

**HUBUNGAN TINGKAT KEPATUHAN KONSUMSI TABLET  
FE TERHADAP KEJADIAN ANEMIA PADA IBU HAMIL  
DI PUSKESMAS BANDA SAKTI LHOKSEUMAWE**

**SKRIPSI**



**UMSU**

Unggul | Cerdas | Terpercaya

Oleh:

**NUR CANTIKA SYAFIRA**

**(2108260150)**

**FAKULTAS KEDOKTERAN**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**

**MEDAN**

**2024**

**HUBUNGAN TINGKAT KEPATUHAN KONSUMSI TABLET  
FE TERHADAP KEJADIAN ANEMIA PADA IBU HAMIL  
DI PUSKESMAS BANDA SAKTI LHOKSEUMAWE**

**Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh kelulusan  
Sarjana Kedokteran**



**UMSU**

Unggul | Cerdas | Terpercaya

Oleh:

**NUR CANTIKA SYAFIRA**

**(2108260150)**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2024**



**HALAMAN PENGESAHAN**

Skripsi ini diajukan oleh

Nama : Nur Cantika Syafira

NPM : 2108260150

Judul : HUBUNGAN TINGKAT KEPATUHAN KONSUMSI TABLET FE  
TERHADAP KEJADIAN ANEMIA PADA IBU HAMIL DI  
PUSKESMAS BANDA SAKTI LHOKSEUMAWE

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

**DEWAN PENGUJI**

Pembimbing,

(dr. Dona Wirmiaty, M.Ked(OG), Sp. OG)

Penguji 1

(dr. Aidil Akbar, Sp. OG)

Penguji 2

(dr. Munauwarus Sarirah, M.Biomed)

Dekan FK UMSU

(dr. Siti Masliana Siregar, Sp. THT-KL, Subsp. Rino(K))  
NIDN: 0106098201

Ketua Program Studi  
Pendidikan Dokter  
FK UMSU

(dr. Desi Isnayanti, M.Pd.Ked)  
NIDN: 0112098605

Ditetapkan di : Medan,  
Tanggal : 13 Januari 2025

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

### HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan benar

Nama : NUR CANTIKA SYAFIRA  
NPM : 2108260150  
Judul Skripsi : Hubungan Tingkat Kepatuhan Konsumsi Tablet FE Terhadap Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil di Puskesmas Banda Sakti Lhokseumawe

Demikianlah pernyataan ini saya perbuat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 3 Januari 2025



Nur Cantika Syafira

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji Syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, yang telah memberikan Rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan baik. Shalawat serta salam senantiasa penulis curahkan kepada baginda Rasulullah SAW, yang telah membimbing umat manusia menuju jalan yang benar dan memberikan inspirasi bagi penulis dalam meneliti perjalanan penelitian ilmiah ini.

Skripsi ini merupakan hasil dari perjalanan panjang yang penuh dengan berbagai tantangan dan perjuangan. Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, tidak akan mudah bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini. Dengan hati yang tulus, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Orang tua penulis, Papa Dr. dr. Indra Zachreini, Sp.THTBKL,Subsp.K(K), FISC.M., dan Mama Any Sulistiawati, STr. Keb, SKM., yang telah membesarkan, memberi dukungan penuh, menyayangi, memberikan motivasi, doa, dan mendukung baik secara moril maupun materil kepada penulis.
2. dr. Siti Masliana Siregar, Sp.THTBKL,Subsp.Rino(K)., selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Dr. dr. Nurfadly, M.KT., selaku Wakil Dekan I, dr. Muhammad Edy Syahputra Nst, M.Ked (ORL-HNS), Sp.THTBKL., selaku Wakil Dekan III.
3. dr. Desi Isnayanti, M.Pd.Ked., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. dr. Dona Wirniaty, M.Ked(OG), Sp.OG., selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan arahan, masukan, dukungan serta bimbingan yang sangat berharga dalam menyusun skripsi ini.

5. dr. Aidil Akbar, Sp. OG., dan dr. Munauwarus Sarirah, M. Biomed., yang telah bersedia menjadi Dosen penguji satu dan dua yang memberikan banyak masukan untuk penyelesaian skripsi ini.
6. Para bidan dan perawat Puskesmas Banda Sakti Lhokseumawe yang telah mengizinkan dan meluangkan waktu dan tenaga untuk membantu peneliti dalam proses dan penyelesaian skripsi ini.
7. Ketiga saudara/i penulis, kakak dr. Tasya Indriani Putri, abang Fikri Dien, S. Psi., dan M. Abbiyu Ghazi yang telah menemani, memberi semangat serta dukungan penuh dalam pembuatan skripsi ini.
8. Teman-teman seperjuangan penulis, Rahma Rifda Fadilla Sury Lubis, Aditya Sofyansyah Hermaya, Teuku Baihaqi Septiady, Muhammad Dimas Ahza, Khairunnisa, Mia Octavia, Asty Amanda Boru Surbakti, Putri Nadhirah Suwana, Nesya Alya Fayyaza, Sarah Dina Tanjung, Amanda Nabila Putri, Popy Cindisyia Suwandari, dan Akram Fadhilah, yang senantiasa memberikan bantuan, semangat dan dukungan tiada henti selama pendidikan serta dalam penyusunan skripsi penulis dan seluruh teman-teman FK UMSU stambuk 2021 serta seluruh pihak yang tidak disebutkan satu-persatu yang telah membantu dan mendukung hingga terselesaikannya penyusunan skripsi ini.
9. Sahabat SMA penulis, Fakhira Nailashah, Aisyah Anindya Pasha Ketaren, Kezia Eliana, Rachel Siahaan, Najla Leticia, Cut Puan Sekarwangi yang selalu memberikan dukungan kepada penulis.
10. Sahabat SMP penulis, Fadhilah Wardah Yustina, Siti Nabila Hudha, Rahma Rifda Fadilla Sury Lubis, Siti Lita Muharram, Faratika Calista Putri Nasution, Firyal Alya Nasution, Maharsari Azzahra Lubis, Ananda Raisa Indira, Farahdhiya Bunga Razdian, Tarisya Yasirah, Farel Alfarizi Hasan, Bima Faiz Ramadhan, dan Muhammad Tariq Sentosa yang selalu memberikan cinta, semangat, dan dukungan kepada penulis.
11. Seluruh responden yang telah bersedia menjadi subjek penelitian ini.

Dengan ini, diharapkan bahwa skripsi ini dapat memberikan dampak positif dan kontribusi yang berarti bagi kemajuan ilmu pengetahuan dan masyarakat. Saya menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata kesempurnaan. Segala kekurangan dan kesalahan yang terdapat dalam skripsi ini, untuk itu kritik dan saran demi kesempurnaan tulisan ini sangat saya harapkan

Demikianlah kata pengantar ini saya sampaikan. Dengan penuh harap dan doa, saya menyampaikan kata pengantar ini, semoga Allah SWT senantiasa memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua. Aamiin.

Medan, 3 Januari 2025

Penulis,

Nur Cantika Syafira

### HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan benar

Nama : NUR CANTIKA SYAFIRA  
NPM : 2108260150  
Judul Skripsi : Hubungan Tingkat Kepatuhan Konsumsi Tablet FE Terhadap Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil di Puskesmas Banda Sakti Lhokseumawe

Demikianlah pernyataan ini saya perbuat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 3 Januari 2025



Nur Cantika Syafira



## ABSTRAK

**Pendahuluan:** Anemia merupakan kondisi ketika jumlah dan ukuran sel darah merah atau kadar hemoglobin (Hb) lebih rendah dari normal, yaitu kurang dari 11 g/dL pada ibu hamil. Menurut data dari *World Health Organization* (WHO) secara global, prevalensi anemia pada ibu hamil mencapai 41,8%. Salah satu metode untuk mengobati anemia yang disebabkan oleh kekurangan besi adalah dengan mengonsumsi tablet besi (Ferum Sulfat). Namun, tingkat kepatuhan ibu hamil untuk mengonsumsi tablet Ferum Sulfat (Fe) masih sangat rendah yang menyebabkan angka anemia masih tinggi. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk menilai hubungan tingkat kepatuhan konsumsi tablet Fe dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Banda Sakti Lhokseumawe. **Metode:** Jenis penelitian adalah studi analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah ibu hamil trimester 3 dengan total 61 responden. Pengukuran kadar hemoglobin responden menggunakan Hb meter dan pengukuran tingkat kepatuhan menggunakan kuesioner *Morisky Medication Adherence Scale* (MMAS-8). Hasil pengukuran dianalisis menggunakan uji *chi square*. **Hasil:** Mayoritas ibu hamil dengan tingkat kepatuhan rendah mengalami anemia (90,5%). Sedangkan ibu hamil dengan tingkat kepatuhan tinggi sebagian besar (69,2%) memiliki kadar hemoglobin normal. Hasil uji Chi Square menunjukkan nilai  $p < 0,001$  (CI 95%). **Kesimpulan:** Terdapat hubungan bermakna antara tingkat kepatuhan konsumsi tablet Fe terhadap kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Banda Sakti Lhokseumawe.

**Kata kunci:** Anemia, Hemoglobin, Ibu Hamil, Tablet Fe, Tingkat Kepatuhan Minum Obat.

## **ABSTRACT**

**Introduction:** Anemia is a condition when the number and size of red blood cells or hemoglobin (Hb) levels are lower than normal, namely less than 11 g/dL in pregnant women. According to data from the World Health Organization (WHO) globally, the prevalence of anemia in pregnant women reaches 41.8%. One method of treating anemia caused by iron deficiency is by consuming iron tablets (Ferrum Sulfate). However, the level of compliance of pregnant women with consuming Ferum Sulphate (Fe) tablets is still very low, which causes anemia rates to remain high. **Objective:** This study aims to assess the relationship between the level of compliance with the consumption of Fe tablets and the incidence of anemia in pregnant women at the Banda Sakti Lhokseumawe Community Health Center. **Methods:** This type of research is an analytical study with a cross-sectional approach. The sample used in this study was pregnant women in the third trimester with a total of 61 respondents. Respondents measured their hemoglobin levels using an Hb meter and measured their level of adherence using the Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8) questionnaire. The measurement results were analyzed using the chi square test. **Results:** The majority of pregnant women with low levels of compliance experienced anemia (90.5%). Meanwhile, most pregnant women with a high level of compliance (69.2%) had normal hemoglobin levels. Chi Square test results show a p value <0.001 (CI 95%). **Conclusion:** There is a significant relationship between the level of compliance with the consumption of Fe tablets and the incidence of anemia in pregnant women at the Banda Sakti Lhokseumawe Community Health Center.

