

**PERBEDAAN KADAR HEMOGLOBIN PADA IBU HAMIL TRIMESTER  
III DENGAN LINGKAR LENGAN ATAS NORMAL DAN TIDAK  
NORMAL DI PUSKESMAS BERBEK  
KABUPATEN NGANJUK**

**SKRIPSI**

**Untuk Memenuhi Persyaratan  
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran**



**Oleh :**

**Enita Wahyu Utami**

**NPM : 17700036**

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA  
SURABAYA**

**2020**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PERBEDAAN KADAR HEMOGLOBIN PADA IBU HAMIL TRIMESTER  
III DENGAN LINGKAR LENGAN ATAS NORMAL DAN TIDAK  
NORMAL DI PUSKESMAS BERBEK KABUPATEN NGANJUK**

**Untuk Memenuhi Persyaratan  
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran**

**Oleh:**

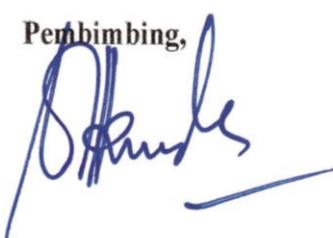
**ENITA WAHYU UTAMI**

**NPM : 17700036**

**Menyetujui untuk diuji**

**Pada tanggal : 24 November 2020**

**Pembimbing,**



**Dr. dr. Sukma Sahadewa, M.Kes., SH., MH., M.Sos**

**NIK. 10434-ET**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PERBEDAAN KADAR HEMOGLOBIN PADA IBU HAMIL TRIMESTER  
III DENGAN LINGKAR LENGAN ATAS NORMAL DAN TIDAK  
NORMAL DI PUSKESMAS BERBEK KABUPATEN NGANJUK**

Oleh:

**ENITA WAHYU UTAMI**

**NPM : 17700036**

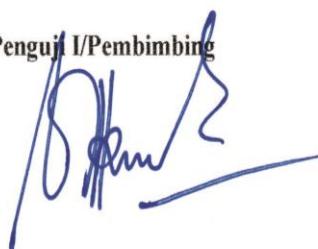
Telah diuji pada

Hari : Selasa

Tanggal : 24 November 2020

Dan dinyatakan lulus oleh:

Pengaji I/Pembimbing



Pengaji II



Dr. dr. Sukma Sahadewa, M.Kes., SH., MH., M.Sos.

NIK. 10434-ET

dr. Nugroho Eko Wirawan Budianto, M.Si

NIK.13717-ET

## **PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Yang bertanda tangan dibawah ini saya :

Nama : Enita Wahyu Utami

NPM 17700036

Program Studi : Pendidikan Kedokteran

Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya

Kusuma Surabaya ;

menyatakan dengan sebenarnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis dengan judul “Perbedaan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III dengan lingkar lengan atas normal dan tidak normal di Puskesmas Berbek Kabupaten Nganjuk”, benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila di kemudian hari dapat dibuktikan bahwa Tugas Akhir ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Surabaya, 22 September 2020

Yang membuat pernyataan,



**(Enita Wahyu Utami)**

---

NPM : 17700036

## **SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN DI UNGGAH**

Yang bertanda tangan dibawah ini saya :

Nama : Enita Wahyu Utami

NPM : 17700036

Program Studi : Pendidikan Kedokteran

Fakultas : Kedokteran

Universitas : Wijaya Kusuma Surabaya ;

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa hasil penelitian saya dengan judul “Perbedaan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III dengan lingkar lengan atas normal dan tidak normal di Puskesmas Berbek Kabupaten Nganjuk”, bersedia untuk di unggah dalam *e-repository* Universitas Wijaya Kusuma dan dimanfaatkan untuk masyarakat luas. Surat pernyataan persetujuan ini digunakan sebagaimana dipergunakan.

