

**HUBUNGAN PENGETAHUAN TENTANG ANEMIA, KEPATUHAN
KONSUMSI TABLET FE, DAN KENAIKAN BERAT BADAN
DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA
IBU HAMIL TRIMESTER III**

(Skripsi)

Oleh

**KURNIA EKA PUTRI
2218011148**



**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2026**

**HUBUNGAN PENGETAHUAN TENTANG ANEMIA, KEPATUHAN
KONSUMSI TABLET FE, DAN KENAIKAN BERAT BADAN
DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA
IBU HAMIL TRIMESTER III**

Oleh
Kurnia Eka Putri

Skripsi
Sebagai salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
SARJANA KEDOKTERAN
Pada
Jurusan Pendidikan Dokter
Fakultas Kedokteran Universitas Lampung



**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2026**

Judul Skripsi

: HUBUNGAN PENGETAHUAN TENTANG
ANEMIA, KEPATUHAN KONSUMSI
TABLET FE, DAN KENAIKAN BERAT
BADAN DENGAN KEJADIAN ANEMIA
PADA IBU HAMIL TRIMESTER III

Nama Mahasiswa

: *Kurnia Eka Putri*

No. Pokok Mahasiswa

: 2218011148

Program Studi

: Pendidikan Dokter

Fakultas

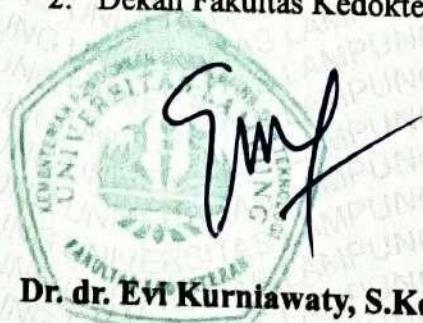
: Kedokteran



Dr. dr. Reni Zuraida, M.Si., Sp.KKLP
NIP 197901242005012015

Linda Septiani, S.Si., M.Sc.
NIP 199009282022032010

2. Dekan Fakultas Kedokteran



Dr. dr. Evi Kurniawaty, S.Ked., M.Sc
NIP 197601202003122001

MENGESAHKAN

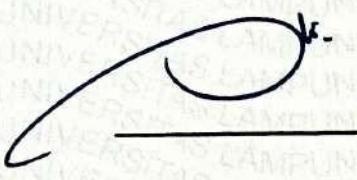
1. Tim Penguji

Ketua

: **Dr. dr. Reni Zuraida, M.Si., Sp.KKLP**







Sekretaris

: **Linda Septiani, S.Si., M.Sc.**

Penguji

Bukan Pembimbing : **Dr. dr. Dian Isti Angraini, MPH,
Sp.KKLP, FISPH, FISCM**

2. Dekan Fakultas Kedokteran




Dr. dr. Evi Kurniawaty, S.Ked., M.Sc.

NIP 197601202003122001

Tanggal Lulus Ujian Skripsi: 6 Januari 2026

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama

: Kurnia Eka Putri

NPM

: 2218011148

Program Studi

: Pendidikan Dokter

Judul Skripsi

: Hubungan Pengetahuan Tentang Anemia, Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe, dan Kenaikan Berat Badan dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil Trimester III

Dengan ini menyatakan bahwa karya ilmiah Skripsi ini merupakan **HASIL KARYA SAYA SENDIRI**. Apabila di kemudian hari terbukti adanya Plagiarisme dan Kecurangan dalam karya ilmiah ini, maka saya bersedia diberi sanksi.

Bandar Lampung, 6 Januari 2026

Mahasiswa,



KURNIA EKA PUTRI

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Pringsewu pada tanggal 26 Desember 2003 sebagai anak pertama dari pasangan Bapak Murdiyono dan Ibu Sri Astuti

Penulis menyelesaikan pendidikan di Sekolah Dasar Negeri (SDN) 03 Bumi Kencana pada tahun 2016, Sekolah Menengah Pertama Negeri (SMPN) 03 Terbanggi Besar pada tahun 2019, Sekolah Menengah Atas Negeri (SMAN) 01 Terbanggi Besar pada tahun 2022.

Penulis terdaftar sebagai mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung sejak tahun 2022 melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN). Selama menjadi mahasiswa, penulis aktif mengikuti kegiatan organisasi kemahasiswaan di lingkungan Fakultas Kedokteran Universitas Lampung, yaitu Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.

Penulis berharap ilmu dan pengalaman yang diperoleh selama masa pendidikan dapat bermanfaat bagi masyarakat serta menjadi bekal untuk mewujudkan cita-cita menjadi seorang dokter yang profesional dan berintegritas

”QUOTES”

*“Every day may not be good, but
there is something good in every day”*

SANWACANA

Alhamdulillahirobbil alamin puji syukur senantiasa Penulis panjatkan kepada Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya Penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi dengan judul **“HUBUNGAN PENGETAHUAN TENTANG ANEMIA, KEPATUHAN KONSUMSI TABLET FE, DAN KENAIKAN BERAT BADAN DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA IBU HAMIL TRIMESTER III”** disusun sebagai pemenuh syarat guna mencapai gelar sarjana di Fakultas Kedokteran di Universitas Lampung.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bimbingan, masukan, bantuan, kritik, dan saran dari berbagai pihak. Dengan ini penulis ingin menyampaikan ucapan rasa terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Lusmeilia Afriani, D.E.A., I.P.M., selaku Rektor Universitas Lampung;
2. Dr. dr. Evi Kurniawaty, S.Ked., M.Sc., selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Lampung;
3. Dr. dr. Indri Windarti, S.Ked., Sp.PA., selaku Ketua Jurusan Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Lampung;
4. dr. Intanri Kurniati, S.Ked., Sp.PK., selaku Kepala Program Studi Fakultas Kedokteran Universitas Lampung;
5. Dr. dr. Reni Zuraida, M.Si., Sp.KKLP selaku Pembimbing Pertama penulis yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing, memberikan kritik dan saran yang konstruktif selama proses penyusunan skripsi ini. Terima kasih atas segala dukungan dan nasihat yang tidak pernah putus diberikan selama proses penyusunan skripsi, penulis sangat menghargai ilmu yang telah dibagikan;
6. Linda Septiani, S.Si., M.Sc. selaku Pembimbing Kedua, yang bersedia meluangkan waktu dan tenaga, serta dengan sabar memberikan bimbingan, dukungan, kritik, saran yang membangun dalam penyelesaian skripsi ini. Terima kasih atas segala bimbingan dan ilmu yang telah diberikan kepada penulis;
7. Dr. dr. Dian Isti Angraini, MPH, Sp.KKLP, FISPH, FISC, selaku Pembahas, yang telah meluangkan banyak waktu untuk memberikan masukan, kritik, saran, dan pembahasan yang bermanfaat dalam proses penyelesaian skripsi yang tidak akan pernah saya lupakan.