**Keywords:** Anemia, Drinking Compliance Rate, Fe Tablets, Hemoglobin, Pregnant Women.

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....	vi
ABSTRAK.....	vii
<i>ABSTRACT</i> .....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian .....	2
1.3.1 Tujuan Umum .....	2
1.3.2 Tujuan Khusus .....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	2
1.4.1 Bagi Praktisi/mahasiswa .....	2
1.4.2 Bagi Peneliti.....	3
1.4.3 Bagi Institusi .....	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Anemia .....	4
2.1.1 Definisi Anemia .....	4
2.1.2 Klasifikasi Anemia .....	4
2.1.3 Faktor Risiko Anemia.....	5
2.2 Anemia pada Ibu Hamil .....	5
2.3 Fisiologi Anemia Ibu Hamil .....	6
2.4 Tablet Fe.....	7
2.4.1 Definisi Tablet Fe.....	7
2.4.2 Cara Kerja Tablet Fe.....	7

2.4.3	Indikasi Pemberian Tablet Fe .....	8
2.5	Tingkat Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe .....	9
2.5.1	Definisi Kepatuhan .....	9
2.5.2	Faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan.....	9
2.5.3	Tingkat Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe .....	10
2.6	Hubungan Tingkat Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe Terhadap Kejadian Anemia pada Ibu Hamil .....	10
2.7	Hipotesis .....	11
2.8	Kerangka Teori.....	11
2.9	Kerangka Konsep.....	11
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>		<b>13</b>
3.1	Definisi Operasional.....	13
3.2	Jenis Penelitian.....	13
3.3	Waktu dan Tempat Penelitian .....	14
3.3.1	Waktu Penelitian .....	14
3.3.2	Tempat Penelitian .....	14
3.4	Populasi dan Sampel Penelitian.....	14
3.4.1	Populasi .....	14
3.4.2	Sampel.....	15
3.4.3	Penentuan Besar Sampel.....	15
3.4.4	Kriteria Inklusi .....	15
3.4.5	Kriteria Eksklusi.....	16
3.5	Teknik Pengumpulan Data .....	16
3.6	Metode Analisis Data .....	16
3.6.1	Pengolahan Data.....	16
3.6.2	Analisis Data .....	17
3.7	Alur Penelitian .....	18
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>19</b>
4.1	Hasil Penelitian .....	19
4.1.1	Distribusi Karakteristik Responden.....	19
4.1.2	Analisis Univariat.....	20

4.1.3 Analisis Bivariat.....	21
4.2 Pembahasan Penelitian .....	21
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....	26
5.1 Kesimpulan .....	26
5.2 Saran .....	26
DAFTAR PUSTAKA .....	27
LAMPIRAN .....	31

## DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Definisi Operasional .....	13
Tabel 3. 2 Waktu Penelitian .....	14
Tabel 4. 1 Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia.....	19
Tabel 4. 2 Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Kehamilan....	20
Tabel 4. 3 Frekuensi Tingkat Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe .....	20
Tabel 4. 4 Frekuensi Kadar Hemoglobin.....	20
Tabel 4. 5 Hubungan Tingkat Kepatuhan dengan Kadar Hemoglobin.....	21

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Penjelasan Kepada Calon Responden Penelitian .....	31
Lampiran 2 Informed Consent.....	32
Lampiran 3 Surat Keterangan Lolos Kaji Etik .....	34
Lampiran 4 Surat Izin Penelitian.....	35
Lampiran 5 Surat Izin Selesai Penelitian .....	36
Lampiran 6 Kuesioner Tingkat Kepatuhan Konsumsi Suplemen.....	37
Lampiran 7 Analisis SPSS .....	38
Lampiran 8 Dokumentasi .....	41
Lampiran 9 Daftar Riwayat Diri.....	42

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Anemia adalah suatu kondisi ketika jumlah dan ukuran sel darah merah atau kadar hemoglobin (Hb) lebih rendah dari normal, yaitu kurang dari 11 g/dL pada ibu hamil.<sup>1</sup> Kondisi ini mengakibatkan terganggunya distribusi oksigen oleh darah ke seluruh tubuh. Pada masa nifas, anemia dapat menyebabkan subinvolusi rahim, penurunan daya tahan terhadap infeksi, dan produksi ASI yang rendah. Gangguan pada janin juga dapat terjadi, termasuk keguguran, berat badan lahir rendah (BBLR), dan kematian janin.<sup>2</sup>

Menurut data dari *World Health Organization* (WHO) secara global, prevalensi anemia pada ibu hamil mencapai 41,8%.<sup>3</sup> Data Riskesdas tahun 2021 di Indonesia menunjukkan bahwa 78% ibu hamil yang mengalami anemia, naik dari 48,9% pada tahun 2019.<sup>4</sup> Pada wilayah Indonesia bagian barat, kejadian anemia pada ibu hamil masih tergolong tinggi, anemia di Aceh sebanyak 56,6%, Sumatera Utara 77,9%, Sumatera Barat 8,9%, Riau 65,6%, Jambi 74,2%, dan Sumatera Selatan 58,3%, serta Lampung 60,7%.<sup>5</sup> Anemia pada kehamilan adalah masalah penting karena dapat meningkatkan morbiditas dan mortalitas, baik pada ibu maupun bayi baru lahir. Efek anemia selama kehamilan termasuk perdarahan *postpartum*, berat badan lahir rendah (BBLR), dan persalinan prematur.<sup>6</sup>

Salah satu metode untuk mengobati anemia yang disebabkan oleh kekurangan besi adalah dengan mengonsumsi tablet besi (Ferum Sulfat). Namun, tingkat kepatuhan ibu hamil untuk mengonsumsi tablet Ferum Sulfat (Fe) masih sangat rendah yang menyebabkan angka anemia masih tinggi, yang mana bisa dari beberapa faktor seperti efek samping mengonsumsi tablet Fe seperti mual dan muntah, kurangnya pengetahuan dan kepatuhan ibu hamil terhadap tablet Fe, umur ibu hamil, dan lain-lain.<sup>7</sup> Menurut Sarah & Irianto (2018), kepatuhan ibu hamil terhadap konsumsi tablet besi menentukan keberhasilan penurunan angka kejadian anemia sebanyak 20-25%.<sup>8</sup> Cakupan pemberian tablet besi yang tinggi tidak berdampak



pada penurunan anemia jika kepatuhan konsumsi tablet besi masih rendah. Hal ini mengimplikasikan bahwa tingkat kepatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi tablet Fe akan berbanding lurus dengan penurunan angka kejadian anemia.

Berdasarkan ulasan di atas, pemahaman hubungan antara tingkat kepatuhan konsumsi tablet Fe dengan kejadian anemia pada ibu hamil memiliki implikasi klinis yang penting dan masih memerlukan evaluasi yang lebih luas dan mendalam. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat diungkapkan secara lebih jelas ada atau tidaknya hubungan kejadian anemia terhadap tingkat kepatuhan konsumsi tablet Fe pada Ibu hamil.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Apakah terdapat hubungan tingkat kepatuhan konsumsi tablet Fe dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Banda Sakti Lhokseumawe?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan tingkat kepatuhan konsumsi tablet Fe dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Banda Sakti Lhokseumawe.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Menganalisis tingkat kepatuhan konsumsi tablet Fe pada ibu hamil di Puskesmas Banda Sakti Lhokseumawe.
2. Menganalisis tingkat kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Banda Sakti Lhokseumawe.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Bagi Praktisi/mahasiswa**

Penelitian ini berguna untuk mengevaluasi tingkat kepatuhan konsumsi tablet Fe terhadap anemia pada ibu hamil di Puskesmas Banda Sakti Lhokseumawe.

#### **1.4.2 Bagi Peneliti**

Melalui penelitian ini, peneliti dapat menerapkan dan mengembangkan ilmu pengetahuan yang sudah didapat serta sebagai media untuk melatih cara berpikir dalam membuat suatu penelitian berdasarkan kaidah penelitian yang baik dan benar.

#### **1.4.3 Bagi Institusi**

Penelitian ini dapat digunakan sebagai sumber ilmu pengetahuan dan landasan untuk penelitian selanjutnya.

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Anemia**

##### **2.1.1 Definisi Anemia**

Anemia digambarkan sebagai penurunan proporsi sel darah merah. Anemia bukanlah suatu diagnosis, namun merupakan gejala dari suatu kondisi yang mendasarinya. Gejala yang timbul pada pasien tergantung pada etiologi anemia, tingkat keparahan anemia, dan adanya penyakit penyerta lainnya, terutama adanya penyakit kardiovaskular. Kebanyakan pasien mengalami beberapa gejala yang berhubungan dengan anemia ketika hemoglobin turun di bawah 7,0 g/dL.<sup>1</sup>

Batas normal Hb spesifik laboratorium akan sedikit berbeda, namun secara umum, kisaran normalnya menurut Turner et al. (2023) sebagai berikut :

- 13,5 hingga 18,0 g/dL pada pria
- 12,0 hingga 15,0 g/dL pada wanita
- 11,0 hingga 16,0 g/dL pada anak-anak

Bervariasi pada kehamilan tergantung pada trimesternya, tetapi umumnya <11,0 g/dL.<sup>1</sup>

##### **2.1.2 Klasifikasi Anemia**

Etiologi anemia bergantung pada apakah anemia tersebut hipoproliferatif (yaitu jumlah retikulosit terkoreksi <2%) atau hiperproliferatif (yaitu jumlah retikulosit terkoreksi >2%). Anemia hipoproliferatif dibagi lagi berdasarkan volume sel rata-rata menjadi anemia mikrositik (MCV<80 fL), anemia normositik (MCV 80-100 fL), dan anemia makrositik (MCV>100 fL).

1. Anemia Mikrositik Hipoproliferatif (MCV<80 fL)
  - Anemia defisiensi besi
  - Anemia penyakit kronis
  - Anemia sideroblastik
  - Talasemia
2. Anemia Normositik Hipoproliferatif (MCV 80-100 fL)

- Anemia aplastik
- Anemia renal
- Leukimia

Anemia makrositik dapat disebabkan oleh kelainan hipoproliferatif, hemolisis, atau keduanya. Oleh karena itu, penting untuk menghitung jumlah retikulosit yang terkoreksi ketika mengevaluasi pasien dengan anemia makrositik. Pada anemia makrositik hipoproliferatif, jumlah retikulosit yang terkoreksi adalah <2%, dan MCV lebih besar dari 100 fL. Namun jika jumlah retikulosit >2%, anemia hemolitik harus dipertimbangkan.

