1.3 Tanda – Tanda Kehamilan.....	6
2.1.4 Usia Kehamilan.....	6
2.1.5 Perubahan Anatomi dan Fisiologi Kehamilan .....	7
2.2 Hemoglobin.....	10
2.2.1 Definisi Hemoglobin .....	10

2.2.2	Fungsi Hemoglobin .....	10
2.2.3	Struktur Hemoglobin .....	11
2.2.4	Rentang Normal Hemoglobin .....	12
2.2.5	Faktor yang Mempengaruhi Hemoglobin.....	12
2.3	Telur Ayam .....	13
2.3.1	Definisi Telur .....	13
2.3.2	Struktur Telur .....	14
2.3.3	Protein Pada Kuning Telur.....	14
2.4	Hubungan Telur Ayam pada Kadar hemoglobin .....	14
BAB III METODE .....		15
3.1	Strategi Pencarian <i>Literature</i> .....	15
3.1.1	<i>Framework</i> yang digunakan .....	15
3.1.2	<i>Database</i> yang digunakan .....	15
3.1.3	Jumlah artikel yang di <i>review</i> .....	15
3.1.4	Kata Kunci.....	15
3.2	Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	16
3.3	Studi dan Penelitian Kualitas .....	17
3.3.1	Hasil Pencarian dan Seleksi Studi.....	17
BAB IV HASIL DAN ANALISIS .....		22
4.1	Hasil.....	22
4.2	Analisis .....	25
BAB V PEMBAHASAN .....		28
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....		30
6.1	Kesimpulan .....	30
6.2	Saran .....	30
6.2.1	Bagi Ibu Hamil.....	30
6.2.2	Bagi Peneliti Selanjutnya .....	30
DAFTAR PUSTAKA .....		31

## DAFTAR TABEL

Tabel. 3.1 Kriteria inklusi dan eksklusi .....	20
Tabel 3.2 Daftar artikel hasil pencarian.....	23
Tabel 4.1 Karakteristik umum dalam penyeleksian studi.....	25
Tabel 4.2 Persamaan dan perbedaan jurnal.....	26
Table 4.3 kriteria penilaian.....	27



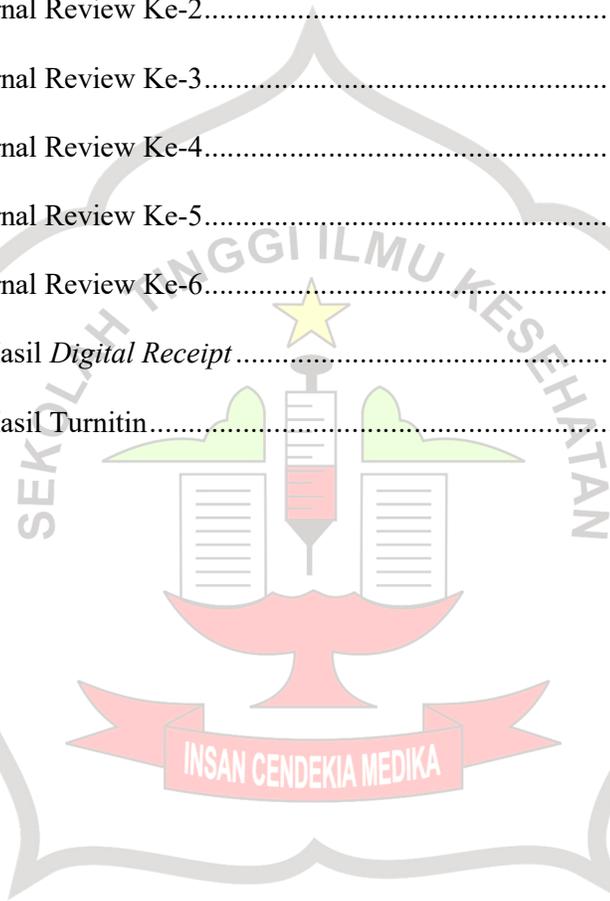
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1. Diagram alur review jurnal .....22



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Konsultasi.....	36
Lampiran 2 Lembar Konsultasi.....	37
Lampiran 3 Lembar Pernyataan Pengecekan Judul.....	38
Lampiran 4 Jurnal Review Ke-1 .....	39
Lampiran 5 Jurnal Review Ke-2.....	40
Lampiran 6 Jurnal Review Ke-3.....	41
Lampiran 7 Jurnal Review Ke-4.....	42
Lampiran 8 Jurnal Review Ke-5.....	43
Lampiran 9 Jurnal Review Ke-6.....	44
Lampiran 10 Hasil <i>Digital Receipt</i> .....	45
Lampiran 11 Hasil Turnitin.....	46



## DAFTAR SINGKATAN

WHO	= World Health Organization
Hb	= Hemoglobin
WUS	= Wanita Usia Subur
BBLR	= Berat Badan Lahir Rendah
TTD	= Tablet Tambah Darah
AKI	= Angka Kematian Ibu Hamil
USG	= Ultrasonografi
ASI	= Air Susu Ibu
HDL	= <i>High Density Lipoprotein</i>
LDL	= <i>Low Density Lipoprotein</i>

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN



# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Anemia adalah masa hemoglobin atau pada kondisi sel-sel darah merah telah berkurang pada sirkulasi darah merah, yang mengakibatkan oksigen masuk kedalam tubuh tidak berfungsi secara normal. Terdapat masalah pada kesehatan kekurangan darah atau biasa disebut anemia diprediksi hampir 40% pada negara-negara berkembang diseluruh dunia. Pada masyarakat remaja dan terutama ibu hamil sering terjadinya anemia (Purba *et al.*, 2021).

Keterangan dari *World Health Organization* (WHO) 2015, secara universal proporsi kurang darah dalam ibu hamil seluruh jagat yaitu sebesar 41,8 %. Proporsi anemia yang diderita ibu hamil di Indonesia mengalami peningkatan dibandingkan pada tahun 2013, menurut tahun 2013 berjumlah 13,1% ibu hamil yang mengalami kekurangan darah dalam tahun 2018 semakin tinggi berkisar 48,9% (Lutfiasari dan Yanuaringsih, 2020). Menurut WHO sekitar 56 juta hamil wanita terkena anemia diseluruh dunia. Diantaranya 17,2 juta hamil berasal dari Afrika (Weldekidan *et al.*, 2018).

Terjadinya anemia di Indonesia sangatlah tinggi. Nilai anemia pada ibu hamil trimester I sebanyak 3,8 % gr/dl, kemudian dalam trimester II sebanyak 13,6 % (gr/dl) serta pada trimester III sebanyak 24,8 % (gr/dl). Berdasarkan peninjauan kesehatan dalam ibu rumah tangga yang sedang hamil berkisar 40,1%. Hasil peninjauan dari dinas kesehatan dalam wilayah jawa timur

sebanyak 42,6 % ibu hamil yang menderita anemia. (Lutfiasari dan Yanuaringsih, 2020).

Penurunan jumlah eritrosit dalam darah sebanding dengan penurunan kadar Hb mengakibatkan seseorang tampak pucat, lemas, dan mudah lelah. Hemoglobin pada tubuh terdapat eritrosit yaitu senyawa protein dapat berfungsi menyalurkan oksigen keseluruh tubuh. Hemoglobin memiliki nilai normal sebesar kurang dari 11,0 g/dl (Lutfiasari dan Yanuaringsih, 2020). Kebutuhan hemoglobin berkali lipat banyaknya dari wanita yang tidak berbadan dua, hal ini disebabkan oleh volume dalam darah meningkat tetapi tekanan dalam darah menurun dan pada ibu hamil trimester III volume dalam darah terjadi peningkatan tetapi semakin meningkatnya tekanan darah pada serum darah besar dari tumbuhnya sel darah mengakibatkan terjadinya *hemodelusi* merupakan keadaan dimana volume dalam darah meningkat. Terjadinya anemia disebabkan oleh tiga faktor yaitu persediaan besi pada tubuh tidak dapat mencukupi kecukupan zat besi agar meningkat, kejadian ini sering dialami oleh Wanita Usia Subur (WUS). Kebutuhan tersebut karena diberikan dengan konsumsi terdapat nutrisi zat besi misalnya daging merah, hati, ikan, telur, sayur-sayuran, tempe, sereal, roti serta kacang-kacangan (Lutfiasari dan Yanuaringsih, 2020).

Anemia selama kehamilan dapat memiliki banyak efek, misalnya wanita dengan anemia sering mengalami ketidaknyamanan ringan hingga berat, terkadang berdampak buruk pada wanita hamil dan bayi yang masih dalam kandungan. Anemia menyebabkan risiko komplikasi pada kandungan dan persalinan, seperti resiko kematian ibu, angka kelahiran prematur yang tinggi, berat badan rendah, dan kematian perinatal atau BBRL. Selain itu terjadinya

pendarahan saat sebelum maupun sesudah melahirkan paling banyak mengalami pada wanita yang kekurangan darah merah. (Lutfiasari dan Yanuaringsih, 2020).

Mencegah dan pengendalian kekurangan darah nutrisi gizi zat besi dilakukan melalui berbagai program, antara lain tablet penambah darah (TTD) dapat dibutuhkan wanita yang sedang mengandung. Hal ini disebabkan oleh sekelompok wanita yang sedang mengandung yaitu sekelompok rawan kematian wanita hamil (AKI) tinggi. Cara untuk mencegah terjadinya kekurangan darah merah pada ibu mengandung seperti nutrisi zat besi sebesar 60 mg dan vitamin B9 0,25 mg harus diberikan setidaknya sepanjang 90 hari berturut-turut selama kehamilan. (Lutfiasari dan Yanuaringsih, 2020).

Rencana distribusi pemerintah untuk ibu hamil minum nutrisi *ferrum* sangat dekat dengan tujuan nasional, serta ketaatan wanita berbadan dua minum nutrisi zat besi lebih baik. Namun belum memberikan gambaran tentang turunnya kekurangan sel-sel darah merah di Indonesia dan JATIM. Mengonsumsi nutrisi zat besi dapat juga diimbangi dengan konsumsi yang terdapat nutrisi zat besi, seperti daging, ayam, dan ikan dengan *bioavailabilitas* sedang, dan zat besi tinggi dan zat besi dalam sayuran, terutama asam folat dengan kandungan zat besi tinggi. Seperti bayam, memiliki *bioavailabilitas* tinggi dan *bioavailabilitas* rendah yang terbaik adalah memperhatikan pola makan sehari-hari yang menggabungkan sumber zat besi dari hewan dan tumbuhan dengan sumber nutrisi lain yang memudahkan penyerapan. Menu santapan Indonesia sebaiknya beras yang telah dimasak, daging, ayam, ikan, kacang-kacangan, dan sayur-sayuran serta buah yang terdapat pada makanan berprotein tinggi seperti vitamin C dan telur. (Lutfiasari dan Yanuaringsih, 2020).

## 1.2 Rumusan Masalah

Apakah terdapat pengaruh konsumsi telur ayam ras rebus terhadap kadar hemoglobin pada ibu hamil ?