Terima kasih atas arahan dan nasihat yang tidak pernah putus diberikan selama proses penyusunan skripsi ini;

8. Segenap jajaran dosen dan civitas Fakultas Kedokteran Universitas Lampung, yang telah mendidik dan membantu penulis selama perkuliahan;
9. Seluruh responden penelitian, yang telah bersedia meluangkan waktu, memberikan kepercayaan, dan berpartisipasi dalam penelitian ini. Terima kasih atas keterbukaan, kejujuran, serta kerja sama yang telah diberikan selama proses pengumpulan data;
10. Kurnia Eka Putri kepada diri sendiri, terima kasih telah bertahan dan berusaha sejauh ini. Terima kasih karena tetap berkomitmen untuk menyelesaikan setiap proses, meskipun tidak selalu mudah. Terima kasih telah belajar dari setiap pengalaman, baik suka maupun duka, dan tetap berusaha menjadi pribadi yang lebih baik dari sebelumnya;
11. Kedua orang tua luar biasa, terkasih, dan tersayang, Ayah Murdiyono dan Ibu Sri Astuti yang senantiasa menjadi semangat dan motivasi terbesar bagi penulis untuk menjalankan pendidikan hingga saat ini. Terima kasih atas doa, ridho, dukungan, semangat, nasihat, kerja keras, dan kasih sayang yang tidak pernah terputus sehingga kelancaran dan kemudahan senantiasa menemani perjalanan hidup dan juga studi penulis di Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.
12. Salma Zulfa Dewi, selaku adik penulis. Terima kasih atas perhatian, doa, nasihat, semangat dan dukungan kepada penulis selama studi di Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.
13. Seluruh keluarga besar yang selalu memberikan dukungan dan doa kepada penulis selama studi di Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.
14. Adinda Mutiara Asy-Syiffa, selaku sahabat penulis yang selalu menjadi tempat berbagi cerita, keluh kesah, dan tawa di tengah perjalanan perkuliahan ini. Terima kasih telah menjadi sosok yang selalu hadir dengan ketulusan, mendengarkan tanpa menghakimi, dan memberikan semangat di saat penulis merasa lelah;
15. Meta Tri Yana, Faizah Zahra Sidiq, Arini Nurul Hanifah, Latansa Amani Raya, Ratu Bertha Sofiani, Alyssa Zahara Angelika, Nadia Miftahul Aini dan Fitri Aulia Syahrani, sahabat seperjuangan di Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung. Terima kasih atas kebersamaan, dukungan, dan semangat yang senantiasa diberikan selama menempuh perkuliahan;
16. Salsabila Yara Ramadhani, sahabat penulis semasa Sekolah Menengah Pertama yang selalu ada hingga saat ini. Terima kasih atas dukungan, semangat, dan motivasinya selama ini;

17. Agung Hidayat Effendy, teman yang belum lama penulis kenal, tetapi sudah banyak berkontribusi. Terima kasih untuk dukungan, motivasi, doa, dan semangat yang diberikan kepada penulis selama menulis skripsi ini;
18. Lulu, Arron, Rafi, Ruth, Keyla, dan Huda, teman-teman seperbimbingan penulis. Terima kasih atas kebersamaan, kerja sama, dan dukungan selama proses penyusunan skripsi ini. Terima kasih telah menjadi rekan yang saling membantu, berdiskusi, dan memberi semangat satu sama lain di setiap tahap penelitian;
19. Zahra, Najya, Saphira, Niluh, Attala, dan Ghiffa, teman-teman KKN Desa Canggu. Terima kasih telah memberikan warna yang begitu berharga pada tahap terakhir perkuliahan penulis, meskipun pertemanan ini baru terjalin kurang dari satu tahun;
20. Teman-teman sejawat angkatan 2022 (Troponin-Tropomiosin), terima kasih untuk segala memori indahnya selama 7 semester ini. Semoga perjuangan yang sudah kita lalui dapat membantu kita menjadi dokter yang profesional;
21. Terima kasih kepada segala pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah mendukung dan membantu dalam penyusunan skripsi ini. Terima kasih juga kepada diri saya sendiri yang selalu memilih berusaha dengan jujur dan tidak menyerah sesulit apapun proses penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak ketidak sempurnaan dalam penulisan skripsi ini. Oleh karena itu, Penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberi kebermanfaatan bagi para pembacanya.

Bandar Lampung, 6 Januari 2026

Penulis

KURNIA EKA PUTRI

ABSTRACT

THE RELATIONSHIP BETWEEN KNOWLEDGE ABOUT ANEMIA, COMPLIANCE WITH IRON TABLET CONSUMPTION, AND WEIGHT GAIN WITH THE INCIDENCE OF ANEMIA IN PREGNANT WOMEN TRIMESTER III

By

KURNIA EKA PUTRI

Background: Anemia in pregnant women is a condition in which the hemoglobin level is less than 11 g/dL. Many factors contribute to the occurrence of anemia in pregnant women, including knowledge about anemia, adherence to consuming iron (Fe) tablets, and weight gain. This study aims to determine the relationship between knowledge about anemia, compliance with iron tablet consumption, and weight gain with the incidence of anemia in third-trimester pregnant women in the working area of Simpang Agung Public Health Center.

Methods: This study employed a quantitative research design using observational analytical methods with a cross-sectional approach. The sample consisted of 55 pregnant women in their third trimester who met the inclusion and exclusion criteria. Data on weight gain and hemoglobin were obtained from the KIA knowledge and adherence to iron tablet consumption. The study was conducted from September to December 2025, with univariate and bivariate analyses.

Results: Knowledge about anemia was significantly associated ($P<0.05$) with the incidence of anemia in third-trimester pregnant women. Compliance with iron tablet consumption was also significantly associated ($P<0.05$) with the incidence of anemia. Weight gain was significantly associated with the incidence of anemia in third-trimester pregnant women ($P<0.05$); pregnant women with insufficient weight gain were 18.86 times more likely to experience anemia compared to those with adequate weight gain.

Conclusion: There is a significant relationship between knowledge about anemia, compliance with iron tablet consumption, and weight gain with the incidence of anemia in third-trimester pregnant women.

Keywords: Anemia, compliance with iron tablet consumption, knowledge about anemia, third-trimester pregnant women, weight gain.

ABSTRAK

HUBUNGAN PENGETAHUAN TENTANG ANEMIA, KEPATUHAN KONSUMSI TABLET FE, DAN KENAIKAN BERAT BADAN DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA IBU HAMIL TRIMESTER III

Oleh
KURNIA EKA PUTRI

Latar Belakang: Anemia pada ibu hamil adalah keadaan tubuh ketika kadar hemoglobin darah kurang dari 11 gr/dL. Banyak faktor yang berperan dalam kejadian anemia pada ibu hamil diantaranya pengetahuan tentang anemia, kepatuhan konsumsi tablet Fe, dan kenaikan berat badan. Penelitian ini bertujuan mengetahui hubungan pengetahuan tentang anemia, kepatuhan konsumsi tablet Fe, dan kenaikan berat badan dengan kejadian anemia pada ibu hamil trimester III di wilayah kerja Puskesmas Simpang Agung.

Metode: Penelitian ini menggunakan desain penelitian kuantitatif yang menggunakan metode analitik observasional dengan pendekatan *cross-sectional*. Sampel terdiri dari 55 ibu hamil trimester III yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Data kenaikan berat badan dan Hb diperoleh dari buku KIA serta kuesioner pengetahuan tentang anemia dan kepatuhan konsumsi tablet Fe. Penelitian dilaksanakan pada bulan September-Desember 2025, dengan analisis univariat dan bivariat.

Hasil: Pengetahuan tentang anemia berhubungan signifikan ($p<0,05$) dengan kejadian anemia pada ibu hamil trimester III. Kepatuhan konsumsi tablet Fe juga berhubungan signifikan ($p<0,05$) dengan kejadian anemia pada ibu hamil trimester III. Kenaikan berat badan berhubungan signifikan dengan kejadian anemia ibu hamil trimester III ($p<0,05$), ibu hamil dengan kenaikan berat badan yang kurang berpeluang mengalami anemia 18,86 kali lebih besar dibandingkan dengan ibu hamil yang kenaikan berat badannya baik.