### 3. Anemia Makrositik Hipoproliferatif (MCV>100 fL)

- Defisiensi vitamin B12
- Defisiensi folat

#### **2.1.3 Faktor Risiko Anemia**

Anemia yang terjadi pada ibu hamil di dunia penyebabnya adalah anemia defisiensi besi. Faktor yang mempengaruhi terjadinya anemia kehamilan disebabkan faktor usia, paritas, pendidikan, tingkat ekonomi, frekuensi ANC, dan kepatuhan mengonsumsi tablet Fe.<sup>9,10</sup>

#### **2.2 Anemia pada Ibu Hamil**

Anemia didefinisikan sebagai suatu kondisi dimana kadar Hb dalam tubuh kurang dari normal. Dikatakan anemia jika kadar hemoglobin ibu kurang dari 11,0 g/dL pada trimester pertama dan ketiga serta kadar hemoglobin kurang dari 10,5 g/dL pada trimester dua. Anemia yang paling umum terjadi adalah anemia karena kekurangan zat besi. Kebutuhan asupan zat besi bagi wanita dalam kehamilan rata-rata mencapai 27 mg/hari. Kebutuhan fisiologis zat besi tiga kali lebih besar selama kehamilan, dan total 1000-1200 mg zat besi diperlukan secara keseluruhan. Kebutuhan fisiologis akan zat besi ini meningkat dari trimester kedua dan mencapai puncaknya pada trimester ketiga. Kekurangan zat besi, dengan atau tanpa anemia, sering terjadi pada wanita hamil.<sup>10</sup>

Faktanya, hampir 30% wanita usia reproduksi mengalami anemia di seluruh dunia, dan anemia pada kehamilan diperkirakan

memiliki prevalensi global. Secara global, regional, dan di hampir semua negara, kemajuan anemia pada wanita berusia 15-49 tahun tidak cukup untuk memenuhi target nutrisi global WHO untuk mengurangi separuh prevalensi anemia pada tahun 2030, dan prevalensi anemia pada anak-anak juga tetap tinggi.<sup>11</sup> Diperlukan pemahaman yang lebih baik tentang penyebab anemia yang spesifik konteks dan penerapan kualitas tindakan multisektoral yang efektif untuk mengatasi penyebab-penyebab ini. Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Tahun 2021, angka anemia pada ibu hamil mencapai 48,9 persen. Sementara target global nutrisi tahun 2025 adalah menurunkan angka anemia pada wanita usia subur (WUS) hingga mencapai 50 persen. Target Indonesia tahun 2025 berdasarkan data Riskesdas 2018 setidaknya harus menurunkan persentase ibu hamil penderita anemia menjadi sebesar 19 persen. Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya anemia kehamilan diantaranya umur, paritas, jarak kehamilan, pendidikan, status KEK, pengetahuan dan kepatuhan mengonsumsi tablet Fe.<sup>11</sup>

Dalam penelitian Arnianti et al. (2022), diketahui bahwa pengetahuan ibu hamil dapat mempengaruhi anemia pada kehamilan. Anemia pada masa kehamilan dapat meningkatkan risiko yang merugikan.<sup>12</sup> Dampak yang merugikan ini termasuk kematian ibu, kelahiran prematur dan berat badan lahir rendah (BBLR), kematian perinatal dan neonatal dan gejalanya berdampak jangka panjang pada pertumbuhan dan perkembangan pada bayi.<sup>13</sup> Anemia memerlukan perhatian serius dari semua pihak yang terkait dalam pelayanan kesehatan sehingga ibu hamil harus menerima perawatan antenatal rutin dan diberikan suplemen zat besi.

### **2.3 Fisiologi Anemia Ibu Hamil**

Kebutuhan zat besi pada setiap kehamilan kurang lebih 900 mg Fe untuk pembentukan sel darah ibu, plasenta dan darah janin. Jika persediaan cadangan Fe minimal, maka setiap kehamilan akan menguras persediaan Fe tubuh dan menimbulkan anemia pada kehamilan berikutnya. Pada kehamilan relatif terjadi anemia karena darah ibu hamil mengalami hemodilusi dengan peningkatan

volume 30-40% yang puncaknya terjadi pada usia kehamilan 32-34 minggu. Jumlah peningkatan sel darah 18-30%, Hb sekitar 19%. Bila Hb ibu sebelum hamil sekitar 11%, dengan terjadinya hemodilusi akan mengakibatkan anemia hamil fisiologis, dan Hb ibu berisiko menurun menjadi 9,5-10%.<sup>14</sup>

## **2.4 Tablet Fe**

### **2.4.1 Definisi Tablet Fe**

Zat besi (Fe) merupakan unsur mikro esensial bagi tubuh yang diperlukan dalam sintesis hemoglobin. Konsumsi tablet zat besi erat kaitannya dengan kadar hemoglobin pada ibu hamil. Anemia defisiensi besi yang sering dialami oleh ibu hamil disebabkan oleh kepatuhan mengonsumsi tablet zat besi yang kurang baik atau cara konsumsi yang salah sehingga menyebabkan kurangnya penyerapan zat besi dalam tubuh ibu. Ada beberapa fungsi tablet zat besi, yaitu zat besi berfungsi untuk menjaga kehamilan. Ibu hamil yang kekurangan zat besi dapat mengganggu proses persalinan dan dapat terjadi pendarahan setelah melahirkan.<sup>15</sup>

### **2.4.2 Cara Kerja Tablet Fe**

Absorpsi : Suplemen zat besi oral diserap hingga 60% melalui proses transportasi aktif dan pasif. Penyerapan zat besi melalui saluran cerna terjadi melalui regulasi yang ketat oleh enzim sitokrom enterosit dan duodenum serta enzim ferri reduktase. Hormon hepcidin sangat mengatur penyerapan zat besi dan distribusinya ke seluruh tubuh.<sup>16</sup>

Distribusi : Sekitar 60% zat besi didistribusikan ke eritrosit. Sisa zat besi ditemukan di jaringan otot (sebagai bagian dari mioglobin), dan dalam berbagai enzim yang berbeda, serta dalam bentuk penyimpanan. Sebagian besar zat besi yang tersimpan dalam bentuk feritin, yang dapat ditemukan di hati, sumsum tulang, limpa, dan otot.<sup>16</sup>

Metabolisme : Metabolisme zat besi sangat kompleks. Biasanya, zat besi ada dalam bentuk besi ( $\text{Fe}^{2+}$ ) atau besi ( $\text{Fe}^{3+}$ ), tetapi karena  $\text{Fe}^{2+}$  teroksidasi menjadi  $\text{Fe}^{3+}$ , yang terhidrolisis menjadi besi (III) hidroksida yang tidak larut dalam larutan air netral, zat besi berikatan dengan protein plasma dan diangkut

atau disimpan di seluruh tubuh.<sup>16</sup>

Ada tiga protein yang berfungsi untuk mengatur penyimpanan dan pengangkutan zat besi yang tertelan. Protein pertama, transferin, mengangkut zat besi dalam plasma dan cairan ekstraseluler. Ceruloplasmin dalam plasma dan hefaestin pada enterosit berpartisipasi dalam oksidasi dan pengikatan zat besi ke transferin. Peran utama transferin adalah khelasi zat besi untuk mencegah produksi spesies oksigen reaktif, sekaligus memfasilitasi pengangkutannya ke dalam sel. Feritin adalah protein yang menyimpan zat besi, membuatnya tersedia untuk kebutuhan tubuh.

Eliminasi : Zat besi oral dieliminasi, dengan beberapa kehilangan melalui urin, keringat, dan deskuamasi. Beberapa zat besi dapat hilang selama perdarahan menstruasi, kehilangan ini diimbangi dengan perubahan penyerapan usus. Enzim hepcidin meningkatkan ekskresi zat besi melalui peluruhan enterosit dengan simpanan feritin ke dalam tinja.<sup>16</sup>

Farmakodinamik : Ferrous sulfate mengisi kembali zat besi, komponen penting dalam hemoglobin, mioglobin, dan berbagai enzim. Zat besi ini menggantikan zat besi yang biasanya ditemukan dalam hemoglobin dan mioglobin. Zat besi berperan dalam transportasi dan penyimpanan oksigen, transportasi elektron dan metabolisme energi, antioksidan dan fungsi pro-oksidan yang bermanfaat, penginderaan oksigen, proliferasi dan pertumbuhan jaringan, serta replikasi dan perbaikan DNA.<sup>16</sup>

### **2.4.3 Indikasi Pemberian Tablet Fe**

Indikasi penggunaan *ferrous sulfate* pada ibu hamil adalah sebagai pencegahan anemia defisiensi besi pada masa kehamilan. Saat masa kehamilan, volume darah ibu meningkat dan janin membutuhkan zat besi untuk pertumbuhannya. Pentingnya *ferrous sulfate* pada Ibu Hamil : Menunjang Kesehatan Ibu. Zat besi penting untuk kesehatan ibu, mencegah kelelahan, meningkatkan tenaga, dan menunjang sistem kekebalan tubuh.

## 2.5 Tingkat Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe

### 2.5.1 Definisi Kepatuhan

Definisi kepatuhan dalam mengonsumsi tablet Fe adalah ketaatan ibu hamil melaksanakan anjuran petugas kesehatan untuk mengonsumsi tablet Fe. Kepatuhan mengonsumsi tablet Fe diukur dari ketepatan jumlah tablet yang dikonsumsi, ketepatan cara mengonsumsi tablet Fe, frekuensi konsumsi tablet Fe per hari.

### 2.5.2 Faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan

Adapun beberapa faktor yang mempengaruhi anemia pada ibu hamil seperti frekuensi *antenatal care*, paritas, penyakit infeksi, riwayat obstetri, umur ibu hamil, jarak kehamilan dan status sosial ekonomi yang berpengaruh terhadap kepatuhan program berbagai puskesmas dalam pencegahan anemia pada ibu hamil, dengan memberikan suplemen zat besi sebanyak 90 tablet selama masa kehamilan. Selain itu, menurut Notoamodjo perilaku kesehatan dipengaruhi oleh faktor *predisposing* (predisposisi) diantaranya adalah pengetahuan, sikap. Mengonsumsi tablet zat besi dapat menimbulkan efek samping yang mengganggu sehingga orang cenderung menolak tablet yang diberikan. Faktor *enabling* (pemungkin) meliputi keterampilan, sarana dan faktor *reinforcing* (penguat) meliputi dukungan keluarga, dukungan petugas kesehatan.<sup>17</sup> Namun banyak ibu hamil yang menolak atau tidak mematuhi anjuran ini karena berbagai alasan. Kepatuhan minum tablet Fe apabila  $\geq 90\%$  dari tablet besi yang seharusnya diminum. Kepatuhan ibu hamil minum pil zat besi merupakan faktor penting dalam menjamin peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil. Tablet zat besi sebagai suplemen yang diberikan pada ibu hamil menurut aturan harus dikonsumsi setiap hari. Namun, karena berbagai faktor misalnya pengetahuan, sikap dan tindakan ibu hamil yang kurang baik seperti kurangnya perawatan diri selama hamil, tidak menjaga kebersihan diri, tidak memenuhi kebutuhan nutrisi, kurang memperhatikan melakukan aktivitas fisik yang baik, tidak dapat mengelola stres dengan baik, kurang istirahat, dan lain sebagainya.<sup>18</sup> Efek samping yang ditimbulkan tablet tersebut seperti mual,



muntah, diare, sakit perut, pusing, dan konstipasi dapat memicu seseorang untuk kurang mematuhi konsumsi tablet zat besi secara benar sehingga tujuan dari pemberian tablet tersebut tidak tercapai.<sup>19</sup>

