

***FACTORS ASSOCIATED WITH THE INCIDENCE OF ANEMIA  
PREGNANCY WOMEN IN PUSKESMAS BARA - BARAYA OF MAKASSAR  
CITY 2022***

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN  
ANEMIA PADA IBU HAMIL DI PUSKESMAS BARA – BARAYA KOTA  
MAKASSAR TAHUN 2022**



**Oleh :**

**ANANDA DWI FEBRIANA**

**10542111920**

**SKRIPSI**

Diajukan Kepada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan guna Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran

**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

**2023/2024**

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PEMBIMBING  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS  
MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN  
ANEMIA PADA IBU HAMIL DI PUSKESMAS BARA-BARAYA KOTA  
MAKASSAR TAHUN 2022**

**SKRIPSI**

**Disusun dan diajukan oleh :**

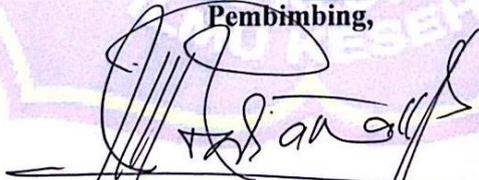
**ANANDA DWI FEBRIANA**

**105421111920**



**Skripsi ini telah disetujui dan diperiksa oleh Pembimbing Skripsi Fakultas  
Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar**

**Pembimbing,**

  
**dr. Rosdiana Sahabuddin, Sp. OG., M. Kes**

**PANITIA SIDANG UJIAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

Skripsi dengan judul “FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA IBU HAMIL DI PUSKESMAS BARA-BARAYA KOTA MAKASSAR TAHUN 2022” telah di periksa, dan disetujui, serta dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar pada:

**Hari/Tanggal** : Senin, 06 Februari 2024

**Waktu** : 13.00 WITA – selesai

**Tempat** : Ruang Rapat lt. 2 FKIK Unismuh Makassar

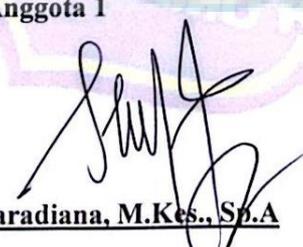


**Ketua Tim Penguji:**

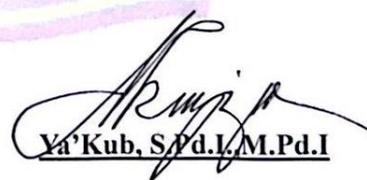
  
dr. Rosdiana Sahabuddin, Sp. OG., M. Kes

**Anggota Tim Penguji:**

**Anggota 1**

  
dr. Shelli Faradiana, M. Kes., Sp. A

**Anggota 2**

  
Ya'Kub, S/Pd.I, M.Pd.I

## PERNYATAAN PENGESAHAN

### DATA MAHASISWA :

Nama Lengkap : Ananda Dwi Febriana  
Tempat, Tanggal Lahir : Tolitoli, 01 Februari 2002  
Tahun Masuk : 2020  
Nama Pembimbing Skripsi : dr. Rosdiana Sahabuddin, Sp. OG., M. Kes



### JUDUL PENELITIAN :

**“FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA IBU HAMIL DI PUSKESMAS BARA-BARAYA KOTA MAKASSAR TAHUN 2022”**

Menyatakan bahwa yang bersangkutan telah memenuhi persyaratan akademik dan administrasi untuk mengikuti ujian skripsi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar.

Makassar, 06 Februari 2024

Mengesahkan,

**Juliani Ibrahim, M.Sc., Ph.D**

Koordinator Skripsi Unismuh

## PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama Lengkap : Ananda Dwi Febriana  
Tanggal Lahir : Tolitoli, 01 Februari 2002  
Tahun Masuk : 2020  
Peminatan : Kedokteran Klinik  
Nama Pembimbing Akademik : dr. Rosdiana Sahabuddin, Sp. OG., M. Kes  
Nama Pembimbing Skripsi : Dr. dr. Sitti Musafirah, M. kes., Sp. KK (K),  
FINSDV, FAADV



Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul :

**“FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA IBU HAMIL DI PUSKESMAS BARA-BARAYA KOTA MAKASSAR TAHUN 2022”**

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat sebenar-benarnya.

Makassar, 06 Februari 2024

Ananda Dwi Febriana

105421111920

## RIWAYAT HIDUP PENULIS



Nama Lengkap : Ananda Dwi Febriana  
Nama Ayah : Bambang Soeprijato  
Nama Ibu : Ernaningsi  
Tempat, Tanggal Lahir : Tolitoli, 01 Februari 2002  
Agama : Islam  
Alamat : Jln. Lanoni IV  
Nomor Telepon/HP : 082292625332  
Email : [ananda\\_dwi@med.unismuh.ac.id](mailto:ananda_dwi@med.unismuh.ac.id)

### RIWAYAT PENDIDIKAN

- TK Kemala Bhayangkari 06 (2005-2007)
- SDN 2 Tolitoli (2007-2013)
- SMPN 3 Tolitoli (2013-2016)
- MAN Insan Cendekia Kota Palu (2016-2019)
- Universitas Muhammadiyah Makassar (2020-2024)

**FACULTY OF MEDICINE AND HEALTH SCIENCES  
UNIVERSITY OF MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
Thesis, Februari 2023**

Ananda Dwi Febriana<sup>1</sup>, dr. Rosdiana Sahabuddin, Sp.Og., M.Kes<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Students of the Faculty of Medicine and Health Sciences at University of Muhammadiyah Makassar batch of 2020/ E-mail: [ananda\\_dwi@med.unismuh.ac.id](mailto:ananda_dwi@med.unismuh.ac.id)*

<sup>2</sup>*Adviser*

***FACTORS ASSOCIATED WITH THE INCIDENCE OF ANEMIA  
PREGNANCY WOMEN IN PUSKESMAS BARA - BARAYA OF MAKASSAR  
CITY 2022***

***ABSTRACT***

World Health Organization (WHO) data shows that the prevalence rate of anemia in pregnant women decreased by 4.4% worldwide in the time period 2000-2019. While Indonesia experienced an increase in anemia in pregnant women by 4% to 44.2% during the period 2010-2019 where according to the Ministry of Health of the Republic of Indonesia in 2018 as many as 84.6% of anemia cases in pregnant women occurred in mothers with the age group of 15-24 years. WHO argues that anemia in pregnant women can cause several conditions such as, low birth weight (BBLR), ante partum hemorrhage (PAP) and post partum hemorrhage (PPP) where these conditions can result in maternal and infant deaths.

**Purposes :** To determine the relationship between age, parity, pregnancy distance, gestational age, education, work, BMI, and SEZ with the incidence of anemia in pregnant women at the Bara – Baraya Health Center in Makassar City in 2022.

**Research Method :** This study is an analytical observational study with a case control design. The number of cases is 90 anemic pregnant women and the number of controls for non-anemic pregnant women is 90, which is in the form of secondary data in this case medical records from pregnant women patients at the Bara-Baraya Health Center in Makassar City in 2022.

**Results :** The results of the study there was a relationship between gestational age and the incidence of anemia in pregnant women (p value = 0.012), there was no relationship between age and the incidence of anemia in pregnant women (p value = 1,000), there was no parity relationship with the incidence of anemia in pregnant women (p value = 0.872), there was no relationship between birth interval and the incidence of anemia in pregnant women (p value = 1,000), there was no relationship between education and the incidence of anemia in pregnant women (p value = 0.545), there is no occupational relationship with the incidence

of anemia in pregnant women (p value = 1.000), there is no relationship between BMI and the incidence of anemia in pregnant women (p value = 0.348), there is no relationship between SEZ and the incidence of anemia in pregnant women (p value = 0.417)

**Conclusion :** There is a relationship between anemia and gestational age and there is no relationship between anemia and age, parity, birth interval, education, occupation, BMI, and SEZ.

**Keywords :** Anemia, age, parity, birth interval, gestational age, education, occupation, BMI, SEZ



**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
Skripsi, Februari 2024**

Ananda Dwi Febriana<sup>1</sup>, dr. Rosdiana Sahabuddin, Sp.Og., M.Kes<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar Angkatan 2020/ email: [ananda\\_dwi@med.unismuh.ac.id](mailto:ananda_dwi@med.unismuh.ac.id)

<sup>2</sup>Pembimbing

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA IBU HAMIL DI PUSKESMAS BARA-BARAYA DI KOTA MAKASSAR TAHUN 2022**

**ABSTRAK**

Data WHO (*World Health Organization*) menunjukkan bahwa tingkat prevalensi anemia pada ibu hamil menurun 4.4% diseluruh dunia dalam periode waktu tahun 2000-2019. Sedangkan Indonesia mengalami peningkatan anemia pada ibu hamil sebanyak 4% menjadi 44.2% selama periode tahun 2010-2019 yang dimana menurut Kementerian Kesehatan RI pada 2018 sebanyak 84.6% kasus anemia pada ibu hamil terjadi pada ibu dengan kelompok usia 15-24 tahun. WHO berpendapat bahwa anemia pada ibu hamil dapat menyebabkan beberapa kondisi seperti, BBLR (Bayi Berat Lahir Rendah), pendarahan ante partum (PAP) dan pendarahan post partum (PPP) yang dimana kondisi-kondisi seperti ini dapat mengakibatkan kematian ibu dan bayi.

**Tujuan Penelitian :** Untuk mengetahui hubungan faktor usia, paritas, jarak kehamilan, usia kehamilan, pendidikan, pekerjaan, IMT, dan KEK dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Bara – Baraya Kota Makassar tahun 2022

**Metode :** Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan desain *case control*. Jumlah case yaitu 90 ibu hamil anemia dan jumlah control ibu hamil tidak anemia 90, yaitu berupa data sekunder dalam hal ini rekam medik dari pasien ibu hamil di Puskesmas Bara-Baraya di Kota Makassar Tahun 2022.

**Hasil :** Hasil Penelitian terdapat hubungan usia kehamilan dengan kejadian anemia pada ibu hamil ( $p\ value = 0,012$ ), tidak terdapat hubungan usia dengan kejadian anemia pada ibu hamil ( $p\ value = 1,000$ ), tidak terdapat hubungan paritas dengan kejadian anemia pada ibu hamil ( $p\ value = 0,872$ ), tidak terdapat hubungan jarak kehamilan dengan kejadian anemia pada ibu hamil ( $p\ value = 1,000$ ), tidak terdapat hubungan pendidikan dengan kejadian anemia pada ibu hamil ( $p\ value = 0,545$ ), tidak terdapat hubungan pekerjaan dengan kejadian anemia pada ibu hamil ( $p\ value = 1,000$ ), tidak terdapat hubungan IMT dengan

kejadian anemia pada ibu hamil ( $p\text{ value} = 0,348$ ), tidak terdapat hubungan KEK dengan kejadian anemia pada ibu hamil ( $p\text{ value} = 0,417$ )

**Kesimpulan :** Terdapat hubungan anemia dengan usia kehamilan dan tidak terdapat hubungan anemia dengan usia, paritas, jarak kehamilan, pendidikan, pekerjaan, IMT, dan KEK.

**Kata Kunci :** Anemia, usia, paritas, jarak kehamilan, usia kehamilan, pendidikan, pekerjaan, IMT, KEK



## **KATA PENGANTAR**

Segala puji bagi Allah Subbhana wata'ala yang senantiasa mencurahkan rahmat serta nikmatnya kepada hamba-hambanya. Sholawat serta salam senantiasa tercurah kepada Rasulullah Shallallahu 'alaihi wa sallam yang senantiasa berjuang demi menyebarkan agama Allah SWT., agama yang rahmatan lil 'alamin. Alhamdulillah berkat nikmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Puskesmas Bara-Baraya Kota Makassar Tahun 2022" dimana penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan studi dan memperoleh gelar Sarjana Kedokteran dari Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar.

Penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada kedua orang tua penulis, yaitu Bapak Bambang Soeprijanto dan Ibu Ernaningsi yang senantiasa memberikan perhatian, motivasi, nasihat dan dukungan baik secara moral dan finansial kepada penulis, serta tidak henti-hentinya memanjatkan doa sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi dan pendidikan penulis selama ini. Terima kasih juga kepada saudara kandung penulis Eka Enanto Putra dan Tri Umair Kautsar. Serta keluarga yang senantiasa selalu memberikan dukungan, yang tidak ada henti-hentinya mengirimkan doa, dan memberikan semangat kepada penulis.

Secara khusus penulis mengucapkan rasa hormat dan terima kasih kepada dr. Rosdiana Sahabuddin, Sp. OG., M. Kes selaku dosen pembimbing penelitian yang selalu meluangkan waktu untuk membimbing dan memberi koreksi serta

masukannya selama proses pembimbingan dan penyusunan skripsi ini berlangsung.

Penulis juga ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dekan FKIK Unismuh Makassar Prof. Dr. dr. Suryani As'ad, M.Sc., Sp.GK(K). beserta jajarannya, yang telah memberikan sarana dan prasarana selama proses perkuliahan berlangsung.
2. Koordinator Skripsi FKIK Unismuh Ibu Juliani Ibrahim, M.Sc., Ph.D., yang telah memberikan saran dan kritik kepada penulis dalam menyelesaikan penelitian ini.
3. Dosen penguji dr. Shelli Faradiana, M.Kes., Sp.A yang telah membantu memberikan kritik/saran serta koreksi selama proses penyusunan skripsi.
4. Pembimbing Al-Islam dan Kemuhammadiyah (AIK) Ustad Ya'kub, S.Pd.I., M.Pd.I yang telah membimbing dan memberikan saran selama proses penyusunan skripsi.
5. Pembimbing akademik Dr.dr Sitti Musafirah, M.Kes., SP.KK (K), FINSDV, FAADV yang senantiasa meluangkan waktunya untuk membimbing dan memberikan pengarahan mengenai proses akademik selama di FKIK Unismuh.
6. Sahabat seperjuangan "Saringan" Nanna, Ais, Lina, Juju, Hera, Ani, Kia, dan Alya yang telah menemani, mendukung, menghibur, mendengarkan segala keluh kesah penulis selama ini.
7. Saudara sejawat angkatan 2020 SIBSON yang selalu mendukung dan memberikan semangat selama proses pembuatan skripsi.

8. Sahabat seperjuangan dari masa SMA “Kami Anak Baik” Arda, Afifah, Fadilah, Nayu, Ummul, Batris, Maulina, Munira, Eva, Syevira, dan Shelly yang telah mendukung, menghibur, mendengarkan segala cerita penulis selama ini.
9. Sahabat saya Syifa, Rekas, Aji, Casey, Dede, dan Kiki yang telah membantu, mendoakan, serta menyemangati penulis.
10. Teman-teman dan orang terdekat penulis yang selalu memberikan dukungan atau support kepada penulis.
11. Puskesmas Bara-Baraya Kota Makassar atas diberikannya kesempatan untuk dapat melakukan penelitian disana.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki banyak keterbatasan dan kekurangan, oleh karena itu penulis dengan senang hati akan menerima kritik yang bersifat membangun. Penulis juga berharap penelitian ini dapat membantu sebagai tambahan referensi pada penelitian yang dilakukan di kemudian hari. Akhir kata, penulis berharap semoga Allah membalas segala kebaikan pihak-pihak yang telah membantu menyelesaikan penelitian.

Makassar, 01 Februari 2024

Penulis,

Ananda Dwi Ferbiana

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>PANITIA SIDANG UJIAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN PENGESAHAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT</b> .....	<b>v</b>
<b>RIWAYAT PENULIS</b> .....	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>ix</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xviii</b>
<b>DAFTAR ISTILAH</b> .....	<b>xix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	3
1. Tujuan Umum .....	3
2. Tujuan Khusus.....	4
D. Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>6</b>
A. Anemia Pada Kehamilan.....	6
1. Definisi .....	6
2. Epidemiologi .....	7
3. Etiologi .....	8
4. Patofisiologi .....	9
5. Klasifikasi Anemia .....	10
6. Dampak Anemia.....	13
B. Faktor yang Mempengaruhi Anemia .....	15
1. Usia.....	15

2.	Usia Kehamilan .....	16
3.	Jarak Kehamilan .....	16
4.	Paritas .....	17
5.	Pendidikan .....	18
6.	Pekerjaan .....	18
7.	IMT.....	19
8.	Pemberian Tablet Fe.....	20
9.	Antenatal Care (ANC).....	21
10.	Hemoglobin (Hb).....	23
11.	Kekurangan Energi Kronis (KEK) .....	23
C.	Integritas Keislaman .....	24
1.	Penyakit menurut Pandangan Islam .....	24
2.	Kehamilan Menurut Pandangan Islam .....	26
3.	Pembentukan Janin Menurut Pandangan Islam .....	28
D.	Kerangka Teori .....	31
<b>BAB III KERANGKA KONSEP .....</b>		<b>32</b>
A.	Kerangka Konsep.....	32
B.	Variabel Penelitian.....	32
1.	Variabel Independen .....	32
2.	Variabel Dependen .....	33
C.	Hipotesis .....	33
1.	Hipotesis Nol (H <sub>0</sub> ) .....	33
2.	Hipotesis Alternatif (H <sub>A</sub> ).....	34
D.	Definisi Operasional .....	35
<b>BAB IV METODOLOGI PENELITIAN .....</b>		<b>38</b>
A.	Objek Penelitian.....	38
1.	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	38
2.	Populasi .....	38
B.	Desain Penelitian .....	38
C.	Teknik Pengambilan Sampel .....	39
1.	Kriteria Inklusi .....	39
2.	Kriteria Eksklusi.....	40

D. Teknik Pengumpulan Data.....	42
E. Teknik Analisis Data.....	42
1. Analisis Univariat.....	42
2. Analisis Bivariat.....	42
F. Alur Penelitian .....	43
G. Etika Penelitian .....	44
<b>BAB V HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>45</b>
A. Deskripsi Lokasi Penelitian .....	45
B. Analisis Univariat .....	45
C. Analisis Bivariat.....	50
<b>BAB VI PEMBAHASAN .....</b>	<b>57</b>
A. Hubungan Anemia dengan Usia .....	57
B. Hubungan Anemia dengan Paritas.....	58
C. Hubungan Anemia dengan Jarak Kehamilan.....	60
D. Hubungan Anemia dengan Usia Kehamilan.....	62
E. Hubungan Anemia dengan Pendidikan.....	64
F. Hubungan Anemia dengan Pekerjaan.....	65
G. Hubungan Anemia dengan IMT .....	67
H. Hubungan Anemia dengan KEK .....	68
<b>PENUTUP.....</b>	<b>70</b>
A. Kesimpulan .....	70
B. Saran .....	71
C. Keterbatasan Penelitian.....	71
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>72</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>79</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel III.1	Tabel Definisi Operasional .....	35
Tabel V.1	Distribusi Frekuensi Ibu Hamil di Puskesmas Bara-Baraya Tahun 2022 .....	45
Tabel V.2	Distribusi Frekuensi Usia Pada Ibu Hamil di Puskesmas Bara-Baraya Tahun 2022.....	46
Tabel V.3	Distribusi Frekuensi Paritas Pada Ibu Hamil di Puskesmas Bara-Baraya Tahun 2022.....	46
Tabel V.4	Distribusi Frekuensi Usia Kehamilan Pada Ibu Hamil di Puskesmas Bara-Baraya Tahun 2022.....	47
Tabel V.5	Distribusi Frekuensi Jarak Kehamilan Pada Ibu Hamil di Puskesmas Bara-Baraya Tahun 2022 .....	47
Tabel V.6	Distribusi Frekuensi Pendidikan Pada Ibu Hamil di Puskesmas Bara-Baraya Tahun 2022.....	48
Tabel V.7	Distribusi Frekuensi Pekerjaan Pada Ibu Hamil di Puskesmas Bara-Baraya Tahun 2022.....	48
Tabel V.8	Distribusi Frekuensi Indeks Masa Tubuh Pada Ibu Hamil di Puskesmas Bara-Baraya Tahun 2022 .....	49
Tabel V.9	Distribusi Frekuensi Kekurangan Energi Kronik Berdasarkan Pengukuran LiLA Pada Ibu Hamil di Puskesmas Bara-Baraya Tahun 2022.....	50
Tabel V.1.1	Hubungan Usia dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil di Puskesmas Bara-Baraya Tahun 2022 .....	50
Tabel V.2.1	Hubungan Paritas dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil di Puskesmas Bara-Baraya Tahun 2022 .....	51
Tabel V.3.1	Hubungan Jarak Kehamilan dengan kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Puskesmas Bara Baraya Tahun 2022 .....	51
Tabel V.4.1	Hubungan Usia Kehamilan dengan kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Puskesmas Bara Baraya Tahun 2022 .....	52

Tabel V.5.1	Hubungan Pendidikan dengan kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Puskesmas Bara-Baraya Tahun 2022 .....	53
Tabel V.6.1	Hubungan Pekerjaan dengan kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Puskesmas Bara Baraya Tahun 2022 .....	54
Tabel V.7.1	Hubungan Indeks Masa Tubuh (IMT) dengan kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Puskesmas Bara-Baraya Tahun 2022 .....	54
Tabel V.8.1	Hubungan Kekurangan Energi Kronis (KEK) berdasarkan pengukuran Lingkar Lengan Atas (LiLA) dengan kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Puskesmas Bara-Baraya Tahun 2022 .....	55



## DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1	Kerangka Teori.....	33
Gambar III.1	Kerangka Konsep.....	34
Gambar IV.1	Alur Penelitian.....	46



## DAFTAR ISTILAH

WHO	World Health Organization
BBRL	Berat Badan Lahir Rendah
PAP	Perdarahan Ante Partum
PPP	Perdarahan Post Partum
Hb	Hemoglobin
CDC	Center of Disease Control
ADB	Anemia Defisiensi Besi
TIBC	Total Iron Binding Capacity
DNA	Deoxyribo Nucleic Acid
IUGR	Intra Uterine Growth Restriction
HPHT	Hari Pertama Haid Terakhir
ASI	Air Susu Ibu
ATP	Adenosine Triphosphate
IMT	Indeks Masa Tubuh
ANC	Antenatal Care
KEK	Kekurangan Energi Kronis
LiLA	Lingkar Lengan Atas

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Menurut WHO (*World Health Organizations*) 2021 prevalensi anemia pada ibu hamil di seluruh dunia mengalami penurunan sebesar 4,4% selama 19 tahun terakhir, sejak tahun 2000 hingga 2019. Afrika Sub-Sahara mengalami penurunan sebesar 4,55% dari tahun 2000 sampai tahun 2019, di samping itu Malaysia sebagai Negara tetangga mengalami penurunan yang cukup besar yaitu sebanyak 6,1%. Sedangkan di Indonesia anemia pada ibu hamil mengalami peningkatan sebanyak 4% dari tahun 2010 sebesar 40.2% menjadi 44.2% pada tahun 2019. (1)

Menurut hasil survey Riskesdas anemia terjadi pada 48,9% ibu hamil di Indonesia. Pada kelompok umur 15-24 tahun sebanyak 84,6% anemia pada ibu hamil terjadi (Kemenkes Kesehatan RI, 2018). Menurut data Dinas Kesehatan Kota Makassar tahun 2017, 7,29% ibu hamil di Kota Makassar mengalami anemia.(2)

Ada dua penyebab kematian yaitu langsung dan tidak langsung.. Perdarahan (24,72%), eklamsi (30,90%), jantung (10,86%), sepsis (4,87%), dan penyebab lainnya sebesar (28,65%) adalah penyebab utama atau langsung kematian ibu. Sementara itu, penyebab tidak langsung termasuk perilaku, genetik,

lingkungan dan layanan kesehatan. Di antaranya, anemia mempengaruhi 53% wanita hamil 4 terlalu (hamil atau melahirkan terlalu muda dan terlalu tua, memiliki terlalu banyak anak dan terlalu dekat jarak kehamilan/ persalinan).(3)

Anemia dalam kehamilan terkait dengan kematian ibu di Negara-Negara berkembang, menurut WHO (*World Health Organization*). Defisiensi zat besi dan perdarahan akut menjadi penyebab utama pada kehamilan. Lebih dari 70% ibu hamil di Indonesia menderita anemia. Ibu hamil anemia berkontribusi terhadap tingginya angka BBLR (berat badan Lahir Rendah), diperkirakan berjumlah 350.000 per tahun. Wanita hamil anemia lebih mungkin mengalami perdarahan ante partum (PAP) dan perdarahan post partum (PPP), yang dapat berakibat fatal bagi ibu dan anak yang belum lahir, terutama dalam kasus anemia berat.(4)

Anemia secara konvensional sebagai nilai hemoglobin (Hb) yang kurang dari dua standar deviasi (SD) di bawah nilai median untuk populasi sehat yang sesuai dengan usia, jenis kelamin, tinggi, merokok, dan status kehamilan adalah suatu kondisi di mana jumlah sel darah merah atau kapasitas pembawa oksigen tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan fisiologis, dan. Anemia didefinisikan oleh *Center of Disease Control* (CDC) sebagai hemoglobin gestasional pada trimester pertama dan ketiga kurang dari 11 g/dl (Hematokrit; {Hct} < 33%) dan pada trimester kedua kurang dari 10,5 g / dl (Hct < 32%). Anemia pada kehamilan menurut *World Health Organization* (WHO) memiliki nilai Hb kurang dari 11 g/dl. (tendon, 2018).(5)

Faktor penyebab tersering anemia secara patologis selama hamil adalah defisiensi nutrisi. Diketahui status gizi yang kurang dapat menyebabkan kadar darah merah dalam tubuh menurun sehingga dapat menyebabkan anemia pada ibu hamil.(6) Anemia selama hamil juga dapat dipengaruhi oleh usia ibu, paritas, jarak kehamilan, status gizi, frekuensi *antenatal care*, kepatuhan konsumsi tablet zat besi, tingkat pendidikan ibu, infeksi parasite dan penyakit kronis yang menjadi faktor penyebab anemia selama hamil.(7)

Berdasarkan uraian yang dijelaskan di atas, maka peneliti ingin meneliti tentang “Faktor-faktor yang Berhubungan Dengan Anemia pada Kehamilan di Puskesmas Kota Makassar tahun 2022”

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut “Apa sajakah faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Bara – Baraya Kota Makassar tahun 2022”

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Bara – Baraya Kota Makassar tahun 2022.

## **2. Tujuan Khusus**

1. Untuk mengetahui hubungan faktor usia dengan kejadian anemia pada ibu hamil.
2. Untuk mengetahui hubungan faktor paritas dengan kejadian anemia pada ibu hamil.
3. Untuk mengetahui hubungan faktor jarak kehamilan dengan kejadian anemia pada ibu hamil.
4. Untuk mengetahui hubungan faktor usia kehamilan dengan kejadian anemia pada ibu hamil.
5. Untuk mengetahui hubungan faktor pendidikan dengan kejadian anemia pada ibu hamil.
6. Untuk mengetahui hubungan faktor pekerjaan dengan kejadian anemia pada ibu hamil.
7. Untuk mengetahui hubungan faktor IMT (indeks masa tubuh) dengan kejadian anemia pada ibu hamil.
8. Untuk mengetahui hubungan faktor KEK (LiLA) dengan kejadian anemia pada ibu hamil.

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Bagi Akademik**

Sebagai bahan penelitian, tambahan sumber kepustakaan dan juga menambah wawasan khususnya dalam bidang Obstetri dan Ginekologi

bagi mahasiswa Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar.

## **2. Bagi Penulis**

Sebagai penerapan pengetahuan dan pengalaman ilmiah untuk meningkatkan pengetahuan dan menambah wawasan tentang metodologi penelitian dan dalam bidang Obstetri dan Ginekologi khususnya tentang anemia pada ibu hamil.

## **3. Bagi Puskesmas**

Memberikan informasi mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan anemia pada kehamilan di Puskesmas Kota Makassar tahun 2022.



## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Anemia Pada Kehamilan**

##### **1. Definisi**

Wanita hamil rentan terhadap kelainan hematologic yang mempengaruhi usia kesuburan wanita. Kelainan ini termasuk gangguan kronis seperti anemia hereditas, trombositopenia imun, dan hematologic malignans. Kelainan lainnya juga bisa disebabkan oleh dua diantaranya yaitu anemia defisiensi besi dan anemia megaloblasitik.

Kehamilan adalah proses selama sembilan bulan atau lebih dimana seorang perempuan membawa embrio dan janin yang sedang berkembang di dalam rahimnya. Kehamilan juga merupakan proses alamiah pertumbuhan seorang wanita. Dengan adanya kehamilan maka sistem tubuh wanita mengalami perubahan yang terjadi untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan janin di dalam rahim selama proses kehamilan terjadi. Perubahan fisik dan psikologi terjadi selama kehamilan dan terkadang menimbulkan reaksi yang tidak nyaman dan juga dapat memberikan dampak serius pada ibu dan janin. Istilah kehamilan resiko tinggi (kehamilan beresiko) digunakan ketika faktor fisiologis dan psikologis secara signifikan dapat meningkatkan kemungkinan mortalitas dan morbiditas pada ibu atau janin.(8)

Anemia pada orang awam dikenal dengan kurang darah. Menurut *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) mendefinisikan anemia pada ibu hamil yang mendapat suplementasi zat besi dengan menggunakan batas presentil ke-5, yaitu 11 g/dL pada trimester pertama dan trimester ketiga dan 10,5 g/dL pada trimester kedua.(7)

Anemia merupakan kondisi turunnya kadar haemoglobin darah di bawah normal. Anemia secara fisiologis didefinisikan sebagai penurunan jumlah massa eritrosit (*red cell mass*) sehingga tidak dapat memenuhi fungsinya untuk membawa oksigen dalam jumlah yang cukup ke jaringan perifer (*penurunan oxygen carrying capacity*).(7) Penurunan nilai hemoglobin dan hematokrit yang tidak terlalu besar selama kehamilan disebabkan oleh ekspansi volume plasma yang relatif lebih besar dibandingkan dengan volume sel darah merah (Georgieff, 2020).

Wanita hamil dianggap anemia jika memiliki konsentrasi haemoglobin kurang dari 11,0 g/dl. Anemia ringan ketika hemoglobi berada di 10,0-10,9 g/dl, sedang 7,0-9,9 g/dl dan berat yaitu kurang dari 7,0 g/dl.(9)

## 2. Epidemiologi

Menurut laporan *World Health Organization* (WHO) 2005 terdapat 52% ibu hamil mengalami anemia di negara berkembang. Di Indonesia tahun 2010 dilaporkan bahwa dari sekitar 4 juta ibu hamil, separuhnya mengalami anemia gizi dan satu juta lainnya mengalami kekurangan energi kronis. Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT)

melaporkan bahwa prevalensi anemia pada ibu hamil di Indonesia tahun 2004 ialah 40,1% dan menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) pada tahun 2007 prevalensi anemia ibu hamil turun menjadi 24,5%. Berdasarkan hasil Riskesdas tahun 2013, prevalensi anemia pada ibu hamil di Indonesia naik menjadi 37,1%. Dan pada tahun 2018, berdasarkan hasil Riskesdas di dapatkan prevalensi anemia pada ibu hamil naik menjadi 48,9%. Keadaan ini mengindikasikan bahwa anemia defisiensi zat besi masih menjadi masalah kesehatan masyarakat. Mengingat besarnya dampak buruk anemia defisiensi zat besi pada wanita hamil dan janin, maka diperlukan perhatian yang cukup terhadap masalah ini. (10)

### 3. Etiologi

Dua penyebab anemia yang paling sering selama kehamilan dan masa nifas adalah defisiensi zat besi dan kehilangan darah akut (*acute blood loss*). Kebutuhan kehamilan multifetal jauh lebih tinggi. Jumlah ini melebihi simpanan zat besi pada kebanyakan wanita dan mengakibatkan anemia defisiensi zat besi kecuali kalau suplemen diberikan. Pada Trimester ketiga, zat besi tambahan diperlukan untuk meningkatkan kadar haemoglobin ibu dan untuk transportasi ke janin. Karena jumlah zat besi tetap diahlikan ke janin pada ibu yang normal dan ibu yang mengalami anemia defisiensi zat besi, maka bayi yang baru lahir tidak akan mengalami anemia berat dan tidak akan menderita defisiensi zat

besi. Kekurangan zat besi sering bermanifestasi pada penurunan zat besi yang cukup besar dalam konsentrasi haemoglobin.

Kekurangan zat besi diyakini sebagai penyebab utama anemia. Sekitar 50% anemia pada ibu hamil diyakini disebabkan oleh kekurangan zat besi, tetapi proporsinya mungkin bervariasi di antara kelompok populasi dan di daerah yang berbeda, sesuai dengan kondisi setempat. Penyebab penting lainnya termasuk defisiensi mikronutrien (misalnya, vitamin B12 dan folat) dan kelainan bawaan yang mempengaruhi sintesis hemoglobin dan kelangsungan hidup sel darah merah, misalnya hemoglobinopati.

Di antara kekurangan nutrisi, kekurangan zat besi diperkirakan merupakan kekurangan nutrisi yang paling umum di seluruh dunia. Kekurangan folat, kekurangan vitamin B12, infeksi cacing, dan kelainan bawaan merupakan kontributor penting lainnya terhadap anemia pada kehamilan. Pada penelitian di Negara Bagian Himachal Pradesh di India Utara menyebutkan Sekitar dua pertiga dari wanita dalam penelitiannya adalah vegetarian, yang merupakan kelompok risiko untuk kekurangan vitamin B12, terutama selama kehamilan.(11)

#### **4. Patofisiologi**

Dampak anemia terhadap kemajuan sosia dan ekonomi, sertakesehatan manusia, sangatlah besar. Pada tahun 2010 terdapat 68,4 juta tahun kehidupan dengan kecacatan karena anemia, yang mewakili 9% dari semua penyakit yang menyebabkan kecacatan di seluruh dunia.

Dampak kesehatan dan perkembangan seperti BBRL, kelahiran prematur, kematian neonatal dan perinatal, serta keterlambatan perkembangan pada anak-anak semuanya dikaitkan dengan anemia.

Dampak buruk pada pertumbuhan dan kesehatan, rendahnya transportasi oksigen ke jaringan (yang berdamak pada banyak sisem organ), dan penyebab anemia yang tidak jelas adalah merupakan dampak negative dari anemia. Bahkan sebelum timbulnya anemia defisiensi besi, penurunan ketersediaan zat besi telah terbukti berdampak buruk pada pertumbuhan dan fungsi otak.(12)

## 5. Klasifikasi Anemia

Secara umum anemia dalam kehamilan diklasifikasikan sebagai berikut :

### a. Anemia defisiensi zat besi

Anemia Defisiensi Besi adalah anemia yang disebabkan kurangnya ketersediaan zat besi di dalam tubuh sehingga menyebabkan zat besi yang diperlukan untuk eritropoesis tidak cukup. Hal ini ditandai dengan gambaran eritrosit yang hipokrommikrositer, penurunan kadar besi serum, transferrin dan cadangan besi, di sertai peningkatan kapasitas ikat besi/*total iron binding capacity* (TIBC).

Anemia defisiensi besi (ADB) merupakan salah satu penyakit hematologi yang sering ditemukan pada bayi, anak-anak dan perempuan usia reproduksi. Anak-anak dengan ADB akan mengalami

gangguan dalam tumbuh-kembang, perubahan perilaku serta gangguan motorik, sehingga dapat mengurangi kemampuan belajar dan menurunkan prestasi belajar di sekolah. Keadaan ini tentunya dapat menghambat perkembangan kualitas sumber daya manusia. Faktor utama penyebab terjadinya anemia defisiensi besi pada perempuan usia reproduksi adalah menstruasi dan kehamilan. Mengingat besarnya dampak buruk dari anemia defisiensi zat besi maka perlu kiranya mendapat perhatian yang cukup. Menurut *data World Health Organization* (WHO, 2011) frekuensi defisiensi besi di negara berkembang akan meningkat 2-5 kali menjadi anemia defisiensi besi yang disebabkan beberapa faktor seperti infeksi dan malnutrisi.(13)

b. Anemia Megaloblastic

Anemia megaloblastik ditandai dengan kelainan darah dan sumsum tulang akibat gangguan sintesis DNA. Hal ini menyebabkan sel-sel besar dengan pematangan inti yang terhambat, sedangkan sitoplasma menjadi matang secara normal. Biasanya ditemukan terjadi pada wanita yang tidak mengkonsumsi sayuran berdaun hijau segar, kacang-kacangan, atau protein hewani. Ketika defisiensi folat dan anemia memburuk, anoreksia sering meningkat dan semakin memperparah defisiensi diet. Penyebab lainnya adalah sindrom malabsorpsi yang meliputi sariawan tropis, reseksi jejunal yang luas, gastrektomi, dan penyakit Crohn; anemia hemolitik; keganasan; dan

beberapa obat antifolat. Wanita yang tidak hamil membutuhkan 50 hingga 100 µg asam folat setiap hari. Selama kehamilan, kebutuhan meningkat, dan direkomendasikan 400 µg/d.(14)

c. Anemia Hemolitik

Beberapa kondisi mempercepat kerusakan eritrosit. Hemolisis mungkin merupakan kelainan utama, dan sferositosis herediter sel sabit adalah contohnya. Pada orang lain, hemolisis memperumit kondisi yang mendasari seperti lupus eritematosus sistemik atau preeklampsia. Hemolitik mikroangiopatik anemia akibat keganasan telah dilaporkan pada kehamilan.(14)

d. Anemia Aplastik dan hipoplastik

Anemia aplastik adalah komplikasi serius yang ditandai dengan pansitopenia dan sumsum tulang yang sangat hiposeluler (Young, 2018). Cacat fungsionalnya adalah penurunan jumlah sel punca sumsum yang nyata. Etiologi ada banyak dan penyebabnya dapat diidentifikasi pada sekitar sepertiga kasus. Penyebabnya meliputi gangguan imunologi, obat-obatan, bahan kimia lain, infeksi, iradiasi, leukemia, dan kondisi yang diwariskan seperti anemia Fanconi dan sindrom Diamond-Blackfan (Green, 2009). Terapi immunosupresif diberikan, dan pada beberapa pasien yang tidak merespons, eltrombopag (Promacta) berhasil (Fownsley, 2017; Young, 2018). Pengobatan definitif adalah transplantasi sumsum tulang transplantasi sumsum tulang, dan sekitar tiga per empat pasien

memiliki respons yang baik dan kelangsungan hidup jangka panjang (Fichelli, 2020). Sel punca yang berasal dari darah tali pusat juga dapat berfungsi sebagai sumber transplantasi yang potensial (Moise, 2005; Pinto, 2008).(14)

## 6. Dampak Anemia

Kesehatan ibu selama kehamilan menjadi faktor yang penting dimana asupan gizi ibu hamil sangat perlu diperhatikan. Di masa ini disebut sangat krusial dimana terjadi pertumbuhan janin yang optimal sehingga tubuh ibu hamil berusaha untuk mencukupi kebutuhan ibu dan janin yang tumbuh didalamnya. Salah satu dampak dari tidak cukupnya kebutuhan ibu selama kehamilan adalah terjadi anemia dalam kehamilan. Beberapa dampak anemia pada kehamilan yang dapat terjadi :

### a. Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)

Menurut *World Health Organization* (WHO) Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) adalah dimana bayi yang lahir dengan berat < 2500 gram. Menurut penelitian yang dilakukan di Pakistan selama 10 bulan pada bayi, diketahui bahwa ibu anemia memiliki risiko kelahiran bayi BBLR 2,4 kali lebih besar dibanding ibu yang tidak anemia pada kehamilannya.(15)

### b. Kelahiran Prematur

Persalinan *preterm* atau partus prematur adalah persalinan yang terjadi pada kehamilan kurang dari 37 minggu ( antara 20-37 minggu) atau dengan berat janin yaitu kurang dari 2500 gram. Anemia pada ibu

hamil merupakan salah satu faktor risiko persalinan prematur. Berdasarkan penelitian yang dilakukan di RSIA Banda Aceh ibu hamil dengan anemia beresiko sebesar empat kali untuk melahirkan prematur dibandingkan dengan ibu yang tidak anemia selama masa kehamilan.(16)

c. IUGR

*Intra Uterine Growth restriction* (IUGR) dapat terjadi karena gangguan nutrisi dan pertumbuhan pada janin yang dapat mengakibatkan berat badan lahir pada janin terjadi dibawah batas tertentu mulai awal usia kehamilan. Penelitian yang dilakukan oleh Nuraini dan Rohmah (2017) tentang Gambaran Faktor Penyebab IUGR pada RSIA Sadewa menunjukkan bahwa IUGR terjadi akibat anemia sebesar 61,5%.(17)

d. Kematian Perinatal

Penyebab utama kematian perinatal adalah prematuritas, anoreksia kelahiran, *stillbirth* dan kematian. Pada penelitian yang dilakukan di Inggris menunjukkan bahwa dibandingkan dengan wanita dengan kadar Hb  $\geq 11$  g/l, risiko tiga kali lipat lebih tinggi pada wanita dengan anemia berat sedang (Hb  $< 10$  g/l) pada kunjungan pertama. (15)

e. *Stillbirth*

*Stillbirth* adalah lahirnya janin tanpa tanda-tanda kehidupan. Dalam penelitian Anwar *et al.*, 2019 resiko *Stillbirth* adalah 2,2 dibandingkan dengan 1,75 kali dimana penelitian dilakukan di Rumah

Sakit Sipil di Karachi. Di India kejadian *stillbirth* dan kematian intrauterine, 100% dari ibu yang mengalami anemia.(15)

f. Skor APGAR

Skor Apgar yang lebih baik menandakan status kesejahteraan janin. Skor APGAR > 7 berkorelasi dengan konsentrasi haemoglobin ibu yang lebih tinggi dan dengan risiko asfiksia lahir yang lebih rendah. Risiko yang buruk pada skor APGAR < 5 pada menit ke-1 dan < 7 pada menit ke-5 diamati pada wanita anemia dalam penelitian Anwar *et al.*, 2019. Penelitian yang dilakukan menunjukkan *relative risk* pada skor APGAR 5,1 sedangkan penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Sipil Karachi menunjukkan *relative risk* pada skor APGAR 1,6 yang lebih rendah pada wanita anemia.(15)