Kesimpulan: Terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan tentang anemia, kepatuhan konsumsi tablet Fe, dan kenaikan berat badan dengan kejadian anemia pada ibu hamil trimester III.

Kata Kunci: Anemia, ibu hamil trimester III, kenaikan berat badan, kepatuhan konsumsi tablet Fe, pengetahuan tentang anemia

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.3.1 Tujuan Umum	5
1.3.2 Tujuan Khusus	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
1.4.1 Manfaat Bagi Ilmu Pengetahuan	6
1.4.2 Manfaat Bagi Masyarakat	6
1.4.3 Manfaat Bagi Universitas Lampung.....	7
1.4.4 Manfaat Bagi Peneliti.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Anemia.....	8
2.1.1 Definisi anemia	8
2.1.2 Anemia dalam Kehamilan.....	8
2.1.3 Penyebab Anemia dalam Kehamilan.....	8
2.1.4 Patofisiologi Anemia dalam Kehamilan	11
2.1.5 Klasifikasi Anemia pada Kehamilan	12
2.1.6 Tanda dan Gejala Anemia pada Kehamilan.....	15
2.1.7 Dampak Anemia pada Kehamilan	16
2.2 Pengetahuan Anemia.....	19
2.2.1 Pengertian Pengetahuan	19
2.2.2 Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan	20
2.3 Tablet Fe	24
2.4 Kepatuhan	26
2.4.1 Definisi Kepatuhan.....	26
2.4.2 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe	26

2.4.3 Pengukuran Kepatuhan	28
2.5 Kenaikan Berat Badan Ibu Hamil.....	30
2.5.1 Pengertian Kenaikan Berat Badan Ibu Hamil.....	30
2.5.2 Faktor-faktor yang Memengaruhi Kenaikan Berat Badan Ibu Hamil	31
2.6 Kerangka Teori	33
2.7 Kerangka Konsep.....	34
2.8 Hipotesis	34
BAB III METODE PENELITIAN	36
3.1 Desain Penelitian.....	36
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	36
3.2.1 Lokasi Penelitian.....	36
3.2.2 Waktu Penelitian	36
3.3 Populasi dan Sampel	36
3.3.1 Populasi.....	36
3.3.2 Sampel	37
3.4 Kriteria Penelitian	38
3.4.1 Kriteria Inklusi.....	38
3.4.2 Kriteria Eksklusi	38
3.5 Teknik Pengambilan Sampel	38
3.6 Identifikasi Variabel Penelitian.....	39
3.6.1 Variabel Independen.....	39
3.6.2 Variabel Dependen	39
3.7 Definisi Operasional Variabel	40
3.8 Instrumen Penelitian dan Teknik Pengambilan Data	41
3.8.1 Instrumen Penelitian.....	41
3.8.2 Teknik Pengambilan Data	43
3.9 Alur Penelitian	44
3.10 Pengolahan dan Analisis Data	45
3.10.1 Pengolahan Data	45
3.10.2 Analisis Data.....	45
3.11 <i>Ethical Clearance</i>	46
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	47
4.1 Hasil Penelitian	47
4.1.1 Karakteristik Responden	47
4.1.2 Analisis Univariat	48
4.1.3 Analisis Bivariat.....	52

4.2 Pembahasan.....	55
4.2.1 Karakteristik Responden	55
4.2.2 Analisis Univariat	57
4.2.3 Analisis Bivariat.....	62
4.3 Keterbatasan Penelitian.....	68
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	69
5.1 Simpulan	69
5.2 Saran	70
DAFTAR PUSTAKA	71
LAMPIRAN.....	68

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Rekomendasi kenaikan berat badan IOM 2009	31
Tabel 3. 1 Definisi Operasional.....	40
Tabel 3. 2 Rekomendasi kenaikan berat badan IOM 2009	43
Tabel 4. 1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Ibu Hamil Trimester III di Puskesmas Simpang Agung	47
Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kejadian Anemia	48
Tabel 4. 3 Distribusi Frekuensi Masing-masing Pertanyaan Pengetahuan Tentang Anemia pada Ibu Hamil Trimester III di Wilayah Kerja Puskesmas Simpang Agung	48
Tabel 4. 4 Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan pengetahuan Tentang Anemia	51
Tabel 4. 5 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe	51
Tabel 4. 6 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kenaikan Berat Badan	52
Tabel 4. 7 Analisis Hubungan Pengetahuan Tentang Anemia dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil	53
Tabel 4. 8 Analisis Hubungan Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil.....	54
Tabel 4. 9 Analisis Hubungan Kenaikan Berat Badan dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Teori : <i>Prevention dan Control of Iron Deficiency Anemia in Women dan Children</i> (UNICEF 1999).....	33
Gambar 2. 2 Kerangka Konsep.....	34
Gambar 3. 1 Alur Penelitian	44

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Permohonan Menjadi Responden	79
Lampiran 2. Lembar Persetujuan Menjadi Responden.....	80
Lampiran 3. Pertanyaan Kuesioner Penelitian.....	81
Lampiran 4. Hasil Karakteristik Responden.....	88
Lampiran 5. Analisis Univariat.....	89
Lampiran 6. Analisis Bivariat.....	90
Lampiran 7. Ethical Clearence Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.....	96
Lampiran 8. Surat Izin Penelitian Puskesmas.....	97
Lampiran 9. Surat Izin Penelitian Dinas Kesehatan	99
Lampiran 10. Dokumentasi	100
Lampiran 11. Tabulasi Data.....	102

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Anemia pada ibu hamil adalah keadaan tubuh ketika kadar hemoglobin darah kurang dari 11 gr/dL (Kemenkes RI, 2023a). Selama masa kehamilan, terjadi perubahan besar pada komposisi darah, baik pada bagian plasma maupun selulernya. Volume plasma mengalami peningkatan yang lebih besar secara proporsional dibandingkan dengan peningkatan jumlah sel darah merah (Casanova et al., 2019). Menurut *World Health Organization*, sekitar 36,5% kehamilan secara global mengalami anemia pada tahun 2019. Tingkat keparahan kondisi ini cenderung meningkat pada trimester ketiga dibandingkan dengan trimester pertama dan kedua. Diketahui angka kejadian anemia pada ibu hamil tahun 2019 di Asia sebesar 47,8%, Afrika 45,8%, Amerika 18,9%, dan Eropa 23,5% (WHO, 2021).

Menurut data dari survey Kesehatan Indonesia (SKI) 2023, persentase anemia pada ibu hamil mengalami penurunan dalam 5 tahun terakhir yaitu dari tahun 2018 hingga tahun 2023. Hasil Riskesdas 2018 menunjukkan bahwa ibu hamil yang mengalami anemia mencapai 48,9% (Kemenkes RI, 2019). Pada SKI tahun 2023 ibu hamil yang mengalami anemia sebesar 27,7%. Dengan demikian, dalam kurun waktu 5 tahun terakhir, terjadi penurunan angka anemia pada ibu hamil sebesar 11,8% (Kemenkes RI, 2023b). Walaupun anemia pada ibu hamil di Indonesia sudah mengalami penurunan, pada tahun 2022 anemia masih menjadi masalah kesehatan utama pada ibu hamil di Provinsi Lampung dengan jumlah kasus mencapai 8.775 orang, atau sekitar 5,5% dari total populasi ibu hamil di wilayah tersebut. Di provinsi Lampung, Kabupaten Lampung Tengah memiliki prevalensi anemia ibu hamil yang cukup tinggi, sekitar 7,2% ibu hamil mengalami anemia. Hal ini belum mencapai target

pemerintah untuk mengurangi kejadian anemia pada ibu hamil. (Dinas Kesehatan Kabupaten Lampung Tengah, 2023).