### **2.5.3 Tingkat Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe**

Kepatuhan mengonsumsi tablet besi diukur dari jumlah, cara, dan frekuensi yang dikonsumsi setiap hari oleh ibu hamil. Salah satu metode untuk mengobati anemia yang disebabkan oleh kekurangan besi adalah dengan mengonsumsi tablet besi. Kadar Hb dapat meningkat 1 gr per bulan dengan tablet besi 60 mg setiap hari. Terlepas dari itu, Indonesia sudah melakukan upaya untuk mencegah ibu hamil mengalami anemia dengan memberi mereka setidaknya 90 tablet besi selama kehamilan. Namun, tingkat anemia masih tinggi. Kondisi ini disebabkan oleh kurangnya program dan kurangnya tingkat kepatuhan ibu hamil terhadap rekomendasi penggunaan tablet besi.<sup>20</sup>

Dalam mengukur tingkat kepatuhan konsumsi tablet Fe menggunakan kuesioner MMAS-8 (*Morisky Medication Adherence Scale*) dengan delapan item yang berisi pernyataan yang menunjukkan frekuensi kelupaan dalam minum obat, kesengajaan, berhenti minum obat tanpa sepengetahuan dokter, kemampuan untuk mengendalikan dirinya untuk tetap minum obat.<sup>21</sup>

## **2.6 Hubungan Tingkat Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe Terhadap Kejadian Anemia pada Ibu Hamil**

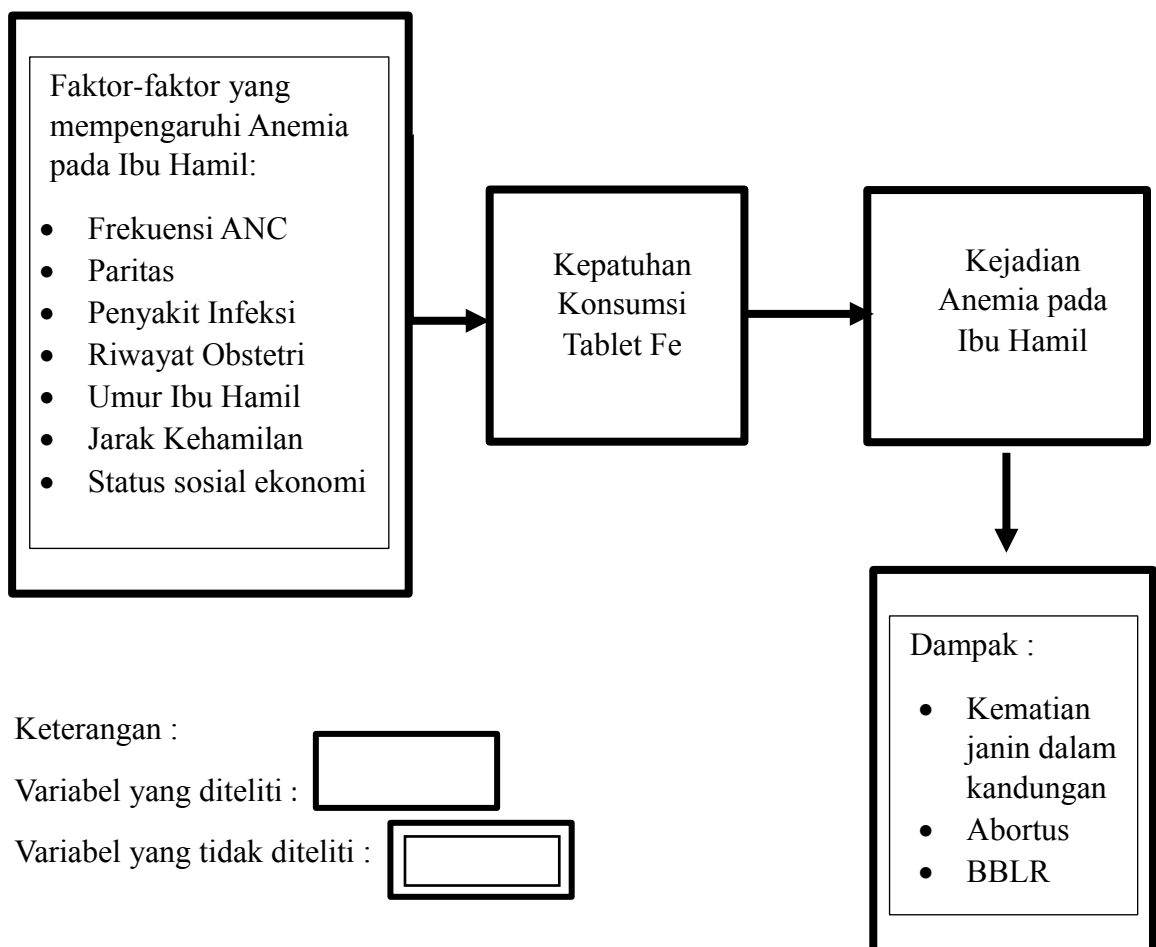
Anemia pada kehamilan adalah masalah penting karena dapat meningkatkan morbiditas dan mortalitas, baik pada ibu maupun bayi baru lahir. Efek anemia selama kehamilan termasuk perdarahan *postpartum*, berat badan lahir rendah (BBLR), dan persalinan prematur. Ibu hamil yang mengalami anemia, dapat berdampak pada janin, seperti abortus, kematian intrauterin, prematuritas, dan kecenderungan untuk terinfeksi. Selain itu, ibu dapat mengalami masalah his selama persalinan, risiko dekompensasi kordis, dan risiko ketuban pecah dini.<sup>20</sup> Menurut Sarah & Irianto (2018), kepatuhan ibu hamil terhadap konsumsi tablet besi menentukan keberhasilan penurunan angka

kejadian anemia sebanyak 20-25%. Cakupan pemberian tablet besi yang tinggi tidak berdampak pada penurunan anemia jika kepatuhan konsumsi tablet besi masih rendah. Hal ini mengimplikasikan bahwa tingkat kepatuhan Ibu hamil dalam mengonsumsi tablet Fe akan berbanding lurus dengan penurunan angka kejadian anemia.<sup>20</sup>

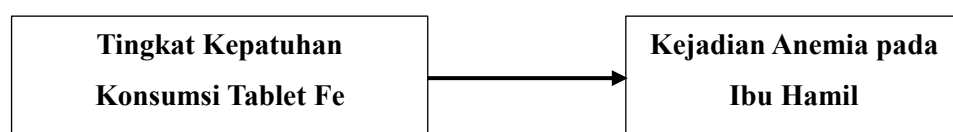
## 2.7 Hipotesis

Terdapat hubungan tingkat kepatuhan konsumsi tablet Fe terhadap kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Banda Sakti Lhokseumawe.

## 2.8 Kerangka Teori



## 2.9 Kerangka Konsep



Variabel Bebas

Variabel Terikat

## BAB III METODE PENELITIAN

### 3.1 Definisi Operasional

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Independen (bebas): Tingkat Kepatuhan Konsumsi Tablet	Perilaku untuk menaati prosedur dari dokter tentang penggunaan obat, yang sebelumnya didahului oleh proses konsultasi antara pasien dengan dokter sebagai penyedia jasa medis.	Kuesioner <i>Morisky Medication Adherence Scale</i> (MMAS-8)	Hasil dalam bentuk kategori berdasarkan skor yang dijumlahkan. 1. Skor <6 = Kepatuhan rendah. 2. Skor 6-7 = Kepatuhan sedang. 3. Skor 8 = Kepatuhan tinggi.	Ordinal
Dependen (terikat): Anemia pada Ibu Hamil	Suatu kondisi dimana kadar hemoglobin (Hb) dalam tubuh kurang dari normal, yaitu; Hb ibu hamil <11,0 g/dL pada trimester 3.	HB meter	Hasil dalam bentuk kategori berdasarkan nilai Hb. 1. Kadar Hb <11,0 g/dL = Anemia 2. Kadar Hb ≥11,0 g/dL = Tidak anemia	Nominal

### 3.2 Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan studi analitik dengan pendekatan *cross-sectional* untuk mendeskripsikan keadaan yang akan diamati secara lebih spesifik, transparan, mendalam serta diambil dalam satu waktu.

### 3.3 Waktu dan Tempat Penelitian

#### 3.3.1 Waktu Penelitian

Tabel 3. 2 Waktu Penelitian

Jenis Kegiatan	Bulan (2024)					
	Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember
Persiapan Sampel						
Pelaksanaan Penelitian						
Pengambilan Data Sampel Ibu Hamil (1 minggu)						
Penyusunan Data						
Analisis Data						
Hasil Laporan						

#### 3.3.2 Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Puskesmas Banda Sakti Lhokseumawe, Aceh.

### 3.4 Populasi dan Sampel Penelitian

#### 3.4.1 Populasi

Populasi penelitian yang digunakan merupakan ibu hamil di Puskesmas Banda Sakti Lhokseumawe, Aceh.

### 3.4.2 Sampel

Sampel merupakan komponen dari populasi penelitian yang dipilih oleh peneliti untuk dianalisis lebih lanjut. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu ibu hamil di Puskesmas Banda Sakti Lhokseumawe yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

### 3.4.3 Penentuan Besar Sampel

Cara pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan Rumus *Slovin*. Perhitungan sampel dihitung dengan rumus:

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Keterangan :

n : Besar sampel

N : Ukuran Populasi

e : Persentase kesalahan yang masih bisa ditolerir 5% = 0,05

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

$$n = \frac{72}{1 + 72(0,05)^2}$$

$$n = \frac{72}{1,18}$$

$$n = 61,016$$

$$n = 61$$

Jadi, besar sampel minimal yang diperlukan pada penelitian ini adalah 61 orang.

### 3.4.4 Kriteria Inklusi

1. Ibu hamil trimester 3
2. Sedang mengonsumsi tablet Fe

### 3.4.5 Kriteria Eksklusi

1. Ibu hamil dengan gangguan mental
2. Tidak bersedia menjadi responden

### 3.5 Teknik Pengumpulan Data

Data penelitian merupakan data primer. Data variabel independen didapat dengan kuesioner tingkat kepatuhan konsumsi suplemen untuk mengukur tingkat kepatuhan konsumsi tablet Fe dengan kuesioner terlampir. Skala ini terbagi menjadi 8 bagian, cara penilaiannya setiap bagian adalah dengan nilai dengan kategori: 0; Ya, 1; Tidak. Penentuan tingkat kepatuhan konsumsi tablet Fe adalah dengan cara menjumlahkan skor 1 - 8 dengan kategori: skor <6 kepatuhan rendah, skor 6 - 7 kepatuhan sedang, dan skor 8 kepatuhan tinggi. Data variabel dependen didapat dengan pengecekan kadar Hb dengan menggunakan Hb meter.

### 3.6 Metode Analisis Data

#### 3.6.1 Pengolahan Data

Adapun langkah-langkah pengolahan data meliputi :

1. *Editing*

Dilakukan untuk memeriksa ketepatan dan kelengkapan data.