## B. Faktor yang Mempengaruhi Anemia

### 1. Usia

Usia produktif ibu hamil berkisar 20-35 tahun merupakan usia terbaik untuk hamil, melahirkan dan menyusui. Ibu hamil yang masih terlalu muda menjadi salah satu faktor penyebab anemia. Usia ibu yang terlalu muda (<20 tahun) memiliki kehamilan beresiko lebih tinggi dibandingkan dengan usia ibu cukup umur. Usia yang masih muda, pada perkembangan organ reproduksi belum optimal dan beresiko mengganggu perkembangan janin serta belum siap dalam memperhatikan lingkungan untuk tumbuh kembang janin.(18) Ibu hamil dengan usia > 35 tahun

mengalami penurunan fungsi tubuh dan kesehatan yang dapat berpengaruh terhadap perkembangan janin intra uteri dan beresiko melahirkan bayi dengan BBLR.(19)

## **2. Usia Kehamilan**

Usia kehamilan ibu hamil diklasifikasikan ke dalam trimester yaitu trimester pertama usia kehamilan di bawah 12 minggu, trimester kedua 13 s/d 22 minggu dan trimester ketiga di atas 24 minggu. Usia kehamilan dihitung berdasarkan periode menstruasi hari pertama haid terakhir (HPHT) ibu hamil. Di Ethiopia, penyuluhan kesehatan mendaftarkan ibu hamil dengan berbagai usia kehamilan dengan periode menstruasi normal HPHT sehingga usia kehamilannya tidak terlewatkan.(20)

## **3. Jarak Kehamilan**

Jarak kehamilan merupakan lama waktu awal kehamilan saat ini dengan kelahiran sebelumnya. Jarak kehamilan yang pendek atau kurang dari 2 tahun merupakan salah satu penyebab anemia, dimana perlunya tambahan zat besi untuk meningkatkan jumlah sel darah merah dalam janin dan plasenta. Apabila persediaan cadangan zat besi sedikit, maka pada kehamilan berikutnya akan menghabiskan persediaan zat besi dalam tubuh dan akan mengakibatkan anemia pada kehamilan berikutnya.(21)

Ibu yang melahirkan dengan jarak terlalu dekat tidak akan mempunyai kesempatan untuk menyembuhkan tubuhnya sendiri, karena

membutuhkan waktu dan tenaga untuk memulihkan diri setelah melahirkan anaknya. Ibu yang masih dalam masa menyusui, dan untuk memenuhi kebutuhan nutrisi serta memproduksi ASI, ibu menyusui memerlukan asupan kalori ekstra setiap hari. Dengan hamil kembali maka akan menimbulkan masalah gizi pada ibu dan juga janin atau bayi yang dikandung. Kehamilan yang berulang dalam waktu singkat akan menguras lemak, protein, glukosa, vitamin, mineral, dan asam folat. Sehingga ATP menurun yang menyebabkan penurunan proses metabolisme tubuh, lalu tubuh melakukan katabolisme sehingga cadangan makan dalam tubuh digunakan dan menyebabkan tubuh kekurangan energi.(22)

#### **4. Paritas**

Paritas adalah jumlah atau banyaknya persalinan yang pernah dialami oleh ibu. Paritas dapat mempengaruhi kejadian anemia pada kehamilan, semakin sering seorang wanita hamil dan melahirkan, maka resiko mengalami anemia semakin besar, karena hal ini dapat menjadi penyebab berkurangnya cadangan zat besi dalam tubuh. Ibu yang memiliki anak lebih dari empat paritas beresiko 2,4 kali lebih besar untuk melahirkan bayi dengan BBLR. Kehamilan grandemultipara menyebabkan penurunan daya elastisitas pada jaringan sehingga dapat menimbulkan kelainan pertumbuhan pada plasenta dan janin ataupun kelainan pertumbuhan.(19)

## 5. Pendidikan

Pada penelitian yang dilakukan oleh Edison (2019) menunjukkan bahwa angka kejadian anemia pada ibu hamil sangat tinggi pada kelompok responden dengan tingkat pendidikan rendah. Anemia dalam kehamilan merupakan masalah nasional karena mencerminkan nilai kesejahteraan sosial ekonomi masyarakat dan pengaruhnya sangat besar terhadap kualitas sumber daya manusia. Anemia yang sering ditemukan pada ibu hamil adalah anemia defisiensi besi yang disebut dengan “*potential danger to mother and child*” (bahaya potensial bagi ibu dan anak) dan pengaruhnya sangat besar terhadap sumber daya manusia.

Oleh karena itu, anemia defisiensi besi ini memerlukan perhatian yang serius oleh semua pihak yang terkait dalam pelayanan kesehatan khususnya pelayanan kesehatan di Indonesia (Edison, 2019). Menurutnya, tingginya kejadian anemia pada ibu hamil disebabkan oleh kurangnya pemahaman ibu hamil tentang dampak dari kekurangan hemoglobin dan rendahnya daya beli ibu hamil untuk memenuhi kebutuhan makanan dan minuman yang mengandung zat besi selama kehamilan (Edison, 2019).(23)

## 6. Pekerjaan

Pekerjaan merupakan suatu aktivitas sehingga memperoleh penghasilan. Jenis pekerjaan menentukan jumlah penghasilan yang diterima (Masruroh & Nugraha, 2020). Ibu hamil yang bekerja berarti

mempunyai penghasilan untuk membantu suami dalam mencukupi kebutuhan sehari-hari. Ibu hamil yang mempunyai penghasilan berhubungan dengan kemampuan ibu hamil untuk memperoleh pengetahuan tentang anemia karena tercukupi keuangan keluarga. Kekurangan zat besi pada ibu hamil mempengaruhi terhadap status sosial ekonomi rendah (Smith et al., 2019).(24)

Agar aktivitas sel otak dan otot dapat berfungsi secara efektif, aktivitas kerja memerlukan jumlah oksigen yang cukup. Wanita hamil yang bekerja lebih mungkin mengalami anemia, yang disebabkan oleh kehamilan itu sendiri dan kelelahan akibat pekerjaan. Penderita anemia akan kesulitan fokus dan cepat lelah, sehingga mempengaruhi kualitas pekerjaannya. Florencia di Manado menggambarkan tentang tingginya angka anemia yang dihadapi ibu hamil yang bekerja. Faktor lain yang berkontribusi terhadap risiko anemia adalah asupan makanan yang tidak seimbang, baik di tempat kerja maupun di rumah.(25)

## **7. IMT**

Nilai IMT ibu hamil dapat digunakan untuk memantau kondisi gizi ibu hamil yang mengalami anemia selama kehamilan. Sebagian besar ibu hamil di Puskesmas Ponre mengalami anemia ringan hingga sedang, karena penelitian menunjukkan bahwa IMT rendah dapat berdampak pada status Hb ibu hamil. Berdasarkan anggapan selama ini bahwa status gizi yang buru dapat menyebabkan penurunan kadar sel darah merah dalam tubuh yang dapat menyebabkan anemia pada ibu hamil, diketahui bahwa

nilai IMT yang rendah menunjukkan bahwa status gizi ibu hamil mengalami penurunan. Meskipun demikian, makanan nabati alami dapat meningkatkan zat besi tubuh selain dari mengkonsumsi suplemen zat besi tubuh berupa tablet zat besi (tablet Fe).

Sebaliknya dengan nilai IMT yang melebihi batas normal akan cenderung beresiko obesitas dengan berbagai tingkatan. Hal ini pula ditunjukkan pada penelitian ini, bahwa dengan IMT kategori beresiko menjadi obesitas maupun obesitas tingkat 1, rata-rata responden mengalami anemia ringan walaupun tidak sampai pada tingkat anemia sedang atau berat. Kemungkinan hal ini disebabkan oleh pola asupan makanan sehingga dapat mempengaruhi berat badan. Diketahui berat badan adalah salah satu faktor penentu nilai IMT.(6)

Kriteria ukuran IMT merujuk kepada kriteria ketentuan *World Health Organization* (WHO), yang membedakan batas ambang laki-laki dan perempuan. IMT normal berkisar antara 20-25 kg/m<sup>2</sup>. Batas ambang untuk laki-laki adalah 20,1-25,0 kg/m<sup>2</sup>, sedangkan perempuan pada perempuan adalah 18,7-23,8 kg/m<sup>2</sup>. Di Indonesia, kriteria tersebut mengalami modifikasi dengan hasil akhir seseorang dikatakan obesitas jika memiliki IMT >27 kg/m<sup>2</sup> (Kemenkes RI, 202).

## **8. Pemberian Tablet Fe**

Karena zat besi (Fe) diperlukan untuk sintesis hemoglobin dan diyakini kekurangan zat besi pada sebagian besar kasus anemia di Indonesia, pemerintah telah menerapkan program yang mengharuskan

semua ibu hamil untuk mengonsumsi setidaknya 90 tablet Fe selama kehamilannya agar dapat memenuhi kebutuhan zat besi, untuk menjamin persalinan dan persalinan yang aman dan sehat. Kadar hemoglobin ibu hamil dan penggunaan tablet Fe sangat berkaitan. Anemia defisiensi besi pada ibu hamil disebabkan oleh ketidakpatuhan konsumsi tablet zat besi atau penggunaan obat yang tidak tepat sehingga menyebabkan penyerapan zat besi tidak optimal. Berdasarkan penelitian Liss, *et al* (2019), terdapat hubungan antara asupan zat besi (Fe) dengan peningkatan kadar hemoglobin. Dari peserta penelitian, sebanyak 23 orang atau 77%, mengalami peningkatan kadar Hb setelah mengonsumsi tablet Fe, dan sebanyak 19 orang atau 63%, mengalami kadar Hb rendah sebelum mengonsumsi tablet Fe.(26)

#### 9. Antenatal Care (ANC)

Faktor pelayanan *antenatal care* (ANC) meliputi faktor predisposisi, faktor kemungkinan, dan faktor penguat, serta faktor lain yang mungkin berdampak pada ANC. Kraemer menyatakan bahwa kualitas layanan ANC, penggunaan suplemen zat besi, dan usia kehamilan pada K1 merupakan beberapa variabel pemeriksaan kehamilan yang berhubungan dengan anemia. Sangat dianjurkan untuk menjalani pemeriksaan kehamilan pertama atau K1, ketika usia kehamilan kurang dari tiga bulan atau pada masa Trimester I. Hal ini dikarenakan janin sudah banyak membentuk organ vital saat masih dalam kandungan ibu pada saat ini, masalah selama kehamilan seperti anemia, dapat

menghambat pertumbuhan dan perkembangan janin. Salah satu strategi pemerintah untuk menentukan kehamilan seorang ibu berisiko tinggi adalah dengan memberikan layanan ANC. Salah satu risiko yang berhubungan dengan pelayanan antenatal adalah anemia, sehingga diharapkan dengan adanya pemeriksaan rutin, anemia dapat diketahui dan pengobatan dapat dimulai. Dengan meningkatkan kadar hemoglobin untuk mengikat oksigen dalam sirkulasi, pemberian tablet Fe dapat menurunkan risiko anemia pada ibu hamil.

Nilai *Prevalence rate* pada penelitian Gazali, *et al.*, ibu hamil yang memiliki faktor ANC yang tidak memadai mempunyai kemungkinan 38 kali lebih besar untuk terkena anemia dibandingkan ibu hamil yang memiliki faktor ANC yang memadai. Hal ini sejalan dengan teori UNICEF (2015) dan Kraemer (2007) yang menyatakan bahwa variabel pelayanan antenatal meliputi penggunaan tablet zat besi, usia kehamilan pada K1, dan standar pelayanan pemeriksaan kehamilan akan menentukan apakah seorang ibu hamil dapat hamil atau tidak anemia. Kraemer mengklaim bahwa jika seorang wanita hamil lebih sering menemui dokter profesional, risiko anemianya akan berkurang. Faktor pelayanan antenatal merupakan variabel yang dapat mempengaruhi kualitas pelayanan antenatal dan seberapa baik ibu hamil dalam memanfaatkan layanan antenatal. Ibu hamil mengambil tindakan dan memperoleh pengetahuan untuk mencegah penyakit dalam kandungannya dan pada bayi yang dikandungnya selama kehamilan dan saat melahirkan, seperti anemia.(27)

## 10. Hemoglobin (Hb)

Perbedaan kadar haemoglobin yang diklasifikasikan berdasarkan anemia menurut WHO (2000) sebagai berikut tidak anemia (normal) ditunjukkan dengan kadar Hb: 11-13 gr%; anemia ringan Hb: 9-10 gr%; anemia sedang Hb: 7-8 gr% dan anemia: Hb < 7 gr%.

## 11. Kekurangan Energi Kronis (KEK)

Kekurangan Energi Kronis merupakan masalah global yang sering terjadi pada wanita usia subur, termasuk ibu hamil. Riskesdas 2018 juga masih mencatat kejadian KEK pada ibu hamil dengan prevalensi 15,7% di perkotaan dan 19,3% di pedesaan.(28)

Status kesehatan gizi seseorang di pengaruhi oleh nutrisi yang dikonsumsi. Ibu hamil merupakan kelompok rentan terhadap masalah gizi dimana diharapkan bahwa nutrisi selama kehamilan dapat terpenuhi agar dapat terhindar dari permasalahan gizi kehamilan yaitu Kekurangan Energi Kronik (KEK) dan Anemia. Terdapat penelitian yang menyatakan bahwa KEK disebabkan karena kekurangan gizi (kalori dan protein) yang berlangsung lama atau menahun sehingga ibu mengalami gangguan gizi yang dapat mengakibatkan anemia terjadi. (29)

Ibu hamil dapat mengalami masalah gizi seperti anemia gizi Kekurangan Energi Kronik (KEK) jika ibu mempunyai status gizi yang tidak memadai. Ibu hamil yang memiliki lingkaran lengan atas (LiLA) kurang dari 23,5 cm atau memiliki pita LiLA bagian berwarna merah

menunjukkan bahwa ia mungkin berisiko mengalami Defisiensi Energi Kronis.(22)

## C. Integritas Keislaman

### 1. Penyakit menurut Pandangan Islam

Penyakit yang diderita seorang mukmin memberikan kesempatan yang sangat penting baginya untuk senantiasa mendekatkan diri kepada Allah SWT. Ada beberapa bentuk *kalimah tayyibah* yang dapat dijadikan dzikir terus menerus untuk memohon rahmat Allah untuk mengundang datangnya rahmat Allah berupa kesembuhan. Allah berfirman dalam QS Fussilat/41:30;

إِنَّ الَّذِينَ قَالُوا رَبُّنَا اللَّهُ ثُمَّ اسْتَقَامُوا تَتَنَزَّلُ عَلَيْهِمُ الْمَلَائِكَةُ أَلَّا تَخَافُوا وَلَا تَحْزَنُوا وَأَبْشِرُوا بِالْجَنَّةِ الَّتِي كُنتُمْ تُوعَدُونَ

Terjemahnya :

Sesungguhnya orang-orang yang mengatakan: "Tuhan kami ialah Allah" kemudian mereka meneguhkan pendirian mereka, maka malaikat akan turun kepada mereka dengan mengatakan: "Janganlah kamu takut dan janganlah merasa sedih; dan gembirakanlah mereka dengan jannah yang telah dijanjikan Allah kepadamu".

Ayat ini turun terkait dengan Abu Bakr ra ketika ia ditimpa berbagai macam musibah dan cobaan, namun keimanan beliau tidak bergeser sedikitpun. Beliaulah yang mengucapkan kalimat *rabbuna Allah*/Tuhan kami adalah Allah, lalu ia pun senantiasa istiqamah dan tak terpengaruh berbagai macam cobaan yang menimpanya.

Menanggapi ayat di atas, Imam al-Razi menyatakan bahwa kesempurnaan itu terdiri dari tiga unsur: kesempurnaan ruh berada pada

puncaknya, kesempurnaan raga berada pada pusatnya, dan kesempurnaan lahiriah berada pada puncaknya. dasar. Pengetahuan tentang keimanan yang sempurna dan pengetahuan tentang amal shaleh adalah dua komponen kesempurnaan jiwa. Kesempurnaan jiwa meliputi dua aspek yaitu pengetahuan tentang keyakinan sepenuhnya dan pengetahuan tentang amal saleh. Kesempurnaan manusia dapat diraih melalui pengetahuan tentang hakekat *al-haq* itu sendiri dan pengetahuan tentang hakekat kebaikan agar terdorong melakukan kebaikan. Pangkal pengetahuan keyakinan adalah *makrifatullah*, dan inilah yang diisyaratkan penggalan pertama ayat di atas *inna al-lazina qalu rabbuna Allah*/sesungguhnya orang-orang yang berkata, "Tuhan kami adalah Allah". Pangkal amal saleh adalah ketika manusia istiqamah di jalan tengah, tanpa condong ke kiri atau ke kanan, dan inilah yang diisyaratkan penggalan kedua ayat di atas *summa staqamu*/kemudian mereka meneguhkan pendirian mereka. Beliau kemudian menjelaskan bahwa ada dua bentuk istiqamah dalam ayat di atas yaitu istiqamah dalam keyakinan terhadap agama, tauhid dan makrifah dan kedua adalah istiqamah mengerjakan amal saleh. Dalam kaitannya dengan seseorang yang ditimpa penyakit; maka ia harus senantiasa memelihara dua bentuk istiqamah ini dengan menghindari berbagai macam kemusyrikan yang biasa menghampiri orang sakit seperti praktek perdukunan dan semacamnya, juga senantiasa berbuat kebaikan semaksimalnya sebagaimana yang biasa ia lakukan ketika masih sehat.(30)

## 2. Kehamilan Menurut Pandangan Islam

Islam mengajarkan untuk menghormati dan berbuat baik kepada kedua orang tua, tetapi siapakah yang lebih utama atau di dahulukan untuk kita muliakan. Hal ini telah di sampaikan Rasulullah dalam salah satu hadits riwayat Bukhari No. 5971 dan Muslim No. 2548 yang berbunyi :

عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ قَالَ جَاءَ رَجُلٌ إِلَى رَسُولِ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ فَقَالَ يَا رَسُولَ اللَّهِ، مَنْ أَحَقُّ النَّاسِ بِحُسْنِ صَحَابَتِي؟ قَالَ أُمُّكَ، قَالَ ثُمَّ مَنْ؟ قَالَ أُمُّكَ، قَالَ ثُمَّ مَنْ؟ قَالَ أَبُوكَ

Artinya :

Di riwayatkan dari Abu Hurairah r.a bahwa telah datang seorang laki-laki kepada Rasulullah saw, lalu orang tersebut bertanya: “Wahai Rasulullah kepada siapakah aku akan berbakti pertama kali? Kemudian Rasulullah menjawab, “ibumu”, lalu orang tersebut bertanya lagi, “kemudian siapa lagi wahai Rasulullah, Rasulullah menjawab “ibumu”, orang tersebut bertanya lagi, “lalu siapa lagi wahai Rasulullah, Rasulullah menjawab “ibumu, kemudian orang tersebut bertanya kembali, “kemudian siapa lagi wahai Rasulullah”, Rasulullah menjawab “kemudian ayahmu. (31)

Seorang ibu mempunyai kedudukan yang sangat mulia dan mulia di hadapan Allah dan Rasul-Nya, menurut hadits tersebut. Oleh karena itu Nabi menggunakan istilah “ibu” sebanyak tiga kali, yang berarti bahwa seoderajat ibu lebih tinggi dari ayah. Namun Islam tidak membedakan keduanya karena masing-masing orang tua mempunyai tugas tertentu. Satu hembusan nafas tidak mampu mengimbangi kelelahan seorang ibu dalam membesarkan dan menafkahi anaknya, sebagaimana sabda Rasulullah SAW. Kemudian dalam surah lain juga Allah SWT berfirman tentang hal

yang serupa dengan ayat di atas, terlukis pada pertengahan QS. Al-Ahqaf/46:15;

حَمَلَتْهُ أُمُّهُ كُرْهًا وَوَضَعَتْهُ كُرْهًا وَحَمَلُهُ وَفِصْلُهُ ثَلَاثُونَ شَهْرًا

Terjemahnya:

Ibunya telah mengandung dengan susah payah, dan melahirkannya dengan susah payah (pula). Masa mengandung sampai menyapihnya selama tiga puluh bulan.

Makanan yang masuk ke dalam rahim saat hamil akan dihisap oleh janin yang sudah menempel di rahim ibu selama masa mengandung. Sejak melekatnya pada rahim ibu, ia menghisap darah ibu dan menjadi makanan pokok janin tersebut. Merendam pada darah ibu dan menghisap setiap makanan yang ibu makan membuat si janin dari hari ke hari bertambah besar. Sehingga sejak itu ibu merasakan tubuhnya bertambah lemah dan selernya berubah, semua makanan yang masuk di cerna dan di saring untuk si janin. Sampai si janin telah tumbuh tulangnya, dari yang awalnya menjadi *nuthfah* (air segumpal), lalu menjadi *'alaqah* (segumpal darah), kemudian menjadi *mudhghah* (segumpal daging) dalam waktu 40 hari. Ketika tulang sudah mulai tumbuh, ini membutuhkan lebih banyak bahan makan, sehingga tenaga sanag ibu benar-benar di ambil oleh janin.(32)

Dalam kaitanya dengan ibu hamil bahwa darah akan diberikan kepada janin sehingga darah ibu akan terbagi dan ibu membutuhkan darah tambahan agar darah ditubuh ibu tercukupi dan ibu terhindar dari kejadian anemia pada kehamilan.