Anemia pada ibu hamil dapat berdampak negatif bagi kesehatan ibu maupun janin. Ibu hamil yang mengalami anemia berisiko lebih tinggi mengalami komplikasi selama kehamilan dan persalinan. Proses persalinan dapat memakan waktu lebih lama dan meningkatkan kemungkinan terjadinya perdarahan atau syok akibat kontraksi yang lemah. Dampak-dampak negatif ini dapat memengaruhi kualitas sumber daya manusia, terutama pada periode 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK), yang merupakan masa perkembangan yang sangat krusial bagi janin (Kemenkes RI, 2023a).

Anemia yang terjadi pada ibu hamil berdampak kepada berat badan bayi saat lahir. Pada penelitian kohort yang dilaksanakan selama 10 bulan di Pakistan, diketahui bahwa ibu yang anemia memiliki risiko kelahiran bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) 2,4 kali lebih besar daripada ibu yang tidak mengalami anemia (Anwar et al., 2019). *Intrauterine Growth Restriction* (IUGR) juga merupakan dampak dari anemia yang dialami oleh ibu hamil. IUGR adalah kondisi janin yang tidak berkembang secara sempurna yang disebabkan oleh faktor genetik ataupun lingkungan (Wixey et al., 2016). Risiko lahirnya bayi dengan IUGR 2,8 kali lebih besar pada ibu yang terkena anemia daripada ibu yang tidak terkena anemia. Bayi yang lahir dari ibu anemia memiliki risiko 4,5 kali lebih tinggi lahir secara prematur dari ibu yang tidak anemia (Anwar et al., 2019).

Pada ibu hamil yang mengalami anemia, kadar besi yang rendah memiliki hubungan dengan kejadian preeklampsia. Perubahan fungsi serta struktur plasenta pada kondisi anemia dapat meningkatkan kejadian preeklampsia bahkan gagal jantung selama kehamilan (Lewdanowska et al., 2019). Hasil penelitian yang sudah di lakukan oleh Fasha dan Rokhanawati (2018) bahwa ada hubungan anemia pada saat kehamilan dengan kejadian perdarahan postpartum di RSU PKU Muhammadiyah Bantul tahun 2018. Ibu

yang mengalami anemia pada saat kehamilan 5 kali lebih berisiko terjadinya perdarahan postpartum daripada ibu yang tidak anemia pada saat kehamilan (Fasha dan Rokhanawati, 2019).

Kenaikan berat badan berpengaruh dalam kejadian anemia pada ibu hamil. Memantau kenaikan berat badan dan kadar hemoglobin secara rutin selama kehamilan sangat penting. Dengan pemantauan yang baik, tindakan yang dibutuhkan bisa segera dilakukan demi menjaga kesehatan ibu dan janin, serta mendukung proses kehamilan yang sehat hingga persalinan (Silvani and Fatmawati, 2024). Kejadian anemia ibu hamil dapat disebabkan oleh dua faktor yaitu faktor langsung (Pola konsumsi makanan dan penyakit kronis atau penyakit infeksi) dan faktor tidak langsung (status sosio ekonomi yaitu pendapatan keluarga, pendidikan dan pengetahuan gizi ibu hamil) (Basuki et al., 2021). Pola makan yang tidak seimbang menjadi salah satu penyebab anemia selama kehamilan, terutama akibat asupan makanan yang rendah kandungan zat besi (Norisa dan Fitriyanti, 2021). Terdapat hubungan yang signifikan antara penyakit infeksi dengan terjadinya anemia. Contoh penyakit infeksi yang mengakibatkan anemia adalah infeksi cacing usus. Infeksi ini dapat menyebabkan perdarahan pada usus sehingga dapat memicu anemia pada ibu hamil (Sari, 2019).

Penyebab tidak langsung yang dapat mengakibatkan timbulnya anemia pada ibu hamil yaitu pendidikan yang rendah. Tingkat pendidikan seseorang dapat memengaruhi tingkat pengetahuannya, karena kemampuan dalam menerima dan memahami informasi sangat dipengaruhi oleh latar belakang pendidikan yang dimiliki. Oleh karena itu, penting bagi ibu hamil untuk memotivasi diri agar terus meningkatkan pengetahuan, khususnya terkait kesehatan, termasuk pemahaman mengenai anemia pada kehamilan (Edison, 2019). Ekonomi yang rendah juga membuat ibu hamil kurang mampu membeli makanan yang kaya akan sumber zat besi karena harganya relatif mahal (Basuki et al., 2021).

Salah satu upaya yang dilakukan untuk mengatasi tingginya prevalensi ibu hamil yang menderita anemia adalah suplementasi tablet besi pada ibu hamil minimal 90 tablet selama kehamilan., karena pada wanita hamil cenderung mengalami penurunan zat besi. Wanita hamil mengalami pengenceran sel darah merah sehingga memerlukan tambahan zat besi untuk meningkatkan jumlah sel darah merah janin. Vitamin C, daging, ikan dan unggas dapat meningkatkan penyerapan zat besi, sedangkan kalsium dan serat bersifat menghambat penyerapan zat besi (Kemenkes, 2018).

Ibu hamil trimester III rentan mengalami anemia karena kebutuhan zat besi meningkat seiring pertumbuhan janin dan peningkatan volume darah ibu. Pada fase ini, janin menyerap lebih banyak zat besi dari ibu untuk pembentukan sel darah merah, sehingga apabila asupan zat besi tidak mencukupi, cadangan zat besi ibu akan menurun dan menyebabkan anemia (Wibowo *et al.*, 2021). Ibu hamil juga membutuhkan zat besi yang cukup untuk mempersiapkan persalinan agar risiko anemia dan komplikasi saat melahirkan berkurang (Sungkar, 2021). Kepatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi tablet Fe diukur pada trimester III karena periode ini merupakan titik akhir program suplementasi rutin yang dimulai sejak trimester I. Evaluasi pada trimester III memungkinkan petugas kesehatan menilai sejauh mana ibu mematuhi program suplementasi selama kehamilan dan memastikan cadangan zat besi cukup menjelang persalinan (Afriani, 2023).

Puskesmas Simpang Agung merupakan puskesmas yang berada di Jalan Raya Simpang Agung, Kec. Seputih Agung, Kab. Lampung Tengah, Provinsi Lampung. Kepatuhan konsumsi tablet Fe di wilayah kerja puskesmas ini pada tahun 2022 sekitar 87,8%. Meskipun angka kepatuhan konsumsi tablet Fe sudah cukup tinggi, laporan puskesmas menunjukkan bahwa anemia ibu hamil masih ditemukan. Menurut UPTD Puskesmas Simpang Agung pada laporan tahunan ibu hamil tahun 2024 sebanyak 5,41% ibu hamil di sana menderita anemia. Dari total kehamilan 665 sebanyak 36 ibu hamil menderita anemia. Ibu hamil yang menderita anemia didominasi pada ibu hamil trimester 3 sebanyak 22 ibu hamil.

