



**HUBUNGAN ANEMIA SELAMA HAMIL DENGAN  
BERAT BADAN LAHIR BAYI**

**LAPORAN HASIL  
KARYA TULIS ILMIAH**

**Diajukan sebagai syarat guna mencapai gelar Sarjana Kedokteran**

**LATIFA KHAIRUNNISA**

**22010115120024**

**PROGRAM PENDIDIKAN SARJANA KEDOKTERAN**

**FAKULTAS KEDOKTERAN**

**UNIVERSITAS DIPONEGORO**

**2018**

**LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN HASIL KARYA TULIS ILMIAH**

**HUBUNGAN ANEMIA SELAMA HAMIL DENGAN  
BERAT BADAN LAHIR BAYI**

Disusun oleh:


**LATIFA KHAIRUNNISA**  
**22010115120024**


Telah disetujui,

Semarang, Desember 2018

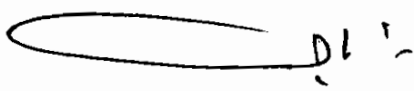
**Pembimbing I**

**Pembimbing II**

  
**dr. Putri Sekar Wiyati, Sp.OG (K)**  
NIP. 19810207 201012 2 003

  
**dr. Dea Amarilisa Adespin, M.Kes**  
NIP. 19690415 200812 1 002


**Penguji**

  
**dr. Yuli Trisetiyono, Sp.OG**  
NIP. 19770728 201212 1 001

Mengetahui,

a.n Dekan

**Ketua Program Studi Kedokteran**

  
**Dr. dr. Neni Susilaningsih, M.Si**  
NIP. 19630128 19890 2 200

## **PERNYATAAN KEASLIAN**

Yang bertanda tangan ini,

Nama : Latifa Khairunnisa

NIM : 22010115120024

Program Studi : Program Pendidikan Sarjana Program Studi Pendidikan Dokter  
Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro

Judul KTI : Hubungan Anemia Selama Hamil dengan Berat Badan Lahir  
Bayi

Dengan ini menyatakan bahwa,

- (a) Karya tulis ilmiah saya ini adalah asli dan belum pernah dipublikasi atau diajukan untuk mendapatkan gelar akademik di Universitas Diponegoro maupun di perguruan tinggi lain.
- (b) Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan orang lain, kecuali pembimbing dan pihak lain sepengetahuan pembimbing
- (c) Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan judul buku aslinya serta dicantumkan dalam daftar pustaka.

Semarang, 24 Desember 2018

Yang membuat pernyataan,

Latifa Khairunnisa

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur saya panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya kami dapat menyelesaikan tugas Karya Tulis Ilmiah ini. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro. Kami menyadari sangatlah sulit bagi kami untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak sejak penyusunan proposal hingga terselesaikannya laporan hasil Karya Tulis Ilmiah ini. Bersama ini kami menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya serta penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Rektor Universitas Diponegoro Semarang yang telah memberi kesempatan kepada kami untuk menimba ilmu di Universitas Diponegoro.
2. Dekan Fakultas Kedokteran UNDIP yang telah memberi sarana dan prasarana kepada kami sehingga kami dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik dan lancar.
3. dr. Putri Sekar Wiyati, Sp.OG(K)., selaku dosen pembimbing 1 dan dr. Dea Amarilisa Adespin, M.Kes selaku dosen pembimbing 2 yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing kami dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. dr. Yuli Trisetiyono, Sp.OG selaku penguji yang telah memberikan arahan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Orang tua kami, Bapak Alizar dan Ibu Yenni Yenziarni, serta saudara kami, Asih Monica Putri dan Ronal Abiyyu yang senantiasa memberikan dukungan moral maupun material.

6. M. Fajar Shodiq, Ursheila Haekmatiar, Yusril Ichzana selaku teman seperjuangan dalam penelitian ini yang telah bersedia bekerja sama dalam memberikan tenaga dan pikirannya
7. Admin KSM Obstetri dan Ginekologi sub bagian Obstetri Sosial dan Fetomaterna yang telah membantu kelancaran pelaksanaan penelitian.
8. Para sahabat yang selalu memberi dukungan dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah.
9. Keluarga Corona 2015 sebagai sejawat di FK Undip Semarang.
10. Serta pihak lain yang tidak mungkin kami sebutkan satu-persatu atas bantuannya secara langsung maupun tidak langsung sehingga Karya Tulis ini dapat terselesaikan dengan baik.