### 3. Pembentukan Janin Menurut Pandangan Islam

Asal pembentukan manusia yaitu dengan diciptakannya dari saripati dan dijadikan mani. Dari ekstrak atau saripati yang disarikan dari tanah kemudian dijadikannya Adam a.s sebagaimana Allah SWT berfirman QS. Al-Mu'minun/23:14;

ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظْمًا فَكَسَوْنَا الْعِظْمَ لَحْمًا ثُمَّ أَنْشَأْنَاهُ خَلْقًا  
آخَرَ فَتَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ

Terjemahnya :

“Kemudian, air mani itu Kami jadikan sesuatu yang menggantung (darah). Lalu, sesuatu yang menggantung itu Kami jadikan segumpal daging. Lalu, segumpal daging itu Kami jadikan tulang belulang. Lalu, tulang belulang itu Kami bungkus dengan daging. Kemudian, Kami menjadikannya makhluk yang (berbentuk) lain. Mahasuci Allah sebaik-baik pencipta.”

Sesuai firman Allah SWT, Adam a.s adalah manusia pertama yang diciptakan dari saripati tanah. Allah SWT menciptakan Adam a.s. dari shalshaal (tanah liat kering yang bersuara ketika diketuk) dari hamaa (lumpur hitam) yang dihaluskan. Kesembilan tahapan penciptaan yang dialami umat manusia dijelaskan oleh Allah SWT. Tahapan penciptaan manusia adalah sebagai berikut:

1. Pertama, Sungguh Kami benar-benar menciptakan dan mengadakan manusia serta memprosesnya melalui beberapa fase penciptaan dari saripati yang murni yang disarikan dari tanah liat.
2. Kedua, kemudian keturunannya atau jenis manusia Kami jadikan dari mani yang terdapat di sulbi laki-laki. Kemudian saripati Kami jadikan

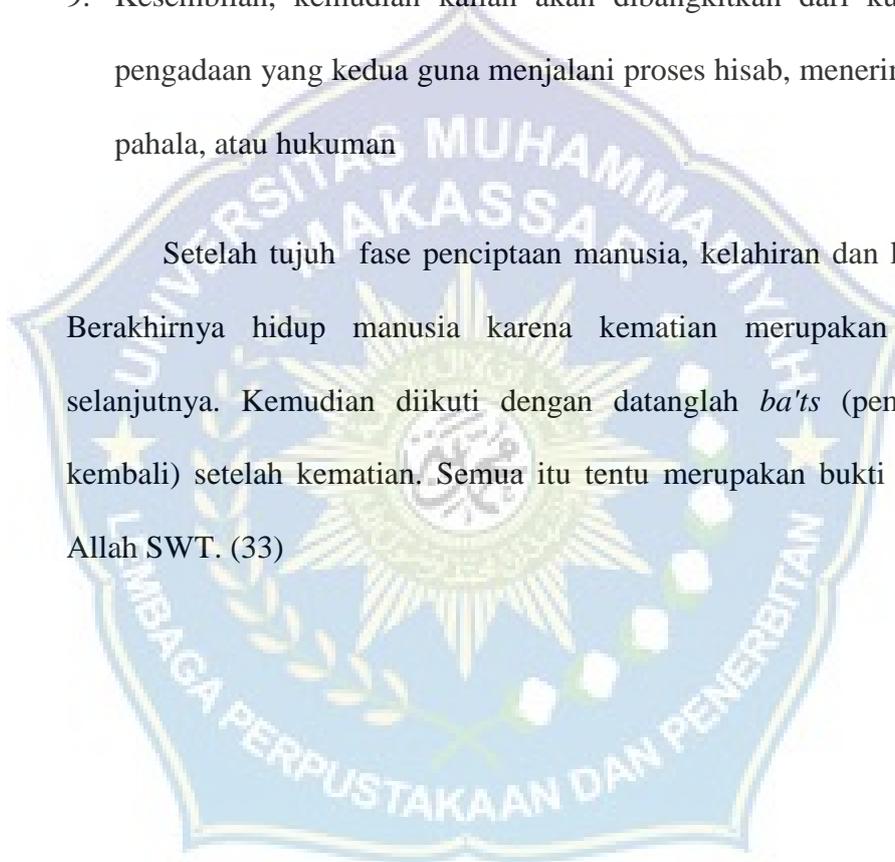
*nuthfah* (sperma) lalu disemprotkan ke dalam rahim perempuan sehingga berada di tempat penyimpanan yang tenang, kuat, kukuh dan terlindung mulai dari kehamilan sampai kelahiran.

3. Ketiga, kemudian Kami transmutasikan (*tahwiil*, mengubah sifat) *nuthfah* atau mani menjadi segumpal darah beku. *Nuthfah*, yaitu air yang dipancarkan dari antara tulang sulbi (punggung) laki-laki dan tulang dada perempuan, Kami jadikan segumpal darah beku merah dalam bentuk agak lonjong.
4. Keempat, kemudian segumpal darah beku Kami jadikan *mudhghah*, yaitu segumpal daging seukuran satu kunyahan atau suapan. Di sini, *at-Tahwiil* (pengubahan sifat, transmulasi) disebut dengan *al-Khalq* (penciptaan) karena Allah SWT menghilangkan beberapa sifat yang ada dan menciptakan atau menggantinya dengan sifat-sifat lain seakan-akan Allah SWT menciptakan bagian-bagian tambahan di dalamnya.
5. Kelima, kemudian Kami jadikan *mudhghah* dari tulang belulang. Dengan kata lain, Kami memberinya kepala, dua lengan, dan dua kaki dengan tulang belulang beserta pembuluh darah, dan sarafnya.
6. Keenam, kemudian Kami bungkus tulang belulang dengan sesuatu yang menutupi, mengukuhkan, dan menguatkannya, yaitu daging. Tulang dibungkus oleh daging sseolah dijadikan sebagai "baju" penutupnya.
7. Ketujuh, kemudian Kami tumbuhkan menjadi makhluk, Kami tiupkan ruh ke dalamnya. Lalu bisa bergerak dan berubah menjadi makhluk

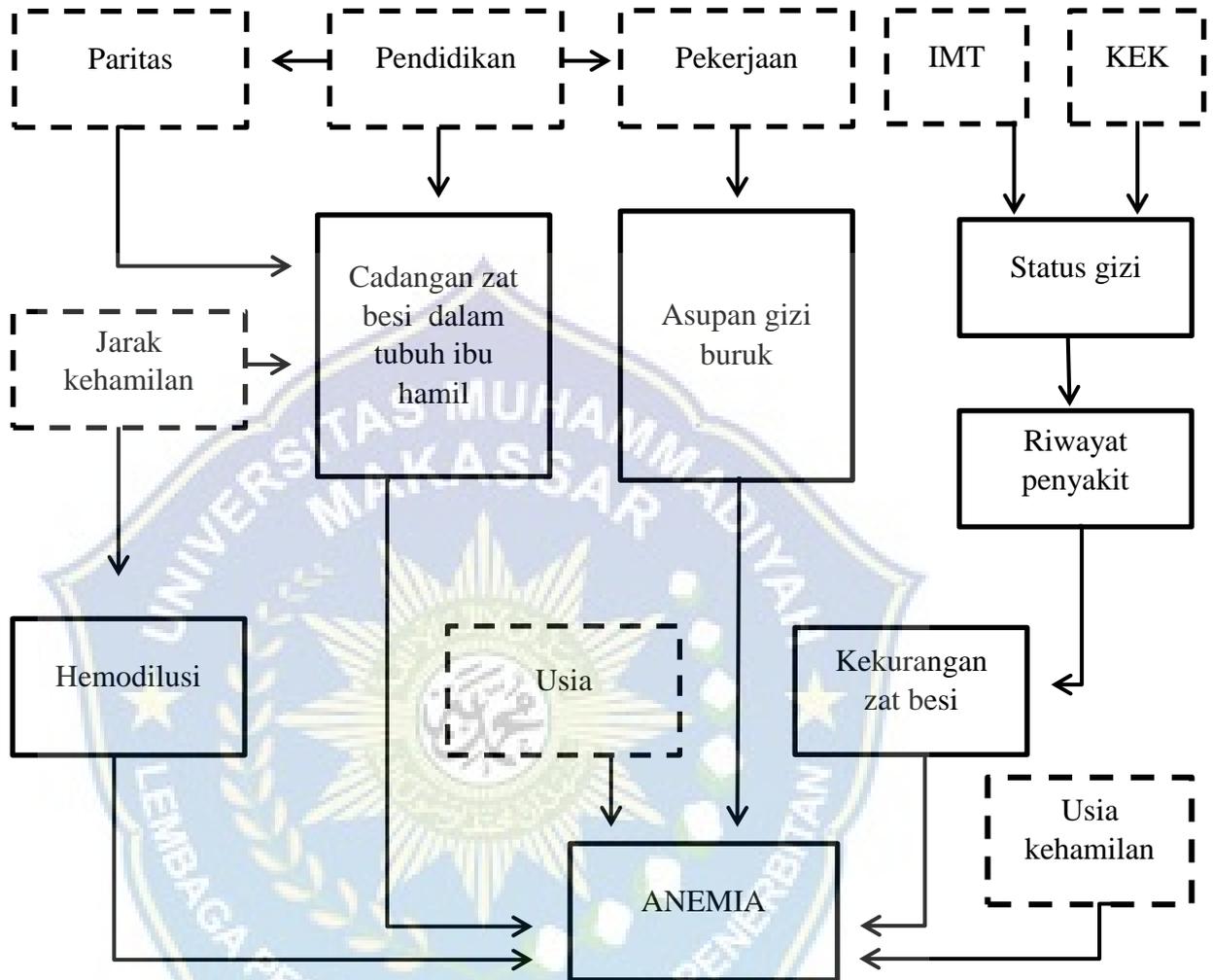
yang lain yang memiliki pendengaran, penglihatan, dan kemampuan merasakan. Mahaluhur Allah SWT dalam kuasa dan hikmah-Nya. Mahasuci Allah SWT Sang Pencipta dan Pembentuk Yang paling baik.

8. Kedelapan, kemudian kalian akan berujung pada kematian, setelah pengadaaan yang pertama dari ketiadaan itu.
9. Kesembilan, kemudian kalian akan dibangkitkan dari kubur untuk pengadaaan yang kedua guna menjalani proses hisab, menerima balasan pahala, atau hukuman

Setelah tujuh fase penciptaan manusia, kelahiran dan kehidupan. Berakhirnya hidup manusia karena kematian merupakan peristiwa selanjutnya. Kemudian diikuti dengan datangnya *ba'ts* (pembangkitan kembali) setelah kematian. Semua itu tentu merupakan bukti kekuasaan Allah SWT. (33)



### D. Kerangka Teori



Gambar II.1 Kerangka Teori

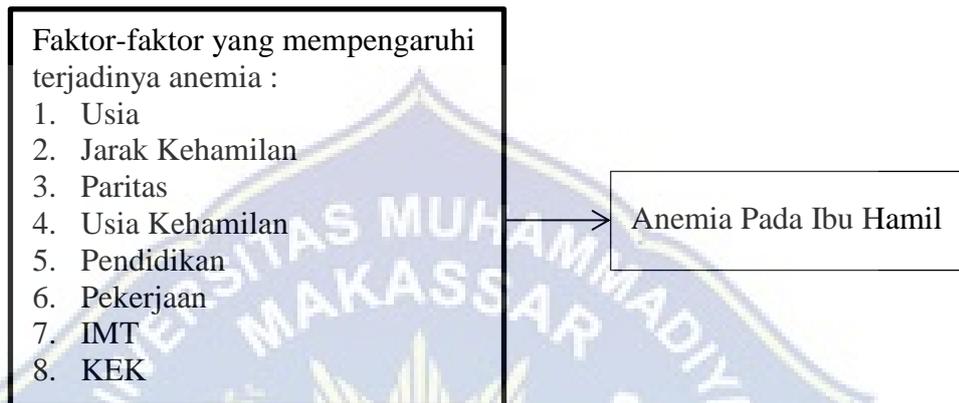
Keterangan :

- = Variabel tidak diteliti
- = Variable diteliti
- = Berhubungan

## BAB III

### KERANGKA KONSEP

#### A. Kerangka Konsep



Gambar III.1 Kerangka Konsep

Keterangan :



= Variabel Independen



= Variabel Dependen

#### B. Variabel Penelitian

##### 1. Variabel Independen

Variabel Independen adalah variabel yang mempunyai kemampuan untuk mempengaruhi variabel lain jika salah satu berubah, akan berdampak pada variabel lain juga.(34) Faktor risiko anemia pada ibu hamil seperti usia, jarak kehamilan, paritas, usia kehamilan, pendidikan,

pekerjaan, Indeks Masa Tubuh (IMT) dan Kekurangan Energi Kronik (KEK) di Puskesmas Bara - Baraya Kota Makassar pada tahun 2022 merupakan variable independen dalam penelitian ini.

## 2. Variabel Dependen

Variabel ini dipengaruhi oleh variable independen.(34) Variabel dependen pada penelitian ini adalah ibu hamil dengan anemia di Puskesmas Bara – Baraya Kota Makassar tahun 2022.

## C. Hipotesis

Hipotesis adalah pernyataan alternative (sementara) mengenai kemungkinan hasil dari suatu penelitian. Hipotesis dalam penelitian ini adalah faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya anemia pada ibu hamil di Puskesmas Bara - Baraya Kota Makassar pada tahun 2022.

### 1. Hipotesis Nol (H<sub>0</sub>)

- a. Tidak terdapat hubungan yang bermakna antara faktor usia dengan kejadian anemia pada ibu hamil.
- b. Tidak terdapat hubungan yang bermakna antara faktor paritas dengan kejadian anemia pada ibu hamil.
- c. Tidak terdapat hubungan yang bermakna antara faktor jarak kehamilan dengan kejadian anemia pada ibu hamil.
- d. Tidak terdapat hubungan yang bermakna antara faktor usia kehamilan dengan kejadian anemia pada ibu hamil.

- e. Tidak terdapat hubungan yang bermakna antara faktor pendidikan dengan kejadian anemia pada ibu hamil.
- f. Tidak terdapat hubungan yang bermakna antara faktor pekerjaan dengan kejadian anemia pada ibu hamil.
- g. Tidak terdapat hubungan yang bermakna antara faktor IMT dengan kejadian anemia pada ibu hamil.
- h. Tidak terdapat hubungan yang bermakna antara faktor KEK dengan kejadian anemia pada ibu hamil.

## 2. Hipotesis Alternatif (HA)

- a. Ada hubungan bermakna antara faktor usia dengan kejadian anemia pada ibu hamil.
- b. Ada hubungan bermakna antara faktor paritas dengan kejadian anemia pada ibu hamil.
- c. Ada hubungan bermakna antara faktor jarak kehamilan dengan kejadian anemia pada ibu hamil.
- d. Ada hubungan bermakna antara faktor usia kehamilan dengan kejadian anemia pada ibu hamil.
- e. Ada hubungan bermakna antara faktor pendidikan dengan kejadian anemia pada ibu hamil.
- f. Ada hubungan bermakna antara faktor pekerjaan dengan kejadian anemia pada ibu hamil.
- g. Ada hubungan bermakna antara faktor IMT dengan kejadian anemia pada ibu hamil.

- h. Ada hubungan bermakna antara faktor KEK dengan kejadian anemia pada ibu hamil.

#### D. Definisi Operasional

**Tabel III.1 Tabel Definisi Operasional**

No.	Variabel	Definisi Operasional	Kategori Data	Alat Ukur	Skala Ukur
1.	Usia	Umur ibu dihitung dari tanggal lahir ibu hamil sampai dengan dilakukannya pemeriksaan Hb terakhir ibu hamil yang didapat dari data pada rekam medis ibu hamil.	Berisiko: <20 tahun/ >35 tahun. Tidak berisiko : 20-35 tahun	Rekam Medis	Nominal
2.	Paritas	Banyaknya kelahiran yang dialami ibu hamil yang didapat dari data pada rekam medis ibu hamil.	Primigravida Multigravida	Rekam Medis	Nominal
3.	Jarak Kehamilan	Lama waktu awal kehamilan saat ini dengan kelahiran sebelumnya yang didapat dari data pada rekam medis ibu hamil.	Berisiko : <2 tahun Tidak berisiko : >2 tahun	Rekam Medis	Nominal
4.	Usia Kehamilan	Masa sejak terjadinya konsepsi sampai dengan saat kelahiran, dihitung dari hari pertama haid	Trimester 1: 1 - 13 minggu Trimester 2 : 14 – 16 minggu Trimester 3 : >27 minggu	Rekam Medis	Nominal

No.	Variabel	Definisi Operasional	Kategori Data	Alat Ukur	Skala Ukur
		terakhir			
5.	Pendidikan	Jenjang pendidikan formal terakhir yang pernah dijalani ibu hamil yang didapat dari data pada rekam medis ibu hamil.	Pendidikan dasar : SD dan SMP Pendidikan menengah : SMA Pendidikan Tinggi : Diploma, S1, S2, dan S3	Rekam Medis	Nominal
6.	Pekerjaan	Jenis pekerjaan ibu hamil yang didapat dari data pada rekam medis ibu hamil.	Bekerja : Ibu hamil yang memiliki penghasilan Tidak bekerja : Ibu Rumah Tangga atau ibu yang tidak bekerja	Rekam Medis	Nominal
6.	IMT	IMT (Indeks Masa Tubuh) ibu hamil yang didapat dari data pada rekam medis ibu hamil.	Gizi Kurang : - <i>Underweight</i> $< 18,5$ Normal : - <i>Normal</i> : $18,5 - 22,9$ Gizi Lebih : - <i>Overweight</i> : $23 - 24,9$ - <i>Obes 1</i> : $25 - 29,9$ - <i>Obes 2</i> : $\geq 30$	Rekam Medis	Nominal
7.	KEK (LiLA)	Keadaan di mana ibu hamil yang kecenderungan menderita Kekurangan Energi Kronis (KEK) diukur dengan cara mengambil data Lingkar Lengan Atas (LiLA)	LiLA kurang : $< 23,5$ cm LiLA normal : $\geq 23,5$ cm	Rekam Medis	Nominal

No.	Variabel	Definisi Operasional	Kategori Data	Alat Ukur	Skala Ukur
		pada ibu hamil saat melakukan pemeriksaan Hb terakhir dan datanya terdapat pada catatan rekam medis ibu hamil.			
8.	Kejadian anemia pada ibu hamil	Kondisi ibu hamil dengan kadar hemoglobin (Hb) kurang dari jumlah normal sesuai dengan trimester yang didapat dari pemeriksaan dengan menggunakan metode sahli yang ada pada rekam medis data ibu hamil.	Anemia : Kadar Hb < 11 g/dL untuk trimester I dan III, kadar Hb < 10,5 g/dL untuk trimester II. Tidak anemia: Kadar Hb ≥ 11 g/dL untuk trimester I dan III, kadar Hb ≥ 10,5 g/dL untuk trimester II	Rekam Medis	Nominal

## BAB IV

### METODOLOGI PENELITIAN

#### A. Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah ibu hamil yang menderita anemia pada kehamilan di Puskesmas Bara - Baraya Kota Makassar pada tahun 2022.

##### 1. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi dan waktu penelitian akan dilakukan di Puskesmas Bara-Baraya Kota Makassar pada bulan Oktober - Desember tahun 2023.

##### 2. Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah ibu hamil yang menderita anemia pada kehamilan di Puskesmas Bara-Baraya Kota Makassar selama 12 bulan pada bulan Januari - Desember pada tahun 2022.

#### B. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain *case control* yang merupakan suatu penelitian observasi analitik yang mempelajari sebab-sebab kejadian atau peristiwa secara retrospektif.(34) Penelitian ini merupakan penelitian yang menyangkut bagaimana faktor risiko dipelajari dengan menggunakan pendekatan retrospektif, yaitu efek (penyakit atau status kesehatan) diidentifikasi pada saat ini, kemudian faktor risiko diidentifikasi pada waktu

yang lalu. Diambil faktor-faktor yang mempengaruhi dari sampel untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Kota Makassar tahun 2022.

### **C. Teknik Pengambilan Sampel**

Sampel pada penelitian ini adalah ibu hamil yang di diagnosis anemia pada kehamilan yang melakukan pemeriksaan kehamilan di Puskesmas Bara-Baraya Kota Makassar pada tahun 2022. Sampel pada penelitian ini ditentukan berdasarkan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi sebagai berikut :

#### **1. Kriteria Inklusi**

- Kasus :
  - Ibu hamil dengan Hb <11g/dL yang mempunyai data lengkap pada rekam medis seperti usia, paritas, jarak kehamilan, usia kehamilan, pendidikan, pekerjaan, IMT, dan KEK.
  - Ibu hamil yang melakukan pemeriksaan kehamilan di Puskesmas Bara-Baraya Kota Makassar pada tahun 2022.
- Kontrol :
  - Ibu hamil dengan Hb >11g/dL yang mempunyai data lengkap pada rekam medis seperti usia, paritas, jarak kehamilan, usia kehamilan, IMT, dan KEK.
  - Ibu hamil yang melakukan pemeriksaan kehamilan di Puskesmas Bara-Baraya Kota Makassar pada tahun 2022.