Hal ini mengindikasikan terdapat faktor lain yang berperan, seperti pengetahuan ibu tentang anemia dan kenaikan berat badan selama kehamilan. Namun, hingga saat ini, studi yang mengidentifikasi hubungan pengetahuan tentang anemia, kepatuhan konsumsi tablet Fe, dan kenaikan berat badan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Lampung masih terbatas. Padahal, informasi ini sangat dibutuhkan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian anemia pada ibu hamil di Lampung sehingga dapat menghindari kejadian anemia pada ibu hamil. Oleh karena itu, penelitian ini memiliki urgensi yang signifikan untuk mengurangi prevalensi anemia pada ibu hamil, meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan ibu hamil terhadap konsumsi tablet Fe, serta memperbaiki kenaikan berat badan ibu hamil.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana hubungan pengetahuan tentang anemia, kepatuhan konsumsi tablet Fe, dan kenaikan berat badan dengan kejadian anemia pada ibu hamil trimester III di wilayah kerja Puskesmas Simpang Agung?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan pengetahuan tentang anemia, kepatuhan konsumsi tablet Fe, dan kenaikan berat badan dengan kejadian anemia pada ibu hamil trimester III di wilayah kerja Puskesmas Simpang Agung.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui prevalensi anemia ibu hamil trimester III di wilayah kerja Puskesmas Simpang Agung.

2. Mengetahui distribusi frekuensi tingkat pengetahuan tentang anemia pada ibu hamil trimester III di wilayah kerja Puskesmas Simpang Agung.
3. Mengetahui distribusi frekuensi tingkat kepatuhan konsumsi tablet Fe pada ibu hamil trimester III di wilayah kerja Puskesmas Simpang Agung.
4. Mengetahui distribusi frekuensi kenaikan berat badan ibu hamil trimester III di wilayah kerja Puskesmas Simpang Agung.
5. Menganalisis hubungan antara pengetahuan tentang anemia dengan kejadian anemia pada ibu hamil trimester III di wilayah kerja Puskesmas Simpang Agung.
6. Menganalisis hubungan antara kepatuhan konsumsi tablet Fe dengan kejadian anemia pada ibu hamil trimester III di wilayah kerja Puskesmas Simpang Agung.
7. Menganalisis hubungan antara kenaikan berat badan dengan kejadian anemia pada ibu hamil trimester III di wilayah kerja Puskesmas Simpang Agung.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Bagi Ilmu Pengetahuan

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi ilmiah mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian anemia pada ibu hamil, khususnya terkait dengan pengetahuan tentang anemia, kepatuhan konsumsi tablet Fe, dan kenaikan berat badan ibu hamil.

1.4.2 Manfaat Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman masyarakat, khususnya ibu hamil, mengenai pentingnya pengetahuan tentang anemia, kepatuhan konsumsi tablet Fe, dan kenaikan berat badan yang baik untuk mencegah anemia.

1.4.3 Manfaat Bagi Universitas Lampung

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi tambahan dalam bidang ilmu kedokteran di Universitas Lampung, khususnya terkait faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian anemia pada ibu hamil.

1.4.4 Manfaat Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan peneliti mengenai hubungan pengetahuan tentang anemia, kepatuhan konsumsi tablet Fe, dan kenaikan berat badan dengan kejadian anemia pada ibu hamil. Selain itu, penelitian ini dapat memberikan pengalaman dalam melakukan penilaian kenaikan berat badan ibu hamil serta memahami faktor-faktor yang memengaruhi kejadian anemia pada ibu hamil secara ilmiah.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Anemia

2.1.1 Definisi anemia

Anemia merupakan kondisi di mana terjadi penurunan jumlah atau proporsi sel darah merah dalam tubuh. Penting untuk dicatat bahwa anemia bukanlah suatu diagnosis akhir, melainkan merupakan manifestasi dari suatu kondisi atau penyakit yang mendasarinya. Apakah seseorang mengalami gejala atau tidak tergantung pada penyebab anemia, tingkat keparahannya, seberapa cepat kondisi tersebut berkembang, serta apakah terdapat penyakit penyerta lain, khususnya gangguan pada sistem kardiovaskular. Umumnya, gejala anemia mulai dirasakan ketika kadar hemoglobin menurun hingga di bawah 7,0 g/dL (Turner *et al.*, 2023).

2.1.2 Anemia dalam Kehamilan

Selama kehamilan, terjadi perubahan signifikan pada komposisi darah, baik dalam komponen plasma maupun seluler. Volume plasma meningkat secara lebih dominan dibandingkan dengan pertambahan massa sel darah merah (eritrosit). Oleh karena itu, hal ini sering kali dianggap sebagai efek dari pengenceran darah, bukan sebagai tanda anemia sejati (Casanova *et al.*, 2019). Ibu hamil mengalami anemia jika kadar Hb kurang dari 11g/dL (Kemenkes RI, 2023).

2.1.3 Penyebab Anemia dalam Kehamilan

Pada wanita hamil, risiko mengalami anemia lebih tinggi, terutama karena kebutuhan zat besi meningkat hingga tiga kali lipat. Selain itu, wanita juga rentan mengalami kekurangan zat besi akibat kehilangan

darah setiap bulan selama menstruasi. Secara garis besar penyebab timbulnya masalah anemia dapat dikelompokkan menjadi penyebab langsung dan tidak langsung (UNICEF, 1999).

1. Sebab Langsung

a. Kecukupan makanan

Kekurangan zat besi dalam tubuh bisa terjadi karena beberapa faktor, seperti asupan makanan yang rendah kandungan zat besinya, atau meskipun makanan yang dikonsumsi cukup, kandungan zat besinya memiliki bioavailabilitas yang rendah sehingga penyerapannya oleh tubuh menjadi kurang optimal. Selain itu, konsumsi makanan yang mengandung zat yang dapat menghambat penyerapan zat besi juga turut berperan dalam menurunnya kadar zat besi dalam tubuh (Basuki et al., 2021).

Kepatuhan dalam mengonsumsi tablet zat besi berpengaruh terhadap kecukupan makanan. Kepatuhan dalam mengonsumsi tablet zat besi dinilai berdasarkan jumlah tablet yang dikonsumsi, cara penggunaannya, serta frekuensi konsumsi harian. Ibu hamil perlu mengikuti anjuran dari petugas kesehatan. Semakin tinggi tingkat kepatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi tablet zat besi selama masa kehamilan, maka semakin rendah risiko terjadinya anemia (Putri et al., 2023).

b. Infeksi penyakit

Beberapa jenis infeksi dapat meningkatkan risiko terjadinya anemia, di antaranya yang paling umum adalah infeksi cacing dan penyakit malaria (Basuki et al., 2021).

2. Sebab tidak langsung

a. Pengetahuan yang rendah

Tingkat pengetahuan yang rendah dapat menjadi salah satu faktor penyebab ibu hamil kurang memahami kondisi anemia dan dampaknya terhadap kesehatan ibu maupun janin. Tingkat pengetahuan ibu hamil tentang anemia berperan penting dalam mencegah terjadinya anemia selama kehamilan. Ibu hamil yang memiliki pemahaman yang baik mengenai anemia cenderung lebih cermat dalam memilih makanan yang bergizi. Dengan demikian, kebutuhan nutrisi selama kehamilan dapat terpenuhi secara optimal, yang pada akhirnya turut menunjang kesehatan ibu dan janin (Novianty et al., 2023).

b. Ekonomi yang rendah

Status ekonomi yang rendah dapat meningkatkan risiko terjadinya anemia pada ibu hamil, karena keterbatasan finansial sering kali menyebabkan kurangnya perhatian terhadap pemenuhan kebutuhan gizi selama masa kehamilan. Namun, ibu hamil dengan status ekonomi yang lebih baik pun tidak terlepas dari risiko anemia, terutama jika pola makan yang diterapkan tidak seimbang, misalnya karena terlalu sering mengonsumsi makanan siap saji yang rendah kandungan gizinya. Untuk mencegah anemia, sangat penting bagi ibu hamil untuk mengonsumsi makanan bergizi dan bernutrisi. Contoh makanan yang baik untuk mencegah anemia antara lain tahu, tempe, susu, ikan, daging, sayuran hijau, dan kacang-kacangan (Irawan, Riya and Kartika, 2024) .

c. IMT

Terdapat hubungan yang signifikan antara indeks massa tubuh (IMT) dengan kejadian anemia pada ibu hamil. IMT berperan dalam memengaruhi risiko anemia, karena kebutuhan gizi

selama kehamilan harus dipenuhi secara optimal. Hal ini disebabkan oleh peningkatan volume darah ibu hamil yang dapat mencapai 35%, sehingga memerlukan asupan nutrisi yang lebih tinggi (Rizki Fauzan dan Kaseger, 2022).