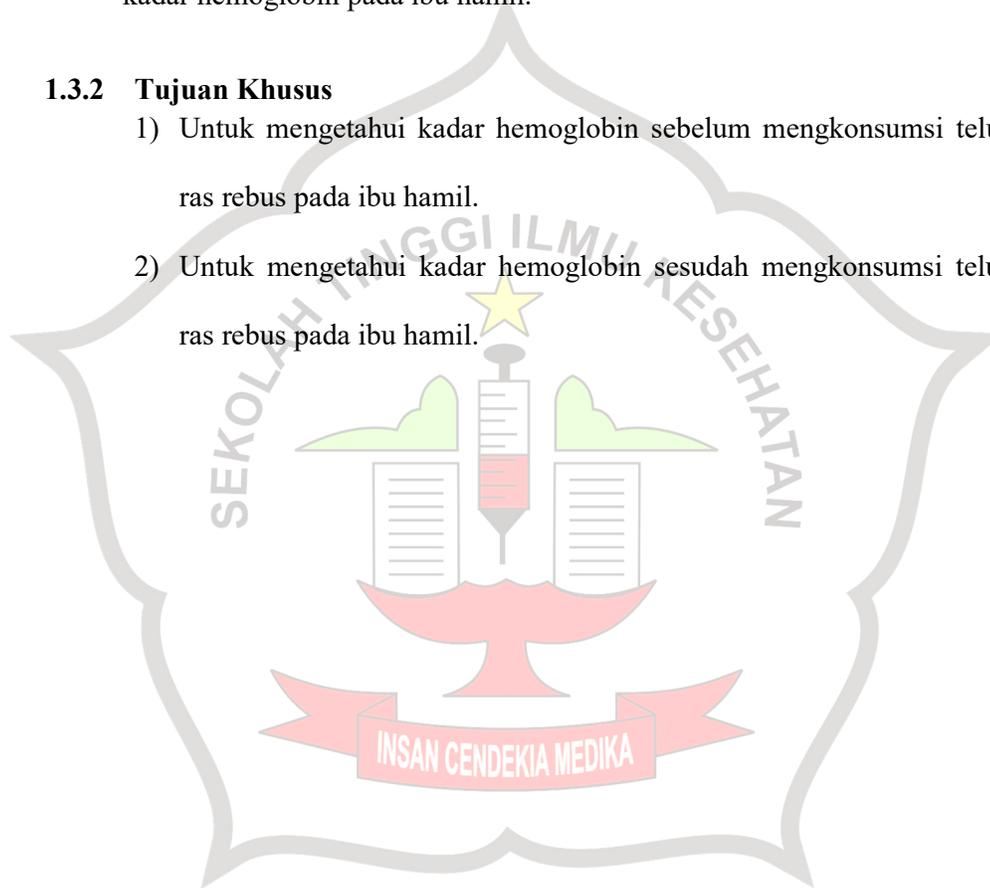
## 1.3 Tujuan Penelitian

### 1.3.1 Tujuan Umum

Untuk menganalisis pengaruh rebusan telur ayam ras terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil.

### 1.3.2 Tujuan Khusus

- 1) Untuk mengetahui kadar hemoglobin sebelum mengkonsumsi telur ayam ras rebus pada ibu hamil.
- 2) Untuk mengetahui kadar hemoglobin sesudah mengkonsumsi telur ayam ras rebus pada ibu hamil.



## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Kehamilan**

##### **2.1.1 Definisi Kehamilan**

Kehamilan diartikan sama dengan pembuahan atau penggabungan sel *spermatozoid* dan ovum. Apabila dihitung mulai di kala pembuahan sampai dilahirkannya bayi, menurut penanggalan internasional mengandung secara normal akan bertahan hingga selama 40 minggu atau 9 sampai dengan 10 bulan, jadi bisa disimpulkan kalau kehamilan ialah bertemunya sel telur dengan sel sperma didalam ataupun pada luar rahim serta berakhirnya dengan keluarnya balita pada plasenta lewat dengan jalannya lahir (Triananinsi, 2019).

Waktu kehamilan dari ovulasi hingga melahirkan adalah 280 hari ataupun 40 minggu tetapi dari 300 hari (43 minggu). Kehamilan ini dibagi dengan 3 priode kehamilan: trimester awal yang diawali dari konsepsi hingga 3 bulan (0-3minggu); trimester kedua diawali pada bulan keempat hingga pada bulan keenam (13- 28 minggu); trimester akhir dari bulan ketujuh hingga pada bulan ke kesembilan (29- 42 minggu) (Yulizawati *et al.*, 2017).

##### **2.1.2 Proses Terjadinya Kehamilan**

Sel ovum perempuan dibuahi oleh sel *spermatozoid* pria, maka sel telur dapat bertahan hingga 48 jam. Sperma adalah cairan yang mengandung sel yang sangat kecil dalam reproduksi pria serta terdapat ekor yang panjang dan dapat berhamburan memungkinkan mereka untuk bergerak ke sel ovum pada wanita kemudian terjadilah nidasi atau adanya kehamilan pada wanita (Hamdiyah dan Tahir, 2018).

### 2.1.3 Tanda – Tanda Kehamilan

#### 1) Tanda terjadinya kehamilan

- Menstruasi tertunda.
- Perasaan mual dan muntah.
- Pembesaran payudara dan pengencangan payudara ..
- Terdapat berubahnya warna kulit hanya pada area *areola mammae*.
- *Epulis* (gusi mengalami pembengkakan).
- *Varises* (penampakan pembuluh darah melebar, seperti di kaki bagian bawah).

#### 2) Tanda – tanda kehamilan yang belum pasti

- Membesarnya uterus.
- Positif pada test kehamilan

#### 3) Tanda terjadinya kehamilan yang pasti

- Merasakan terdapat pergerakan bayi pada rahim
- Merasakan terdapat bagian bayi saat diraba
- Mendengarkan adanya detak jantung pada bayi
- Melihat adanya bayi pada saat melakukan USG (*ultrasonografi*).

### 2.1.4 Usia Kehamilan

#### a. Kehamilan Trimester awal (0-12 minggu)

Patokan *hormone progesteron* dan *hormone estrogen* pada badan akan mengakibatkan peningkatan serta dapat terjadinya mual kemudian muntah saat dini hari , lemas serta letih kemudian terjadinya pembesaran pada buah dada.

b. Trimester kedua (sampai dengan usia 28 minggu)

Ibu hamil pada trimester dua ini akan merasakan dan tubuhnya pada ibu hamil akan beradaptasi dengan hormon yang lebih tinggi dan merasakan tidak adanya kenyamanan. Trimester dua ini perut ibu-ibu terasa adanya gerakan janin pada perut dan banyak ibu hamil tidak akan merasakan kecemasan dan adanya ketidaknyamanan seperti pada awal trimester kehamilan.

c. Kehamilan Trimester ketiga (sampai dengan 40 minggu)

Trimester tiga pada umumnya disebut dengan masa periode menunggu. Bayi bergerak pada perut adalah dua hal yang memberitahukan ibu pada bayinya, jika yang akan dilahirkan tidak normal terkadang ibu mengkhawatirkan bayinya. (Yulizawati *et al.*, 2017).

### 2.1.5 Perubahan Anatomi dan Fisiologi Kehamilan

Semasa mengandung sistem organ tubuh pada wanita sedang hamil akan menghadapi transisi anatomi fisiologi kehamilan. Tentunya pada transisi tersebut akan menunjang perubahan bayi pada perut ibu hamil. Jika setelah lahir transisi ini perlahan akan kembali ke keadaan semula. Transisi bentuk pada sistem wanita yang mengandung terjadi dikarenakan adanya dampak pada *hormone*.

Berikut ini adalah penjelasan mengenai bagian tubuh yang mendapati transisi semasa mengandung :

a. Kandungan/uterus

Semasa hamil maka rahim menjadi organ berotot. Rahim sangat sempit dan memiliki tempat yang cukup untuk menampung bayi, ari-ari bayi, dan cairan amnion. Terakhir mengandung pada kapasitas rahim sebesar 5 liter.

Kadang bisa melebihi 20 liter jadi setengah di perbesar mencapai 500 hingga 1000 dari normalnya serta bebannya bisa hingga 1100 gram).

b. Vagina

Selama kehamilan, jumlah darah yang beredar ke vagina meningkat dan mukosa pada vagina berwarna ungu atau yang biasa disebut *Chadwick*. Mukosa vagina menebal, jaringan ikat mengendur serta sel otot organ dalam menjadi lebih besar. Kondisi ini dapat menyebabkan panjang pada dinding vagina bertambah.

c. Ovarium

Cara pematangan (*ovulasi*) sel *ovum* berhenti. *Ovarium* berisi *corpus luteum* yang mengganggu selama perkembangan kandungan hingga dengan terbentuk ari-ari bayi.

d. Payudara

Payudara akan bertumbuh dan berkembang untuk mendapati air susu ibu. Cara berkembangnya payudara akan menekan saraf serta terasa menyakitkan.

e. Cairan tubuh

Diperkirakan selama mengandung cairan tubuh meningkat pada perempuan sekitar 40%, dikarenakan peningkatan *hormone estrogen* dapat berpengaruh pada retensi cairan tubuh.

f. Volume darah

Semasa mengandung, kapasitas darah menjadi banyak dan volume serum meningkat menghasilkan *hemodelusi* (pengenceran darah).

g. Sel darah merah

Semasa mengandung sel-sel darah meningkat sebesar 18%. Jika ibu mengandung mengkonsumsi makanan bernutrisi zat besi, maka kapasitas sel-sel darah merah menjadi meningkat 30%. Peningkatan tidak serasi pada laju peningkatan kapasitas darah. Mengakibatkan hemodelusi (pengenceran darah) yang disertai kekurangan darah alami.

h. Metabolisme

Metabolisme akan mengalami perubahan saat selama kehamilan agar pembentukan jaringan baru selama perkembangan rahim, plasenta, volume darah pada ibu hamil serta payudara mebesar, perkembangan janin dan persiapan laktasi.

i. Perubahan pada kulit

Efek karena stimulasi melanin pada lobus anterior dan efek hiperpigmentasi kelenjar adrenal pada stretch mark atau *areola*, pigmentasi pipi (*striped* kehamilan *stretch mark*) telah berubah.

j. Sistem pencernaan

Efek pada *estrogen* meningkatkan sekresi asam lambung yang dapat menyebabkan mual dan sakit kepala di pagi hari, umumnya dikenal sebagai mual dan muntah. Muntah yang berlebihan sangat merusak kehidupan sehari-hari. *Progesterone* juga dapat melemahkan dampak olahraga pada saluran usus dan menyebabkan konstipasi (Yulizawati *et al.*, 2017).

## 2.2 Hemoglobin

### 2.2.1 Definisi Hemoglobin

Hemoglobin (Hb) merupakan komponen yang berwarna merah dan terdapat pada sel-sel darah merah. Hemoglobin mengandung globin yang terdiri dari empat *polipeptida* dan *heme* yang mengandung perubahan pigmen merah *porfilin*. Kandungan pada hemoglobin dalam darah laki – laki 15,5 gr/dl dan kadar hemoglobin pada perempuan yaitu 14,0 gr/dl (Auwaluwiyanti, 2018).

.. Kadar hemoglobin yang rendah berarti mengalami anemia, banyaknya pendarahan dan kurangnya nutrisi serta adanya sel rusak dikarenakan gerakan *transfuse* atau klep jantung tiruan. Menurut patokan hemoglobin dalam darah WHO 2001 pada umur 5 sampai 11 tahun >12 g/dl pada perempuan dan pada pria yaitu >13,0 g/dl (Pili, 2019).

### 2.2.2 Fungsi Hemoglobin

Hemoglobin memiliki fungsi fisiologis utama yaitu untuk menyusun transisi O<sub>2</sub> dan karbon dioksida dalam jaringan somatik. Hemoglobin memainkan peranan penting dalam tubuh manusia, yaitu mengangkut oksigen ke jaringan tubuh dan mengangkut karbon dioksida dan protonan jaringan perifer ke pernafasan. Transportasi jaringan pada oksigen jumlahnya terkait agar memasuki paru-paru kemudian sistem peredaran darah menuju jaringan serta kemampuan darah untuk membawa oksigen terlarut. Hemoglobin dalam tubuh tidak mencukupi maka jaringan akan berkurang persediaan oksigen, maka jantung serta paru-paru bertindak dengan kuat agar dapat menanggapi (Pili, 2019).

### 2.2.3 Struktur Hemoglobin

Globin dan heme merupakan dua molekul yang terdapat pada hemoglobin.

Bagian globin ini adalah protein terdiri dari empat rantai polipeptida terlipat.

Bagian heme ialah gugus netral non-protein telah terkandung zat *fe* dimana tiap dihubungkan dengan polipeptida (Pili, 2019).