## 2. Kriteria Eksklusi

- Kasus :
  - Ibu hamil dengan data yang tidak lengkap.
  - Ibu hamil dengan anemia yang menderita penyakit-penyakit kronik yang dapat menyebabkan penurunan Hb pada ibu Hamil.
- Kontrol :
  - Ibu hamil dengan data yang tidak lengkap.
  - Ibu hamil yang menderita penyakit-penyakit kronik yang dapat menyebabkan penurunan Hb pada ibu Hamil.

Teknik pengambilan sampel penelitian ini menggunakan *purposive sampling* yaitu cara penarikan sampel yang dilakukan dengan memilih subjek berdasarkan pada kriteria inklusi yang mempunyai hubungan dengan karakteristik populasi yang sudah diketahui sebelumnya.

Rumus besar sampel penelitian analisis tidak berpasangan kategorik adalah sebagai berikut :

$$n = \left( \frac{Z\alpha \sqrt{2PQ} + Z\beta \sqrt{P_1Q_1 + P_2Q_2}}{P_1 - P_2} \right)^2$$

$$n = \left( \frac{1,960 \sqrt{2 \cdot 0,177 \cdot 0,828} + 1,645 \sqrt{0,272 \cdot 0,728 + 0,072 \cdot 0,928}}{0,272 - 0,072} \right)^2$$

$$n = \left( \frac{1,960 \sqrt{0,284} + 1,645 \sqrt{0,198 + 0,066}}{0,2} \right)^2$$

$$n = \left( \frac{1,960.0,532 + 1,645 \sqrt{0,264}}{0,2} \right)^2$$

$$n = \left( \frac{1,960.0,532 + 1,645.0,513}{0,2} \right)^2$$

$$n = \left( \frac{1,042 + 0,843}{0,2} \right)^2$$

$$n = \left( \frac{1,885}{0,2} \right)^2$$

$$n = \frac{3,553}{0,04}$$

$$n = 88,825$$

$$n = 89$$

Keterangan :

$Z\alpha$  : Deviat baku alfa = 1,96

$Z\beta$  : Deviat baku beta = 1,645

$P2$  : Proporsi pada kelompok yang sudah diketahui nilainya  
(0,072)

$Q2$  :  $1 - P2$  ( $1 - 0,072 = 0,928$ )

$P1$  : Proporsi pada kelompok yang lainnya merupakan  
judgement peneliti ( $P2 + 20\% = 0,072 + 0,2 = 0,272$ )

$Q1$  :  $1 - P1$  ( $1 - 0,272 = 0,728$ )

$$P1 - P2 \quad : 0,272 - 0,072 = 0,2$$

$$P \quad : (P1 + P2)/2 = (0,272 + 0,072)/2 = 0,172$$

$$Q \quad : 1 - P = 1 - 0,172 = 0,828$$

Berdasarkan rumus di atas didapatkan jumlah sampel yaitu 89. Karena menggunakan desain penelitian *case control* maka di ambil perbandingan 1;1. Jumlah kasus yaitu 89 ibu hamil anemia dan jumlah control yaitu 89 ibu hamil tidak anemia.

#### **D. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data menggunakan data sekunder yaitu penelitian dengan menggunakan rekam medis pasien yang dimiliki oleh Puskesmas Bara-Baraya Kota Makassar tahun 2022.

#### **E. Teknik Analisis Data**

##### **1. Analisis Univariat**

Setiap variabel hasil penelitian dijelaskan dengan menggunakan data hasil analisis univariat. Dalam analisis ini akan menghasilkan distribusi frekuensi dan presentase dari masing-masing variabel.

##### **2. Analisis Bivariat**

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis bivariat dimana untuk menilai hubungan variable independen yaitu faktor yang berhubungan dengan anemia pada kehamilan seperti usia, jarak

kehamilan, paritas, usia kehamilan, pendidikan, pekerjaan, IMT, dan KEK dengan variable dependen yaitu anemia pada kehamilan dengan menggunakan uji *chi-square*. Uji *chi-square* akan memperoleh nilai p. Nilai p bermakna apabila didapatkan nilainya  $<0,05$  dan tidak bermakna apabila nilainya  $>0,05$ . Nilai p  $<0,05$  memberikan hasil bahwa hipotesis nol ditolak.

#### F. Alur Penelitian



**Gambar IV.1 Alur Penelitian**

## G. Etika Penelitian

Etika dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengajukan *Ethical Clearance* pada komisi etik Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar.
2. Menyerahkan surat pengantar yang ditujukan kepada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar sebagai permohonan izin untuk melakukan penelitian.
3. Membuat surat pengantar yang ditujukan kepada Puskesmas Kota Makassar sebagai surat permohonan izin penelitian.
4. Penelitian harus menjaga kerahasiaan data rekam medis yang didapatkan selama penelitian sehingga diharapkan tidak ada pihak yang merasa dirugikan karena penelitian ini.

## BAB V

### HASIL PENELITIAN

#### A. Deskripsi Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di Puskesmas Bara-Baraya Kota Makassar yang berlokasi di jalan Abubakar Lambogo No.143, Bara Baraya, Kota Makassar, Sulawesi Selatan. Puskesmas Bara-Baraya adalah salah satu dari 3 puskesmas yang terletak di Makassar. Puskesmas Bara Baraya berdiri tahun 1961 dalam bentuk balai pengobatan paru.

Dengan luas wilayah 2,52 km<sup>2</sup> dimana jarak dari kelurahan kepusat kecamatan Makassar maupun pusat kota Makassar relative dekat  $\pm$  1-2 km. Batas Wilayah Kerja mencakup Kecamatan Ujungpandang, Kecamatan Bontoala, Kecamatan Panakukang, Kecamatan Rappocini, dan Kecamatan Mamajang.

#### B. Analisis Univariat

##### 1. Status Anemia Ibu Hamil

**Tabel V.1 Distribusi Frekuensi Ibu Hamil di Puskesmas Bara-Baraya Tahun 2022**

Status Anemia	Jumlah	Presentase
Anemia	90	50%
Tidak Anemia	90	50%
<b>Total</b>	<b>180</b>	<b>100%</b>

Sumber: Data sekunder diolah dengan SPSS

Berdasarkan tabel V.1 dapat dilihat bahwa dari 180 ibu hamil sebanyak 90 (50%) mengalami anemia saat hamil, sedangkan 90 (50%) tidak mengalami anemia.

## 2. Usia

**Tabel V.2 Distribusi Frekuensi Usia Pada Ibu Hamil di Puskesmas Bara-Baraya Tahun 2022**

Usia	Jumlah	Presentase
< 20 Tahun	16	8.9%
20 – 35 Tahun	135	75%
>35 Tahun	29	16.1%
<b>Total</b>	<b>180</b>	<b>100%</b>

Sumber: Data sekunder diolah dengan SPSS

Berdasarkan tabel V.2 dapat dilihat bahwa terdapat 16 ibu hamil (8.9%) yang berumur kurang dari 20 tahun, 135 Ibu hamil (75%) berumur 20-35 tahun dan 29 Ibu hamil (16.1%) berumur lebih dari 35 tahun.

## 3. Paritas

**Tabel V.3 Distribusi Frekuensi Paritas Pada Ibu Hamil di Puskesmas Bara-Baraya Tahun 2022**

Paritas	Jumlah	Presentase
Primigravida	56	31.1%
Multigravida	124	68.9%
<b>Total</b>	<b>180</b>	<b>100%</b>

Sumber: Data sekunder diolah dengan SPSS

Berdasarkan tabel V.3 dapat dilihat bahwa dari 180 Ibu hamil sekitar 56 Ibu hamil (31.1%) memiliki status primigravida yaitu ibu yang kehamilan pertama kali, sedangkan 124 Ibu hamil (68.9%) memiliki status multigravida yaitu Ibu hamil yang kehamilannya lebih dari satu kali.

#### 4. Usia Kehamilan

**Tabel V.4 Distribusi Frekuensi Usia Kehamilan Pada Ibu Hamil di Puskesmas Bara-Baraya Tahun 2022**

Usia Kehamilan	Jumlah (n)	Presentase (%)
Trimester 1	62	34.4%
Trimester 2	69	38.8%
Trimester 3	49	27.2%
<b>Total</b>	<b>180</b>	<b>100%</b>

Sumber: Data sekunder diolah dengan SPSS

Berdasarkan table V.4 dapat dilihat bahwa dari 180 Ibu hamil sekitar 62 Ibu hamil (34.4%) berada pada trimester 1 yaitu dengan masa kehamilan berada di antara 0 sampai 13 minggu, sekitar 69 Ibu hamil (38.8%) berada pada trimester 2 yaitu dengan masa kehamilan berada di antara 14 sampai 26 minggu, sedangkan 49 Ibu hamil (27.2%) berada pada trimester 3 kehamilan yaitu 27 sampai 40 minggu masa kehamilan.

#### 5. Jarak Kehamilan

**Tabel V.5 Distribusi Frekuensi Jarak Kehamilan Pada Ibu Hamil di Puskesmas Bara-Baraya Tahun 2022**

Jarak Kehamilan	Jumlah (n)	Presentase (%)
<2 Tahun	23	12.8%
≥2 Tahun	157	87.2%
<b>Total</b>	<b>180</b>	<b>100%</b>

Sumber: Data sekunder diolah dengan SPSS

Berdasarkan tabel V.5 dapat dilihat bahwa dari 180 ibu hamil didapatkan 23 ibu hamil (12.8%) yang memiliki jarak kehamilan kurang dari 2 tahun, sedangkan terdapat 157 Ibu hamil (87.2%) yang memiliki masa kehamilan lebih dari atau sama dengan 2 tahun.

## 6. Pendidikan

**Tabel V.6 Distribusi Frekuensi Pendidikan Pada Ibu Hamil di Puskesmas Bara-Baraya Tahun 2022**

<b>Pendidikan</b>	<b>Jumlah (n)</b>	<b>Presentase (%)</b>
SD	19	10.6%
SMP	41	22.8%
SMA	89	49.4%
Diploma	8	4.4%
S1	22	12.2%
S2	1	0.6%
<b>Total</b>	<b>180</b>	<b>100%</b>

Sumber: Data sekunder diolah dengan SPSS

Berdasarkan tabel V.6 dapat dilihat bahwa dari 180 ibu hamil didapatkan 19 Ibu hamil (10.6%) dengan pendidikan SD, 41 Ibu hamil (22.8%) dengan pendidikan SMP, 89 Ibu hamil (49.4%) pendidikan SMA, 8 Ibu hamil (4.4%) dengan pendidikan diploma, 22 ibu hamil (12.2%) dengan pendidikan S1, sedangkan 1 Ibu hamil (0.6%) dengan pendidikan SMA.

## 7. Pekerjaan

**Tabel V.7 Distribusi Frekuensi Pekerjaan Pada Ibu Hamil di Puskesmas Bara-Baraya Tahun 2022**

<b>Pekerjaan</b>	<b>Jumlah (n)</b>	<b>Presentase (%)</b>
Karyawan Swasta	6	3.3%
Perawat	1	0.6%
Apoteker	1	0.6%
Wirausaha	1	0.6%
Guru	1	0.6%
Analisis	2	1.1%
IRT	168	93.3%
<b>Total</b>	<b>180</b>	<b>100%</b>

Sumber: Data sekunder diolah dengan SPSS

Berdasarkan tabel v.7 dapat dilihat bahwa dari 180 ibu hamil didapatkan 6 ibu hamil (3.3%) yang karyawan swasta, 1 ibu hamil yang bekerja sebagai perawat (0.6%), 1 ibu hamil yang bekerja sebagai apoteker (0.6%), 1 ibu hamil yang bekerja sebagai wirausaha (0.6%), 2 ibu hamil yang bekerja sebagai mahasiswa (1.1%), 1 ibu hamil yang bekerja sebagai guru (0.6%), 2 ibu hamil yang bekerja sebagai analis (1.1%), sedangkan 166 ibu hamil (92.2%) sebagai ibu rumah tangga.

8. Indeks Masa Tubuh

**Tabel V.8 Distribusi Frekuensi Indeks Masa Tubuh Pada Ibu Hamil di Puskesmas Bara-Baraya Tahun 2022**

<b>IMT</b>	<b>Jumlah (n)</b>	<b>Presentase (%)</b>
<i>Underweight</i>	11	6.1%
<i>Normal</i>	55	30.6%
<i>Overweight</i>	34	18.9%
<i>Obes 1</i>	61	33.9%
<i>Obes 2</i>	19	10.6%
<b>Total</b>	<b>180</b>	<b>100%</b>

Sumber: Data sekunder diolah dengan SPSS

Berdasarkan tabel V.8 dapat dilihat bahwa dari 180 ibu hamil didapatkan 11 Ibu hamil (6.1%) dengan indeks masa tubuh *underweight* yaitu berada di bawah normal, 55 Ibu hamil (30.6%) dengan indeks masa tubuh normal, 34 Ibu hamil (18.9%) dengan indeks masa tubuh *Overweight*, 61 Ibu hamil (33.9%) dengan indeks masa tubuh *Obes 1*, sedangkan 19 Ibu hamil (10.6%) dengan indeks masa tubuh *Obes 2*.

9. KEK

**Tabel V.9 Distribusi Frekuensi Kekurangan Energi Kronik Berdasarkan Pengukuran LiLA Pada Ibu Hamil di Puskesmas Bara-Baraya Tahun 2022**

LiLA (cm)	Jumlah	Presentase
< 23.5	29	16.1%
> 23.5	151	83.9%
<b>Total</b>	<b>180</b>	<b>100%</b>

Sumber: Data sekunder diolah dengan SPSS

Berdasarkan tabel V.9 dapat dilihat bahwa dari 180 ibu hamil didapatkan 29 ibu hamil (16.1%) yang memiliki lingkaran lengan atas (LiLA) kurang dari 23.5 cm, sedangkan terdapat 151 Ibu hamil (87.2%) yang memiliki lingkaran lengan atas (LiLA) lebih dari 23.5 cm.

**C. Analisis Bivariat**

1. Usia

**Tabel V.10 Hubungan Usia dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil di Puskesmas Bara-Baraya Tahun 2022**

Usia	Anemia				P value
	Anemia		Tidak Anemia		
	n	%	n	%	
Beresiko	23	25.6%	22	24.4%	1.000
Tidak Beresiko	67	74.4%	68	75.6%	
Total	90	100%	90	100%	

Sumber: Data sekunder diolah dengan SPSS

Tabel V.1.1 menunjukkan responden yang memiliki usia 20 - 35 tahun lebih banyak pada kelompok Ibu hamil yang tidak anemia (75.6%) daripada Ibu hamil anemia (74.4%). Hasil uji *Chi Square* menunjukkan

tidak ada hubungan antara usia Ibu hamil dengan kejadian anemia pada Ibu hamil (*P-value* 1.000) di Puskesmas Bara-Baraya tahun 2022.

## 2. Paritas

**Tabel V.2.11 Hubungan Paritas dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil di Puskesmas Bara-Baraya Tahun 2022**

Paritas	Anemia				<i>P value</i>
	Anemia		Tidak Anemia		
	n	%	n	%	
Multigravida	29	32.2%	27	30.0%	0.872
Primigravida	61	67.8%	63	70.0%	
Total	90	100%	90	100 %	

Sumber: Data sekunder diolah dengan SPSS

Tabel V.2.1 menunjukkan responden yang memiliki kehamilan lebih dari 1 kali lebih banyak pada kelompok Ibu hamil yang anemia (32.2%) daripada Ibu hamil yang tidak anemia (30.0%). Hasil uji *Chi Square* menunjukkan tidak ada hubungan antara paritas Ibu hamil dengan kejadian anemia pada Ibu hamil (*P-value* 0.872) di Puskesmas Bara-Baraya tahun 2022.

## 3. Jarak Kehamilan

**Tabel V.3.12 Hubungan Jarak Kehamilan dengan kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Puskesmas Bara Baraya Tahun 2022**

Jarak Kehamilan	Anemia				<i>P value</i>
	Anemia		Tidak Anemia		
	n	%	n	%	
Beresiko	12	13.3%	11	12.2%	1.000
Tidak Beresiko	78	86.7%	79	87.7%	
Total	90	100%	90	100 %	

Sumber: Data sekunder diolah dengan SPSS

Tabel V.3.1 menunjukkan responden yang memiliki jarak kehamilan kurang dari 2 tahun lebih banyak pada Ibu hamil yang anemia (13.3%) daripada yang tidak anemia (12.2%). Ibu hamil dengan jarak kehamilan lebih dari 2 tahun lebih banyak pada Ibu hamil tidak anemia daripada Ibu hamil dengan kejadian Anemia. Hasil uji *Chi Square* menunjukkan tidak ada hubungan antara jarak kehamilan Ibu hamil dengan kejadian anemia pada Ibu hamil (*P-value* 1.000) di Puskesmas Bara-Baraya tahun 2022.

#### 4. Usia Kehamilan

**Tabel 13 Hubungan Usia Kehamilan dengan kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Puskesmas Bara Baraya Tahun 2022**

Usia kehamilan	Anemia				<i>P value</i>
	Anemia		Tidak Anemia		
	n	%	n	%	
Trimester 1	25	27.8%	38	42.2%	0.012
Trimester 2	32	35.6%	36	40.0%	
Trimester 3	33	36.7%	16	17.8%	
Total	90	100%	90	100 %	

Sumber: Data sekunder diolah dengan SPSS

Tabel V.4.1 menunjukkan responden yang memiliki usia kehamilan trimester 1 lebih banyak pada kelompok Ibu hamil yang anemia (42.2%) daripada yang tidak anemia (27.8%). Sedangkan pada trimester 2 lebih banyak pada Ibu hamil yang tidak anemia (35.6%) daripada yang anemia (40.0%). Dan pada trimester 3 lebih banyak pada kelompok Ibu hamil dengan kejadian anemia (36.7%) daripada yang tidak anemia

(17.8%). Hasil uji *Chi Square* menunjukkan ada hubungan antara jarak kehamilan Ibu hamil dengan kejadian anemia pada Ibu hamil (*P-value* 0.012) di Puskesmas Bara-Baraya tahun 2022.

## 5. Pendidikan

**Tabel V.14 Hubungan Pendidikan dengan kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Puskesmas Bara-Baraya Tahun 2022**

Pendidikan	Anemia				<i>P value</i>
	Anemia		Tidak Anemia		
	n	%	n	%	
Rendah	36	40.0%	24	26.7%	0.152
Menengah	40	44.4%	51	56.7%	
Tinggi	14	15.6%	15	16.7%	
Total	90	100%	90	100 %	

Sumber: Data sekunder diolah dengan SPSS

Tabel V.5.1 menunjukkan responden yang memiliki pendidikan rendah lebih banyak pada ibu hamil dengan anemia (40.0%) daripada yang Ibu hamil yang tidak anemia (26.7%). Ibu hamil yang memiliki pendidikan menengah lebih banyak didapatkan pada ibu hamil yang tidak anemia (56.7%) daripada ibu hamil yang anemia (44.4%). Sedangkan ibu hamil yang memiliki pendidikan tinggi lebih banyak pada ibu hamil dengan tidak anemia (16.7%) daripada yang Ibu yang anemia (15.6%).. Hasil uji *Chi Square* menunjukkan tidak ada hubungan antara pekerjaan Ibu hamil dengan kejadian anemia pada Ibu hamil (*P-value* 0.152) di Puskesmas Bara-Baraya tahun 2022.

## 6. Pekerjaan

**Tabel 15 Hubungan Pekerjaan dengan kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Puskesmas Bara Baraya Tahun 2022**

Pekerjaan	Anemia				<i>P value</i>
	Anemia		Tidak Anemia		
	n	%	n	%	
Bekerja	6	6.7%	6	6.7%	1.000
Tidak Bekerja	84	93.3%	84	93.3%	
Total	90	100%	90	100 %	

Sumber: Data sekunder diolah dengan SPSS

Tabel V.6.1 menunjukkan responden yang tidak bekerja pada kelompok ibu Anemia (93.3%) dan ibu yang tidak anemia (93.3%). Sedangkan pada kelompok ibu hamil yang bekerja didapatkan (6.7%) pada kelompok ibu anemia dan tidak anemia. Hasil uji *Chi Square* menunjukkan tidak ada hubungan antara pekerjaan ibu hamil dengan kejadian anemia pada ibu hamil (*P-value* 1.000) di Puskesmas Bara-Baraya tahun 2022.

## 7. IMT

**Tabel 16 Hubungan Indeks Masa Tubuh (IMT) dengan kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Puskesmas Bara-Baraya Tahun 2022**

Indeks Masa Tubuh	Anemia				<i>P value</i>
	Anemia		Tidak Anemia		
	n	%	n	%	
Gizi kurang	4	4.4%	7	7.8%	0.400
Normal	25	27.8%	30	33.3%	
Gizi lebih	61	67.8%	53	58.9%	
Total	90	100%	90	100 %	

Sumber: Data sekunder diolah dengan SPSS

Tabel V.7.1 menunjukkan responden yang memiliki Indeks Massa Tubuh gizi kurang lebih banyak pada kelompok Ibu hamil yang tidak anemia (7.8%) daripada yang Anemia (4.4%). Pada Indeks Masa Tubuh normal lebih banyak pada kelompok Ibu hamil anemia (27.8%) daripada Ibu hamil yang tidak anemia (33.3%). Pada kelompok ibu hamil dengan gizi lebih lebih banyak pada kelompok Ibu hamil anemia (67.8%) daripada yang tidak anemia (58.9%). Hasil uji *Chi Square* menunjukkan tidak ada hubungan antara indeks masa tubuh Ibu hamil dengan kejadian anemia pada Ibu hamil (*P-value* 0.400) di Puskesmas Bara-Baraya tahun 2022.