2.1.4 Patofisiologi Anemia dalam Kehamilan

Anemia merupakan kondisi yang terjadi akibat kekurangan zat besi dalam tubuh dan biasanya berkembang secara bertahap. Prosesnya terbagi dalam beberapa tahapan. Pada stadium pertama, tubuh mulai kehilangan zat besi dalam jumlah yang melebihi asupan harianya, sehingga cadangan zat besi, terutama yang tersimpan di sumsum tulang, mulai terkuras. Lalu, pada stadium kedua, cadangan yang tersisa tidak lagi mampu memenuhi kebutuhan tubuh untuk memproduksi sel darah merah secara optimal, sehingga produksi sel darah merah mulai menurun. Stadium ketiga ditandai dengan penurunan kadar hemoglobin dan hematokrit dalam darah, yang menunjukkan bahwa anemia telah mulai berkembang. Kemudian pada stadium keempat, sumsum tulang mencoba mengatasi kekurangan zat besi dengan mempercepat proses pembelahan sel untuk menghasilkan lebih banyak sel darah merah (Basuki *et al.*, 2021).

Namun, karena kekurangan nutrisi, sel yang dihasilkan berukuran sangat kecil atau disebut mikrositik, dan kurang efisien dalam mengangkut oksigen. Memasuki stadium kelima, gejala anemia mulai dirasakan secara nyata, seperti lemas, cepat lelah, pucat, dan sesak napas. Pada ibu hamil, kondisi ini menjadi lebih serius karena kebutuhan zat besi meningkat secara signifikan untuk menunjang pembentukan sel darah merah tambahan, pertumbuhan janin, dan pembentukan plasenta. Selain itu, volume darah yang meningkat selama kehamilan turut menambah kebutuhan tubuh akan zat besi, sehingga penting bagi ibu hamil untuk mendapatkan asupan zat besi

yang cukup agar terhindar dari komplikasi akibat anemia (Basuki *et al.*, 2021).

2.1.5 Klasifikasi Anemia pada Kehamilan

Pembagian anemia dalam kehamilan menurut Roosleyn (2016) anemia dalam kehamilan meliputi :

1. Anemia Defisiensi Besi

Anemia defisiensi besi merupakan penyebab paling umum dari anemia yang terjadi selama kehamilan dan masa nifas. Dua faktor utama yang berperan dalam kondisi ini adalah kekurangan zat besi dan kehilangan darah secara akut, terutama saat proses persalinan. Kedua faktor ini seringkali saling berkaitan erat. Ketika terjadi perdarahan yang berlebihan, tubuh kehilangan hemoglobin sekaligus zat besi yang terkandung di dalamnya. Akibatnya, cadangan zat besi dalam tubuh ikut terkuras. Jika kondisi ini tidak segera ditangani, maka pada kehamilan berikutnya, ibu berisiko tinggi mengalami anemia defisiensi besi kembali. Oleh karena itu, pemantauan dan pemenuhan kebutuhan zat besi menjadi sangat penting, baik selama kehamilan maupun setelah melahirkan, untuk menjaga kesehatan ibu dan perkembangan janin secara optimal.

Selama kehamilan normal dengan satu janin, kebutuhan tubuh ibu terhadap zat besi mengalami peningkatan yang signifikan, dengan total kebutuhan mencapai sekitar 800 mg. Dari jumlah tersebut, sekitar 500 mg dibutuhkan untuk mendukung peningkatan massa hemoglobin ibu, sementara 200 mg atau lebih hilang melalui proses ekskresi alami seperti melalui usus, urin, dan kulit. Jika dijumlahkan secara keseluruhan, total kebutuhan zat besi selama kehamilan bisa mencapai sekitar 1000 mg, jumlah yang umumnya melebihi cadangan zat besi dalam tubuh sebagian besar wanita. Oleh karena itu, apabila selisih antara cadangan zat besi yang dimiliki ibu dan kebutuhan zat besi selama kehamilan tidak dapat

ditutupi melalui penyerapan zat besi dari saluran cerna, maka akan sangat berisiko terjadi anemia defisiensi besi.

2. Anemia akibat perdarahan akut

Pada tahap awal kehamilan, anemia yang disebabkan oleh perdarahan cukup sering terjadi, terutama pada kasus-kasus seperti abortus (keguguran), kehamilan ektopik, dan mola hidatidosa. Namun, meskipun terapi cairan atau transfusi dapat membantu mengatasi kondisi hipovolemia (penurunan volume darah) yang mengancam nyawa, penggantian volume darah saja biasanya tidak cukup untuk sepenuhnya memperbaiki defisit hemoglobin yang diakibatkan oleh perdarahan. Oleh karena itu, setelah kondisi hemodinamik stabil dan perdarahan berhasil dikendalikan (hemostasis tercapai), sisa anemia yang masih ada sebaiknya diatasi dengan pemberian suplemen zat besi untuk mendukung pemulihan kadar hemoglobin secara optimal.

3. Anemia penyakit kronik

Beberapa kondisi medis yang sering menjadi faktor penyebab meliputi penyakit ginjal kronik, infeksi supuratif (nanah), penyakit radang usus seperti *inflammatory bowel disease*, lupus eritematosus sistemik, infeksi granulomatosa, penyakit keganasan (kanker), dan rheumatoid arthritis. Anemia yang berkaitan dengan penyakit-penyakit ini cenderung menjadi lebih berat seiring bertambahnya volume plasma selama kehamilan Akibat ketidakseimbangan ini, kadar hemoglobin semakin menurun. `

4. Defisiensi vitamin B₁₂/definisi megaloblastic

Anemia megaloblastik akibat kekurangan vitamin B12 selama kehamilan merupakan kondisi yang sangat jarang terjadi. Kekurangan ini biasanya disebabkan oleh gangguan dalam penyerapan vitamin B12, yang sering kali terkait dengan tidak adanya faktor intrinsik suatu protein yang diproduksi oleh lambung

dan diperlukan untuk penyerapan vitamin B12 di usus. Kondisi ini umumnya merupakan hasil dari penyakit autoimun yang dikenal sebagai anemia pernisiosa, yang sangat jarang ditemukan pada wanita usia subur. Selain itu, kondisi lain seperti penyakit Crohn, reseksi ileum, atau pertumbuhan bakteri berlebihan di usus halus juga dapat mengganggu penyerapan vitamin B12, sehingga meningkatkan risiko terjadinya anemia megaloblastik selama kehamilan.