Surabaya, 22 September 2020



NPM : 17700036

## **KATA PENGANTAR**

Dengan menyebut nama Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Panyayang, Saya panjatkan puja dan puji syukur atas kehadirat-Nya, yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan inayah-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul ‘Perbedaan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III dengan lingkar lengan atas normal dan tidak normal di Puskesmas Berbek Kabupaten Nganjuk”

Proposal tugas akhir ini berhasil penulis selesaikan karena dukungan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu pada kesempatan ini penulis sampaikan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Prof. Dr. Suhartati, dr., MS, Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah memberikan kesempatan kepada penulis menuntut ilmu di Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
2. Sukma Sahadewa, dr., M.Kes. sebagai pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta dorongan dalam menyelesaikan Proposal Tugas Akhir ini.
3. Nugroho Eko Wirawan Budianto, dr., Msi. sebagai penguji Proposal maupun Tugas Akhir.
4. Segenap Tim Pelaksana Tugas Akhir dan secretariat Tugas Akhir Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah memfasilitasi proses penyelesaian Proposal Tugas Akhir.

5. Kepala Puskesmas Berbek-Nganjuk beserta staff yang memberikan kesempatan penulis untuk melakukan penelitian;
  6. Ayah dan Ibu yang selalu mengingatkan, memberikan doa, memberikan energi positif, dukungan dan semangat tiada henti kepada penulis.
  7. Mas Hendra, Mbak Dhyan, dan Keviana yang selalu memberikan dukungan pada penulis.
  8. Sahabatku Ica Trisnasari, Diana Okta dan Dewi Rosalia Indah yang banyak membantu, mendukung dan banyak memberikan energi positif dalam menyelesaikan skripsi ini.
  9. Teman-teman sejawatku Annisa Rizky, Miza Atika, Rismaya Dewi, Bella Elvara, Uswinda dan teman-teman 2017 BD.
  10. Semua pihak yang tidak mungkin disebut satu per satu yang telah membantu dalam menyelesaikan Proposal Tugas Akhir ini
- Penulis menyadari bahwa penulisan Skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan segala masukan demi sempurnanya tulisan ini. Akhirnya kami berharap semoga Skripsi ini bermanfaat bagi berbagai pihak yang terkait.

## DAFTAR ISI

JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
HALAMAN PENGESAHAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
KATA PENGANTAR .....	6
ABSTRAK .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<i>ABSTRACT</i> .....	15
DAFTAR ISI.....	8
DAFTAR TABEL.....	11
DAFTAR GAMBAR .....	12
DAFTAR LAMPIRAN.....	13
BAB I .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
PENDAHULUAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
A.    Latar Belakang .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
B.    Rumusan Masalah .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
C.    Tujuan Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
D.    Manfaat Hasil Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB II.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
TINJAUAN PUSTAKA .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
A.    Kehamilan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
B.    Status Gizi Ibu Hamil .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
C.    Penilaian Status Gizi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
D.    Lingkar Lengan Atas (LiLA).....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
E.    Hemoglobin (HB).....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

F.	Fungsi dari Hemoglobin.....	Error! Bookmark not defined.
G.	Kadar Hemoglobin .....	Error! Bookmark not defined.
H.	Struktur Hemoglobin (Hb) .....	Error! Bookmark not defined.
I.	Anemia dalam Kehamilan.....	Error! Bookmark not defined.
J.	Zat Besi .....	Error! Bookmark not defined.
	BAB III .....	Error! Bookmark not defined.
	KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
A.	Kerangka Konsep .....	Error! Bookmark not defined.
B.	Hipotesis Penelitian .....	Error! Bookmark not defined.
	BAB IV .....	Error! Bookmark not defined.
	METODE PENELITIAN.....	Error! Bookmark not defined.
A.	Rancangan Penelitian .....	Error! Bookmark not defined.
B.	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
C.	Populasi dan Besar Sampel Penelitian ....	Error! Bookmark not defined.
D.	Variabel bebas dan Variabel terikat .....	Error! Bookmark not defined.
E.	Definisi Operasional.....	Error! Bookmark not defined.
F.	Prosedur Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
G.	Analisa Data .....	Error! Bookmark not defined.
	BAB V .....	Error! Bookmark not defined.
	HASIL PENELITIAN.....	Error! Bookmark not defined.
A.	Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	Error! Bookmark not defined.
B.	Hasil Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
C.	Analisa Data .....	Error! Bookmark not defined.
	BAB VI .....	Error! Bookmark not defined.

PEMBAHASAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB VII.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
KESIMPULAN DAN SARAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
A.    Kesimpulan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
B.    Saran .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
DAFTAR PUSTAKA .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
DAFTAR LAMPIRAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## DAFTAR TABEL

<i>Tabel IV. 1 Definisi operasional .....</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<i>Tabel IV. 2 Jadwal Waktu Pengumpulan Data.....</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<i>Tabel V. 1 Distribusi frekuensi umur ibu hamil di Puskesmas Berbek Kecamatan Berbek Kabupaten Nganjuk Tahun 2020 .....</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<i>Tabel V. 2 Distribusi frekuensi pendidikan ibu hamil di Puskesmas Berbek Kecamatan Berbek Kabupaten Nganjuk Tahun 2020 .....</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<i>Tabel V. 3 Distribusi frekuensi kadar hemoglobin ibu hamil trimester III dengan Lingkar Lengan atas yang normal di Puskesmas Berbek Kecamatan Berbek Kabupaten Nganjuk Tahun 2020 .....</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<i>Tabel V. 4 Distribusi frekuensi kadar hemoglobin ibu hamil trimester III dengan Lingkar Lengan atas yang tidak normal (KEK) di Puskesmas Berbek Kecamatan Berbek Kabupaten Nganjuk Tahun 2020 .....</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<i>Tabel V. 5 Tabulasi silang antara pendidikan dengan kadar Hb ibu trimester III di Puskesmas Berbek tahun 2020.....</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<i>Tabel V. 6 Tabulasi silang antara LILA dengan kadar Hb ibu trimester III di Puskesmas Berbek tahun 2020 .....</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<i>Tabel V. 7 Uji beda Chi Square (<math>\chi^2</math>).....</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## DAFTAR GAMBAR

- Gambar III. 1 Diagram Kerangka Konsep .....Error! Bookmark not defined.*
- Gambar IV. 1 Diagram Langkah-langkah Penelitian.....Error! Bookmark not defined.*
- Gambar V. 1 Angka Kematian (Mortalitas).....Error! Bookmark not defined.*
- Gambar V. 2 Angka Kematian Bayi (Infant Mortality Rate) ..... Error! Bookmark not defined.*
- Gambar V. 3 Angka Kematian Balita .....Error! Bookmark not defined.*
- Gambar V. 4 Angka Kematian Ibu (AKI).....Error! Bookmark not defined.*
- Gambar V. 5 Sepuluh Besar Penyakit.....Error! Bookmark not defined.*

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 Pernyataan Keaslian Tulisan .....***Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 2 Surat Keterangan Menyelesaikan Penelitian dari Puskesmas .....***Error!**  
**Bookmark not defined.**
- Lampiran 3 Sertifikat Etik.....***Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 4 Data Ibu Hamil.....***Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 5 Hasil SPSS.....***Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 6 Kartu Bimbingan Tugas Akhir .....***Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 7 Surat Pernyataan Penulisan Hasil Penelitian di Jurnal Ilmiah.....***Error!**  
**Bookmark not defined.**
- Lampiran 8 Surat Pernyataan Persetujuan di Unggah ....***Error! Bookmark not defined.**

## ABSTRAK

Lingkar Lengan Atas dan Kadar Hemoglobin ibu hamil trimester III mempunyai peranan penting dalam perkembangan dan pertumbuhan janin. Konsumsi makanan yang kurang dan penyakit yang dialami ibu hamil akan berakibat buruk terhadap perkembangan atau pertumbuhan janin. Pada ibu hamil diperlukan tambahan konsumsi protein untuk pembentukan sel darah merah yang berguna untuk membantu pertumbuhan janin. Tujuan penelitian untuk mengetahui Perbedaan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III dengan lingkar lengan atas normal dan tidak normal di Puskesmas Berbek Kabupaten Nganjuk.