2. *Coding*

Data yang telah terkumpul dan dikoreksi ketepatan dan kelengkapannya kemudian diberi kode oleh peneliti secara manual sebelum diolah dengan program komputer.

3. *Entry*

Data yang telah diberi kode dimasukkan ke dalam program komputer.

4. *Data cleaning*

Pemeriksaan semua data yang telah dimasukkan ke dalam program komputer guna menghindari terjadinya kesalahan dalam memasukkan data.

5. *Saving*

Penyimpanan data siap untuk dianalisis.

### 3.6.2 Analisis Data

Penelitian ini diolah dengan menggunakan program komputer SPSS (*Statistical Product and Service Solution*). Selanjutnya data dianalisis menggunakan analisis univariat dan bivariat.

#### 1. Uji Univariat

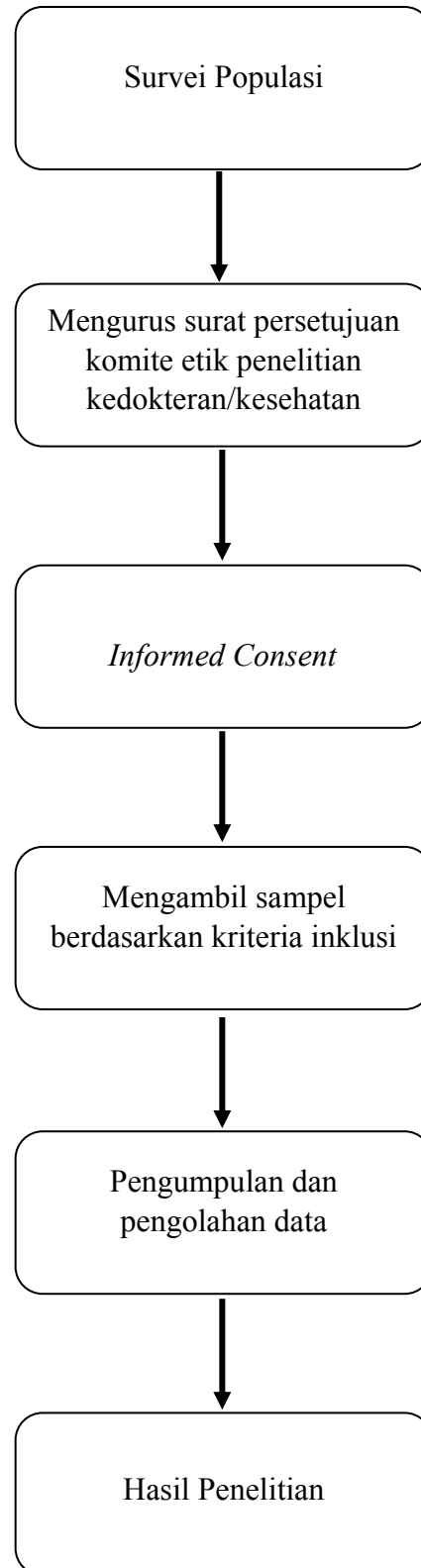
Dilakukan untuk mengetahui karakteristik dari subjek penelitian berdasarkan anemia, dan tingkat kepatuhan konsumsi tablet Fe.

#### 2. Uji Bivariat

Setelah melakukan pengolahan data dilakukan analisis bivariat yang bertujuan untuk menemukan dan memahami hubungan antara tingkat kepatuhan konsumsi tablet Fe dengan kejadian anemia menggunakan kriteria uji *Chi Square*.



### 3.7 Alur Penelitian



## BAB 4

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Hasil Penelitian

Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan dan lolos kaji etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara dengan No: 1290/KEPK/FKUMSU/2024.

Penelitian ini dilakukan dengan melakukan pengukuran kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester 3 dan mengukur tingkat kepatuhan menggunakan kuesioner di Puskesmas Banda Sakti Lhokseumawe, Aceh Utara. Total responden pada penelitian ini berjumlah 61 responden. Sumber data primer diperoleh secara langsung dari subjek penelitian. Data yang terkumpul kemudian diedit dan dianalisis menggunakan perangkat lunak SPSS. Hasil penelitian ini akan dijelaskan lebih lanjut sebagai berikut.

##### 4.1.1 Distribusi Karakteristik Responden

Tabel 4. 1 Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

<b>Usia Responden</b>	<b>Jumlah (n)</b>	<b>Persentase (%)</b>
18-29 Tahun	34	55.7
30-41 Tahun	27	44.3
<b>Total</b>	<b>61</b>	<b>100.0</b>

Dari tabel 4.1 menunjukkan bahwa mayoritas responden (55,7%) berada dalam rentang usia 18–29 tahun, sedangkan sisanya (44,3%) berada dalam rentang usia 30–41 tahun. Data ini menunjukkan bahwa kelompok usia muda lebih dominan dalam penelitian ini, dengan responden terbanyak berusia 27 tahun. Adapun distribusi usia lainnya tersebar merata dengan jumlah responden yang terendah pada usia 18, 25, 33, 34, 38, dan 41 tahun yang menunjukkan sebanyak 1 responden (1,6%).

Tabel 4. 2 Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Kehamilan

<b>Usia Kehamilan (Trimester 3)</b>	<b>Jumlah (n)</b>	<b>Persentase (%)</b>
28-34 minggu	38	62.3
35-40 minggu	23	37.7
<b>Total</b>	<b>61</b>	<b>100.0</b>

Berdasarkan Tabel 4.2, sebagian besar ibu hamil berada pada usia kehamilan 28-34 minggu sebanyak 38 responden (62,3%), sedangkan 23 responden (37,7%) berada pada usia kehamilan 35–40 minggu. Hal ini menunjukkan mayoritas ibu hamil berada pada periode awal trimester tiga.

#### 4.1.2 Analisis Univariat

##### 4.1.2.1 Frekuensi Tingkat Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe

Tabel 4. 3 Frekuensi Tingkat Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe

<b>Tingkat Kepatuhan</b>	<b>Jumlah (n)</b>	<b>Persentase (%)</b>
Rendah	21	34.4
Sedang	27	44.3
Tinggi	13	21.3
<b>Total</b>	<b>61</b>	<b>100.0</b>

Berdasarkan Tabel 4.3, sebagian besar responden memiliki tingkat kepatuhan sedang (27 orang atau 44,3%). Kepatuhan rendah ditemukan pada 21 orang (34,4%), sedangkan kepatuhan tinggi hanya pada 13 orang (21,3%). Ini menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki kepatuhan sedang, sementara kepatuhan tinggi lebih sedikit.

##### 4.1.2.2 Frekuensi Kejadian Anemia

Tabel 4. 4 Frekuensi Kejadian Anemia

<b>Kadar Hemoglobin</b>	<b>Jumlah (n)</b>	<b>Persentase (%)</b>
Anemia	38	62.3
Tidak Anemia	23	37.7
<b>Total</b>	<b>61</b>	<b>100.0</b>

Berdasarkan Tabel 4.4, sebagian besar responden mengalami anemia, yaitu 38 orang (62,3%). Sementara itu, 23 orang lainnya (37,7%) tidak mengalami

anemia. Hal tersebut menunjukkan mayoritas responden memiliki kadar hemoglobin yang rendah atau mengalami anemia.

### 4.1.3 Analisis Bivariat

#### 4.1.3.1 Hubungan Tingkat Kepatuhan dengan Kadar Hemoglobin

Tabel 4. 5 Hubungan Tingkat Kepatuhan dengan Kadar Hemoglobin

Kadar Hemoglobin	Tingkat Kepatuhan						<i>P-value</i>
	Rendah		Sedang		Tinggi		
	n	%	n	%	n	%	
Anemia	19	90.5	15	55.6	4	30.8	
Tidak Anemia	2	9.5	12	44.4	9	69.2	<0.001
<b>Total</b>	21	100%	27	100%	13	100%	

Berdasarkan pada Tabel 4.5, terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat kepatuhan konsumsi tablet Fe dengan kadar hemoglobin pada ibu hamil ( $p\text{-value} < 0,001$ ). Ibu hamil dengan tingkat kepatuhan rendah lebih banyak yang mengalami anemia, yaitu sebanyak 19 orang (90,5%), dibandingkan dengan tingkat kepatuhan sedang (55,6%) dan tinggi (30,8%). Sebaliknya, ibu hamil dengan tingkat kepatuhan tinggi lebih banyak yang tidak mengalami anemia sebanyak 9 orang (69,2%) dibandingkan dengan tingkat kepatuhan sedang (44,4%) dan tingkat kepatuhan rendah (9,5%).

Hal ini menunjukkan bahwa data nilai  $p\text{-value} < 0,001$  menunjukkan bahwa hubungan antara tingkat kepatuhan konsumsi tablet Fe dan kadar hemoglobin sangat signifikan secara statistik. Dengan demikian, semakin tinggi tingkat kepatuhan konsumsi tablet Fe, semakin rendah kejadian anemia pada ibu hamil.

## 4.2 Pembahasan Penelitian

Anemia merupakan kondisi medis yang ditandai oleh penurunan jumlah sel darah merah atau konsentrasi hemoglobin dalam darah di bawah batas normal, yang berfungsi esensial dalam distribusi oksigen ke jaringan tubuh. Manifestasi klinis anemia meliputi kelelahan, kelemahan fisik, pusing, hingga kesulitan bernapas. Kondisi ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor, seperti

defisiensi nutrisi (zat besi, folat, vitamin B12, dan vitamin A), penyakit kronis lainnya, serta gangguan hematologis yang bersifat genetik. Di antara penyebab tersebut, defisiensi zat besi menjadi faktor utama yang paling umum.<sup>22</sup> Anemia pada ibu hamil merupakan kondisi ketika kadar hemoglobin (Hb) dalam darah kurang dari 11 g/dL, yang dapat menyebabkan komplikasi serius bagi ibu dan janin. Di Indonesia, prevalensi anemia pada ibu hamil mencapai 48,9% pada tahun 2019 terutama pada trimester 3, menunjukkan masalah kesehatan masyarakat yang signifikan. Berdasarkan data WHO, sekitar 37% wanita hamil secara global mengalami anemia. Data domestik dari Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 mengungkapkan prevalensi anemia pada wanita hamil di Indonesia mencapai 27,7%, menggambarkan tantangan kesehatan ibu yang perlu mendapatkan perhatian lebih intensif.<sup>23</sup> Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas responden (55,7%) berada dalam rentang usia 18–29 tahun, sedangkan sisanya (44,3%) berada dalam rentang usia 30–41 tahun. Usia rata-rata (*mean*) responden adalah 29 tahun, dengan mean dan modus yang sama, yaitu 28 dan 27 tahun. Data ini menunjukkan bahwa kelompok usia muda lebih dominan dalam penelitian ini, dengan responden terbanyak berusia 27 tahun, yaitu sebanyak 9 responden (14,8%), dan juga berdasarkan distribusi karakteristik usia kehamilan menunjukkan sebagian besar ibu hamil berada pada usia kehamilan 28-34 minggu, yaitu sebanyak 38 responden (62,3%), sedangkan 23 responden (37,7%) berada pada usia kehamilan 35–40 minggu. Hal ini berhubungan juga dengan penelitian yang dilakukan oleh HS et al. (2021) mengidentifikasi hubungan signifikan antara usia ibu hamil dan risiko anemia selama kehamilan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ibu hamil yang berusia di bawah 20 tahun atau di atas 35 tahun memiliki risiko 3,921 kali lebih besar untuk mengalami anemia dibandingkan dengan ibu hamil yang berada dalam rentang usia 20 hingga 35 tahun. Pada ibu hamil berusia di bawah 20 tahun, kebutuhan zat besi terbagi antara pertumbuhan biologis tubuh ibu dan perkembangan janin, sehingga meningkatkan risiko kekurangan zat besi. Oleh karena itu, kehamilan yang terjadi di luar rentang usia 20–35 tahun cenderung lebih berisiko mengalami anemia. Temuan ini

menegaskan pentingnya mempertimbangkan usia sebagai faktor utama dalam pencegahan anemia selama kehamilan.<sup>24</sup>