5. Anemia hemolitik

Anemia hemolitik terjadi ketika sel darah merah dihancurkan atau pecah lebih cepat daripada kemampuannya untuk diproduksi. Penyebab anemia ini dapat dibedakan menjadi dua kategori utama: (a) Faktor intra-korpuskuler, yang melibatkan kelainan yang ada dalam sel darah merah itu sendiri, seperti pada anemia hemolitik hereditær, talasemia, anemia sel sabit (sickle cell anemia), kelainan hemoglobin lainnya seperti hemoglobin C, D, G, H, I, serta paroksismal nokturnal hemoglobinuria. (b) Faktor ekstra-korpuskuler, yang merujuk pada penyebab di luar sel darah merah itu sendiri, termasuk infeksi malaria, sepsis, keracunan logam berat, penggunaan obat-obatan tertentu, serta kondisi seperti leukemia, penyakit Hodgkin, dan lainnya. Kedua faktor ini menyebabkan pemecahan sel darah merah yang lebih cepat dari produksi normal, yang pada akhirnya mengarah pada anemia hemolitik.

6. Anemia aplastik dan hipoplastik

Anemia aplastik, meskipun jarang terjadi selama kehamilan, merupakan kondisi yang sangat serius dan dapat menjadi komplikasi yang berat. Diagnosis anemia aplastik ditegakkan ketika ditemukan anemia yang sering disertai dengan trombositopenia (penurunan jumlah trombosit), leukopenia (penurunan jumlah sel darah putih), serta sumsum tulang yang sangat hiposeluler

(kekurangan sel dalam sumsum tulang). Penyebab utama dari kelainan ini tampaknya berkaitan dengan penurunan yang signifikan pada jumlah sel induk di sumsum tulang. Banyak penelitian menunjukkan bahwa anemia aplastik kemungkinan besar dipicu oleh proses imunologis, di mana sistem kekebalan tubuh menyerang dan merusak sel-sel yang berfungsi untuk memproduksi sel darah di sumsum tulang.

2.1.6 Tanda dan Gejala Anemia pada Kehamilan

Gejala anemia pada ibu hamil umumnya serupa dengan gejala anemia pada populasi umum. Pada tahap awal, penderita mungkin mulai merasakan kelelahan berlebihan, sesak napas saat melakukan aktivitas ringan, dan penurunan toleransi terhadap aktivitas fisik. Seiring memburuknya anemia, gejala klinis menjadi lebih nyata, seperti penurunan kemampuan beraktivitas, kelelahan yang berkepanjangan, apatis, rasa gelisah, serta gangguan fungsi kognitif dan konsentrasi. Gejala lain yang dapat muncul meliputi jantung berdebar (palpitasi), sesak napas, pusing seperti berputar (vertigo), tekanan darah rendah saat perubahan posisi (hipotensi ortostatik), pucat pada kulit dan selaput lendir, serta munculnya murmur sistolik yang terdengar pada katup mitral saat pemeriksaan jantung. Tingkat keparahan gejala sangat dipengaruhi oleh kondisi penyerta (komorbiditas) yang dimiliki pasien. Misalnya, pada ibu hamil yang memiliki penyakit jantung atau paru-paru, manifestasi anemia akan tampak lebih berat dan gejalanya bisa muncul lebih cepat dibandingkan pada pasien tanpa penyakit penyerta (Wibowo et al., 2021).

Gejala anemia secara umum dapat diklasifikasikan menjadi dua jenis berdasarkan waktu timbulnya, yaitu anemia akut dan anemia kronis. Pada anemia akut, gejala muncul secara tiba-tiba dan mencolok, seperti sesak napas yang mendadak, rasa pusing yang intens, serta kelelahan yang muncul secara cepat tanpa aktivitas berat. Kondisi ini biasanya

berkaitan dengan kehilangan darah yang cepat atau trauma. Sementara itu, anemia kronis, seperti yang terjadi pada kasus defisiensi zat besi, berkembang secara perlahan dan sering kali tidak disadari oleh pasien hingga mencapai tahap lanjut. Gejalanya muncul secara bertahap, dan penderita baru menyadari keluhan ketika jumlah eritrosit atau kadar hemoglobin sudah sangat rendah. Karena tubuh sempat beradaptasi terhadap penurunan oksigen, gejala pada anemia kronis cenderung lebih samar dibanding anemia akut, meskipun dampaknya tetap serius bila tidak ditangani dengan tepat (Wibowo et al., 2021).

2.1.7 Dampak Anemia pada Kehamilan

Anemia pada ibu hamil dapat memiliki dampak negatif yang signifikan bagi kesehatan ibu maupun janin. Berikut beberapa masalah yang dapat terjadi pada bayi jika ibu menderita anemia selama masa kehamilan:

1. Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)

Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) didefinisikan sebagai kondisi di mana bayi yang baru lahir memiliki berat badan kurang dari 2.500 gram (2,5 kg), terlepas dari usia kehamilannya. Sementara itu, berat badan lahir yang dikategorikan normal berada dalam rentang 2.500 hingga 4.000 gram. Bayi yang lahir dengan berat di bawah ambang batas normal berisiko lebih tinggi mengalami berbagai komplikasi kesehatan, baik jangka pendek maupun jangka panjang, sehingga memerlukan pemantauan dan penanganan khusus (Kemenkes, 2018).

Sebuah studi kohort yang berlangsung selama 10 bulan di Pakistan menunjukkan bahwa ibu hamil yang mengalami anemia memiliki risiko 2,4 kali lebih tinggi untuk melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) dibandingkan dengan ibu hamil yang tidak mengalami anemia. Temuan ini sesakan bahwa anemia pada kehamilan merupakan faktor risiko signifikan terhadap pertumbuhan janin yang tidak optimal dan penting untuk dicegah

atau ditangani sejak dini guna mengurangi kemungkinan terjadinya komplikasi neonatal (Anwar et al., 2019).

2. IUGR (Intrauterine Growth Restriction)

Intrauterine Growth Restriction (IUGR) adalah suatu kondisi di mana janin tidak mengalami pertumbuhan yang optimal di dalam kandungan, sehingga tidak mencapai ukuran yang sesuai dengan usia kehamilannya. Gangguan ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor, baik genetik maupun lingkungan, dengan penyebab paling umum adalah gangguan fungsi plasenta secara kronis. Ketika plasenta tidak berfungsi dengan baik, suplai oksigen dan nutrisi yang dibutuhkan janin untuk tumbuh menjadi terganggu, yang pada akhirnya menyebabkan pertumbuhan janin melambat atau tidak normal. Janin yang mengalami IUGR umumnya memiliki berat badan di bawah persentil ke-10 untuk usia kehamilan tertentu, dan pada banyak kasus, berat badan janin terus menurun, bahkan melewati garis persentil pertumbuhan secara progresif dari waktu ke waktu (Wixey et al., 2016).

Salah satu komplikasi yang dapat terjadi pada janin dengan Intrauterine Growth Restriction (IUGR) adalah kondisi yang dikenal sebagai "brain-sparing effect". Brain-sparing adalah mekanisme adaptif tubuh janin dalam menghadapi hipoksia kronis, yaitu kekurangan suplai oksigen yang berkepanjangan. Dalam situasi ini, tubuh janin secara otomatis mengalihkan aliran darah ke organ vital yang paling penting, yaitu otak, guna mempertahankan fungsi neurologis. Akibatnya, suplai oksigen dan nutrisi ke otak menjadi lebih besar dibandingkan dengan organ-organ lain. Hal ini menyebabkan pertumbuhan kepala janin tetap berlangsung relatif normal atau bahkan membesar, sementara pertumbuhan tubuh lainnya terhambat. Dampaknya, bayi lahir dengan disproporsi antara ukuran kepala dan tubuh, di mana ukuran kepala tampak lebih besar dibandingkan tubuh. Meski tampaknya menguntungkan

karena otak "dilindungi", beberapa penelitian justru menunjukkan bahwa bayi IUGR dengan brain-sparing dapat memiliki perkembangan neurologis yang lebih buruk dibandingkan bayi IUGR tanpa kondisi tersebut. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh ketidakseimbangan distribusi nutrisi dan oksigen jangka panjang yang tetap memengaruhi struktur dan fungsi otak secara lebih halus (Wixey et al., 2016).