Desain penelitian ini adalah komparasi yaitu ingin membedakan variabel LILA normal dan tidak normal terhadap kadar Hb ibu, variabelnya adalah LILA dan kadar Hb. Populasi ibu hamil trimester III di Puskesmas Berbek tahun 2020 dengan teknik sampling purposive, berdasarkan kriteria penelitian sampel yang diambil sebanyak 80 yang terbagi 35 ibu Non KEK dan 45 ibu KEK. Analisis komparasi yang digunakan adalah Chi Square/Chi Quadrat dengan  $\alpha$  (0,05).

Hasil penelitian kadar hemoglobin ibu hamil trimester III dengan Lingkar Lengan atas yang normal (Non KEK= $\geq 23,5\text{cm}$ ) mendapatkan hasil 31 ibu (88,6%) tidak mengalami anemia yaitu kadar Hbnya  $\geq 11\text{ gr\%}$ , sedangkan yang mengalami anemia dengan kadar Hb  $< 11\text{ gr\%}$  sebanyak 4 ibu (11,4%). Kadar hemoglobin ibu hamil trimester III dengan Lingkar Lengan atas yang tidak normal (KEK) (KEK=  $< 23,5\text{cm}$ ) mendapatkan hasil 18 ibu (40%) tidak mengalami anemia yaitu kadar Hbnya  $\geq 11\text{ gr\%}$ , sedangkan yang mengalami anemia dengan kadar Hb  $< 11\text{ gr\%}$  sebanyak 27 ibu (60%) hasil analisis **Chi Square ( $\chi^2$ )<sup>hitung</sup> = 4,050 > Chi Square ( $\chi^2$ )<sup>tabel</sup> = 3,841** yang berarti Ho di tolak

Kesimpulan ada perbedaan antara kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III dengan lingkar lengan atas normal dan tidak normal di Puskesmas Berbek Kabupaten Nganjuk.

Disarankan bagi ibu hamil pada saat mual dan muntah kehamilan trimester III tetap harus mengkonsumsi makanan yang banyak mengandung zat gizi yang baik yaitu sayur hijau buah dan daging, sehingga dapat menurunkan angka kejadian anemia pada ibu itu sendiri

**Kata Kunci: LILA, Kadar Hb, Ibu hamil trimester III**

## **ABSTRACT**

*Upper Arm Circumference and Hemoglobin Levels of third trimester pregnant women have an important role in fetal development and growth. Inadequate food consumption and diseases experienced by pregnant women will adversely affect fetal development or growth. In pregnant women, additional consumption of protein is required for the formation of red blood cells which are useful for helping fetal growth. The research objective was to determine the difference in hemoglobin levels in pregnant women in the third trimester with normal and abnormal upper arm circumference at Puskesmas Berbek, Nganjuk Regency.*

*The design of this study is a comparison, that is, to differentiate between normal and abnormal LILA variables on maternal Hb levels, the variables are LILA and Hb levels. The population of pregnant women in the third trimester at Puskesmas Berbek in 2020 with a purposive sampling technique, based on the research criteria, the sample was taken as many as 80 which were divided into 35 non-KEK mothers and 45 KEK mothers. The comparative analysis used is Chi Square / Chi Quadrat with  $\alpha$  (0.05).*

*The results of this study showed that 31 mothers (88.6%) did not experience anemia, namely their hemoglobin level  $\geq 11$  gr%, while those who experienced anemia had high levels of anemia. Hb <11gr% by 4 mothers (11.4%). Hemoglobin levels of third trimester pregnant women with abnormal upper arm circumference (KEK = <23.5cm) found that 18 mothers (40%) did not experience anemia, namely their Hb levels were  $\geq 11$  g%, while those with anemia had Hb levels. <11gr% as many as 27 mothers (60%) results of Chi Square analysis ( $h_2$ ) count = 4.050> Chi Square ( $\chi^2$ ) table = 3.841 which means  $H_0$  is rejected*

*The conclusion is that there is a difference between hemoglobin levels in third trimester pregnant women with normal and abnormal upper arm circumference at Puskesmas Berbek, Nganjuk Regency.*

*It is recommended for pregnant women during the third trimester of pregnancy nausea and vomiting to still consume foods that contain lots of good nutrients, namely green vegetables and meat, so that they can reduce the incidence of anemia in the mother herself.*

**Keywords:** *LILA, Hb levels, Trimester III, pregnant women*