Akhir kata, kami berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Karya Tulis ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Semarang, Desember 2018

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR SINGKATAN .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
ABSTRAK .....	xiii
<i>ABSTRACT</i> .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Permasalahan Penelitian .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.3.1 Tujuan Umum .....	3
1.3.2 Tujuan Khusus .....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	4
1.4.1 Manfaat Keilmuan.....	4
1.4.2 Manfaat Pelayanan.....	4
1.5 Orisinalitas Penelitian .....	5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Anemia selama hamil .....	8
2.1.1 Definisi .....	8
2.1.2 Prevalensi .....	8
2.1.3 Klasifikasi .....	9
2.1.4 Hematologi ibu selama hamil .....	11
2.1.5 Etiologi anemia selama hamil .....	12
2.1.6 Karakteristik maternal .....	15
2.1.7 Manifestasi Klinis .....	16
2.1.8 Diagnosis .....	16
2.1.9 Hubungan anemia dengan kehamilan .....	17
2.2 Berat Badan Lahir (BBL) .....	18
2.2.1 Definisi BBL .....	18
2.2.2 Klasifikasi BBL .....	19
2.2.3 Faktor yang mempengaruhi BBL .....	21
2.2.4 Hubungan anemia pada kehamilan trimester III dengan BBL .....	21
2.3 Kerangka Teori .....	23
2.4 Kerangka Konsep .....	24
2.5 Hipotesis .....	24
BAB III METODE PENELITIAN .....	25
3.1 Ruang Lingkup Penelitian .....	25
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian .....	25
3.2.1 Ruang Lingkup Tempat .....	25
3.2.2 Ruang Lingkup Waktu .....	25
3.3 Jenis dan Rancangan Penelitian .....	25
3.4 Populasi dan Subjek Penelitian .....	25

3.4.1	Populasi Target .....	25
3.4.2	Populasi Terjangkau .....	26
3.4.3	Subjek Penelitian .....	26
3.4.4	Cara Pengambilan Subjek Penelitian .....	27
3.4.5	Besar Subjek Penelitian .....	27
3.5	Variabel Penelitian .....	28
3.6	Definisi Operasional .....	28
3.7	Cara Pengumpulan Data .....	28
3.7.1	Instrumen penelitian .....	28
3.7.2	Jenis Data .....	29
3.7.3	Cara Kerja .....	29
3.8	Alur Penelitian .....	30
3.9	Analisis Data .....	30
3.10	Etika Penelitian .....	31
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN .....</b>		<b>32</b>
4.1	Karakteristik Subjek Penelitian .....	33
4.2	Angka kejadian anemia pada ibu hamil di 6 puskesmas di Kota Semarang pada bulan Januari – Desember 2017.....	34
4.3	Angka Kejadian Berat Badan Lahir (BBL) Bayi .....	35
4.4	Hubungan Anemia Selama Hamil dengan Berat Badan Lahir Bayi .....	36
<b>BAB V PEMBAHASAN .....</b>		<b>38</b>
5.1	Deskripsi Subjek Penelitian .....	38
5.2	Pembahasan Hubungan Anemia Seama Hamil dengan Berat Badan Lahir Bayi .....	41
5.3	Keterbatasan Penelitian .....	43
<b>BAB VI SIMPULAN DAN SARAN.....</b>		<b>44</b>

6.1	Simpulan.....	44
6.2	Saran.....	45
	DAFTAR PUSTAKA .....	46
	LAMPIRAN .....	49

## DAFTAR TABEL

Tabel 1	Orisinalitas penelitian .....	5
Tabel 2	Klasifikasi anemia berdasarkan derajatnya.....	10
Tabel 3	Faktor risiko BBLR.....	18
Tabel 4	Definisi Operasional .....	27
Tabel 5	Karakteristik subjek penelitian .....	32
Tabel 6	Kejadian anemia selama hamil pada subjek penelitian.....	33
Tabel 7	Kejadian BBL Bayi.....	34
Tabel 8	Hubungan anemia selama hamil dengan berat badan lahir bayi .....	35

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Perubahan volume darah total dan komponen-komponennya selama hamil .....	12
Gambar 2 Kerangka Teori .....	22
Gambar 3 Kerangka Konsep .....	23
Gambar 4 Alur Penelitian .....	29
Gambar 5 Distribusi subjek penelitian berdasarkan wilayah Puskesmas ....	31
Gambar 6 Angka kejadian anemia selama hamil .....	34
Gambar 7 Angka kejadian Berat Badan Lahir (BBL).....	35