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas responden berada pada kategori sedang yaitu sebanyak 27 orang (44,3%), dengan proporsi yang lebih kecil menunjukkan tingkat kepatuhan tinggi. Setiap ibu hamil disarankan untuk mengonsumsi tablet zat besi, hal ini sejalan dengan penelitian yang dilaporkan oleh Sari dan Djannah (2020), yang menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kepatuhan konsumsi tablet zat besi (Fe) dan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Kotagede II, Daerah Istimewa Yogyakarta.<sup>25</sup> Hasil penelitian ini menegaskan pentingnya meningkatkan kepatuhan ibu hamil terhadap anjuran medis sebagai langkah efektif untuk mencegah dan menurunkan prevalensi anemia selama kehamilan.<sup>26</sup>

Analisis *univariat* juga menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki kadar hemoglobin yang rendah, yaitu sebanyak 38 orang (62,3%). Sementara responden dengan kadar hemoglobin normal yaitu sebanyak 23 orang (37,7%). Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas responden berada pada kadar hemoglobin yang tergolong anemia. Kondisi ini berbanding lurus dengan penelitian Mardiah (2022), kadar hemoglobin (Hb) ibu hamil menjadi indikator utama dalam menentukan apakah seorang ibu mengalami anemia. Ibu dengan kadar Hb <11g/dL dapat dikategorikan sebagai anemia. Oleh karena itu, ibu hamil dianjurkan untuk mengonsumsi makanan yang kaya akan zat besi sebagai langkah pencegahan terhadap anemia selama masa kehamilan.<sup>27</sup>

Analisis *bivariat* menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat kepatuhan konsumsi tablet Fe dengan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester 3 (*p-value* <0,001). Ibu hamil trimester 3 dengan tingkat kepatuhan rendah memiliki proporsi anemia tertinggi, yaitu sebesar 90,5%, dibandingkan dengan tingkat kepatuhan sedang (55,6%) dan tingkat kepatuhan tinggi (30,8%). Sebaliknya, ibu hamil trimester 3 dengan tingkat kepatuhan tinggi lebih banyak yang tidak mengalami anemia (69,2%) dibandingkan dengan tingkat kepatuhan sedang (44,4%) dan rendah (9,5%).

Perbandingan proporsi ini mengindikasikan bahwa tingkat kepatuhan berperan penting dalam mempengaruhi kejadian anemia. Pasien yang tidak patuh lebih sering mengalami anemia dibandingkan dengan pasien yang memiliki kepatuhan tinggi dalam mengkonsumsi tablet Fe. Hal ini menunjukkan bahwa data *p-value* <0,001 menunjukkan bahwa hubungan antara tingkat kepatuhan konsumsi tablet Fe dan kadar hemoglobin sangat signifikan secara statistik. Dengan demikian, semakin tinggi tingkat kepatuhan konsumsi tablet Fe, semakin rendah kejadian anemia pada ibu hamil.<sup>28</sup>

Anemia pada ibu hamil disebabkan oleh peningkatan volume darah yang meningkatkan kebutuhan zat besi untuk produksi hemoglobin. Anemia defisiensi besi merupakan masalah yang sering muncul pada masa kehamilan. Ibu hamil akan mengalami anemia ketika kadar hemoglobin ibu turun di bawah 11 g/dl.<sup>29</sup>

Anemia pada ibu hamil merupakan kondisi yang sering dijumpai, dipengaruhi oleh beragam faktor penyebab yang saling berkaitan, seperti peningkatan volume plasma, kebutuhan zat besi yang meningkat, faktor nutrisi serta penyakit, dan pengaruh usia kehamilan. Selama masa kehamilan, tubuh wanita mengalami perubahan fisiologis berupa peningkatan volume plasma darah yang signifikan mengakibatkan ketidakseimbangan kadar hemoglobin (Hb) dalam darah yang menyebabkan penurunan konsentrasi hemoglobin secara keseluruhan. Pada masa kehamilan, terjadi peningkatan kebutuhan zat besi secara signifikan karena tubuh harus menghasilkan jumlah sel darah merah yang lebih banyak guna menunjang pertumbuhan janin serta pembentukan plasenta. Risiko terjadinya anemia cenderung meningkat secara progresif seiring dengan bertambahnya usia kehamilan. Kondisi tersebut dipengaruhi oleh meningkatnya kebutuhan nutrisi secara signifikan guna mendukung proses pertumbuhan janin serta adaptasi terhadap berbagai perubahan fisiologis yang terjadi selama kehamilan.<sup>30</sup>

Anemia pada ibu hamil perlu mendapatkan perhatian khusus. Kondisi anemia yang berlanjut berisiko menimbulkan komplikasi serius baik bagi ibu maupun janin. Kondisi ini meningkatkan kemungkinan pertumbuhan janin

terhambat, kelahiran prematur, Berat Badan Lahir Rendah (BBLR), serta gangguan tumbuh kembang anak seperti *stunting* dan gangguan neurokognitif. Selain itu, anemia dapat menyebabkan perdarahan *ante partum* dan *intrapartum*, yang berpotensi mengancam keselamatan ibu dan bayi. Bayi yang lahir dari ibu anemia sering kali memiliki cadangan zat besi rendah, yang dapat menyebabkan anemia defisiensi besi pada masa neonatal dan dini, serta meningkatkan risiko morbiditas dan mortalitas neonatal. Kondisi ini menekankan pentingnya penanganan anemia sejak masa pra-kehamilan untuk meminimalkan dampak buruk bagi ibu dan anak secara sistemik.<sup>31</sup>

Kesadaran yang rendah berdampak pada tidak patuhnya ibu hamil dalam mengonsumsi tablet Fe. Hal ini yang menjadi salah satu penyebab masih meningkatnya angka kejadian anemia. Pengetahuan mengenai kebutuhan zat besi, manfaat zat besi, sumber makanan yang mengandung zat besi, akibat yang ditimbulkan apabila kekurangan zat besi, dan informasi lainnya dapat diperoleh ibu melalui penyuluhan yang diberikan petugas kesehatan dalam kunjungan ANC.

Keterbatasan dalam penelitian ini hanya berfokus pada hubungan antara tingkat kepatuhan konsumsi tablet Fe dan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester ketiga, tanpa mempertimbangkan berbagai faktor lain yang mungkin turut berkontribusi. Selain itu, penting untuk melibatkan lebih banyak variabel yang berpotensi memengaruhi anemia, termasuk pola makan, status gizi, riwayat penyakit, dan tingkat pendidikan ibu, sehingga analisis yang dihasilkan menjadi lebih komprehensif. Dengan demikian, penelitian lanjutan yang menggunakan pendekatan *multivariat* sangat diperlukan untuk mengeksplorasi secara lebih mendalam berbagai faktor yang memengaruhi hubungan antara kejadian anemia dan tingkat kepatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi tablet Fe.



## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dikembangkan di atas, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Mayoritas ibu hamil yang memiliki tingkat kepatuhan sedang dengan jumlah 27 orang (44,3%), sedangkan kepatuhan rendah ditemukan pada 21 orang (34,4%), dan kepatuhan tinggi hanya pada 13 orang (21,3%). Mayoritas ibu hamil dengan kadar hemoglobin (anemia) memiliki tingkat kepatuhan rendah dengan jumlah 19 orang (90,5%), dan mayoritas ibu hamil dengan kadar hemoglobin (tidak anemia) memiliki tingkat kepatuhan tinggi dengan jumlah 9 orang (69,2%).
2. Terdapat hubungan yang sangat signifikan antara tingkat kepatuhan konsumsi tablet Fe dengan kadar hemoglobin pada Ibu hamil trimester 3 dengan nilai  $P < 0,001$ .

#### **5.2 Saran**

Penelitian ini memiliki keterbatasan pada fokus yang hanya terfokus pada hubungan antara tingkat kepatuhan konsumsi tablet Fe dan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester 3, tanpa mempertimbangkan faktor-faktor lain. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan mempertimbangkan faktor pengukuran kepatuhan yang lebih objektif, seperti menghitung sisa tablet atau menggunakan aplikasi digital untuk memantau konsumsi harian. Selain itu, disarankan melibatkan lebih banyak variabel yang dapat memengaruhi anemia, seperti pola makan, status gizi, riwayat penyakit, dan tingkat pendidikan ibu, untuk memberikan analisis yang lebih komprehensif. Oleh karena itu, diperlukan penelitian lanjutan dengan pendekatan *multivariat* untuk memahami lebih dalam faktor-faktor yang memengaruhi hubungan antara kejadian anemia pada kelompok ibu hamil.