#### 8. KEK

**Tabel 17 Hubungan Kekurangan Energi Kronis (KEK) berdasarkan pengukuran Lingkar Lengan Atas (LiLA) dengan kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Puskesmas Bara-Baraya Tahun 2022**

LiLA (cm)	Anemia				<i>P value</i>
	Anemia		Tidak Anemia		
	n	%	n	%	
Kurang	17	18.9%	12	13.3%	0.418
Normal	73	81.1%	78	86.7%	
Total	90	100%	90	100 %	

Sumber: Data sekunder diolah dengan SPSS

Tabel V.8.1 menunjukkan responden yang memiliki nilai Lingkar Lengan Atas (LiLA) kurang dari 23,5 cm kali lebih banyak pada kelompok Ibu hamil anemia (18.9%) daripada yang tidak anemia (13.3%). Hasil uji *Chi Square* menunjukkan tidak ada hubungan antara Kekurangan Energi

Kronis (KEK) Ibu hamil dengan kejadian anemia pada Ibu hamil (*P-value* 0.418) di Puskesmas Bara-Baraya tahun 2022.



## BAB VI

### PEMBAHASAN

#### A. Hubungan Anemia dengan Usia

Penelitian ini didapatkan bahwa ibu hamil yang mengalami anemia sebanyak 67 (74.4%) dengan kondisi usia dari 20 tahun sampai 35 tahun sedangkan ibu hamil yang tidak anemia dengan usia 20 sampai 35 tahun sebanyak 68 (75.6%). Pada ibu hamil yang mengalami anemia dengan usia <20 dan >35 tahun ada 23 (25.6%) sedangkan ibu hamil yang tidak mengalami anemia sebanyak 22 (24.4%). Dengan jumlah perbandingan yang sama yaitu 90 : 90, diketahui hasil menunjukkan bahwa lebih banyak ibu hamil penderita anemia dengan usia 20 sampai 35 tahun dibandingkan dengan usia beresiko yaitu kurang dari 20 tahun dan lebih dari 35 tahun. Sehingga di dapatkan nilai *p value* 0,865 dengan nilai *p value* dikatakan signifikan jika  $p < 0,05$ . Maka ibu hamil yang menderita anemia tidak berhubungan dengan usia.

Penelitian yang dilakukan oleh **Sabina, Bably (2021)** di Bangladesh menunjukkan hasil bahwa terdapat hubungan antara kejadian anemia pada ibu hamil dengan usia pada ibu hamil yang didapatkan nilai *p value*  $< 0.05$ . (35)

Hasil penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh **Gari, Wakshamua (2020)** di Jimma, Ethiopia bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara usia dengan anemia pada ibu hamil. Pada penelitian ini didapatkan hasil pengujian dengan nilai *p value* 0.325 lebih besar dari 0.05

sehingga tidak ada hubungan yang signifikan antara usia ibu dengan kejadian anemia pada ibu hamil.(35) Semakin bertambahnya usia kehamilan ibu akan mempengaruhi ibu untuk mengalami anemia, sehingga ibu harus memenuhi nutrisi untuk mengurangi faktor risiko penyebab anemia dan komplikasi lain dalam kehamilan.(36)

## **B. Hubungan Anemia dengan Paritas**

Penelitian ini didapatkan bahwa dari seluruh ibu hamil yang mengalami anemia sebanyak 61 (67.8%) dengan kondisi pertama kali kehamilan (primigravida) sedangkan diketahui ibu hamil yang tidak anemia dengan kehamilan pertama kali (primigravida) sebanyak 63 (70.0%). Pada ibu hamil yang mengalami anemia dengan multigravida sebanyak 29 (32.2%) sedangkan pada ibu hamil yang tidak mengalami anemia dengan kehamilan multigravida sebanyak 27 (30.0%). Dengan jumlah perbandingan yang sama yaitu 90 : 90. Hasil menunjukkan bahwa lebih banyak ibu hamil yang tidak menderita anemia dengan kehamilan pertama dibandingkan dengan ibu hamil anemia pada kehamilan pertama kali. Sehingga di dapatkan nilai *p value* 0,872 dengan nilai *p value* dikatakan signifikan jika  $p < 0,05$ . Maka ibu hamil penderita anemia tidak berhubungan dengan paritas.

Penelitian lain dilakukan oleh **Teja, Ni Made Ayu Yulia Reswati (2021)** di Puskesmas Denpasar Selatan 1 menunjukkan hasil bahwa terdapat hubungan antara anemia pada ibu hamil dengan paritas. Hasil penelitian ini menunjukkan ibu hamil yang mengalami paritas beresiko sebanyak 66,6 persen mengalami anemia dibanding dengan paritas tidak beresiko.(37)

Hasil penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh **Afni, Nur (2023)** di pukesmas Gamping 1 Kabupaten Sleman bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara paritas dengan anemia pada ibu hamil. Pada penelitian ini didapatkan hasil pengujian dengan nilai *p value* 0.77 lebih besar dari 0.05 sehingga tidak ada hubungan yang signifikan antara paritas dengan kejadian anemia pada ibu hamil.

Sering melahirkan merupakan salah satu penyebab tidak langsung kematian ibu pada wanita usia subur, karena meningkatkan risikonya. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa wanita yang melahirkan sering mengalami pendarahan lebih banyak, terutama mereka yang berisiko mengalami pendarahan saat melahirkan, dan hal ini diperparah dengan pola makan yang rendah nutrisi, yang dapat menyebabkan anemia. Karena adanya peningkatan risiko anemia pada ibu dengan paritas multigravida dan grand multigravida, maka disarankan agar ibu memiliki tidak lebih dari satu atau dua anak guna menurunkan faktor risiko anemia defisiensi besi dan kesulitan pada kehamilan berikutnya.(36)

Menurut penelitian yang dilakukan oleh **Napitulu, Oktarinda (2023)** di Puskesmas Kota Palembang. Pada penelitian ini didapatkan hasil pengujian dengan nilai *p value* 0.759 lebih besar dari 0.05 sehingga tidak ada hubungan yang signifikan antara paritas dengan kejadian anemia pada ibu hamil. Menurut peneliti ibu hamil dengan paritas berisiko tapi tidak anemia hal ini bisa terjadi karena tingginya kesadaran dan kemampuan ibu hamil dalam menjaga kesehatannya dengan baik selama kehamilannya bisa dengan

mengonsumsi makanan yang banyak mengandung zat besi. Sedangkan ibu hamil dengan paritas tidak berisiko tetapi mengalami anemia hal ini bisa terjadi karena selain faktor tidak langsung anemia juga disebabkan oleh faktor langsung seperti kepatuhan mengonsumsi tablet Fe atau komposisi makanan yang tidak tepat.(38)

### C. Hubungan Anemia dengan Jarak Kehamilan

Penelitian ini didapatkan bahwa dari seluruh ibu hamil yang mengalami anemia sebanyak 78 (86.7%) dengan jarak kehamilan lebih dari 2 tahun sedangkan diketahui ibu hamil yang tidak anemia dengan jarak kehamilan lebih dari 2 tahun sebanyak 79 (87.8%). Pada ibu hamil yang mengalami anemia dengan jarak kehamilan kurang dari 2 tahun sebanyak 12 (13.3%) sedangkan pada ibu hamil yang tidak mengalami anemia dengan jarak kehamilan kurang dari 2 tahun sebanyak 11 (12.2%). Dengan jumlah perbandingan yang sama yaitu 90 : 90. Hasil menunjukkan bahwa lebih banyak ibu hamil penderita anemia dengan jarak kehamilan lebih dari 2 tahun dibandingkan dengan ibu hamil anemia dengan jarak kehamilan lebih dari 2 tahun. Sehingga di dapatkan nilai *p value* 1,000 dengan nilai *p value* dikatakan signifikan jika  $p < 0,05$ . Maka ibu hamil penderita anemia tidak berhubungan dengan jarak kehamilan.

Penelitian dilakukan oleh **Sabina, Bably (2020)** di Rumah Sakit pemerintah dan swasta di Bangladesh menunjukkan hasil bahwa terdapat hubungan antara anemia pada ibu hamil dengan jarak kehamilan pada ibu

hamil. Pada penelitian ini didapatkan hasil pengujian dengan nilai *p value* <0,001 dengan nilai *p value* dikatakan signifikan jika  $p < 0,05$ .

Hasil penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh **Mirnawati (2022)** di Puskesmas Kulisusu Kabupaten Buton Utara bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara jarak kehamilan dengan anemia pada ibu hamil. Pada penelitian ini didapatkan hasil pengujian dengan nilai *p value* 0,364 lebih besar dari 0.05 sehingga tidak ada hubungan yang signifikan antara jarak kehamilan ibu dengan kejadian anemia pada ibu hamil.

Penelitian yang dilakukan oleh **Stephen, Grace (2018)** di Moshi, Tanzania bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara jarak kehamilan dengan anemia pada ibu hamil. Pada penelitian ini didapatkan hasil pengujian dengan nilai *p value* 0,357 lebih besar dari 0.05 sehingga tidak ada hubungan yang signifikan antara jarak kehamilan ibu dengan kejadian anemia pada ibu hamil.(39)

Jarak kehamilan tidak berhubungan dengan kejadian anemia dapat diartikan bahwa jarak kehamilan yang lebih dari 2 tahun atau kurang dari 2 tahun dapat meningkatkan kejadian anemia pada ibu hamil. Tidak adanya hubungan dalam penelitian ini juga dapat disebabkan oleh banyaknya ibu hamil yang memiliki jarak kehamilan lebih dari 2 tahun dibandingkan dengan ibu hamil yang memiliki jarak kurang dari 2 tahun.

Manfaat kehamilan dapat berkurang seperti rahim yang lebih besar dan peningkatan supai darah ke rahim jika jarak kehamilan terlalu lama (>2 tahun) dan sebaliknya. Masa kehamailan yang pendek merupakan salah satu faktor

yang dapat menyebabkan terjadinya anemia pada ibu hamil. Di sela-sela kehamilana banyak wanita yang tidak dapat memulihkan tenangnya. Hal ini membuat sering mengalami kesehatan yang uruk dan kesulitan dalam proses kehamilannya dan persalinannya. Sejumlah peneliti menunjukkan bahwa wanita tidak siapa mengadapi kehamilan berikutnya karena kondisi gizinya yang belum sepenuhnya membaik selama dua tahun setelah persalinan.(40)

#### **D. Hubungan Anemia dengan Usia Kehamilan**

Penelitian ini didapatkan bahwa dari seluruh ibu hamil mengalami anemia sebanyak 33 (36.7%) dengan kondisi kehamilan pada trimester 3 sedangkan ibu hamil yang anemia dengan kondisi kehamilan pada trimester 3 sebanyak 16 (17.8%). Ibu hamil yang mengalami anemia dengan kehamilan pada trimester 2 sebanyak 32 (35.6%), sedangkan ibu hamil yang tidak mengalami anemia pada kehamilan trimester 2 sebanyak 36 (40.0%). Ibu hamil yang mengalami anemia dengan kehamilan pada trimester 1 sebanyak 25 (27.8%), sedangkan ibu hamil yang tidak mengalami anemia pada kehamilan trimester 1 sebanyak 38 (42.2%). Dengan jumlah perbandingan yang sama yaitu 90 : 90, hasil menunjukkan bahwa lebih banyak ibu hamil yang menderita anemia pada trimester 3 dibandingkan dengan ibu hamil yang tidak anemia pada trimester 3. Sehingga di dapatkan nilai *p value* 0,012 dengan nilai *p value* dikatakan signifikan jika  $p < 0,05$ . Maka ibu hamil penderita anemia berhubungan dengan usia kehamilan.

Penelitian dilakukan oleh **Ullah, Azmat (2019)** di Lahore, Pakistan menunjukkan hasil bahwa tidak terdapat hubungan antara anemia pada ibu

hamil dengan usia kehamilan pada ibu hamil. Pada penelitian ini didapatkan hasil pengujian dengan nilai *p value* 0.763 dengan nilai *p value* dikatakan signifikan  $p < 0,05$ .

Hasil penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh **Dewi, Hidayah Pramesty (2021)** di puskesmas Nusawungu II Cilacap bahwa ada hubungan yang signifikan antara usia kehamilan dengan anemia pada ibu hamil. Pada penelitian ini didapatkan hasil pengujian dengan nilai *p value*  $< 0,049$ , ibu hamil yang mengalami anemia pada trimester III sebanyak 2,667 kali beresiko mengalami anemia dibanding dengan ibu hamil yang mengalami anemia pada trimester II. Hal ini diketahui dengan meningkatnya kejadian anemia dan bertambahnya umur kehamilan disebabkan karena terjadinya perubahan fisiologis pada kehamilan yang dimulai pada minggu ke-6, yaitu bertambahnya volume plasma dan mencapai puncaknya pada minggu ke-26 sehingga terjadinya penurunan kadar Hb. Selain itu, seiring bertambahnya umur kehamilan secara fisiologis ibu akan mengalami stress dikarenakan dekatnya masa melahirkan sehingga ibu cenderung kurang nafsu makan yang dapat menjadi salah satu faktor penyebab anemia. Ibu hamil pada umur kehamilan trimester III hampir tiga kali lipat cenderung mengalami anemia dibandingkan pada trimester II. Anemia pada trimester III bisa disebabkan karena meningkatnya kebutuhan zat gizi untuk pertumbuhan janin dan berbagi zat besi dalam darah ke janin yang akan mengurangi cadangan zat besi ibu.(41)

## E. Hubungan Anemia dengan Pendidikan

Penelitian ini didapatkan bahwa dari seluruh ibu hamil yang mengalami anemia sebanyak 36 (40.0%) dengan pendidikan rendah sedangkan diketahui ibu hamil yang tidak anemia sebanyak 24 (26.7%). Ibu hamil yang mengalami anemia sebanyak 40 (44.4%) dengan pendidikan menengah sedangkan diketahui ibu hamil yang tidak anemia dengan pendidikan menengah sebanyak 51 (56.7%). Sedangkan pada ibu hamil yang memiliki pendidikan tinggi sebanyak 14 (15.6%) pada ibu hamil dengan anemia dan sebanyak 15 (16.7%) ibu hamil dengan tidak anemia. Dengan jumlah perbandingan yang sama yaitu 90 : 90. Hasil menunjukkan bahwa lebih banyak ibu hamil yang tidak anemia dengan pendidikan menengah dibandingkan dengan ibu hamil anemia. Sehingga di dapatkan nilai *p value* 0,545 dengan nilai *p value* dikatakan signifikan jika  $p < 0,05$ . Maka ibu hamil penderita anemia tidak berhubungan dengan pendidikan.

Penelitian lain dilakukan **Muliani, Rizka (2021)** di Puskesmas Tegal menunjukkan hasil bahwa terdapat hubungan antara anemia pada ibu hamil dengan pendidikan pada ibu hamil. Pada penelitian ini didapatkan hasil pengujian dengan nilai *p value* 0,000 dengan nilai *p value* dikatakan signifikan jika  $p < 0,05$ .(42)

Hasil penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh **Aprianti, Fuzi Rahayu (2021)** di Puskesmas Tegal Gundil bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara jarak kehamilan dengan anemia pada ibu hamil. Pada penelitian ini didapatkan hasil pengujian dengan nilai *p value* 0,372 lebih

besar dari 0.05 sehingga tidak ada hubungan yang signifikan antara pendidikan ibu dengan kejadian anemia pada ibu hamil.(43)

Kemampuan memperoleh informasi terkait kesehatan khususnya bagi ibu hamil yang menderita anemia sangat erat hubungannya dengan pendidikan. Hal ini mencakup pemahaman tentang anemia pada ibu hamil, pemilihan makanan tinggi zat besi, dan pengelolaan konsumsi zat besi. Telah terbukti bahwa pendapatan ibu hamil mempunyai dampak signifikan terhadap kesejahteraan fisik dan mentalnya. Status keuangan yang baik dapat meningkatkan kesejahteraan fisik dan mental ibu hamil. Karena gizi yang diterima berkualitas tinggi, maka status gizi pun akan meningkat.(42)

#### **F. Hubungan Anemia dengan Pekerjaan**

Penelitian ini didapatkan bahwa dari seluruh ibu hamil yang mengalami anemia sebanyak 84 (93.3%) dengan ibu hamil yang tidak memiliki pekerjaan sedangkan ibu hamil yang tidak anemia sebanyak 84 (93.3%). Pada ibu hamil yang tidak anemia yang memiliki pekerjaan sebanyak 6 (6.7%) sedangkan pada ibu hamil anemia yang memiliki pekerjaan sebanyak 6 (6.7%). Dengan jumlah perbandingan yang sama yaitu 90 : 90. Hasil menunjukkan bahwa lebih banyak ibu hamil anemia yang tidak bekerja dibandingkan dengan ibu hamil yang tidak anemia. Sehingga di dapatkan nilai *p value* 1,000 dengan nilai *p value* dikatakan signifikan jika  $p < 0,05$ . Maka ibu hamil penderita anemia tidak berhubungan dengan pekerjaan.

Penelitian lain dilakukan oleh **Akmila, Gaida (2020)** menunjukkan hasil bahwa terdapat hubungan antara anemia pada ibu hamil dengan

pekerjaan. Pada penelitian ini didapatkan hasil pengujian dengan nilai *p value* 0,039 dengan nilai *p value* dikatakan signifikan  $p < 0,05$ .(44)

Hasil penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh **Gari, Wakshamua (2020)** di Jimma, Ethiopia bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara pekerjaan dengan anemia pada ibu hamil. Pada penelitian ini didapatkan hasil pengujian dengan nilai *p value* 0,712 dengan nilai *p value* dikatakan jika signifikan  $p < 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara pekerjaan pada ibu hamil dengan Kejadian Anemia.(35)

Beban kerja yang berlebihan mempengaruhi kondisi kehamilan ibu. Beban kerja ganda pada ibu hamil, yakni sebagai ibu rumah tangga dan pekerja secara alami akan meningkatkan resiko mengalami anemia karena kelelahan, kurang tidur, dan makan yang tidak teratur membuat ibu kekurangan nutrisi. Pekerjaan ibu rumah tangga biasanya seperti membersihkan lantai, memasak untuk keluarga mencuci pakaian dan tugas-tugas lainnya yang dilakukan diluar rumah dan membutuhkan waktu relatif lebih lama. Oleh karena itu, ibu hamil menjadi mudah lelah dan mudah mengalami stress yang tentunya akan mengganggu proses kehamilan. Selain itu, ibu hamil yang mengabaikan anjuran mengkonsumsi suplemen zat besi selama kehamilan sehingga terjadinya anemia, atau mengalami stres karena melakukan dua pekerjaan sekaligus mungkin mengalami kekurangan tidur yang menyebabkan perubahan fisiologis sehingga terjadi anemia pada ibu hamil.(44)

## G. Hubungan Anemia dengan IMT

Penelitian ini didapatkan bahwa dari seluruh ibu hamil yang mengalami anemia sebanyak 4 (4.4%) dengan IMT gizi kurang sedangkan diketahui ibu hamil yang tidak anemia dengan gizi kurang sebanyak 7 (7.8%). Ibu hamil yang mengalami anemia sebanyak 25 (27.8%) dengan IMT normal sedangkan diketahui ibu hamil yang tidak anemia dengan IMT normal sebanyak 30 (33.3%). Ibu hamil yang mengalami anemia sebanyak 61 (67.8%) dengan IMT gizi lebih sedangkan diketahui ibu hamil yang tidak anemia dengan IMT gizi lebih sebanyak 53 (58.9%). Dengan jumlah perbandingan yang sama yaitu 90 : 90, hasil menunjukkan bahwa lebih banyak ibu hamil penderita anemia dengan IMT gizi lebih dibandingkan dengan ibu hamil yang tidak anemia. Sehingga di dapatkan nilai *p value* 0,400 dengan nilai *p value* dikatakan signifikan jika  $p < 0,05$ . Maka ibu hamil penderita anemia tidak berhubungan dengan IMT.

Penelitian lain dilakukan oleh **Sabina, Bably (2020)** di Rumah Sakit pemerintah dan swasta di Bangladesh menunjukkan hasil bahwa terdapat hubungan antara anemia pada ibu hamil dengan IMT pada ibu hamil. Pada penelitian ini didapatkan hasil pengujian dengan nilai *p value*  $< 0,001$  dengan nilai *p value* dikatakan signifikan  $p < 0,05$ .

Hasil penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh Andi **Ananti, Rizki (2022)** di Puskesmas Kecamatan Tanah Abang Jakarta Pusat. bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara IMT dengan anemia pada ibu hamil. Pada penelitian ini didapatkan hasil pengujian dengan nilai *p value*

0,177 dengan nilai *p value* dikatakan signifikan  $p < 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara IMT pada ibu hamil dengan Kejadian Anemia.(45)

*Overweight/* obesitas juga berkaitan dengan anemia karena penimbunan lemak di jaringan adiposa. Penimbunan lemak ini dapat menurunkan penyerapan zat besi. Jika metabolisme besi terganggu, maka terjadilah anemia. (Sal et al, 2018).