Berikut ini dua struktur utama dari hemoglobin yaitu heme dan globin :

#### a) Heme

Heme mengandung 4  $Fe^{2+}$  yang dikelilingi oleh cincin *protoporfirin IX* disebabkan tidak terdapat mengikat oksigen besi dalam bentuk  $Fe^{2+}$ . *Protoporfirin* ini dibuat untuk interaksi *suksinil koenzim mitokondria* dari eritrosit berinti, dengan asam yang disebut *delta-aminolevulinat* dalam mitokondria sel darah merah berinti, membentuk beberapa zat antara *porfobilinogen*, *uroporfirinogen*, dan *koproporfirin*. Zat besi berikatan pada *porfirin* untuk membangun molekul heme utuh. Setiap cacat di antaranya akan mempengaruhi fungsi hemoglobin (Pili, 2019).

#### b) Globin

Asam amino berhubungan melalui pembentukan rantai polipeptida. Hb pada usia cukup umur terdiri dari rantai alfa dan rantai beta. Rantai alfa terdapat asam amino sebanyak 141, kemudian rantai beta terdapat 146 asam amino. Heme dan globin dalam molekul hemoglobin oleh ikatan kimia dipertemukan.

Sistesis globin terutama terjadi pada *eritroblas* awal, atau *basofolik* dan berlanjut sampai batas tertentu bahkan pada retikulosit yang tidak terdapat inti (Pili, 2019).

#### 2.2.4 Rentang Normal Hemoglobin

1. Bayi : 17 – 22 gram/dl
2. Laki-laki : 13,2 – 17,3 gram/dl
3. Perempuan : 12 – 16 gram/dl

(Rismayanthi, 2016)

#### 2.2.5 Faktor yang Mempengaruhi Hemoglobin

1. Aktivitas fisik

Aktivitas fisik manusia sangatlah berpengaruh pada kadar Hb pada sel darah. orang yang setiap hari berolahraga maka kadar hemoglobin akan meningkat, dikarenakan jaringan atau sel membutuhkan oksigen lebih banyak membutuhkannya selama beraktivitas. Namun, jika nilai hemoglobin normal tetapi orang dengan kebugaran fisik yang berat.

Aktivitas fisik yang sangat berlebihan akan menyebabkan hematuria, hemolisis, dan pendarahan *gastrointestinal*, yang mempengaruhi status besi. Trauma *glomerulus* dapat menyebabkan hematuria. Saat membran sel darah merah dihancurkan, hemolisis dapat disebabkan hilangnya zat besi yang dapat mempengaruhi tingkat hemoglobin dalam darah (Chibriyah, 2017).

2. Merokok

Seringnya merokok seseorang ialah faktor dapat mempengaruhi Hb. Asam rokok mengandung tar, nikotin, 3-4 *benzopyrene*, CO, CO<sup>2</sup>, NO, ammonia serta belerang. Karbon dioksida memiliki ketertarikan tinggi terhadap hemoglobin sebesar 300 kali afinitasnya terhadap oksigen. tertariknya CO yang tinggi dalam rokok maka Hb kedua senyawanya

mudah bertautan, sehingga menyusutkan kemampuan Hb untuk membawa oksigen (Ramadhanti *et al.*, 2019).

### 3. Defisiensi besi

Asupan zat besi berperan paling penting dalam pembentukan hemoglobin. Kekurangan zat besi dapat mengganggu atau menghambat pertumbuhan. Untuk jaringan badan dan jaringan otak, serta orang yang zat besinya kurang daya tahan tubuh berakibat menurun. Selain itu, zat besinya kurang akan turunya ukuran Hb (Al Rahmad, 2017).

### 4. Penggunaan obat

Seseorang yang mengonsumsi obat - obatan dapat mempengaruhi kadar hemoglobin dan eritrosit bahkan juga kemotrapi dan radiasi dari rotxen terdapat efek pada Hb. Semakin lama meminum obat dan dosis yang tinggi maka semakin mengakibatkan terjadinya penurunan kada hemoglobin (Lestari *et al.*, 2016).

## 2.3 Telur Ayam

### 2.3.1 Definisi Telur

Telur merupakan sumber protein hewan berdasar pada burung pedaging dan dapat dikenalkan sebagai asal makanan banyak berprotein. Telur sebagian bahan makanan memiliki keunggulan, seperti mengandung nutrisi pada telur yang cukup banyak, dan pembayaran *relative* tidak begitu mahal pada makanan lainnya. Telur rentan terhadap kerusakan karena kerusakan fisik dan penguapan uap air, karbon dioksida, ammonia, nitrogen dan *hidrogen sulfida* dalam telur (Djaelani, 2016).

### 2.3.2 Struktur Telur

Struktur telur terdiri dari kulit telur, kutikula, membran kulit telur, albumen, kuning telur, cakram, *blastroderm*, rongga udara. Komponen utama telur mewakili 8-11 % dari keseluruhan telur, termasuk kulit telur 8-10 %, putih pada telur 59 % kemudian kuning pada telur 30 % (Imam Thohari, 2018).

### 2.3.3 Protein Pada Kuning Telur

Fosfitin ialah protein pada kuning telur, serta fosfitin penting dalam telur karena terdiri dari *terfosforilasi* yang berisi 10 % *fosfor*, dan *fosfitin* dan terdapat gabungan kedua polipeptida  $\alpha$  - *fosfitin* dan  $\beta$ - *fosfitin*. Selanjutnya, asam amino tersusun atas protein kuning telur ialah alanin, asam aspartat, arginin. Telur ayam memiliki protein terbaik kedua dan nomor satu yaitu ASI. Satu butir telur besar terkandung sebesar 6,30 gram protein hingga sekitar 12,7 % dari nilai usulan makanan berprotein, serta karbohidrat yang terkandung pada telur sedikit. karbohidrat pada telur ayam sebesar 0,77% (Imam Thohari, 2018).

## 2.4 Hubungan Telur Ayam pada Kadar hemoglobin

Mengetahui cara konsumsi telur ayam rebus dengan benar dapat membantu penyerapan gizi dengan cepat. Nutrisi pada telur ayam banyak sekali protein dan rata-rata pada satu butir telur ayam kadar proteinnya sebesar 13 gr dan pada telur ayam yang telah direbus mengandung 149 kilo kalori, 13 gr protein, 0,8 karbohidrat dan zat besi 3,3 mg serta mengandung vitamin. Telur ayam kaya nutrisi yang baik akan memfasilitasi penyembuhan dan menghindari keadaan malnutrisi seperti protein dan zat besi sehingga dapat meningkatkan hemoglobin pada penderita anemia terutama pada ibu hamil dan siswi remaja. (Siswi Wulandari, 2021)

## **BAB III METODE**

### **3.1 Strategi Pencarian *Literature***

#### **3.1.1 *Framework* yang digunakan**

- **P** ( *Population/problem* ) = Populasi serta masalah yang akan dianalisis.
- **I** ( *Intervention* ) = Suatu tindakan penatalaksanaan terhadap kasus perorangan atau masyarakat serta pemaparan tentang penatalaksanaan.
- **C** ( *Comparison* ) = Penataan yang digunakan sebagai pembanding.
- **O** ( *Outcome* ) = Hasil yang didapat pada penelitian.
- **S** ( *Study Design* ) = Desain penelitian yang digunakan dengan jurnal yang akan di *review*.

#### **3.1.2 *Database* yang digunakan**

*Literature review* menggunakan *database* berasal dari kumpulan jurnal penelitian yang signifikan terkait topik penelitian sehingga tidak melakukan pengamatan secara langsung dan menggunakan *google scholar* dan *ResearchGate* sebagai *database*.

#### **3.1.3 Jumlah artikel yang di *review***

Ditemukan jurnal yang berimbang pada judul yang telah dibuat dan dapat di *review* dari jurnal internasional ditemukan 1 jurnal dari dan dari jurnal nasional berjumlah 5 dari *google scholar* dari tahun 2016 sampai dengan tahun 2021.

#### **3.1.4 Kata Kunci**

Kata kunci merupakan kata yang digunakan untuk menemukan sebuah kata dengan menggunakan kata lain yang dapat berupa kunci atau kode. Dalam melakukan penelusuran jurnal dapat menggunakan kata kunci untuk mempermudah

menemukan hasil pencarian jurnal yang sesuai. Kata kunci yang digunakan agar menemukan jurnal internasional yaitu “eggs” and “hemoglobin pregnant women”, dan agar menemukan jurnal untuk nasional dengan kata kunci “ konsumsi telur” dan “ hemoglobin pada ibu hamil”.

### 3.2 Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Table. 3.1 Kriteria inklusi dan eksklusi

<b>Kriteria</b>	<b>Inklusi</b>	<b>Eksklusi</b>
<i>Population/problem</i>	Jurnal yang berhubungan dengan topik penelitian yakni pengaruh konsumsi telur ayam ras rebus terhadap kadar Hb pada ibu hamil.	Jurnal internasional serta nasional berkaitan melalui inti penelitian terdapat pengaruh dari mengkonsumsi tablet <i>fe</i> agar terdapat peningkatan kadar Hb pada ibu hamil.
<i>Intervention</i>	Makanan telur ayam rebus yang Dikonsumsi	Tablet <i>fe</i> yang dikonsumsi
<i>Comparison</i>	Tidak terdapat faktor pembanding	Tidak terdapat faktor pembanding
<i>Outcome</i>	Terdapat pengaruh saat mengonsumsi telur ayam rebus terhadap Hb pada ibu hamil	Terdapat pengaruh konsumsi tablet <i>fe</i> terhadap kadar Hemoglobin wanita hamil
<i>Study Design</i>	Eksperimental	-
Terbitnya tahun	Jurnal yang terbit setelah tahun 2016	-
Bahasa	Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris	-

### 3.3 Studi dan Penelitian Kualitas

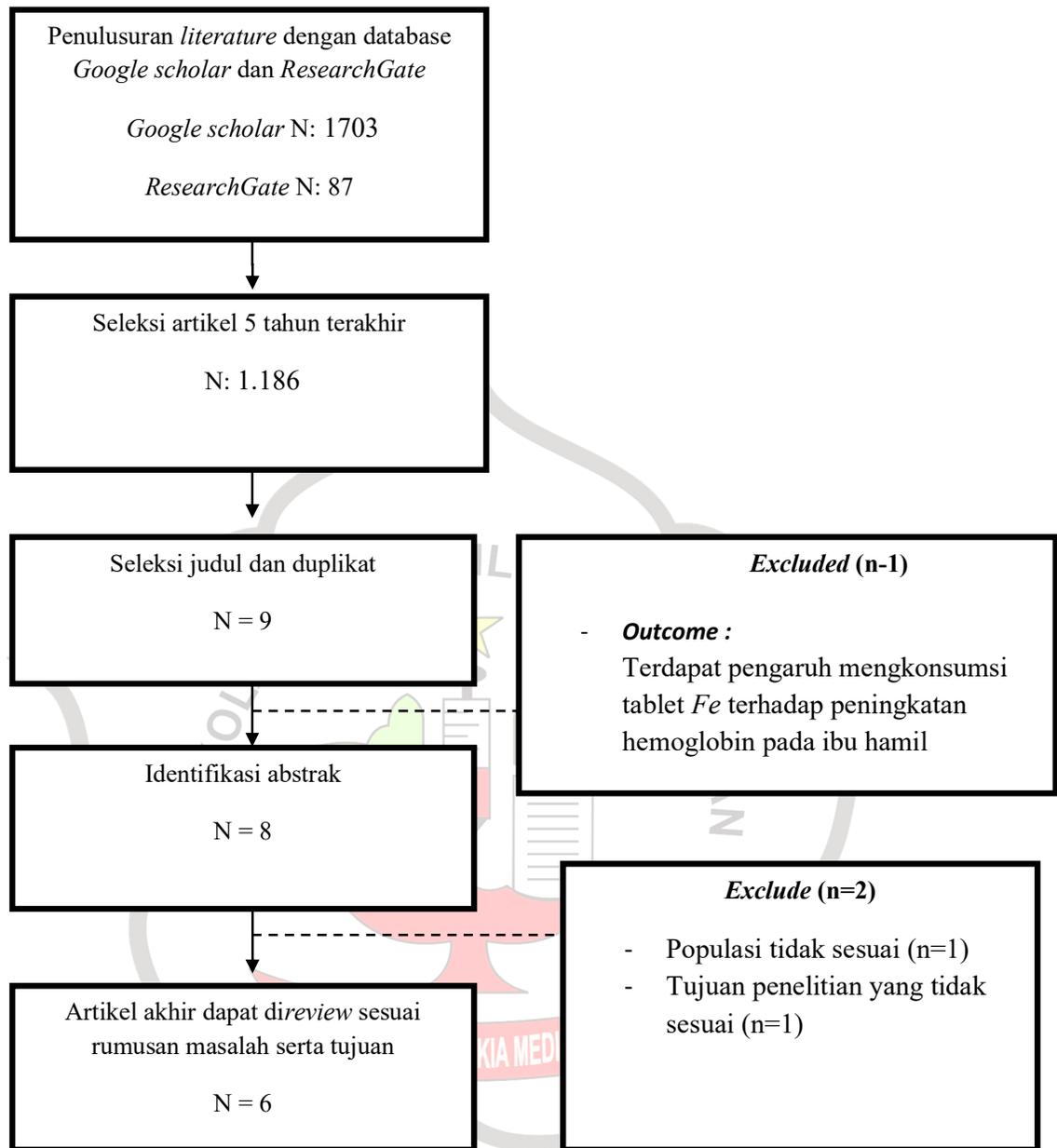
#### 3.3.1 Hasil Pencarian dan Seleksi Studi