**DAFTAR PUSTAKA**

1. Mentari D. *Memahami Anemia Secara Mendasar*. Vol 01.; 2023.
2. Kare AP, Gujo AB. Anemia among Pregnant Women Attending Ante Natal Care Clinic in Adare General Hospital, Southern Ethiopia: Prevalence and Associated Factors. *Heal Serv Insights*. 2021;14(Id). doi:10.1177/11786329211036303
3. Goddard WP, Murray I, Long RG, et al. *WHO Anaemia*. Vol 314.; 2019. doi:10.1136/bmj.314.7096.1759
4. Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Republik Indonesia. Laporan Riskesdas 2021 Nasional. *Lemb Penerbit Balitbangkes*. Published online 2021:hal 156.
5. Sri Wulandari Rahman, Usman U, Umar F, Kengky HK. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia Pada Remaja. *J Gizi Kerja dan Produkt*. 2023;4(2):109-118. doi:10.52742/jgkp.v4i2.177
6. Lumbanraja SN, Yaznil MR, Siregar DIS, Sakina A. The correlation between hemoglobin concentration during pregnancy with the maternal and neonatal outcome. *Open Access Maced J Med Sci*. 2019;7(4):594-598. doi:10.3889/OAMJMS.2019.150
7. Arnianti A, Adelianna A, Hasnitang H. Analisis Faktor Risiko Anemia dalam Kehamilan pada Masa Pandemi Covid-19. *J Ilm Kesehat Sandi Husada*. 2022;11:437-444. doi:10.35816/jiskh.v11i2.807
8. Norfitri R, Rusdiana R. Faktor Risiko Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil. *J Ilmu Kesehat Insa Sehat*. 2023;11(1):25-30. doi:10.54004/jikis.v11i1.107
9. Fransisca D, Pebriana M, Fernando F. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Konsumsi Tablet FE pada Ibu Hamil. *Peran Mikronutrisi Sebagai Upaya Pencegah Covid-19*. 2022;12(Januari):75-82. <http://journal.stikeskendal.ac.id/index.php/PSKM>
10. Darwanti J. Hubungan Konsumsi Fe Terhadap Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Kabupaten Karawang. *J Kebidanan*. 2019;7(1):14. doi:10.26714/jk.7.1.2018.14-22

11. Maxwell AM, Rao RB. Perinatal iron deficiency as an early risk factor for schizophrenia. *Nutr Neurosci.* 2021;25(10):2218-2227. doi:10.1080/1028415X.2021.1943996
12. Smith C, Teng F, Branch E, Chu S, Joseph KS. Maternal and Perinatal Morbidity and Mortality Associated with Anemia in Pregnancy. *Obstet Gynecol.* 2019;134(6):1234-1244. doi:10.1097/AOG.0000000000003557
13. Derman RJ, Goudar SS, Thind S, et al. RAPIDIRON: Reducing Anaemia in Pregnancy iron with single-dose intravenous iron in the treatment of iron deficiency anaemia in pregnant women and reducing low birth weight deliveries. *Trials.* 2021;22(1):1-16. doi:10.1186/s13063-021-05549-2
14. Hua H, Ge X, Wu M, et al. Rotenone protects against acetaminophen-induced kidney injury by attenuating oxidative stress and inflammation. *Kidney Blood Press Res.* 2018;43(4):1297-1309. doi:10.1159/000492589
15. Sifakis S, Pharmakides G. Physiological anaemia of pregnancy. *Ann N Y Acad Sci.* 2020;900(c):125-136.
16. Geisser P, Burckhardt S. The pharmacokinetics and pharmacodynamics of iron preparations. *Pharmaceutics.* 2011;3(1):12-33. doi:10.3390/pharmaceutics3010012
17. Hamrani SST, Permatasari D, Murti SA. Faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan Minum Tablet Fe Pada Remaja. *J Penelit Perawat Prof.* 2020;2(4):579-590.
18. Isdiaty FN, Ungsianik T. Pengetahuan Tanda Bahaya Kehamilan Dan Perilaku Pada Ibu Hamil. 2013;16(1):18-24.
19. Baharini IA, Nugraha A, Pratama W, Christianty FM. Hubungan Efek Samping Suplemen Zat Besi ( Fe ) dengan Kepatuhan Ibu Hamil di Puskesmas Summersari Kabupaten Jember ( The Association between Side Effects of Iron Supplementation and Medication Adherence among Pregnant Women in Summersari Health Center Jem. 2017;5(1):35-39.
20. Nuristigfarin A, Rifkiyatul Islami IM. Hubungan Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe Dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil. *J Impresi Indones.* 2022;1(12):1252-1265. doi:10.58344/jii.v1i12.746

21. Sarah S. Pengaruh Tingkat Kepatuhan Minum Tablet Fe Terhadap Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Trimester III di Puskesmas Pejeruk Tahun 2017 The Influence between The Obedience Level in Consuming Fe Tablet and Anemia Incidentat The Third Trimester Pregnancy at Pejeru. *J Kedokt Yars.* 2018;26(2):75-085. <https://academicjournal.yarsi.ac.id/index.php/jky/article/view/392>
22. Arfan I, Marlenywati M, Saleh I, Rizky A, Marlina M. The Risk Factors for Anemia in Women at Third Trimester of Pregnancy in the Primary Health Center of Tanjung Sekayam: A Case-Control Study. *Amerta Nutr.* 2024;8(1SP):37-44. doi:10.20473/amnt.v8i1SP.2024.37-44
23. Indonesia SK. Dalam angka. Published online 2023.
24. PUTRI P, PURNAMA EKA SARI WI, ANDINI IF. Hubungan Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe Terhadap Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil. *J Midwifery.* 2023;11(2):280-288. doi:10.37676/jm.v11i2.5115
25. Masyarakat FK, Ahmad U, Yogyakarta D. Kepatuhan konsumsi tablet fe pada ibu hamil. 2020;14(47):113-118. doi:10.36082/qjk.v14i2.103
26. Izzati AI, Tamtomo D, Rahardjo SS. Hubungan Tingkat Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe Dengan Kejadian Anemia Ibu Hamil di Puskesmas Margasari. *J Kebidanan.* 2021;1(1):156-165.
27. Ulfah A, Lubis N, Hamil I. Hubungan Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Puskesmas Rambung Binjai Selatan Akademi Kebidanan Langkat STIKes Namira Madina Jurnal Kesehatan Ilmiah I. *Indones Sci Heal J.* 2022;7(1).
28. Addian Aprilliana, Siti Naili Ilmiyani, Nurannisa Fitria Aprianti, Baiq Disnalia Siswari. Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Pola Konsumsi Tablet Fe dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Narmada. *ProHealth J.* 2022;19(1):1-10. doi:10.59802/phj.202219152
29. Prameswari VE. ANEMIA AND COMPLIANCE TO IRON SUPPLEMENTATION IN. 2024;12(2):111-115.

30. Rismawati S, Rohmatin E. Analisis Penyebab Terjadinya Anemia Pada Ibu Hamil. *Media Inf.* 2018;14(1):51-57. doi:10.37160/bmi.v14i1.168
31. Dieny FF, Widyastuti N, Fitranti DY, Nissa C, Tsani FA, Jauharany FF. Defisiensi Besi Pada Wanita Usia Subur Pranikah Obesitas. *Media Gizi Mikro Indones.* 2019;10(2):101-110. doi:10.22435/mgmi.v10i2.599
32. las Cuevas C, Peñate W. *Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8)*. *Int J Clin Heal Psychol.* 2015;15(2):121-129.

## LAMPIRAN

### Lampiran 1 Lembar Penjelasan Kepada Calon Responden Penelitian

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Yth. Saudara/i

Nama Nur Cantika Syafira, mahasiswa S1 Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Saya sedang melakukan penelitian yang berjudul “**Hubungan Tingkat Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe Terhadap Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Banda Sakti Lhokseumawe**”.

Dengan ini saya jelaskan bahwa tingkat kepatuhan konsumsi tablet FE Saudara/i dapat dikaitkan dengan anemia. Oleh karena itu, kami perlu melakukan penelitian tentang hal ini pada Saudara/i, agar dapat mencegah munculnya berbagai penyakit di masa mendatang.

Penelitian ini akan berlangsung selama 1 bulan. Apabila setuju, maka Saudara/i akan mengisi kuesioner dan dilakukan pengecekan kadar Hb dengan menggunakan Hb meter.

Prosedur penelitian yang akan saya lakukan adalah pengecekan kadar Hb dan pengisian lembar kuesioner.

Penelitian ini bersifat sukarela dan tanpa paksaan. Data yang diperoleh akan dijamin kerahasiaannya. Semua biaya penelitian akan ditanggung oleh peneliti. Apabila Saudara/i bersedia ikut dalam penelitian ini, Saudara/i dapat menandatangani surat persetujuan penelitian di lembar berikutnya.

Apabila ada pertanyaan yang perlu ditanyakan, silakan menghubungi langsung peneliti: Nur Cantika Syafira di nomor telepon 082166498402.

Atas kesediaan dan kerjasama Saudara/i, saya ucapkan terima kasih.

**Lampiran 2 Informed Consent****FORMULIR PERSETUJUAN****PERNYATAAN PERSETUJUAN MENJADI SUBJEK PENELITIAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :  
Usia : tahun  
No. Telp/Hp :  
Alamat lengkap :

Sehubungan dengan akan dilakukan penelitian dengan judul "**Hubungan Tingkat Kepatuhan Konsumsi Tablet FE Terhadap Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil di Puskesmas Banda Sakti Lhokseumawe**" agar dapat melaksanakan penelitian tersebut saya meminta partisipasi dan memohon kepada responden dalam ketersediaan menjadi responden terhadap penelitian tersebut.

Tujuan penelitian adalah untuk menilai hubungan tingkat kepatuhan konsumsi tablet Fe terhadap kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Banda Sakti Lhokseumawe.

Manfaat meliputi akses ke pemeriksaan kesehatan tambahan seperti pengecekan Hb untuk anemia, serta peningkatan edukasi mengenai pentingnya konsumsi tablet Fe selama kehamilan.

Penelitian ini dimulai dengan survei populasi, lalu mengurus surat persetujuan komite etik penelitian kedokteran. Selanjutnya akan melakukan pengambilan sampel sesuai kriteria inklusi dengan jumlah yang telah ditetapkan, dimana setiap responden memberikan persetujuan informasi atau *informed consent* sebelumnya. Responden yang setuju untuk berpartisipasi dalam penelitian kemudian akan diukur tingkat kepatuhan konsumsi tablet Fe dengan menggunakan kuesioner MMAS-8. Selanjutnya, dilakukan pengukuran kadar Hb pada responden menggunakan Hb meter. Pemeriksaan Hb akan dilakukan pada saat ibu hamil kontrol kehamilan pada trimester 3. Selanjutnya saya, sebagai peneliti akan melakukan pengecekan Hb meter pada ibu hamil. Pemeriksaan

hemoglobin (Hb) menggunakan Hb meter dimulai dengan menyiapkan alat dan bahan seperti Hb meter, lancet steril, kapas alkohol, dan strip tes. Setelah area jari dibersihkan dengan alkohol, jari ditusuk menggunakan lancet, lalu darah diambil dengan strip tes atau mikrokuvet. Sampel darah dimasukkan ke dalam Hb meter, dan hasil kadar Hb akan muncul di layar alat. Setelah selesai, area tusukan dibersihkan, dan alat medis sekali pakai dibuang dengan benar. Pastikan alat Hb meter terkalibrasi untuk hasil yang akurat.

Risiko penelitian ialah dalam penelitian mengenai hubungan tingkat kepatuhan konsumsi tablet Fe terhadap kejadian anemia pada ibu hamil, potensi bahaya meliputi stigma, rasa takut, stres psikologis, dan ketidaknyamanan fisik terutama saat pemeriksaan darah.

Semua jawaban dalam kuesioner yang diberikan akan dijaga kerahasiaannya dan hanya akan dipergunakan untuk penelitian saja.

Maka dari itu apabila bersedia untuk menjadi responden diharapkan untuk mengisi kuesioner dengan identitas responden dengan baik dan benar. Dengan demikian saya ucapkan terima kasih banyak.

Lhokseumawe, 2024

Mengetahui,  
Peneliti


Peserta penelitian

(.....)