#### **H. Hubungan Anemia dengan KEK**

Penelitian ini didapatkan bahwa dari seluruh ibu hamil yang mengalami anemia sebanyak 73 (81.1%) dengan KEK normal sedangkan ibu hamil yang tidak anemia dengan KEK normal sebanyak 78 (86.7%). Ibu hamil yang mengalami anemia dengan KEK kurang sebanyak 17 (18.9%) sedangkan ibu hamil yang tidak memiliki anemia dengan KEK kurang sebanyak 12 (13.3%). Dengan jumlah perbandingan yang sama yaitu 90 : 90, hasil menunjukkan bahwa lebih banyak ibu hamil yang tidak anemia yang memiliki KEK normal dibandingkan dengan ibu hamil anemia. Sehingga di dapatkan nilai *p value* 0,417 dengan nilai *p value* dikatakan signifikan jika  $p < 0,05$ . Maka ibu hamil penderita anemia tidak berhubungan dengan Kekurangan Energi Kronik (KEK).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh **Afni, Nur (2023)** di pukesmas Gamping 1 Kabupaten Sleman bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara KEK dengan anemia pada ibu hamil. Pada penelitian ini didapatkan hasil pengujian dengan nilai *p value* 0.02 dengan nilai *p value* dikatakan

signifikan  $p < 0,05$  sehingga terdapat hubungan yang signifikan antara KEK ibu dengan kejadian anemia pada ibu hamil.

Hasil penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh **Sulung, Neshy (2022)** di Puskesmas yang berada di Kabupaten Kepahiang Provinsi Bengkulu bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara KEK dengan anemia pada ibu hamil. Pada penelitian ini didapatkan hasil pengujian dengan nilai *p value* 0.22 dengan nilai *p value* dikatakan signifikan  $p < 0,05$ .

Status gizi ibu hamil dan anemia tidak ada hubungannya karena anemia merupakan suatu kondisi penurunan kadar hemoglobin yang dapat dicegah dengan memastikan asupan zat besi yang cukup selama kehamilan. Hal ini menunjukkan bahwa hasil pengukuran LiLA tidak dapat digunakan untuk menentukan apakah seseorang mengalami malnutrisi atau tidak, karena pola makan masyarakat saat ini khususnya di daerah pedesaan mengharuskan masyarakat untuk makan apa pun sampai mereka merasa kenyang dibandingkan mengukur kebutuhan nutrisi tertentu dari makanan yang dikonsumsi.(45)

## **BAB VII**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Puskesmas Bara-Baraya Kota Makassar dapat disimpulkan bahwa :

1. Tidak terdapat hubungan antara faktor usia dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Bara-Baraya Kota Makassar Tahun 2022.
2. Tidak terdapat hubungan antara faktor paritas dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Bara-Baraya Kota Makassar Tahun 2022.
3. Tidak terdapat hubungan antara faktor jarak kehamilan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Bara-Baraya Kota Makassar Tahun 2022.
4. Terdapat hubungan antara faktor usia kehamilan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Bara-Baraya Kota Makassar Tahun 2022.
5. Tidak terdapat hubungan antara faktor pendidikan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Bara-Baraya Kota Makassar Tahun 2022.
6. Tidak terdapat hubungan antara faktor pekerjaan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Bara-Baraya Kota Makassar Tahun 2022.
7. Tidak terdapat hubungan antara factor IMT dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Bara Baraya Kota Makassar Tahun 2022.
8. Tidak terdapat hubungan antara faktor KEK dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Bara-Baraya Kota Makassar Tahun 2022.

## **B. Saran**

1. Meningkatkan konsep Komunikasi Informasi dan Edukasi (KIE) pada ibu hamil terutama yang berada di trimester III kehamilannya untuk banyak mengkonsumsi makanan tinggi zat besi.
2. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan untuk mencari berbagai faktor lainnya yang dapat mempengaruhi kondisi anemia pada ibu hamil.
3. Bagi peneliti berikutnya diharapkan dapat untuk mengambil data sampel penelitian yang memiliki masalah terkait dengan penelitian satu atau lebih tahun sebelumnya.
4. Mengingat keterbatasan peneliti, maka kepada peneliti selanjutnya supaya melakukan penelitian dengan menggunakan variabel atau faktor lain yang belum tercakup dalam penelitian ini.

## **C. Keterbatasan Penelitian**

1. Keterbatasan waktu penelitian.
2. Penelitian ini dilakukan menggunakan data sekunder atau rekam medis yang diambil peneliti, dimana temuannya bergantung pada ketersediaan data yang sudah ada sebelumnya..

## DAFTAR PUSTAKA

1. WHO. Anaemia In Women And Children [Internet]. The Global Health Observatory. 2021 [Cited 2023 Jun 15]. Available From: [https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/anaemia\\_in\\_women\\_and\\_children](https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/anaemia_in_women_and_children)
2. Syarfaini, Alam S, Aeni S, Habibi, Noviani NA. Faktor Risiko Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Sudiang Raya Kota Makassar. Al-Sihah Public Heal Sci J [Internet]. 2019;11(2):143–55. Available From: <http://103.55.216.56/index.php/Al-Sihah/article/view/11923/7755>
3. Abidah SN, Anggasari Y. Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Tm Iii Di Bpm Kusmawati Surabaya. J Heal Sci. 2019;12(02):99–108.
4. Safitri A, Gayatri SW, Haerunnisa AD. Pengaruh Kepatuhan Konsumsi Tablet Besi Terhadap Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Kassi-Kassi Makassar. UMI Med J. 2019;4(2):31–9.
5. Tandon R, Jain A, Malhotra P. Management Of Iron Deficiency Anemia In Pregnancy In India. Indian J Hematol Blood Transfus [Internet]. 2018;34(2):204–15. Available From: <https://doi.org/10.1007/s12288-018-0949-6>
6. Kamaruddin M, Hasrawati, Usmia S, Jusni, Misnawaty, Handayani I.

Korelasi Antara Status Gizi Dan Kadar Hemoglobin Pada Kejadian Anemia Ibu Hamil Trimester Iii. *Med Alkhairaat J Penelit Kedokt Dan Kesehat.* 2019;1(3):82–8.

7. Khairunnisa L, Wiyati PS, Adespin DA. Hubungan Anemia Selama Hamil Dengan Berat Badan Lahir Bayi. *Collab Med J [Internet].* 2019;2(2):92–7. Available \_\_\_\_\_ From: <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/medico/article/view/23800>
8. Nabila H, , Tri Kesumadewi I. Penerapan Pendidikan Kesehatan Tentang Tanda Bahaya Kehamilan Untuk Meningkatkan Pengetahuan Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Uptd Puskesmas Purwosari Kec. Metro Utara Tahun 2021. *J Cendikia Muda.* 2022;2(Juni):203.
9. Yadav UK, Ghimire P, Amatya A, Lamichhane A. Factors Associated With Anemia Among Pregnant Women Of Underprivileged Ethnic Groups Attending Antenatal Care At Provincial Level Hospital Of Province 2, Nepal. *Anemia.* 2021;2021.
10. Sikoway S, Mewo Y, Assa Y. Gambaran Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Trimester III Di Rumah Sakit Robert Wolter Mongisidi Manado. *Med Scope J.* 2020;1(2):82–5.
11. Kaushal S, Priya T, Thakur S, Marwaha P, Kaur H. The Etiology Of Anemia Among Pregnant Women In The Hill State Of Himachal Pradesh In North India: A Cross-Sectional Study. *Cureus.* 2022;14(1):10–6.
12. Chaparro CM, Suchdev PS. Anemia Epidemiology, Pathophysiology, And

- Etiology In Low- And Middle-Income Countries. *Ann N Y Acad Sci.* 2019;1450(1):15–31.
13. Kurniati I. Anemia Defisiensi Zat Besi ( Fe ). *J Kedokt Univ Lampung.* 2020;4(1):18–33.
  14. Cunningham Gary. *Williams Obstetrics.* 26th Editi. Cunningham, Leveno, Dashe, Hoffman, Spong, Casey, Editors. United State: Mcgraw Hill; 2022.
  15. Anwar R, Razzaq K, Noor N. Impact Of Maternal Anemia On Perinatal Outcome. *Pakistan Armed Forces Med J.* 2019;69(2):397–402.
  16. Sinta G. Hubungan Anemia Pada Ibu Hamil Dengan Kejadian Bayi Prematur Di Rumah Sakit Ibu Dan Anak Banda Aceh. *Aceh Med.* 2021;5(1):119–25.
  17. Andreas Putro, Nur Masruroh SF. Relationship Of Leukocyte Examination To Intra Uterine Growth Restriction ( IUGR ) In Pregnant Women Experiencing Anemia Hubungan Pemeriksaan Leukosit Terhadap Intra. 2022;5(2):124–7.
  18. Marniarti, Rahmi N, Djokosujono K. Analisis Hubungan Usia, Status Gravida Dan Usia Kehamilan Dengan Pre-Eklampsia Pada Ibu Hamil Di Rumah Sakit Umum Dr . Zaionel Abidin Provinsi Aceh. *J Healthc Technol Med [Internet].* 2016;2(1):99–109. Available From: [Http://Jurnal.Uui.Ac.Id/Index.Php/JHTM/Article/View/353](http://Jurnal.Uui.Ac.Id/Index.Php/JHTM/Article/View/353)
  19. Wahyuni WT, Wardhana AW, Riastiti Y. Hubungan Anemia, Usia Ibu,

- Paritas Dan Jarak Kehamilan Dengan Kejadian Berat Bayi Lahir Rendah Di  
Rsud Abdul Wahab Sjahranie Samarinda Winda. *J Med Karya Ilm Kesehat.*  
2021;6(1).
20. Tulu BD, Atomssa EM, Mengist HM. Determinants Of Anemia Among  
Pregnant Women Attending Antenatal Care In Horo Guduru Wollega Zone,  
West Ethiopia: Unmatched Case-Control Study. *Plos One.* 2019;14(10):1–  
13.
21. Pratiwi R, Widari D. Hubungan Konsumsi Sumber Pangan Enhancer Dan  
Inhibitor Zat Besi Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil. *Amerta Nutr.*  
2018;2(3):283.
22. Nugraha RN, Lalandos JL, Nurina RL. HUBUNGAN JARAK  
KEHAMILAN DAN JUMLAH PARITAS DENGAN KEJADIAN  
KURANG ENERGI KRONIK (KEK) PADA IBU HAMIL DI KOTA  
KUPANG. *Cendana Med J.* 2019;7(2)(Vol 7 No 2 (2019): Agustus  
(Terbitan 17 Tahun 2019)):273–80.
23. Sasono HA, Husna I, Zulfian Z, Mulyani W. Hubungan Tingkat Pendidikan  
Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Beberapa Wilayah Indonesia.  
*J Med Malahayati.* 2021;5(1):59–66.
24. Subiyanti A, Revinel. ANEMIA IBU HAMIL PADA MASA PANDEMI  
COVID 19. *J Ilmu Kedokt Dan Kesehat.* 2021;8:334–41.
25. Bakhtiar R, Muladi Y, Tamaya A, Utari A, Yuliana R, Ariyanti W.  
Hubungan Pengetahuan Dan Kepatuhan Ibu Hamil Anemia Dalam

Mengonsumsi Tablet Tambah Darah Di Wilayah Kerja Puskesmas Lempake Kota Samarinda. *J Kedokt Mulawarman*. 2021;8(3):78.

26. Zahra W, Nauval I, Dewi TP, Rajuddin R, Marisa M. Hubungan Kelengkapan Konsumsi Fe Dan Status Gizi Terhadap Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Kota Banda Aceh. *J Kedokt Syiah Kuala*. 2022;22(1):1–6.
27. Gazali R, Arifin S, Hayatie L. Hubungan Faktor Antenatal Care Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Kelayan Timur Banjarmasin. *Homeostasis*. 2020;3(3):353–60.
28. Sirait JS, Angraini DI, Oktarlina RZ. Hubungan Kurang Energi Kronis ( KEK ), Umur Ibu , Dan Paritas Terhadap Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Trimester I Di Puskesmas Kemiling Kota Bandarlampung Tahun 2018 Relationship Between Chronic Energy Deficiency ( CED ), Mother ' S Age , And Parity Again. 2018;13:356–62.
29. Farahdiba I. Hubungan Kekurangan Energi Kronis (Kek) Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Primigravida Di Puskesmas Jongaya Makassar Tahun 2021. *J Kesehat Delima Pelamonia*. 2021;5(1):24–9.
30. Nawwir Y. Penyakit Dalam Perspektif Ihsan. *J Ilm Islam Resour*. 2021;17(2):56.
31. Hamka. *Tafsir Al-Azhar Jilid 7* .:7823–30.
32. Hamka. *Tafsir Al-Azhar Jilid 9*.

33. Az-Zuhaili W. Tafsir Al-Munir Jilid 9. Vol. 9, Gema Insani. 2018. 527 P.
34. Masturoh I, Anggita T N. METODOLOGI PENELITIAN KESEHATAN. Edisi Tahu. 2018.
35. Gari W, Tsegaye A, Ketema T. Magnitude Of Anemia And Its Associated Factors Among Pregnant Women Attending Antenatal Care At Najo General Hospital, Northwest Ethiopia. *Anemia*. 2020;2020.
36. Asih E, Aslamiyah D, Suherman S, Fajrini F, Herdiansyah D. Analisis Faktor Rekam Medis Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Rumah Sakit Kartini Jakarta. *J Kedokt Dan Kesehat*. 2021;17(2):203.
37. Teja N MAYR, Mastryagung GAD, Diyu IANP. Hubungan Pengetahuan Dan Paritas Dengan Anemia Pada Ibu Hamil. *J Menara Med*. 2021;3(2):143–7.
38. Napitupulu O, Yulianto Y, Suprida S. Risk Factors Of Anemia In Pregnant Women. *J Matern Child Heal Sci*. 2023;3(1):264–70.
39. Stephen G, Mgongo M, Hussein Hashim T, Katanga J, Stray-Pedersen B, Msuya SE. Anaemia In Pregnancy: Prevalence, Risk Factors, And Adverse Perinatal Outcomes In Northern Tanzania. *Anemia*. 2018;2018.
40. Norfitri R, Rusdiana R. Faktor Risiko Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil. *J Ilmu Kesehat Insa Sehat*. 2023;11(1):25–30.
41. Dewi HP, Mardiana M. Faktor Risiko Yang Mempengaruhi Kejadian

Anemia Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Nusawungu Ii  
Cilacap. *J Nutr Coll.* 2021;10(4):285–96.

42. Muliani R, Radatullah M, Noviyanti Putri R. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Tegal Binangun Kota Palembang 2021. *J Kesehat Terap.* 2021;9(1):29–33.
43. Rahayu Apriliani F, Avianty I, Angie Nauli H. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Wilayah Puskesmas Tegal Gundil Tahun 2020. *Promotor.* 2021;4(4):312–21.
44. Akmila G, Arifin S, Hayatie L. Hubungan Faktor Sosiodemografi Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Kelayan Timur Banjarmasin . *Homeostasis [Internet].* 2020;3(1):201–8. Available From: <https://Ppjp.Ulm.Ac.Id/Journals/Index.Php/Hms/Article/View/2263/1841>
45. Elisa Safitri M, Rahmika P. Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Ibu Hamil. *J Heal Purp.* 2022;1(2):58–67.

*Lampiran 1*

ANALISIS UNIVARIAT

Hemoglobin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Anemia	90	50.0	50.0	50.0
	Tidak Anemia	90	50.0	50.0	100.0
	Total	180	100.0	100.0	

Usia Ibu

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<20 Tahun	16	8.9	8.9	8.9
	20-35 Tahun	135	75.0	75.0	83.9
	>35 Tahun	29	16.1	16.1	100.0
	Total	180	100.0	100.0	

paritas

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Primigravida	56	31.1	31.1	31.1
	Multigravida	124	68.9	68.9	100.0
	Total	180	100.0	100.0	

Jarak Kehamilan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<2 Tahun	23	12.8	12.8	12.8
	>2 Tahun	157	87.2	87.2	100.0
	Total	180	100.0	100.0	

### Usia Kehamilan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Trimester 1	62	34.4	34.4	34.4
Trimester 2	69	38.3	38.3	72.8
Trimester 3	49	27.2	27.2	100.0
Total	180	100.0	100.0	

### Pendidikan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid SD	19	10.6	10.6	10.6
SMP	41	22.8	22.8	33.3
SMA	89	49.4	49.4	82.8
Diploma	8	4.4	4.4	87.2
S1	22	12.2	12.2	99.4
S2	1	.6	.6	100.0
Total	180	100.0	100.0	

### Pekerjaan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid karyawan swasta	6	3.3	3.3	3.3
IRT	168	93.3	93.3	96.7
Perawat	1	.6	.6	97.2
Apoteker	1	.6	.6	97.8
Wirausaha	1	.6	.6	98.3
Analisis	2	1.1	1.1	99.4
Guru	1	.6	.6	100.0
Total	180	100.0	100.0	

### Indeks Masa Tubuh

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Underweight	11	6.1	6.1	6.1
Normal	55	30.6	30.6	36.7
Overweight	34	18.9	18.9	55.6
Obes 1	61	33.9	33.9	89.4
Obes 2	19	10.6	10.6	100.0
Total	180	100.0	100.0	

### Kekurangan Energi Kronis

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<23,5	29	16.1	16.1	16.1
	>23,5	151	83.9	83.9	100.0
	Total	180	100.0	100.0	



Lampiran 2

ANALISIS BIVARIAT

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Usia * Hemoglobin	180	100.0%	0	0.0%	180	100.0%
Paritas * Hemoglobin	180	100.0%	0	0.0%	180	100.0%
Jarak Kehamilan * Hemoglobin	180	100.0%	0	0.0%	180	100.0%
Trimester * Hemoglobin	180	100.0%	0	0.0%	180	100.0%
IMT * Hemoglobin	180	100.0%	0	0.0%	180	100.0%
KEK * Hemoglobin	180	100.0%	0	0.0%	180	100.0%

Usia \* Anemia

Usia \* Anemia - Crosstab - January 23, 2024

Crosstab

			Anemia		Total
			Anemia	Tidak Anemia	
Usia	<20/>35	Count	23	22	45
		Expected Count	22.5	22.5	45.0
	% within Anemia	25.6%	24.4%	25.0%	
	% of Total	12.8%	12.2%	25.0%	
20-35	Count	Count	67	68	135
		Expected Count	67.5	67.5	135.0
	% within Anemia	74.4%	75.6%	75.0%	
	% of Total	37.2%	37.8%	75.0%	
Total	Count	Count	90	90	180
		Expected Count	90.0	90.0	180.0
	% within Anemia	100.0%	100.0%	100.0%	
	% of Total	50.0%	50.0%	100.0%	

Usia \* Anemia

Usia \* Anemia - Chi-Square Tests - January 23, 2024

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.030 <sup>a</sup>	1	.863		
Continuity Correction <sup>b</sup>	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.030	1	.863		
Fisher's Exact Test				1.000	.500
Linear-by-Linear Association	.029	1	.864		
N of Valid Cases	180				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 22.50.