##### a. Artikel Internasional

Pada penelitian terhadap pengaruh konsumsi ayam yang telah direbus pada ibu hamil, suatu jurnal membutuhkan jurnal untuk mempersiapkan tinjauan *literature Review*. *ResearchGate* dengan kode “eggs” “and” *hemoglobin pregnant women*”, penelitian ini menemukan 87 jurnal yang berbanding dengan kode tersebut dan dipilih untuk terbitan 2016 keatas kemudian hanya berjumlah 56 jurnal. Dilakukannya eliminasi judul dan duplikat jurnal menjadi sebesar 3 jurnal kemudian diidentifikasi abstraknya menjadi 2 jurnal serta akhir yang dapat dianalisis yang sesuai mendapatkan 1 jurnal dapat di *review*.

##### b. Artikel Nasional

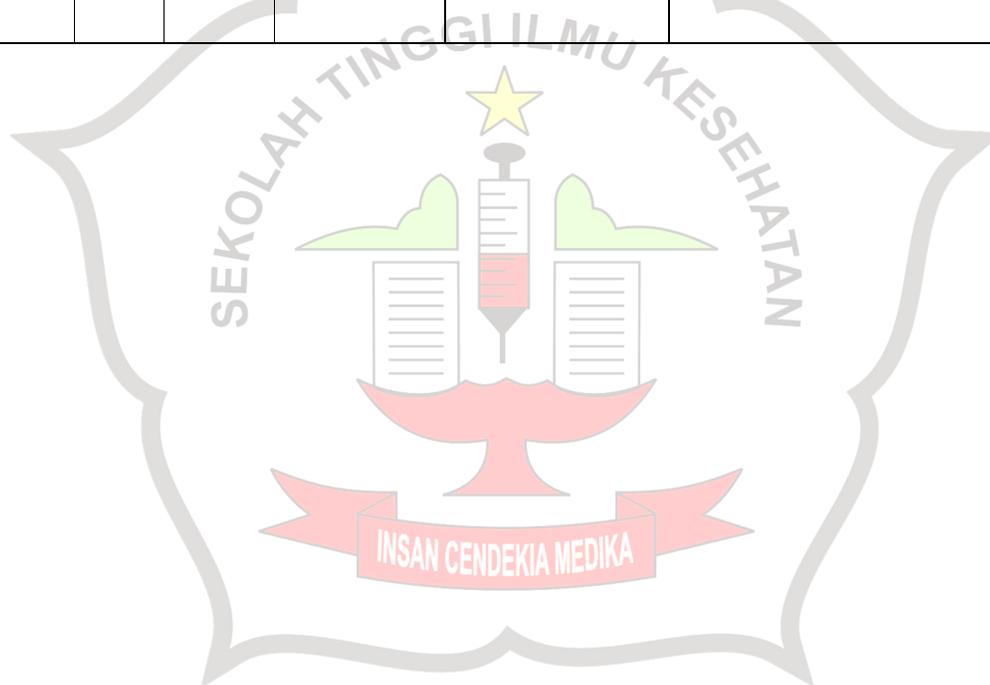
Pada penelitian *literature review* melalui penerbitan *Google Scholar* menggunakan kode “ konsumsi telur ayam dan hemoglobin pada ibu hamil ” jumlah jurnal yang ditemui dan berimbang dengan kodenya berjumlah 1703 jurnal, selanjutnya dipilih untuk terbitan tahun 2016 lebih berjumlah 1130 jurnal. Dilakukannya penyisihan pada judul dan duplikat jurnal menjadi sebesar 6 jurnal kemudian identifikasi abstrak berjumlah 6 jurnal, sehingga diperoleh 5 jurnal diterima dan di *review*.

Gambar 3.1. Diagram alur *review* jurnal

No	Author	Tahun	Volume, angka	Judul	Metode (Desain, Sampel, Variabel, Instrumen, Analisis)	Hasil Literature review	Data-base
1	Reni Suheni, Triana Indrayanti, Tiara Carolin	2020	Vol: 6 No : 2	Pengaruh Pemberian Telur Ayam Ras Rebus Terhadap Peningkatan Hemoglobin Ibu Hamil Di Puskesmas Walantaka Kota Serang	D: <i>Quasi experiment Pretest-posttest control grup design</i> S: <i>Purposive sampling</i> V : Telur ayam ras rebus, anemia ibu hamil I : - A : <i>Uji statistic independent</i>	Didapatkan bahwa mengalami kenaikan pada anggota eksperimen sebanyak 1,366 mg/dl dan mengalami kenaikan pada kelompok kontrol sebanyak 0,56 mg/dl yang dapat diartikan bahwa terdapat pengaruhnya saat mengkonsumsi telur ayam rasyang telah direbus terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil.	Google Scholar
2	Dessy Lutfiasari, Galuh Pradian Y, Vemidella A	2020	Vol : 2 No : 1	Pengaruh konsumsi telur ayam ras terhadap kadar hemoglobin pada ibu hamil	D: Pre eksperimental S: <i>sampling purposive</i> V: Variabel independen telur ayam dan variabel dependen kadar Hb pada ibu hamil I : Stik atau observasi A : <i>Uji statistic Wolcoxom Signed Rank</i>	Kadar hemoglobin pada ibu hamil sebelum mengonsumsi telur ayam yang telah direbus memiliki rata-rata sebanyak 9,21 % dengan hemoglobin maksimal yaitu sebanyak 10,4 gr% dan hemoglobin minimal yaitu sebanyak 7 gr%, kemudian kadar hemoglobin setelah mengonsumsi telur ayam ras rebus berkisar 10,99 gr% dengan hemoglobin maksimal yaitu 11,6 gr% dan hemoglobin minimal 10 gr%.	Google Scholar
3	Tetty Junita Purba, GF Gustina Siregar, Peni Ariani, Ayu Yessy Ariescha, Kristin Napitupu	2020	Vol : 3 No : 1	Pengaruh konsumsi telur ayam ras rebus terhadap kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III di Puskesmas Simarmata	D : <i>Quasi expereriment Pretest-posttest</i> S : <i>Purposive sampling</i> V : Telur ayam dan ibu hamil I : - A: Uji T berpasangan ( <i>dependent T-test</i> )	Kadar hemoglobin sebelum mengonsumsi telur ayam yang telah direbus memiliki rata-rata sebesar 8,2 gr% kemudian hemoglobin minimal yaitu sebesar 7 gr% serta kadar hemoglobin sebelum mengonsumsi telur ayam yang direbus sebanyak 9,3 gr% memiliki nilai hemoglobin	Google Scholar

				Kabupaten		paling tinggi sebesar 10,2 gr% dan hemoglobin terendah sebesar 8,5%.	
4.	Dwi Nur Octaviani Katili, Siskawati Umar, Augina Maria Gres	2020	Vol : 8 No : 1	Pengaruh Telur ayam rebus terhadap peningkatan kadar Hb ibu hamil Trimester I di wilayah kerja puskesmas tilango	D : <i>Quasi experiment</i> atau eksperimen semu <i>pretest-posttest control grup design</i> S : <i>Total sampling</i> V : Telur ayam, kadar Hb ibu hamil I : - A : Uji <i>independent sample t-test</i>	Kadar hemoglobin pada ibu hamil sebelumnya mengkonsumsi telur ayam ras yang telah direbus pada kategori ringan sebanyak 10,16 gr/dl, serta sesudah mengkonsumsi telur ayam rebus yaitu mendapatkan kenaikan 12,16 gr/dl.	<i>Google Scholar</i>
5.	Kankanamge, S. U., Ariyarathna, S. and Perera, P.P.R	2017	Vol : 9 No : -	<i>Association Between Dietary Patterns and Hb Concentration Among Adult Females</i>	D : Eksperimental S : <i>Random sampling</i> V : Kadar hemoglobin, wanita hamil I : <i>Cyanmethaemoglobin</i> , kuesioner A : <i>Chi-Square test</i>	Kadar Hb pada populasi total telur ( $p = 0,007$ ) menunjukkan perbedaan yang signifikan secara statistik dengan kadar Hb.	<i>Research Gate</i>

6	Siswi Wulandari	2021	Vol : 4 No : 1	Pengaruh konsumsi telur ayam kampung rebus terhadap perubahan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III di kediri	D: <i>Quasi experiment</i> atau eksperimen semu S : <i>Total sampling</i> V : Telur, dan kadar Hb Ibu Hamil I : Hb digital A : Uji <i>statistic Wolcoxom Signed Rank</i>	Sebelum mengkonsumsi telur ayam yang telah direbus (ayam kampung) memiliki kadar hemoglobin sebesar 8,73 gr/dl terjadi anemia ringan kemudian setelah mengkonsumsi telur ayam ras (telur kampung) yang telah direbus kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III di yaitu sebesar 11,20 gr/dl atau tidak mengalami anemia	<i>Google Scholar</i>
---	-----------------	------	-------------------	---	---	---	-----------------------



## BAB IV

### HASIL DAN ANALISIS

#### 4.1 Hasil

Hasil *literature review* ini berhubungan langsung dengan judul, yaitu pengaruh konsumsi telur ayam ras rebus terhadap peningkatan kadar Hb pada ibu hamil. Penyajian tabel berikut ini merupakan resume pada jurnal yang dipakai :

Tabel 4.1 Karakteristik umum dalam penyeleksian studi

No	Kategori	n	%
<b>A.</b>	<b>Tahun Publikasi</b>		
1.	2017	1	16,7
2.	2020	4	66,7
3.	2021	1	16,7
	<b>Total</b>	6	100
<b>B.</b>	<b>Desain <i>Literature Review</i></b>		
1.	<i>Quasi experiment</i>	5	83,3
2.	Pre eksperimental	1	16,7
	<b>Total</b>	6	100

Terdapat perbedaan dan persamaan dari setiap jurnal yang *direview*. Berikut persamaan dan perbedaan dari jurnal yang telah *direview* akan *resume* pada tabel berikut ini:

Tabel 4.2 Persamaan dan perbedaan jurnal

Referensi	Persamaan	Perbedaan
Suheni, dkk., 2020	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Artikel meneliti pengaruh konsumsi telur ayam ras rebus terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil.</li> <li>- Didapatkan hasil kadar hemoglobin mengalami kenaikan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menggunakan metode yaitu <i>purposive sampling</i></li> <li>- Penelitian ini dilakukan dengan ibu hamil trimester II dan III dengan rentan usia 20-35 tahun</li> <li>- Uji statistik yang digunakan yaitu <i>independent sampel T test</i></li> </ul>
Lutfiasari dkk., 2020	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Artikel meneliti pengaruh konsumsi telur ayam ras rebus terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil.</li> <li>- Didapatkan hasil kadar hemoglobin mengalami kenaikan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menggunakan metode yaitu <i>purposive sampling</i></li> <li>- Penelitian ini dilakukan dengan ibu hamil trimester II dan III dengan rentan umur 20-35 tahun</li> <li>- Uji statistik yang digunakan yaitu uji <i>Wilcoxon Signed Rank</i></li> </ul>
Purba dkk., 2020	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Artikel meneliti pengaruh konsumsi telur ayam ras rebus terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil.</li> <li>- Didapatkan hasil kadar hemoglobin mengalami kenaikan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menggunakan metode yaitu <i>purposive sampling</i></li> <li>- Penelitian ini dilakukan dengan ibu hamil trimester III</li> <li>- Uji yang dilakukan yaitu uji <i>paired sample T test</i></li> </ul>
Katili dkk., 2020	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Artikel meneliti pengaruh konsumsi telur ayam ras rebus terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil.</li> <li>- Didapatkan hasil kadar hemoglobin mengalami kenaikan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menggunakan metode yaitu total sampling</li> <li>- Penelitian ini dilakukan dengan ibu hamil trimester I dengan rentan usia 20 – 39 tahun</li> <li>- Uji yang digunakan yaitu uji <i>Independent T Test</i></li> </ul>
Kankanamge <i>et al.</i> , 2017	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Artikel meneliti pengaruh konsumsi telur ayam ras rebus terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil.</li> <li>- Didapatkan hasil kadar hemoglobin mengalami kenaikan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menggunakan metode yaitu <i>simple random sampling</i></li> <li>- Penelitian ini dilakukan dengan ibu hamil</li> <li>- Uji yang digunakan yaitu uji <i>statistic Uji Chi-Square</i></li> </ul>

Wulandari ., 2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Artikel meneliti pengaruh konsumsi telur ayam ras rebus terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil.</li> <li>- Didapatkan hasil kadar hemoglobin mengalami kenaikan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menggunakan metode yaitu total sampling</li> <li>- Penelitian ini dilakukan dengan ibu hamil trimester III dengan rentan usia 20 – 35 tahun</li> <li>- Uji yang digunakan yaitu uji statistic <i>Wolcoxom Signed Rank</i></li> </ul>
-------------------	--	---

Table 4.3 kriteria penilaian

Penulis	Rancangan penelitian	kriteria	Jumlah sampel	Usia	Jenis Kelamin	Pembagian Kelompok
Suheni, dkk., 2020	<i>Quasi experiment Pretest-posttest control grup design</i>	Ibu hamil yang mengalami anemia pada trimester I dan 2	36 sampel	20-35 tahun	Perempuan	Dibagi menjadi 2 kelompok : - eksperimen - kontrol
Lutfiasari dkk., 2020	Pre Eksperi-mental	Ibu hamil pada trimester II dan pada trimester III	15 orang	20-35 tahun	Perempuan	Tidak terdapat pembagian kelompok
Purba dkk., 2020	<i>Quasi experiment Pretest-posttest control grup design</i>	Ibu hamil pada trimester III	-	-	Perempuan	Tidak terdapat pembagian kelompok
Katili dkk., 2020	<i>Quasi experiment atau eksperimen semu Pretest-posttest control grup design</i>	Ibu hamil Pada trimester I	20 orang	20-39 tahun	Perempuan	Dibagi menjadi 2 kelompok : - intevensi - kontrol
Kankanamge et al., 2017	Experimental	Wanita hamil, wanita yang memiliki	304 orang	20-50 tahun	Perempuan	Tidak terdapat pembagian kelompok

		penyakit dan menderita infeksi akut adalah pengecualian				
Wulandari ., 2021	<i>Quasi experiment</i> atau eksperimen semu	Ibu hamil pada trimester III	15 orang	20-35 tahun	Perempuan	Dibagi menjadi : - Usia - Pendidikan - Pekerjaan

#### 4.2 Analisis

Hasil penelitian (Suheni, dkk., 2020) menyatakan bahwa kadar hemoglobin sebelum pada anggota eksperimen dari 18 responden maka kadar hemoglobin memiliki rata-rata sebesar 9,8 mg/dl serta standar deviasi 0,77 mg/dl kemudian kadar Hb maksimal 11 mg/dl dan minimal 8,1 mg/dl. Setelah pemberlakuan yang diberikan dan mendapatkan kadar hemoglobin sebesar 11,1 mg/dl serta standar deviasi 0,59 mg/dl dan kadar hemoglobin maksimal sebanyak 12 mg/dl dan minimal 10 mg/dl. Kadar Hb terbanyak sebelumnya dan sesudahnya pada 18 responden dari anggota kontrol, anggota kontrol sebelum memberlakukan sebanyak 9,8 mg/dl serta standar deviasi 0,86 mg/dl dengan kadar Hb maksimal sebanyak 11 mg/dl dan minimal sebanyak 8,2 mg/dl. Setelah diberikannya perlakuan maka kadar hemoglobin mendapatkan sebanyak 10,45 mg/dl serta standar deviasi 0,80 mg/dl memiliki kadar Hb maksimal sebanyak 11,9 mg/dl.

(Lutfiasari dkk., 2020) menyatakan bahwa awal kadar Hb saat belum mengkonsumsi telur ayam ras yang telah direbus memiliki sebanyak 9,22 gr% dan hemoglobin maksimal sebanyak 10,4 gr% dan kadar hemoglobin minimal sebesar 7 gr%, kemudian setelah mengkonsumsi telur ayam ras yang telah direbus kadar hemoglobin rebus sebesar 10,99 gr% dengan hemoglobin maksimal yaitu sebesar

11,6 gr% dan hemoglobin minimal yaitu 10 gr%. Rata-rata nilai sebelum mengkonsumsi telur ayam ras yang telah direbus pada kadar hemoglobin sebesar 9,21 gr% kemudian masuk takaran kekurangan darah. Rata-rata saat sesudah mengkonsumsi telur ayam ras yang telah direbus kadar hemoglobinnnya sebanyak 10,99 gr % kemudian termasuk kategori dalam anemia kecil. Selisih kadar hemoglobin setelah dan sebelum mengkonsumsi telur ayam ras yang telah direbus sebanyak 1,78 gr %.

(Purba dkk., 2020) menyatakan bahwa sebelum konsumsi telur ayam rebus kadar hemoglobin memiliki rata-rata sebesar 8,2 gr% kemudian hemoglobin tertinggi sebesar 9,2 gr% serta kurangnya atau rendahnya kadar hemoglobin sebesar yaitu 7 gr% dan kadar hemoglobin sesudah mengkonsumsi telur ayam yang telah direbus memiliki nilai berkisar 9,3 gr% dari nilai hemoglobin paling tinggi yaitu sebanyak 10,2 gr% serta hemoglobin paling rendah sebanyak yaitu 8,5 gr%.

(Katili dkk., 2020) menyatakan bahwa frekuensi sampel sebanyak 8 orang pada kelompok intervensi memiliki umur 20-29 tahun (80%), serta 2 orang pada umur 30-39 tahun (20%). frekuensi pada sampel melalui anggota kontrol serta umur ibu sekitar 20-29 tahun berjumlah empat orang (40%), serta sebanyak 6 orang usia ibu lansia 30-39 tahun (60%). sebanyak 10 ibu anggota intervensi terjadi kekurangan darah kecil (100%), kemudian 10 orang anggota kontrol terjadi anemia ringan (100%) dan sebanyak 10 orang anggota intervensi terdapat pada takaran normal yaitu (100%), serta 9 orang anggota kontrol termasuk kategori kekurangan darah ringan (90%). Nilai kadar hemoglobin sebelum perlakuan pada responden anggota intervensi saat diberikan telur ayam yang telah di rebus

memiliki rata-rata sebesar 10,16 gr/dl. Kemudian setelah diperlakukannya mendapati perubahan peningkatan menjadi 12,16 gr/dl.

(Kankanamge *et al.*, 2017) menyatakan bahwa ada signifikan perbedaan konsumsi makanan telur antara wilayah administrasi ketika mempertimbangkan hubungan antara konsentrasi Hb dan kebiasaan makan. Mengonsumsi telur menunjukkan pengaruh positif dengan konsentrasi Hb dalam penelitian ini. Pada penderita anemia terdapat 14 orang dan mengonsumsi telur sehari sekali dan terdapat lebih dari sekali sehari menunjukkan hasil 0.007 yaitu menunjukkan perbedaan yang signifikan secara statistik dengan kadar Hb.

(Wulandari., 2021) menyatakan bahwa berdasarkan usia data yang di peroleh bahwa hampir seluruhnya (93,3%) usia responden 20-35 tahun yaitu berjumlah 14 orang. Berdasarkan pendidikan data yang diperoleh bahwa hampir seluruhnya (93,3%) pendidikan responden yaitu pendidikan dasar yang mengonsumsi telur ayam rebus berjumlah 14 orang. Berdasarkan pekerjaan data yang diperoleh bahwa hampir seluruhnya (93,3%) pekerjaan responden yang mengonsumsi telur ayam rebus ibu rumah tangga berjumlah 14 orang. Jumlah responden 15 orang dengan *mean* kadar Hb sebelumnya mengonsumsi telur ayam yang telah direbus adalah 8,73 gr/dl dan kadar Hb setelah mengonsumsi telur ayam yang telah direbus dengan nilai *mean* 11,20 gr/dl. Nilai jarak *mean* antara pengukuran sebelumnya dan sesudahnya mengonsumsi telur ayam rebus adalah sebanyak 2,47 gr/dl.

## **BAB V**

### **PEMBAHASAN**

Jurnal yang telah digunakan pada *literature review* terdapat 6 jurnal yang meneliti pengaruh telur ayam ras rebus terhadap peningkatan hemoglobin pada ibu hamil. Anggapan jurnal tersebut dapat membuktikan naiknya kadar Hb wanita hamil saat setelah diberikannya atau yang telah mengonsumsi telur ayam ras rebus.

Berdasarkan teori, hemoglobin atau singkatan dari Hb yaitu sel-sel darah merah yang memiliki fungsi untuk membawa oksigen ke sekujur jaringan badan, bila hemoglobin kurang jaringan pada tubuh akan kekurangan oksigen. Hemoglobin terjadi dari zat yang terdapat mengandung besi ialah heme dan globulin. Hemoglobin dalam sel darah merah terdapat 300 molekul. Jika terkena anemia dapat diartikan dengan kondisi dimana kadar hemoglobin dibawah normal (Katili et al., 2020). Seperti penelitian yang telah dilakukan oleh (Sugita & Supiati, 2016), cara yang mampu untuk mencegah anemia ini pada ibu hamil dapat memakan makanan yang terdapat tingginya zat besi dan kandungan protein terdapat pada telur ayam. Kandungan protein serta gizi yang terdapat pada telur ayam sangat banyak. Kadar protein telur rata-rata berkisaran dari 12 sampai 16% dan hingga 7 sampai 8 gram pada sebutir telur terdapat protein. Telur ayam, juga mengandung mineral makro yang cukup tinggi di dalamnya, seperti zat besi, seng serta selenium. Zat besi dalam telur utuh cukup baik sekitar 1,04 mg serta kuning telur ayam sekitar 0,95 mg. Sedangkan itu pada kandungan seng telur ayam sekitar 0,72 mg pada satu butir telur utuh kemudian sebanyak 0,58 mg pada kuning telur. faktor gaya hidup, lingkungan, pendidikan, umur serta paritas adalah penyebab tersering terjadinya anemia yaitu kurangnya nutrisi gizi yang dibutuhkan oleh tubuh pada sintesis

eritrosit seperti zat besi, asam folat serta vitamin B12 dan dapat terjadi terganggunya pencernaan maka pemasukan nutrisi pada makanan tidak berlangsung maksimal dikarenakan penyebab yang lain. Sakit yang sering diderita oleh para ibu hamil yaitu anemia karena banyak ibu hamil yang kehilangan zat besi pada tubuh disebabkan kurangnya protein serta menyebabkan kurang terbentuknya sel darah merah serta pembentukan oleh hemoglobin. Sementara itu kurangnya hemoglobin pada darah merah disebabkan hilang serta berkurangnya darah yang mengandung zat besi (Katili et al., 2020).