## DAFTAR SINGKATAN

ANC	: <i>Antenatal care</i>
BB	: Berat badan
BBL	: Berat badan lahir
BBLR	: Berat badan lahir rendah
CDC	: Centers for disease control and prevention
DMG	: Diabetes militus gestasional
Hb	: Hemoglobin
KEK	: Kekurangan Energi Kronik
KIA	: Kesehatan ibu dan anak
MCH	: <i>Mean corpuscular haemoglobin</i>
MCHC	: <i>Mean corpuscular haemoglobin concentration</i>
MCV	: <i>Mean corpuscular volume</i>
RDI	: <i>Recommended Daily Intake</i>
Riskesdas	: Riset kesehatan dasar
WHO	: <i>World Health Organization</i>

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 <i>Ethical Clearance</i> .....	48
Lampiran 2 <i>Informed Consent</i> .....	49
Lampiran 3 Kuesioner Penelitian.....	51
Lampiran 4 <i>Output</i> SPSS Karakteristik Subjek Penelitian .....	60
Lampiran 5 <i>Output</i> SPSS Uji Fisher Hubungan anemia selama hamil dengan berat badan lahir bayi .....	63
Lampiran 6 Dokumentasi .....	65
Lampiran 7 Biodata Peneliti .....	66

## ABSTRAK

**Latar Belakang** Anemia selama hamil memberi pengaruh kepada ibu maupun janin yang dikandungnya. Janin dapat mengalami gangguan pertumbuhan intrauterin sehingga dapat meningkatkan risiko terjadinya Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR). Sedangkan, ibu dapat mengalami peningkatan risiko perdarahan sebelum dan pada saat persalinan. Bahkan anemia dapat menyebabkan kematian ibu dan bayinya apabila ibu menderita anemia berat.

**Tujuan** Menganalisis hubungan anemia selama hamil dengan berat badan lahir bayi di 6 puskesmas di Kota Semarang.

**Metode** Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Subjek penelitian diambil dengan cara *random sampling* dari 6 wilayah puskesmas di Kota Semarang selama bulan Januari – Desember 2017 yang mengikuti penelitian 1000 HPK. Peneliti mengambil data dari buku KIA. Uji hipotesis dianalisis dengan uji *Chi Square* dan pembacaan dengan *Fisher*. Signifikansi apabila  $p < 0,05$ .

**Hasil** Terdapat 72 subjek penelitian yang memenuhi kriteria inklusi, 25 diantaranya mengalami anemia selama hamil dengan angka kejadian tertinggi pada kehamilan trimester III. Satu subjek penelitian melahirkan dengan berat badan lahir bayi kurang dari 2500 gram. Berdasarkan hasil uji *Chi Square*, nilai  $p$  pada analisa hubungan anemia selama hamil dengan berat badan lahir bayi adalah 1,000 ( $p > 0,05$ ) yang menunjukkan hubungan yang tidak signifikan.

**Kesimpulan** Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara anemia selama hamil dengan berat badan lahir bayi.

**Kata Kunci** Anemia selama hamil, berat badan lahir bayi.

## **ABSTRACT**

**Background** Anemia during pregnancy has an influence on the mother and the fetus. The fetus can experience intrauterine growth disruption so that it can increase the risk of a Low Birth Weight (LBW). Meanwhile, mothers can experience an increased risk of bleeding before and during labor. Even anemia can cause the death of mother and baby if the mother suffers from severe anemia.

**Aim** To analyze the correlation between anemia during pregnancy and infant birth weight in 6 Semarang Health Centers.

**Method** This study was a analytic observational with cross sectional design. The research subject was taken by simple random sampling about the 6 Semarang Health Centers during January to December 2017 who followed the 1000 HPK study. Researcher recorded data through KIA books. Hypothesis testing was analyzed by Chi Square test and read by Fisher. Significant when  $p < 0.05$ .

**Result** There were 72 research subjects including inclusion criteria, 25 of them had anemia duuring pregnancy with the highest incidence in trimester III. One research subject gave birth with a baby's birth weight of less than 2500 grmas. Based on Chi Square test,  $p$  value in the analysis of the correlation between the anemia during pregnancy and infant birth weight was 1.000 ( $p > 0.05$ ) which means not significant.

**Conclusion** There is no significant correlation between anemia during pregnancy and infant birth weight in 6 Semarang Health Centers.

**Keywords** Anemia in pregnancy, infant birth weight.