## Usia \* Anemia

Usia \* Anemia - Risk Estimate - January 23, 2024

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Usia (<20/>35 / 20-35)	1.061	.540	2.084
For cohort Anemia = Anemia	1.030	.739	1.436
For cohort Anemia = Tidak Anemia	.971	.689	1.367
N of Valid Cases	180		

## Paritas \* Hemoglobin

Paritas \* Hemoglobin - Crosstab - January 22, 2024

Crosstab

		Hemoglobin		Total
		<11 g/dL	>11 g/dL	
Paritas multi	Count	29	27	56
	% within Hemoglobin	32.2%	30.0%	31.1%
primi	Count	61	63	124
	% within Hemoglobin	67.8%	70.0%	68.9%
Total	Count	90	90	180
	% within Hemoglobin	100.0%	100.0%	100.0%

## Paritas \* Hemoglobin

Paritas \* Hemoglobin - Chi-Square Tests - January 22, 2024

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.104 <sup>a</sup>	1	.747		
Continuity Correction <sup>b</sup>	.026	1	.872		
Likelihood Ratio	.104	1	.747		
Fisher's Exact Test				.872	.436
Linear-by-Linear Association	.103	1	.748		
N of Valid Cases	180				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 28.00.

b. Computed only for a 2x2 table

## Paritas \* Hemoglobin

Paritas \* Hemoglobin - Risk Estimate - January 22, 2024

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Paritas (multi / primi)	1.109	.590	2.086
For cohort Hemoglobin = <11 g/dL	1.053	.772	1.435
For cohort Hemoglobin = >11 g/dL	.949	.688	1.309
N of Valid Cases	180		

## Jarak Kehamilan \* Hemoglobin

Jarak Kehamilan \* Hemoglobin - Crosstab - January 22, 2024

Crosstab

			Hemoglobin		Total
			<11 g/dL	>11 g/dL	
Jarak Kehamilan	beresiko	Count	12	11	23
		% within Hemoglobin	13.3%	12.2%	12.8%
	tidak	Count	78	79	157
		% within Hemoglobin	86.7%	87.8%	87.2%
Total		Count	90	90	180
		% within Hemoglobin	100.0%	100.0%	100.0%

## Jarak Kehamilan \* Hemoglobin

Jarak Kehamilan \* Hemoglobin - Chi-Square Tests - January 22, 2024

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.050 <sup>a</sup>	1	.823		
Continuity Correction <sup>b</sup>	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.050	1	.823		
Fisher's Exact Test				1.000	.500
Linear-by-Linear Association	.050	1	.824		
N of Valid Cases	180				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 11.50.

b. Computed only for a 2x2 table

## Jarak Kehamilan \* Hemoglobin

Jarak Kehamilan \* Hemoglobin - Risk Estimate - January 22, 2024

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Jarak Kehamilan (beresiko / tidak)	1.105	.460	2.653
For cohort Hemoglobin = <11 g/dL	1.050	.689	1.601
For cohort Hemoglobin = >11 g/dL	.950	.603	1.497
N of Valid Cases	180		

## Pendidikan \* Hemoglobin

Pendidikan \* Hemoglobin - Crosstab - February 8, 2024

Crosstab

			Hemoglobin		Total
			Anemia	Tidak Anemia	
Pendidikan	SD, SMP	Count	36	24	60
		Expected Count	30.0	30.0	60.0
		% within Hemoglobin	40.0%	26.7%	33.3%
	SMA	Count	40	51	91
		Expected Count	45.5	45.5	91.0
		% within Hemoglobin	44.4%	56.7%	50.6%
	diplom, s1, s2	Count	14	15	29
		Expected Count	14.5	14.5	29.0
		% within Hemoglobin	15.6%	16.7%	16.1%
Total	Count	90	90	180	
	Expected Count	90.0	90.0	180.0	
	% within Hemoglobin	100.0%	100.0%	100.0%	

## Pendidikan \* Hemoglobin

Pendidikan \* Hemoglobin - Chi-Square Tests - February 8, 2024

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	3.764 <sup>a</sup>	2	.152
Likelihood Ratio	3.784	2	.151
Linear-by-Linear Association	2.009	1	.156
N of Valid Cases	180		

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 14.50.

## Pekerjaan \* Hemoglobin

Pekerjaan \* Hemoglobin - Crosstab - February 8, 2024

Crosstab

			Hemoglobin		Total
			Anemia	Tidak Anemia	
Pekerjaan	Bekerja	Count	6	6	12
		Expected Count	6.0	6.0	12.0
		% within Hemoglobin	6.7%	6.7%	6.7%
	tidak bekerja	Count	84	84	168
		Expected Count	84.0	84.0	168.0
		% within Hemoglobin	93.3%	93.3%	93.3%
Total		Count	90	90	180
		Expected Count	90.0	90.0	180.0
		% within Hemoglobin	100.0%	100.0%	100.0%

## Pekerjaan \* Hemoglobin

Pekerjaan \* Hemoglobin - Chi-Square Tests - February 8, 2024

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	.000 <sup>a</sup>	1	1.000		
Continuity Correction <sup>b</sup>	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.000	1	1.000		
Fisher's Exact Test				1.000	.617
Linear-by- Linear Association	.000	1	1.000		
N of Valid Cases	180				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6.00.

b. Computed only for a 2x2 table

## Trimester \* Hemoglobin

Trimester \* Hemoglobin - Crosstab - January 22, 2024

Crosstab

			Hemoglobin		Total
			<11 g/dL	>11 g/dL	
Trimester	trim 1	Count	24	38	62
		% within Hemoglobin	26.7%	42.2%	34.4%
	trim 2	Count	33	36	69
		% within Hemoglobin	36.7%	40.0%	38.3%
	trim 3	Count	33	16	49
		% within Hemoglobin	36.7%	17.8%	27.2%
Total		Count	90	90	180
		% within Hemoglobin	100.0%	100.0%	100.0%

## Trimester \* Hemoglobin

Trimester \* Hemoglobin - Chi-Square Tests - January 22, 2024

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	9.190 <sup>a</sup>	2	.010
Likelihood Ratio	9.342	2	.009
Linear-by-Linear Association	8.683	1	.003
N of Valid Cases	180		

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 24.50.

## Indeks Masa Tubuh \* Hemoglobin

Indeks Masa Tubuh \* Hemoglobin - Crosstab - February 8, 2024

Crosstab

			Hemoglobin		Total
			Anemia	Tidak Anemia	
Indeks Masa Tubuh	gizi kurang	Count	4	7	11
		Expected Count	5.5	5.5	11.0
		% within Hemoglobin	4.4%	7.8%	6.1%
	Normal	Count	25	30	55
		Expected Count	27.5	27.5	55.0
		% within Hemoglobin	27.8%	33.3%	30.6%
	lebih	Count	61	53	114
		Expected Count	57.0	57.0	114.0
		% within Hemoglobin	67.8%	58.9%	63.3%
Total	Count	90	90	180	
	Expected Count	90.0	90.0	180.0	
	% within Hemoglobin	100.0%	100.0%	100.0%	

## Indeks Masa Tubuh \* Hemoglobin

Indeks Masa Tubuh \* Hemoglobin - Chi-Square Tests - February 8, 2024

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	1.834 <sup>a</sup>	2	.400
Likelihood Ratio	1.846	2	.397
Linear-by-Linear Association	1.821	1	.177
N of Valid Cases	180		

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5.50.

## KEK \* Hemoglobin

KEK \* Hemoglobin - Crosstab - January 22, 2024

Crosstab

			Hemoglobin		Total
			<11 g/dL	>11 g/dL	
KEK <23,5	Count		17	12	29
	% within Hemoglobin		18.9%	13.3%	16.1%
>23,5	Count		73	78	151
	% within Hemoglobin		81.1%	86.7%	83.9%
Total	Count		90	90	180
	% within Hemoglobin		100.0%	100.0%	100.0%

## KEK \* Hemoglobin

KEK \* Hemoglobin - Chi-Square Tests - January 22, 2024

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1.028 <sup>a</sup>	1	.311		
Continuity Correction <sup>b</sup>	.658	1	.417		
Likelihood Ratio	1.032	1	.310		
Fisher's Exact Test				.418	.209
Linear-by-Linear Association	1.022	1	.312		
N of Valid Cases	180				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 14.50.

b. Computed only for a 2x2 table

## KEK \* Hemoglobin

KEK \* Hemoglobin - Risk Estimate - January 22, 2024

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for KEK (<23,5 / >23,5)	1.514	.677	3.386
For cohort Hemoglobin = <11 g/dL	1.213	.857	1.716
For cohort Hemoglobin = >11 g/dL	.801	.506	1.269
N of Valid Cases	180		

Lampiran 3



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

LEMBAGA PENELITIAN PENGEMBANGAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT  
Jl. Sultan Alauddin No. 259 Telp.866972 Fax (0411)865588 Makassar 90221 e-mail :lp3m@unismuh.ac.id

Nomor : 2618/05/C.4-VIII/X/1445/2023  
Lamp : 1 (satu) Rangkap Proposal  
Hal : Permohonan Izin Penelitian

02 Rabiul Akhir 1445 H  
17 October 2023 M

Kepada Yth,

Bapak Gubernur Prov. Sul-Sel

Cq. Kepala Dinas Penanaman Modal & PTSP Provinsi Sulawesi Selatan  
di -

Makassar

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

Berdasarkan surat Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar, nomor: 1226/FKIK/A.6-II/X/1445/2023 tanggal 17 Oktober 2023, menerangkan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : ANANDA DWI FEBRIANA  
No. Stambuk : 10542 1111920  
Fakultas : Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Jurusan : Pendidikan Kedokteran  
Pekerjaan : Mahasiswa

Bermaksud melaksanakan penelitian/pengumpulan data dalam rangka penulisan Skripsi dengan judul :

**"FAKTOR FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA IBU HAMIL DI PUSKESMAS BARA - BARAYA MAKASSAR TAHUN 2022"**

Yang akan dilaksanakan dari tanggal 20 Oktober 2023 s/d 20 Desember 2023.

Sehubungan dengan maksud di atas, kiranya Mahasiswa tersebut diberikan izin untuk melakukan penelitian sesuai ketentuan yang berlaku.

Demikian, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan Jazakumullahu khaeran

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

Ketua LP3M,



Dr. Muh. Arief Muhsin, M.Pd  
NBM 1127761

Lampiran 4



**PEMERINTAH KOTA MAKASSAR**  
**DINAS KESEHATAN**  
Jl. Teduh Bersinar No. 1 Makassar

No : 440/233/PSDK/XI/2023  
Lamp : -  
Perihal : Penelitian

Kepada Yth,  
Kepala Puskesmas Bara Baraya  
Di -  
Tempat

Sehubungan surat dari Badan Kesatuan Bangsa dan Kesatuan Politik No : 070/650/SKP/DPMPTSP/9/2023 tanggal 8 November 2023, maka bersama ini di sampaikan kepada saudara bahwa :

Nama : Ananda Dwi Febriana  
NIM : 10542111920  
Pekerjaan : S1 Pendidikan dokter  
Institusi :  
Tanggal Penelitian : 26 Oktober 2023 s/d 20 Desember 2023  
Judul Disertasi : Faktor faktor yang Berhubungan dengan kejadian Anemia pada Ibu hamil di Puskesmas Bara Baraya Kota Makassar Tahun 2022

Akan melaksanakan kegiatan persiapan penelitian di wilayah kerja yang saudara pimpin.

Demikian disampaikan,atas kerjasamanya diucapkan terima kasih

Makassar, 21 November 2023  
Kepala Dinas kesehatan  
Kota Makassar

dr. Nursaidah Sirajuddin M.Kes  
Pangkat : Pembina TK I/IV B  
NIP : 19730112 2006042012

*Lampiran 5*



PEMERINTAH KOTA MAKASSAR  
DINAS KESEHATAN  
**PUSKESMAS BARA-BARAYA**

Jl. Abubakar Lambogo, 143, Telp. (0411) 452035 Kode Pos : 90143  
Email pkm.barabaraya@yahoo.com



**SURAT KETERANGAN**

NOMOR : 440 / PKM-BRY / 5/2 / XII / 2023

Yang bertanda tangan dibawah ini, Kepala Puskesmas Bara-Baraya menerangkan bahwa :

Nama : Ananda Dwi Febrina  
NIM : 105421111920  
Instansi : Universitas Muhammadiyah Makassar  
Judul : " **FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA IBU HAMIL DI PUSKESMAS BARA-BARAYA KOTA MAKASSAR TAHUN 2022** ".

Telah melaksanakan penelitian di Puskesmas Bara-Baraya terhitung mulai pada tanggal 01 Desember – 12 Desember 2023

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya .

Makassar, 18 Desember 2023  
Plt. Kepala Puskesmas Bara-Baraya



dr. Hj. Sophia Qadarsih  
Nip. 19740515 200501 2 013

Lampiran 6



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**  
**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN**  
**KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN**

Alamat: Lt.3 KEPEK Jl. Sultan Alauddin No. 259, E-mail: ethics@med.unismuh.ac.id, Makassar, Sulawesi Selatan

**REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK**

Nomor : 397/UM.PKE/X/45/2023

Tanggal: 18 September 2023

Dengan ini Menyatakan bahwa Protokol dan Dokumen yang Berhubungan dengan Protokol berikut ini telah mendapatkan Persetujuan Etik :

No Protokol	20230823600	No Sponsor Protokol	-
Peneliti Utama	Ananda Dwi Febriana	Sponsor	-
Judul Peneliti	Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil di Puskesmas Bara-baraya Kota Makassar Tahun 2022		
No Versi Protokol	2	Tanggal Versi	31 Agustus 2023
No Versi PSP	1	Tanggal Versi	15 Agustus 2023
Tempat Penelitian	Puskesmas Bara-Baraya Kota Makassar		
Jenis Review	<input type="checkbox"/> Exempted <input checked="" type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard	Masa Berlaku	18 September 2023
		Sampai Tanggal	18 September 2024
Ketua Komisi Etik Penelitian FKIK Unismuh Makassar	Nama : dr. Muh. Ihsan Kitta, M.Kes., Sp.OT(K)	Tanda tangan:	18 September 2023
Sekretaris Komisi Etik Penelitian FKIK Unismuh Makassar	Nama : Juliani Ibrahim, M.Sc, Ph.D	Tanda tangan:	18 September 2023

**Kewajiban Peneliti Utama:**

- Menyerahkan Amandemen Protokol untuk Persetujuan sebelum di implementasikan
- Menyerahkan laporan SAE ke Komisi Etik dalam 24 jam dan di lengkapi dalam 7 hari dan Laporan SUSAR dalam 72 jam setelah Peneliti Utama menerima laporan
- Menyerahkan Laporan Kemajuan (Progress report) setiap 6 bulan untuk penelitian setahun untuk penelitian resiko rendah
- Menyerahkan laporan akhir setelah penelitian berakhir
- Melaporkan penyimpangan dari protokol yang disetujui (Protocol deviation/violation)
- Mematuhi semua peraturan yang ditentukan

Lampiran 7

  
**PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN**  
**DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU**  
Jl. Bougainville No.5 Telp. (0411) 441077 Fax. (0411) 448936  
Website : <http://simap-new.sulselprov.go.id> Email : [ptsp@sulselprov.go.id](mailto:ptsp@sulselprov.go.id)  
Makassar 90231

---

Nomor : **28332/S.01/PTSP/2023** Kepada Yth.  
Lampiran : - Walikota Makassar  
Perihal : **Izin penelitian**

di-  
Tempat

Berdasarkan surat Ketua LP3M UNISMUH Makassar Nomor : 2618/05/C.40VIII/X/1445/2023 tanggal 17 Oktober 2023 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

Nama : **ANANDA DWI FEBRIANA**  
Nomor Pokok : 105421111920  
Program Studi : Pendidikan Dokter  
Pekerjaan/Lembaga : Mahasiswa (S1)  
Alamat : Jl. Sultan Alauddin No. 259 Makassar

PROVINSI SULAWESI SELATAN

Bermaksud untuk melakukan penelitian di daerah/kantor saudara dalam rangka menyusun SKRIPSI, dengan judul :

**" FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA IBU HAMIL DI PUSKESMAS BARA – BARAYA KOTA MAKASSAR TAHUN 2022 "**

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. **26 Oktober s/d 20 Desember 2023**

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami *menyetujui* kegiatan dimaksud dengan ketentuan yang tertera di belakang surat izin penelitian.

Demikian Surat Keterangan ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Makassar  
Pada Tanggal 26 Oktober 2023

KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU  
SATU PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN

 **ASRUL SANI, S.H., M.Si.**  
Pangkat : PEMBINA TINGKAT I  
Nip : 19750321 200312 1 008

Tembusan Yth  
1. Ketua LP3M UNISMUH Makassar di Makassar,  
2. Peringkat.



## Lampiran 9



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN**

Alamat kantor: Jl. Sultan Alauddin NO.259 Makassar 90221 Tlp.(0411) 866972,881593, Fax.(0411) 865588

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

### SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIAT

UPT Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar,  
Menerangkan bahwa mahasiswa yang tersebut namanya di bawah ini:

Nama : Ananda Dwi Febriana

Nim : 105421111920

Program Studi : Kedokteran

Dengan nilai:

No	Bab	Nilai	Ambang Batas
1	Bab 1	9 %	10 %
2	Bab 2	8 %	25 %
3	Bab 3	10 %	10 %
4	Bab 4	9 %	10 %
5	Bab 5	8 %	10 %
6	Bab 6	9 %	10 %
7	Bab 7	5 %	5 %

Dinyatakan telah lulus cek plagiat yang diadakan oleh UPT- Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar Menggunakan Aplikasi Turnitin.

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan seperlunya.

Makassar, 23 Februari 2024

Mengetahui

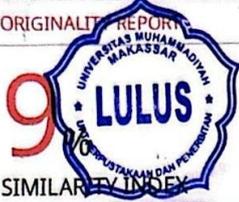
Kepala UPT Perpustakaan dan Penerbitan,

N. H. S. Hum, M.I.P.  
NBM. 964 591

Jl. Sultan Alauddin no 259 makassar 90222  
Telepon (0411)866972,881 593,fax (0411)865 588  
Website: www.library.unismuh.ac.id  
E-mail : perpustakaan@unismuh.ac.id

BAB I Ananda Dwi Febriana 105421111920

ORIGINALITY REPORT



**9** SIMILARITY INDEX

**9%** INTERNET SOURCES

**4%** PUBLICATIONS

**0%** STUDENT PAPERS

turnitin

PRIMARY SOURCES

1	<a href="http://repository.poltekkes-denpasar.ac.id">repository.poltekkes-denpasar.ac.id</a> Internet Source	2%
2	<a href="http://core.ac.uk">core.ac.uk</a> Internet Source	2%
3	<a href="http://pt.scribd.com">pt.scribd.com</a> Internet Source	2%
4	<a href="http://123dok.com">123dok.com</a> Internet Source	2%
5	<a href="http://kumpulandata-jurnal.blogspot.com">kumpulandata-jurnal.blogspot.com</a> Internet Source	2%

Exclude quotes  On

Exclude matches  < 2%

Exclude bibliography  On

## BAB II Ananda Dwi Febriana 105421111920

ORIGINALITY REPORT

8%

SIMILARITY INDEX



8%

INTERNET SOURCES

3%

PUBLICATIONS

2%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

[ia601909.us.archive.org](http://ia601909.us.archive.org)

Internet Source

3%

2

[etheses.uinmataram.ac.id](http://etheses.uinmataram.ac.id)

Internet Source

3%

3

[ejurnal.undana.ac.id](http://ejurnal.undana.ac.id)

Internet Source

2%

Exclude quotes  On

Exclude matches  < 2%

Exclude bibliography  On

## BAB III Ananda Dwi Febriana 105421111920

ORIGINALITY REPORT



<b>100%</b> LULUS 0% SIMILARITY INDEX	<b>10%</b> INTERNET SOURCES	<b>4%</b> PUBLICATIONS	<b>0%</b> STUDENT PAPERS
--	--------------------------------	---------------------------	-----------------------------

PRIMARY SOURCES

<b>1</b>	<a href="http://eprints.poltekkesjogja.ac.id">eprints.poltekkesjogja.ac.id</a> Internet Source	<b>2%</b>
<b>2</b>	<a href="http://123dok.com">123dok.com</a> Internet Source	<b>2%</b>
<b>3</b>	<a href="http://www.rohmadi.info">www.rohmadi.info</a> Internet Source	<b>2%</b>
<b>4</b>	<a href="http://ecampus.poltekkes-medan.ac.id">ecampus.poltekkes-medan.ac.id</a> Internet Source	<b>2%</b>
<b>5</b>	<a href="http://nanopdf.com">nanopdf.com</a> Internet Source	<b>2%</b>
<b>6</b>	<a href="http://www.slideshare.net">www.slideshare.net</a> Internet Source	<b>2%</b>

Exclude quotes  On

Exclude matches  < 2%

Exclude bibliography  On

# BAĀ IV Aranda Dwi Febriana 105421111920

ORIGINALITY REPORT

9%

LULUS

9%

9%

5%

SIMILARITY INDEX

INTERNET SOURCES

PUBLICATIONS

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	docobook.com Internet Source	3%
2	pt.scribd.com Internet Source	2%
3	repository.unikal.ac.id Internet Source	2%
4	text-id.123dok.com Internet Source	2%

Exclude quotes On

Exclude matches < 2%

Exclude bibliography On

. BAB V Ananda Dwi Febriana 105421111920

ORIGINALITY REPORT

8%

SIMILARITY INDEX



7%

INTERNET SOURCES

7%

PUBLICATIONS

5%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES



1

[jurnal.umsb.ac.id](http://jurnal.umsb.ac.id)

Internet Source

4%

2

Submitted to Konsorsium Perguruan Tinggi Swasta Indonesia II

Student Paper

2%

3

[pt.scribd.com](http://pt.scribd.com)

Internet Source

2%

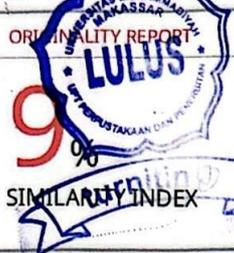
Exclude quotes  On

Exclude matches  < 2%

Exclude bibliography  On

BAB VI Ananda Dwi Febriana 105421111920

ORIGINALITY REPORT



9% SIMILARITY INDEX

14% INTERNET SOURCES

22% PUBLICATIONS

8% STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

- 1 Anjelina Puspita Sari, Romlah Romlah. "Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil Trimester III", Journal of Telenursing (JOTING), 2019  
Publication 4%
- 2 ojs.ukb.ac.id  
Internet Source 2%
- 3 jurnal.untan.ac.id  
Internet Source 2%
- 4 Submitted to University of Muhammadiyah Malang  
Student Paper 2%

Exclude quotes On Exclude matches < 2%  
Exclude bibliography On

BAB VII Aranda Dwi Febriana 105421111920

ORIGINALITY REPORT

5%

SIMILARITY INDEX



0%

INTERNET SOURCES

5%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

Vista Yulianti. "DETERMINAN KETEPATAN WAKTU PELAPORAN KEUANGAN", Jurnal Akuntansi Bisnis Pelita Bangsa, 2020  
Publication

5%

Exclude quotes

On

Exclude matches

< 2%

Exclude bibliography

On