Berdasarkan opini hasil penelitian dari 6 jurnal, kadar hemoglobin bertautan dengan telur ayam ras yang telah direbus dan dikonsumsi oleh ibu hamil berhasil menumbuhkan kadar hemoglobin. Ibu hamil memiliki kadar hemoglobin sebelum perlakuan sebesar 8-10 gr/dl kemudian kadar hemoglobinnya kembali normal disebabkan karena faktor konsumsi telur ayam rebus dan menunjukkan hasil penting menurut statistik dengan kadar hemoglobin pada ibu hamil. Telur merupakan salah satu makanan yang paling padat nutrisi, sehingga semula ibu hamil dengan anemia ringan, setelah mengkonsumsi telur ayam rebus, kadar hemoglobinnya kembali meningkat dan menyebabkan tingkat anemia menurun sehingga angka kematian ibu dan anak juga menurun. Dari 6 jurnal yang telah direview adanya jurnal yang tidak terdapat kelompok dan tidak terdapat jumlah sampel yang diteliti dan usia responden.

## **BAB VI**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **6.1 Kesimpulan**

*Literature review* terdiri dari enam jurnal telah di *review* berkaitan dengan pengaruhnya mengonsumsi telur ayam ras yang telah direbus pada kadar Hb ibu hamil, dapat disimpulkan bahwa saat pemberian telur ayam yang telah direbus kadar Hb awal sebesar 8-10 gr/dl dan setelah pemberian telur ayam yang telah direbus kadar Hb kembali normal. Perihal ini dapat menyakinkan bahwa telur ayam ras yang telah direbus kemudian dikonsumsi dapat meningkatkan hemoglobin pada ibu hamil.

#### **6.2 Saran**

##### **6.2.1 Bagi Ibu Hamil**

Hasil *literature review* untuk ibu hamil agar memakan makanan bernutrisi zat besi dan protein agar terhindar dari terjadinya anemia.

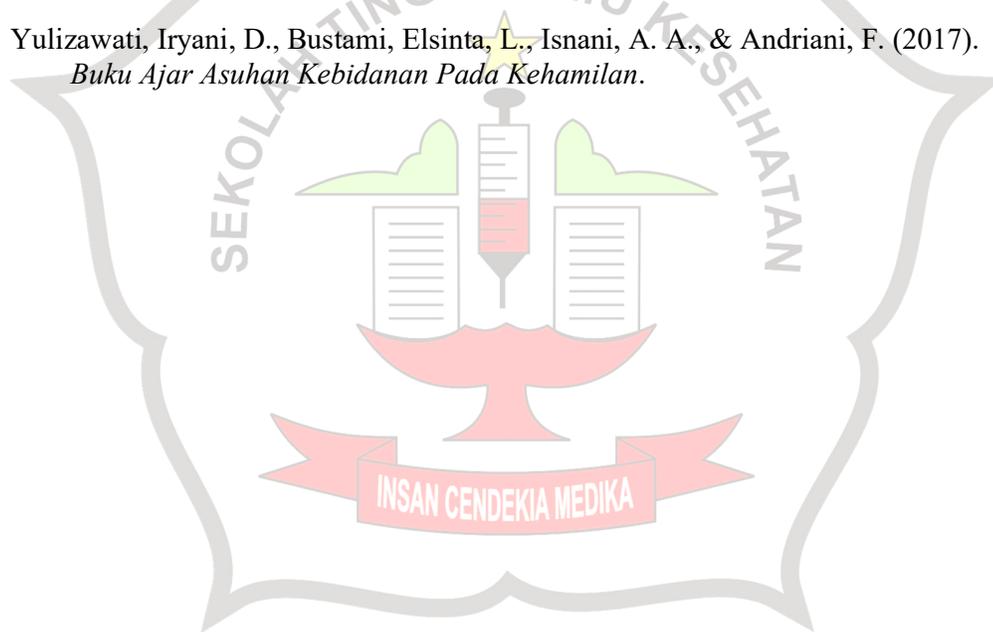
##### **6.2.2 Bagi Peneliti Selanjutnya**

Dinantikan perintis berikutnya mampu mengembangkan lebih dalam lagi tentang pemberian telur ayam ras yang telah direbus untuk meningkatkan kadar Hb untuk ibu hamil kekurangan darah atau anemia.

## DAFTAR PUSTAKA

- Al Rahmad, A. H. (2017). Pengaruh asupan protein dan zat besi (Fe) terhadap kadar hemoglobin pada wanita bekerja. *Jurnal Kesehatan*, 8(3), 321–325.
- Auwaluwiyanti, R. (2018). *KARAKTERISTIK DAN KADAR HEMOGLOBIN (Hb) IBU HAMIL PADA KEJADIAN KETUBAN PECAH DINI DI RSUD KABUPATEN PEKALONGAN*. Universitas Muhammadiyah Semarang.
- Chibriyah, R. (2017). *Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik Terhadap Kadar Hemoglobin Santriwati Pondok Pesantren Al-Munawwir Krpyak Bantul*.
- Djaelani, M. A. (2016). Ukuran rongga udara, pH telur dan diameter putih telur, ayam ras (*Gallus L.*) setelah pencelupan dalam larutan rumput laut dan disimpan beberapa waktu. *Buletin Anatomi Dan Fisiologi*, 1(1), 19. <https://doi.org/10.14710/baf.1.1.2016.19-23>
- Hamadiyah, H., & Tahir, W. (2018). TINGKAT KECEMASAN IBU PRIMIGRAVIDA TERHADAP PERUBAHAN FISIK SELAMA HAMIL. *JIKI Jurnal Ilmiah Kesehatan IQRA*, 6(1), 10–15.
- Imam Thohari. (2018). *Teknologi Pengawetan dan Pengolahan Telur*.
- Katili, D. N. O., Umar, S., & Gres, A. M. (2020). Pengaruh Telur Ayam Rebus Terhadap Peningkatan Kadar Hb Ibu Hamil Trimester I di Wilayah Kerja Puskesmas Tilango. *Madu Jurnal Kesehatan*, 8(1), 9–22. <https://doi.org/10.31314/mjk.8.1.9-22.2020>
- Lestari, I., Windartik, E., & Wijaya, G. G. (2016). HUBUNGAN LAMA PENGGUNAAN OBAT ARV TERHADAP KADAR HEMOGLOBIN PADA PENDERITA HIV/AIDS DI POLI VCT RSUD PROF. DR. SOEKANDAR KABUPATEN MOJOKERTO. *Jurnal Keperawatan*, 5(2), 73–76.
- Lutfiasari, D., & Yanuaringsih, G. P. (2020). Pengaruh Konsumsi Telur Ayam Ras Terhadap Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil. *Jurnal Bidan Pintar*, 1(1), 11. <https://doi.org/10.30737/jubitar.v1i1.749>
- Pili, U. (2019). *Gambaran Kadar Hemoglobin (Hb) Pada Mahasiswa Tingkat 1 Program Studi Farmasi Poltekkes Kupang Tahun 2018/2019*. Poltekkes Kemenkes Kupang.
- Purba, T. J., Siregar, G. F. G., Ariani, P., & Yessy, P. A. (2021). *KONSUMSI TELUR AYAM REBUS TERHADAP PENINGKATAN KADAR HAEMOGLOBIN IBU HAMIL TRIMESTER III DI*. 3(1).
- Ramadhanti, M., Amelia, R., & Luhulima, D. (2019). GAMBARAN KADAR HEMOGLOBIN PADA PEROKOK AKTIF DI TERMINAL KAYURINGIN KOTA BEKASI. *Jurnal Mitra Kesehatan*, 2(1), 70–75.

- Rismayanthi, C. (2016). Profil tingkat volume oksigen maskimal (VO<sub>2</sub> max) dan kadar hemoglobin (HB) pada atlet Yongmoodo Akademi Militer Magelang. *Jorpres (Jurnal Olahraga Prestasi)*, 12(2).
- Siswi Wulandari. (2021). *Jurnal Bidan Komunitas*. 4(1), 99–106.
- Sugita, S., & Supiati, S. (2016). Pengaruh Konsumsi Telur Ayam Ras Rebus Terhadap Peningkatan Kadar HB Pada Ibu Hamil Trimester II Di BPM Wilayah Kerja Puskesmas Klaten Tengah. *Interest : Jurnal Ilmu Kesehatan*, 5(2), 217–223. <https://doi.org/10.37341/interest.v5i2.58>
- Triananinsi, N. (2019). PENGARUH KONSUMSI KAPSUL DAUN KELOR TERHADAP KADAR HB IBU HAMIL DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS BIRU KAB. BONE TAHUN 2018. *JURNAL ANTARA KEBIDANAN*, 2(3), 104–114.
- Weldekidan, F., Kote, M., Girma, M., Boti, N., & Gultie, T. (2018). Determinants of Anemia among Pregnant Women Attending Antenatal Clinic in Public Health Facilities at Durame Town: Unmatched Case Control Study. *Anemia*, 2018. <https://doi.org/10.1155/2018/8938307>
- Yulizawati, Iryani, D., Bustami, Elsinta, L., Isnani, A. A., & Andriani, F. (2017). *Buku Ajar Asuhan Kebidanan Pada Kehamilan*.



# LAMPIRAN

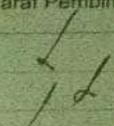
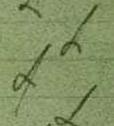
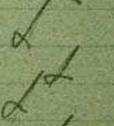
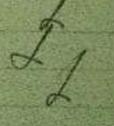
## Lampiran 1

STIKES INSAN CENDERIA MEDIKA JOMBANG  
PROGRAM STUDI D III ANALIS KESEHATAN  
Akreditasi BAN-PT No. 148/BAH-PT/AK-XI/D/PT-01/VI/2013  
Jombang, Jl. Hoeslyana 11 Kertosono Jombang, Kode Pos 61411 Telp. 0321-8194693

Website: www.stikesicm.ac.id

LEMBAR KONSULTASI

NAMA MAHASISWA : Anggi Natasia Novadi  
NIM : 181510007  
JUDUL KTI : Pengaruh konsumsi Telur Ayam Ras Rebus Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil  
PEMBIMBING II : Lilis Majidah, S.Pd., M.Kes

No	Tanggal	Hasil Konsultasi	Paraf Pembimbing
1	15 Maret 2021	ACC Judul	
2	19 Maret 2021	Konsultasi Jurnal	
3	29 Maret 2021	Bimbingan BAB 1-3	
4	3 Mei 2021	Revisi BAB 1-3	
5	6 Mei 2021	Seminar Proposal KTI	
6	29 Mei 2021	Bimbingan BAB 4	
7	16 Juni 2021	Revisi BAB 4	
8	22 Juni 2021	Bimbingan 4-6	
9	30 Juni 2021	Revisi BAB 1-6	
10	12 Agustus 2021	Bimbingan Abstrak	
11	16 Agustus 2021	Bimbingan KTI 1-6	
12	25 Agustus 2021	Seminar Hasil KTI	