(.....)



### Lampiran 3 Surat Keterangan Lolos Kaji Etik



**UMSU**  
Unggul | Cerdas | Terpercaya

KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN  
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE  
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
FACULTY OF MEDICINE UNIVERSITY OF MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA

**KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK**  
DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL  
"ETHICAL APPROVAL"  
No : 1299/KEPK/FKUMSU/2024

Protokol penelitian yang diusulkan oleh :  
*The Research protocol proposed by*

Peneliti Utama : Nur Cantika Syafira  
*Principal in investigator*

Nama Institusi : Fakultas kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara  
*Name of the Institution Faculty of Medicine University of Muhammadiyah of Sumatera Utara*

Dengan Judul  
*Title*

**"HUBUNGAN TINGKAT KEPATUHAN KONSUMSI TABLET FE TERHADAP KEJADIAN ANEMIA PADA IBU HAMIL DI PUSKESMAS BANDA SAKTI LHKOSEUMAWE"**

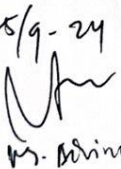
**"THE RELATIONSHIP OF THE LEVEL OF COMPLIANCE WITH FE TABLET CONSUMPTION WITH THE INCIDENT OF ANEMIA IN PREGNANT WOMEN AT THE BANDA SAKTI HEALTH CENTER, LHKOSEUMAWE"**

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Resiko, 5) Bujukan / Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.


*Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assesment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion / Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicator of each standard*

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 21 September 2024 sampai dengan tanggal 21 September 2025  
*The declaration of ethics applies during the periode September 21, 2024 until Septembert 21, 2025*

25/9-24




Mr. Binim



Medan, 21 September 2024  
Ketua  
Assoc. Prof. Dr. dr. Nurfadly, MKT

## Lampiran 4 Surat Izin Penelitian



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**  
**FAKULTAS KEDOKTERAN**

UMSU Terakreditasi Unggul Berdasarkan Keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi No. 1913/SK/BAN-PT/Ak.KP/PT/XI/2022  
 Jl. Gedung Arca No. 53 Medan, 20217 Telp. (061) - 7350163, 7333162, Fax. (061) - 7363488

Unggul | Cerdas | Terpercaya  
 Bisa menjawab surat ini agar disertakan nomor dan tanggalnya

<https://fk.umsu.ac.id> [fk@umsu.ac.id](mailto:fk@umsu.ac.id) [umsumedan](#) [umsumedan](#) [umsumedan](#) [umsumedan](#)

Nomor : 1443/II.3.AU/UMSU-08/F/2024  
 Lamp. : -  
 Hal : **Mohon Izin Penelitian**

Medan, 22 Rabi'ul Awal 1446 H  
 26 September 2024 M

Kepada : Yth. **Dinas Kesehatan Kota Lhokseumawe, Aceh**  
 di  
 Tempat



Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, dalam rangka penyusunan Skripsi mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (FK UMSU) Medan, maka kami mohon bantuan Bapak/Ibu untuk memberikan informasi, data dan fasilitas seperlunya kepada mahasiswa kami yang akan mengadakan penelitian sebagai berikut :

N a m a : Nur Cantika Syafira  
 NPM : 2108260150  
 Semester : VII (Tujuh)  
 Fakultas : Kedokteran  
 Jurusan : Pendidikan Dokter  
 Judul : Hubungan Tingkat Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe Terhadap Kejadian Anemia Pada ibu Hamil Di Puskesmas Banda Sakti Lhokseumawe

Demikianlah hal ini kami sampaikan, atas kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih. Semoga amal kebaikan kita diridhai oleh Allah SWT. Amin.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb





**dr. Siti Masliana Siregar, Sp.THT-KL(K)**  
 NIDN : 0106098201

Tembusan :

1. Wakil Rektor I UMSU
2. Ketua Skripsi FK UMSU
3. Pertiinggal





BAA-PT Agensi Kelayakan Malaysia Malaysian Qualifications Agency

Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

## Lampiran 5 Surat Izin Selesai Penelitian



PEMERINTAH KOTA LHOKEUMAWE  
DINAS KESEHATAN  
UPTD PUSKESMAS BANDA SAKTI

Jalan Blang Rayeuk Lorong Mangga Desa Hagu Barat Laut Kecamatan Banda Sakti  
Kota Lhokseumawe Kode Pos 24351 Email [puskesmasbandasakti@gmail.com](mailto:puskesmasbandasakti@gmail.com)

Nomor	: 646 /UPTD PKM-BS/2024	Lhokseumawe, 10 Oktober 2024
Lampiran	: -	Kepada Yth,
Hal	: Telah Melakukan Penelitian	Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
		Di - Tempat

Dengan hormat,

Sehubungan dengan surat Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara tanggal 26 September 2024, Nomor : 1443/II.3.AU/UMSU-08/F/2024. Tentang permohonan izin Penelitian di UPTD Puskesmas Banda Sakti Kota Lhokseumawe untuk mendapatkan data dalam rangka Penyusunan Tugas Akhir (Skripsi) :

Nama : NUR CANTIKA SYAFIRA  
NIM : 2108260150  
Prodi : Pendidikan Dokter  
Judul Skripsi : **"Hubungan Tingkat Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe Terhadap Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Banda Sakti Lhokseumawe"**.

Untuk maksud tersebut maka mahasiswa yang namanya tersebut di atas telah Melakukan Penelitian dan telah mendapatkan data-data dan hal lain yang diperlukan dari tanggal 26 September s/d Selesai.

Bersama surat ini kami beritahukan bahwa yang bersangkutan telah Melakukan Penelitian di UPTD Puskesmas Banda Sakti Kota Lhokseumawe.

Demikian surat pemberitahuan ini kami buat agar dapat dipergunakan dengan seperlunya.

Kepala UPTD Puskesmas Banda Sakti  
Dr. Ferdian Subhan  
Nip. 19800129 200604 1 001

## Lampiran 6 Kuesioner Tingkat Kepatuhan Konsumsi Suplemen

### Kuesioner Tingkat Kepatuhan Konsumsi Suplemen

Petunjuk: tandai (centang) pada kolom yang sesuai dengan jawaban.

No.	Pertanyaan	Jawaban	
		Ya	Tidak
1	Apakah Anda terkadang lupa mengonsumsi suplemen?		
2	Selama dua pekan terakhir ini, pernahkah Anda dengan sengaja tidak mengonsumsi suplemen?		
3	Pernahkah kondisi Anda tambah parah saat mengurangi atau berhenti mengonsumsi suplemen tanpa memberitahu dokter?		
4	Apakah saat Anda bepergian terkadang lupa membawa suplemen?		
5	Apakah Anda tidak mengonsumsi suplemen kemarin?		
6	Apakah Anda berhenti mengonsumsi suplemen ketika merasa agak sehat?		
7	Apakah Anda pernah merasa terganggu dengan kewajiban mengonsumsi suplemen yang harus dijalani?		
8	<p>Seberapa sering Anda mengalami kesulitan saat mengonsumsi suplemen?</p> <p>a. Tidak pernah/jarang</p> <p>b. Beberapa kali</p> <p>c. Kadang kala</p> <p>d. Sering</p> <p>e. Selalu</p> <p>Tulis: Ya (bila memilih b/c/d/e);, Tidak (bila memilih: a)</p>		

## Lampiran 7 Analisis SPSS

### Analisis Univariat

#### Statistics

		Usia	Usia Kehamilan	Tingkat Kepatuhan	Kadar Hemoglobin
N	Valid	61	61	61	61
	Missing	0	0	0	0

#### Usia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	18-29 Tahun	34	55.7	55.7	55.7
	30-41 Tahun	27	44.3	44.3	100.0
	Total	61	100.0	100.0	

#### Usia Responden

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	18 Tahun	1	1.6	1.6	1.6
	21 Tahun	2	3.3	3.3	4.9
	22 Tahun	3	4.9	4.9	9.8
	23 Tahun	2	3.3	3.3	13.1
	24 Tahun	2	3.3	3.3	16.4
	25 Tahun	1	1.6	1.6	18.0
	26 Tahun	6	9.8	9.8	27.9
	27 Tahun	9	14.8	14.8	42.6
	28 Tahun	8	13.1	13.1	55.7
	29 Tahun	3	4.9	4.9	60.7
	30 Tahun	5	8.2	8.2	68.9
	31 Tahun	2	3.3	3.3	72.1
	32 Tahun	4	6.6	6.6	78.7
	33 Tahun	1	1.6	1.6	80.3
	34 Tahun	1	1.6	1.6	82.0
	35 Tahun	3	4.9	4.9	86.9
	36 Tahun	2	3.3	3.3	90.2
	37 Tahun	2	3.3	3.3	93.4
	38 Tahun	1	1.6	1.6	95.1
	40 Tahun	2	3.3	3.3	98.4
41 Tahun	1	1.6	1.6	100.0	
Total		61	100.0	100.0	

### Statistics

Usia Responden1

N	Valid	61
	Missing	0
Mean		29.0492
Median		28.0000
Mode		27.00

### Usia Kehamilan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Trimester 3	61	100.0	100.0	100.0

### Usia Kehamilan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	28-34 minggu	38	62.3	62.3	62.3
	35-40 minggu	23	37.7	37.7	100.0
	Total	61	100.0	100.0	

### Tingkat Kepatuhan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Rendah	21	34.4	34.4	34.4
	Sedang	27	44.3	44.3	78.7
	Tinggi	13	21.3	21.3	100.0
	Total	61	100.0	100.0	

### Kadar Hemoglobin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Anemia	38	62.3	62.3	62.3
	Tidak Anemia	23	37.7	37.7	100.0
	Total	61	100.0	100.0	

## Analisis Bivariat

### Kadar Hemoglobin \* Tingkat Kepatuhan Crosstabulation

		Tingkat Kepatuhan			Total	
		Rendah	Sedang	Tinggi		
Kadar Hemoglobin	Anemia	Count	19	15	4	38
		% within Kadar Hemoglobin	50.0%	39.5%	10.5%	100.0%
		% within Tingkat Kepatuhan	90.5%	55.6%	30.8%	62.3%
		% of Total	31.1%	24.6%	6.6%	62.3%
	Tidak Anemia	Count	2	12	9	23
		% within Kadar Hemoglobin	8.7%	52.2%	39.1%	100.0%
		% within Tingkat Kepatuhan	9.5%	44.4%	69.2%	37.7%
		% of Total	3.3%	19.7%	14.8%	37.7%
		Total	Count	21	27	13
	% within Kadar Hemoglobin	34.4%	44.3%	21.3%	100.0%	
	% within Tingkat Kepatuhan	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	
	% of Total	34.4%	44.3%	21.3%	100.0%	

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	13.123 <sup>a</sup>	2	.001
Likelihood Ratio	14.484	2	<.001
Linear-by-Linear Association	12.750	1	<.001
N of Valid Cases	61		

a. 1 cells (16.7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4.90.

### Lampiran 8 Dokumentasi