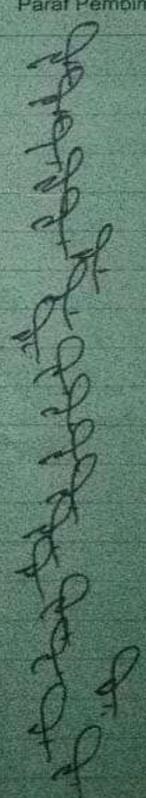
## Lampiran 2

STIKES INSAN CENDEKIA MEDIKA JOMBANG  
**PROGRAM STUDI D III ANALIS KESEHATAN**  
 Akreditasi BAN-PT No. 149/BAN-PT/Ak-XIII/Dpt-III/VI/2013  
 Kampus Jl. Halmahera 83 Kalibanteng Jombang, Kode Pos 61419 Telp (0321) 844436  
 Website: www.stikesimc-jhg.ac.id

  
 NIP. 06200143 200314101000000

**LEMBAR KONSULTASI**

NAMA MAHASISWA : Anggi Natasia Noviditi  
 NIM : 181910007  
 JUDUL KTI : Pengaruh konsumsi Telur Ayam Ras Rebus terhadap Peningkatan kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil  
 PEMBIMBING I : Dedy Sam Sanjaya S. Tr. Kes

No.	Tanggal	Hasil Konsultasi	Paraf Pembimbing
1	6 Maret 2021	Bimbingan Judul	
2	13 Maret 2021	Acc Judul	
3	13 Maret 2021	Konsul Jurnal	
4	18 Maret 2021	Bimbingan BAB 1	
5	23 Maret 2021	Revisi BAB 1	
6	25 Maret 2021	Bimbingan Revisi BAB 1	
7	12 April 2021	Bimbingan BAB 1-3	
8	20 April 2021	Revisi BAB 1-3	
9	21 April 2021	Revisi BAB 1-3	
10	22 April 2021	Revisi BAB 2	
11	23 April 2021	Revisi BAB 2	
12	6 Mei 2021	Seminar Hasil KTI	
13	28 Juni 2021	Bimbingan BAB 4-5	
14	10 Agustus '21	Revisi Abstrak	
15	20 Agustus '21	Bimbingan BAB 1-6	
16	21 Agustus 2021	Bimbingan BAB 1-6	
17	21 Agustus 2021	Seminar Hasil	
18	2 Sept 2021	Revisi hasil KTI	
19	2 Sept 2021	Acc hasil KTI	

## Lampiran 3


**PERPUSTAKAAN**  
**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN**  
**INSAN CENDEKIA MEDIKA JOMBANG**  
 Kampus C : Jl. Kemuning No. 57 Candimulyo Jombang Telp. 0321-865446

**SURAT PERNYATAAN**  
 Pengecekan Judul Karya Tulis Ilmiah

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Angsi Natasia Nuriadi  
 NIM : 181310007  
 Prodi : D3 Analis Kesehatan  
 Tempat/Tanggal Lahir : Malang, 25 November 1998  
 Jenis Kelamin : Perempuan  
 Alamat : Jl. Madukoro No. 93 - Lawang - Malang  
 No. Tlp/HP : 0821-3102-4960  
 email : anginat13@gmail.com  
 Judul Penelitian : Pengaruh Konsumsi ~~Terlalu~~ Ayam Ras Putih Terhadap  
 Penurunan Kadar Hb Pada Ibu Hamil

Menyatakan bahwa judul LTA/KTI/Skripsi di atas telah dilakukan pengecekan similaritas judul, dan judul tersebut **tidak/belum ada** dalam data sistem informasi perpustakaan. Demikian surat pernyataan ini dibuat untuk dapat dijadikan sebagai referensi kepada dosen pembimbing dalam mengajukan judul LTA/KTI/Skripsi

Mengetahui  
Ka. Perpustakaan

  
**Dwi Nuriana, M.I.P**  
 NIK: 01.08.123

## Lampiran 4

**Madu**  
Jurnal Kesehatan

Vol 8, No 1 (2019), 9-22  
ISSN 2301-5683 (print)  
DOI: 10.31314/mjk.8.1.9-22.2020

Available Online at <http://journal.umgo.ac.id/index.php/madu>

### Pengaruh Telur Ayam Rebus Terhadap Peningkatan Kadar Hb Ibu Hamil Trimester I di Wilayah Kerja Puskesmas Tilango

<sup>1</sup>Dwi Nur Octaviani Katili, <sup>2</sup>Siskawati Umar, <sup>3</sup>Augina Maria Gres

<sup>1,2,3</sup>Program Studi DIV Bidan Pendidik, Universitas Muhammadiyah Gorontalo  
Gorontalo, Indonesia, 96181

E-mail: <sup>1</sup>[auginamaria98@gmail.com](mailto:auginamaria98@gmail.com)

#### Abstract

*This research was conducted in the Tilango Community Health Center Working Area. The aim is to see whether there is an effect of consumption of boiled chicken eggs on increasing Hb levels in first trimester pregnant women. The method used in this study is the experimental design with pretest-posttest with control group design. The sample in this study is 20 people and the data analysis techniques used were paired simple t-test and independent t-test. The results showed that there was a significant effect on the increase in Hb levels in pregnant women with the value of the intervention group  $p\text{-value } 0.000 < \alpha (0.05)$  and the control group  $p\text{-value } 0.004 > \alpha (0.05)$ . It is expected that pregnant women can consume boiled chicken eggs as a non-pharmacological treatment for anti-anemia.*

**Keywords:** Boiled Chicken Eggs, Hb Levels, Pregnant Women

#### Abstrak

Penelitian ini dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Tilango. Tujuannya untuk melihat apakah ada pengaruh konsumsi telur ayam rebus terhadap peningkatan kadar Hb pada ibu hamil trimester I. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *kuasi eksperimen* dengan desain *pretest-posttest with control group design*. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 20 orang yang ditentukan dengan teknik analisis data yang digunakan adalah *paired simple t-test* dan *independent t-test*. Hasil penelitian menunjukkan ada pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kadar Hb pada ibu hamil dengan nilai  $p\text{-value}$  kelompok intervensi  $0.000 < \alpha (0,05)$  dan nilai  $p\text{-value}$  kelompok kontrol  $0.004 > \alpha (0.05)$ . Diharapkan bagi ibu hamil agar dapat mengkonsumsi telur ayam rebus sebagai pengobatan non farmakologi anti anemia.

**Kata Kunci:** Hb, zat besi, Vitamin C

## Lampiran 5

JAKHKJ Vol. 6, No. 2, 2020

**PENGARUH PEMBERIAN TELUR AYAM RAS REBUS TERHADAP  
PENINGKATAN KADAR HEMOGLOBIN PADA IBU HAMIL DI  
PUSKESMAS WALANTAKA KOTA SERANG**

Reni Suheni, Triana Indrayani, Bunga Tiara Carolin  
<sup>1,2,3</sup>Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Nasional  
Corresponding Author : [trianaindrayani@cvitas.unas.ac.id](mailto:trianaindrayani@cvitas.unas.ac.id)

**Abstrak**

**Latar Belakang :** Menurut WHO akibat anemia pada ibu hamil dapat terjadi abortus, kelainan congenital dan lain-lain (Sarwono, 2016).

**Tujuan :** Mengetahui Pengaruh Pemberian Telur Ayam Ras Rebus Terhadap peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil di Puskesmas Walantaka Kota Serang Tahun 2020

**Metodologi Penelitian :** Quasi experimental dengan *Pretest-posttest control grup design* untuk mengetahui pengaruh pemberian telur ayam ras rebus pada ibu hamil. Populasinya adalah ibu hamil Anemia sebanyak 56 orang.

**Hasil Penelitian dan Kesimpulan :** Pada posttest kelompok eksperimen 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.

**Saran :** Diharapkan pihak Puskesmas memberikan informasi untuk mengkonsumsi telur ayam ras rebus sebagai upaya mencegah anemia pada kehamilan.

**Kata Kunci :** Telur Ayam Ras Rebus, Anemia, Ibu Hamil

**Kepustaka :** 30 (2006-2016).

**Abstrac**

**Background:** According to WHO, due to anemia in pregnant women, abortion, congenital abnormalities and others can occur (Sarwono, 2016).

**Objective:** To determine the effect of giving boiled chicken eggs on the increase in hemoglobin levels in pregnant women at the Walantaka Health Center, Serang City in 2020

**Research Methodology:** Quasi experimental with pretest-posttest control group design to determine the effect of giving boiled eggs to pregnant women. The population was 56 pregnant women with anemia.

**Research Results and Conclusions:** In the posttest experimental group the mean value of hemoglobin was 11,133 mg / dl, while the control post-test was 10.45 mg / dl. The results of the independent sample test statistical test showed an increase of 1.366 mg / dl in the experimental group, and 0.56 mg / dl in the control, meaning that there was an effect of giving boiled eggs on the increase in hemoglobin levels in pregnant women.

**Suggestion:** It is hoped that the Puskesmas will provide information on consuming boiled eggs as an effort to prevent anemia in pregnancy.

**Keywords:** Boiled Chicken Eggs, Anemia, Pregnant Women

**Bibliography:** 30 (2006-2016).

## Lampiran 6



**Jurnal Bidan Komunitas**  
http://ejournal.helvetia.ac.id/index.php/jbk

Vol. 4 No. 1 Hal. 17-24 | e-ISSN 2614-7874

Diterbitkan oleh:  
Prodi D4 Kebidanan  
Fakultas Farmasi dan Kesehatan  
Institut Kesehatan Helvetia

## ARTIKEL PENELITIAN

**PENGARUH KONSUMSI TELUR AYAM KAMPUNG REBUS TERHADAP PERUBAHAN KADAR HEMOGLOBIN PADA IBU HAMIL TRIMESTER III DI KEDIRI**

Siswi Wulandari<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Dosen Kebidanan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Kediri, Jawa Timur, Indonesia

\*siswiwulandari@unik-kediri.ac.id

**Abstrak**

**Latar Belakang :** Penyebab praktis terjadinya penurunan kadar Hb yang di alami ibu hamil yaitu kurangnya absorpsi zat besi di dalam tubuh, sehingga kadar Hb dalam darah kurang memenuhi kebutuhan. Upaya yang bisa di lakukan untuk mengatasi anemia pada ibu hamil dengan menganjurkan kepada ibu untuk mengkonsumsi telur ayam rebus (ayam kampung) untuk meningkatkan kadar hemoglobin. **Tujuan :** penelitian ini adalah untuk mengetahui adakah pengaruh mengkonsumsi telur ayam rebus (ayam kampung) terhadap perubahan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III. **Metode :** penelitian ini adalah berdasarkan lingkup penelitian termasuk jenis penelitian statistik *inferensial*. Kelompok subjek di observasi sebelum dilakukan perlakuan, kemudian di observasi lagi setelah perlakuan. Berdasarkan ada tidaknya perlakuan termasuk dalam penelitian *pre eksperimen tipe one group pre-test and post test design*. **Hasil :** penelitian ini menunjukkan bahwa kadar hemoglobin responden sebelum mengkonsumsi telur ayam rebus (ayam kampung) yaitu 8,73 gr/dl, sesudah konsumsi telur ayam rebus yaitu 11,20 gr/dl atau kadar hemoglobin responden sesudah mengkonsumsi telur ayam rebus (ayam kampung) mengalami peningkatan. **Kesimpulan :** penelitian ini ada pengaruh kadar hemoglobin sebelum dan sesudah mengkonsumsi telur ayam rebus (ayam kampung) pada ibu hamil trimester III.

**Kata Kunci :** Telur, Kadar Hemoglobin, Ibu Hamil.

*Effect Of Consumption Of Boiled Chicken Eggs On Hemoglobin Level Changes In Trimester III Pregnant Women In Kediri*

**Abstract**

**Background:** the practical cause of declining Hb levels experienced by pregnant women is the lack of absorption of iron in the body, so that the Hb levels in the blood do not meet the needs. Efforts can be made to overcome anemia in pregnant women by encouraging mothers to consume boiled chicken eggs (free-range chicken) to increase hemoglobin levels. **Objective:** this study was to determine whether there is an effect of consuming boiled chicken eggs (native chicken) on changes in hemoglobin levels in third trimester pregnant women. **Method:** this research is based on the scope of research including inferential statistical research. Subject groups were observed before treatment, then observed again after treatment. Based on the presence or absence of treatment included in the pre-experimental research type one group pre-test and post-test design.

## Lampiran 7

Jurnal Penelitian Kebidanan & Kespro  
 Vol. 3 No. 1  
 Edition: November 2020 – April 2021  
<http://ejournal.detihusada.ac.id/index.php/IPK2R>  
 Received: 06 Oktober 2020  
 Revised: 17 Oktober 2020  
 Accepted: 27 Oktober 2020

**KONSUMSI TELUR AYAM REBUS TERHADAP PENINGKATAN  
 KADAR HAEMOGLOBIN IBU HAMIL TRIMESTER III DI  
 PUSKESMAS SIMARMATAKABUPATEN**

**Tetty Junita Purba, GF Gustina Siregar, Peny Ariani, Putri Ayu Yessy  
 Ariescha, Kristin Natalia Napitupulu**  
 Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua  
 e-mail : [tettyjunita88@gmail.com](mailto:tettyjunita88@gmail.com)

**Abstract**

*The period of pregnancy is a time when the body really needs maximum food intake for both the mother and the fetus. During pregnancy, there will be major changes in the body of a pregnant woman. One of the changes that occurs is the hematology system, with a lack of quality food intake, one of which is a lack of iron so that it can cause anemia in pregnant women. Anemia occurs due to low hemoglobin levels in the body of pregnant women. One of the efforts that can be done is to increase hemoglobin by consuming boiled eggs. The purpose of this research was to determine the effect of consumption of boiled chicken eggs at the Simarmata Health Center, Samosir Regency. Its benefits are to help pregnant women who have anemia so that the hemoglobin in the body of pregnant women increases, so that pregnant women are expected to consume boiled eggs in the third trimester of pregnancy. The population in this study were pregnant women in the area of the Simarmata Health Center, Samosir Regency, with a sample of 20 people. The research method was quasi-experimental (Quasi experiment) with a pre-test-post-test research design with a control group. The results of this study indicate that the average before consumption of boiled eggs is Mean (8.08) with Std. Deviation (0.5716) after consumption of boiled eggs is (9.39) with Std. Deviation 0.5716 after Consumption of Boiled Eggs is (9.39) with Std. Deviation (0.5558) with sig <0.05, this indicates that there is an effect of consumption of boiled eggs on changes in hemoglobin levels for pregnant women in trimester III.*

**Keywords:** Effect, Boiled Eggs, Pregnancy, Hemoglobin

**1. PENDAHULUAN**

Kehamilan salah satu proses fisiologis yang dialami pasangan usia subur untuk meneruskan keturunan yang nantinya akan berkembang sampai proses persalinan di dalam Rahim seorang ibu. Masa kehamilan dimulai dari

konsepsi dilanjutkan dengan nidasi sampai akhirnya ke proses kelahiran janin. Hamil normal akan biasanya dalam waktu 38-40 minggu yang mulai dari HPHT ibu. Adaptasi fisiologi kehamilan dibagi menjadi 3 Trimester, TM I dari konsepsi sampai bulan ketiga, TM II dari bulan keempat sampai bulan



## Lampiran 8

Jurnal Bidan Pintar | Vol 1, No 1, Bulan April Tahun 2020  
 P-ISSN :2721-3536; E-ISSN :2721-3544  
 DOI : 10.30737/tubitar.v1i1.739

Dessy Lutfiasari,dkk | Pengaruh Konsumsi Telur  
 Ayam Ras

**PENGARUH KONSUMSI TELUR AYAM RAS TERHADAP KADAR  
 HEMOGLOBIN PADA IBU HAMIL**

Dessy Lutfiasari<sup>1</sup>, Galuh Pradian Y<sup>2</sup>, Vemidella A<sup>3</sup>

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

E-mail: [dessylutfiasari@unik-kediri.ac.id](mailto:dessylutfiasari@unik-kediri.ac.id), [galuhpradian@unik-kediri.ac.id](mailto:galuhpradian@unik-kediri.ac.id)

**Abstrak**

Masa kehamilan sering terjadi anemia fisiologis karena terjadi proses hemodilusi. Untuk mencegah komplikasi akibat anemia tersebut maka perlu adanya upaya untuk mengurangi anemia yang terjadi pada kehamilan. Salah satu caranya melalui asupan nutrisi yang mengandung zat besi yaitu telur ayam ras. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh konsumsi telur ayam ras terhadap kadar hemoglobin pada ibu hamil. Metode penelitian yang digunakan adalah pre eksperimental dengan pendekatan pre test post test one grup design. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kadar hemoglobin sebelum perlakuan rata-rata 9,21 gr% dan kadar hemoglobin setelah dilakukan perlakuan yaitu 10,99 gr%. Hasil uji statistic didapatkan p value 0,001 dimana p value < 0,05 sehingga terhadap pengaruh konsumsi telur ayam ras terhadap kadar hemoglobin ibu hamil. Hasil penelitian dapat dijadikan salah satu alternative dalam upaya menaikkan hemoglobin ibu hamil terutama yang mengalami anemia karena telur mengandung zat besi yang cukup tinggi.

**Kata kunci** : telur ayam ras, kadar hemoglobin

**Abstract**

*Physiological Anemia often happened in Pregnancy because of hemodilution process. To prevent complications caused by anemia, it is necessary to reduce the incidence rate of anemia in pregnancy. One of the way is consumed nutrients that contain of iron like a chicken eggs. The purpose of this research is to know the effect of consumption of chicken eggs in the rate of hemoglobin in pregnant women. Pre experimental with pre test post test one group design approach was used as a reaserach method. The results showed that the hemoglobin level before the treatment is 9.21 gr% and the level of hemoglobin after treatment is 10.99 gr%. The statistic test result obtained P value 0.001 where the P value of < 0.05 so that the influence of consumption of chicken eggs to the level of hemoglobin pregnancy of pregnant women. Research results can be used as an alternative to raise the hemoglobin of pregnant women, especially those who have anemia because eggs contain high enough iron.*

**Keywords** : broiler's chicken egg, hemoglobin level

## Lampiran 9



ISSN: 0975-833X

Available online at <http://www.ijcrjournal.com>International Journal of Current Research  
Vol. 9, Issue, 01, pp.45497-45500, January, 2017INTERNATIONAL JOURNAL  
OF CURRENT RESEARCH

## RESEARCH ARTICLE

## ASSOCIATION BETWEEN DIETARY PATTERNS AND HB CONCENTRATION AMONG YOUNG ADULT FEMALES

<sup>1,\*</sup>Kankanamge, S. U., <sup>2</sup>Ariyaratna, S. and <sup>3</sup>Perera, P. P. R.<sup>1</sup>Department of Pharmacy, Faculty of Allied Health Sciences, Kotelawala Defence University, Ratmalana, Sri Lanka<sup>2</sup>Department of Allied Health Sciences, Faculty of Medical Sciences, University of Sri Jayewardenepura, Gangodawila, Sri Lanka<sup>3</sup>Department of Biochemistry, Faculty of Medical Sciences, University of Sri Jayewardenepura, Gangodawila, Sri Lanka

## ARTICLE INFO

## Article History:

Received 15<sup>th</sup> October, 2016  
Received in revised form  
10<sup>th</sup> November, 2016  
Accepted 18<sup>th</sup> December, 2016  
Published online 31<sup>st</sup> January, 2017

## Key words:

Hb Level,  
Nutrition,  
Anemia,  
Female population.

## ABSTRACT

Anemia is a widespread public health problem associated with an increased risk of morbidity and mortality, especially in pregnant women and young children. It is a disease with multiple causes, both nutritional (vitamin and mineral deficiencies) and non-nutritional (infection) that frequently co-occur. Nutritional anemia refers to a reduced red blood cell count due to a poor diet which is deficient in iron, folate and/or Vitamin B12. This is a cross sectional study conducted in two administrative units in Southern province of Sri Lanka. Females between 20-50 years of age (n=152 from each administrative unit) were selected. Therefore, this study was conducted to assess the association between anaemia and the dietary habits in a female study population. Anemic status was assessed based on Haemoglobin (Hb) concentration where anemia is defined as Hb concentration <12 g/dl in females. When considering the relationship between Hb concentration and dietary habits in the study population, consumption of fish, white meat, green leafy vegetables and egg shows a significant positive relationship with Hb concentration.

Copyright©2017, Kankanamge et al. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Citation: Kankanamge, S. U., Ariyaratna, S. and Perera, P. P. R. 2017. "Association between dietary patterns and Hb concentration among young adult females", *International Journal of Current Research*, 9, (01), 45497-45500.

## INTRODUCTION

Anemia remains a public health problem affecting 818 million women and young children worldwide (McLean et al., 2007). Anemia is primarily defined in terms of the level of oxygen carrying pigment haemoglobin in the blood. In adults cut-off Hb level for anemia is Hb <13 g/dl in males and Hb <12 g/dl in females (Kankanamge et al., 2016). A number of studies among children, aged 1-13 years, showed significant improvement in mean haemoglobin (Hb) concentrations and a decrease in anemia prevalence after supplementation with different diets with vitamin supplements (Zimmermann et al., 2006). It is assumed that one of the most common contributing factors is iron deficiency, and anemia resulting from iron deficiency is considered to be one of the top ten contributors to the global burden of disease. In iron deficiency anemia, the red cells appear abnormal and are unusually small (microcytic) and pale (hypochromic). The pallor of the red cells reflects their

low hemoglobin content. Nutritional anemia refers to a reduced red blood cell count due to a poor diet which is deficient in iron, folate and/or Vitamin B12 (Badham et al., 2007). Global prevalence of anemia in preschool aged children is 47.4%, global prevalence of anemia in pregnant women is 41.8%, global prevalence of anemia in non-pregnant women is 30.2%. 818 million women worldwide (both pregnant and non-pregnant) and young children suffer from anemia and over half of these, approximately 520 million, live in Asia (De Benoist et al., 2008). Based on these estimates, the magnitude of nutritional anemia or of iron deficiency anemia is difficult to assess since most of the surveys used do not address the causes of anemia and are solely restricted to the measurement of hemoglobin. Anemia remains a significant public health concern. Nutrition has an important role in anemia and of all the nutrients involved, iron is the most crucial. Although most anemia in developing countries is due to iron deficiency, a proportion may be due to deficiency of vitamins of B complex, principally folate and vitamin B12. A diet that meets the dietary guidelines will ordinarily have enough iron, folate, and vitamin B 12 to prevent anemia. Exceptions include women of

\*Corresponding author: Kankanamge, S. U.  
Department of Pharmacy, Faculty of Allied Health Sciences, Kotelawala Defence University, Ratmalana, Sri Lanka



## Lampiran 11

## PENGARUH KONSUMSI TELUR AYAM RAS REBUS TERHADAP PENINGKATAN KADAR HB PADA IBU HAMIL

### ORIGINALITY REPORT

<b>21</b> %	<b>20</b> %	<b>10</b> %	<b>9</b> %
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

### PRIMARY SOURCES

<b>1</b>	<b>ejurnal.husadakaryajaya.ac.id</b> Internet Source	<b>4</b> %
<b>2</b>	<b>Submitted to Forum Perpustakaan Perguruan Tinggi Indonesia Jawa Timur</b> Student Paper	<b>2</b> %
<b>3</b>	<b>core.ac.uk</b> Internet Source	<b>2</b> %
<b>4</b>	<b>repo.stikesicme-jbg.ac.id</b> Internet Source	<b>1</b> %
<b>5</b>	<b>journal.umgo.ac.id</b> Internet Source	<b>1</b> %
<b>6</b>	<b>jurnal.umt.ac.id</b> Internet Source	<b>1</b> %
<b>7</b>	<b>repository.ub.ac.id</b> Internet Source	<b>1</b> %
<b>8</b>	<b>jurnal.stikeswilliambooth.ac.id</b> Internet Source	<b>1</b> %