3. Kelahiran Prematur

Kelahiran prematur merupakan kondisi di mana bayi dilahirkan sebelum usia kehamilan mencapai 37 minggu, dihitung sejak hari pertama haid terakhir ibu. Bayi yang lahir prematur belum sepenuhnya berkembang secara fisik dan fungsional, sehingga lebih rentan mengalami berbagai komplikasi kesehatan, seperti gangguan pernapasan, kesulitan mengatur suhu tubuh, serta masalah sistem pencernaan dan imun. Semakin dini usia kehamilan saat kelahiran terjadi, semakin tinggi risiko komplikasi yang dapat terjadi pada bayi. Ibu hamil dengan anemia berat lebih berisiko melahirkan secara prematur dibandingkan ibu yang mengalami anemia ringan atau sedang. Hal ini terjadi karena rendahnya kadar hemoglobin dapat mengurangi suplai oksigen ke janin, yang berdampak pada gangguan tumbuh kembang janin dan bisa memicu persalinan dini. Risiko komplikasi seperti preeklamsia dan ketuban pecah dini juga lebih tinggi pada anemia berat, yang semakin meningkatkan kemungkinan kelahiran premature (Haas, 2021).

4. Kematian Janin

Ibu hamil yang mengalami anemia memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami kematian bayi saat lahir (stillbirth) dibandingkan ibu yang tidak anemia. Risiko ini akan semakin meningkat jika ibu juga memiliki status gizi kurang, yang ditandai dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) kurang dari 18 kg/m^2 . Kombinasi anemia dan

gizi buruk dapat memperburuk kondisi kehamilan karena keduanya berdampak negatif terhadap suplai oksigen dan nutrisi ke janin (Patel et al., 2018).

5. Kematian Bayi Pasca Kelahiran

Kematian neonatal, yaitu kematian yang terjadi pada bayi dalam 28 hari pertama setelah kelahiran, merupakan salah satu indikator penting dalam menilai derajat kesehatan ibu dan anak. Salah satu faktor utama yang berkontribusi terhadap tingginya angka kematian neonatal adalah anemia pada ibu selama masa kehamilan. Anemia pada ibu hamil, khususnya yang tergolong sedang hingga berat, berdampak langsung terhadap tumbuh kembang janin dalam kandungan. Kekurangan hemoglobin pada ibu menyebabkan berkurangnya pasokan oksigen dan nutrisi ke janin melalui plasenta. Semakin tinggi tingkat keparahan anemia yang dialami ibu selama kehamilan, maka semakin besar pula risiko terjadinya kematian pada bayi dalam masa neonatal. Oleh karena itu, deteksi dini dan penanganan anemia secara optimal selama kehamilan sangat penting sebagai upaya pencegahan kematian bayi baru lahir (Parks et al., 2019).

2.2 Pengetahuan Anemia

2.2.1 Pengertian Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil dari proses seseorang memahami sesuatu melalui panca inderanya, seperti mendengar, melihat, mencium, merasakan, dan menyentuh. Tingkat pengetahuan responden terlihat dari kemampuan mereka menjawab dengan benar pertanyaan yang berkaitan dengan anemia pada kehamilan. Tingkat pengetahuan setiap individu dapat berbeda-beda karena dipengaruhi oleh cara dan kualitas penginderaan terhadap objek tersebut. Semakin baik kemampuan penginderaan dan pengalaman

seseorang, maka semakin luas pula pengetahuan yang dimilikinya (Notoadmodjo, 2018).

2.2.2 Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

1. Faktor internal

a. Usia

Usia merupakan umur seseorang yang dihitung sejak lahir hingga waktu tertentu, biasanya dihitung dalam satuan tahun. Seiring bertambahnya usia, seseorang akan mengalami perkembangan dalam hal kematangan berpikir, kekuatan mental, dan kemampuan bekerja. Dalam pandangan masyarakat, individu yang lebih dewasa umumnya dianggap lebih bijaksana dan dipercaya dibandingkan mereka yang masih muda. Secara psikologis dan kognitif, usia juga berpengaruh terhadap daya tangkap dan pola pikir. Semakin bertambah usia seseorang, maka semakin baik pula kemampuannya dalam memahami, mengolah, dan menerima informasi.

b. Jenis kelamin

Pada pertengahan abad ke-19, ilmuwan percaya bahwa jenis kelamin bisa dibedakan hanya dari bentuk otak. Namun, penelitian modern menunjukkan bahwa struktur otak pria dan wanita tidak memiliki perbedaan fisik yang jelas. Meski begitu, menurut penelitian Verma, ditemukan perbedaan dalam sirkuit otak pria dan wanita, bahkan saat melakukan aktivitas yang sama.

Pada tahun 2015, Tel Aviv University meneliti lebih dari 1.400 otak manusia dengan fokus pada gray matter. Hasilnya menunjukkan bahwa otak manusia memiliki pola koneksi berbeda, yang disebut sebagai “brain road maps”, dan

cenderung membentuk pola khas yang dinamakan female end zone dan male end zone, tergantung pada kecenderungan kerja otaknya.

Perempuan cenderung lebih sering menggunakan otak kanan, yang memungkinkan mereka melihat berbagai hal dari sudut pandang yang berbeda dan lebih mudah menarik kesimpulan. Berdasarkan penelitian Ragini Verma, otak perempuan juga lebih mampu mengaitkan memori dengan keadaan sosial, yang menjelaskan mengapa perempuan sering mengandalkan perasaan dalam pengambilan keputusan. Menurut kajian dari Tel Aviv University, perempuan dapat menyerap informasi lima kali lebih cepat dibandingkan laki-laki. Di sisi lain, laki-laki memiliki kemampuan motorik yang lebih kuat, yang memudahkan mereka dalam kegiatan yang membutuhkan koordinasi antara tangan dan mata.

2. Faktor eksternal

a. Pendidikan

Pendidikan adalah proses pembimbingan yang diberikan untuk membantu perkembangan individu menuju tujuan tertentu, yang mempersiapkan mereka untuk berbuat dan menjalani kehidupan demi mencapai keselamatan dan kebahagiaan. Pendidikan sangat diperlukan untuk memperoleh informasi yang dapat menunjang aspek-aspek penting dalam kehidupan, seperti kesehatan, yang pada gilirannya dapat meningkatkan kualitas hidup.

Pendidikan memainkan peran penting sebagai sarana untuk memperoleh informasi, termasuk dalam bidang kesehatan, yang dapat memberikan dampak positif bagi kualitas hidup

seseorang. Selain itu, pendidikan juga berpengaruh terhadap partisipasi seseorang dalam pembangunan. Secara umum, semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, semakin mudah mereka menerima dan mengolah informasi.

b. Pekerjaan

Pekerjaan pada dasarnya adalah aktivitas yang dilakukan oleh seseorang untuk memenuhi kebutuhan hidup, baik itu berupa gaji atau untuk kegiatan lain seperti mengurus pekerjaan rumah. Lingkungan kerja dapat memberikan pengalaman dan pengetahuan kepada individu, baik secara langsung maupun tidak langsung. Terkadang, pekerjaan yang dijalani oleh seseorang memberikan peluang yang lebih besar untuk memperoleh informasi dan pengetahuan. Namun, ada kalanya juga aktivitas pekerjaan tersebut malah membatasi akses individu terhadap informasi yang dibutuhkan.

c. Pengalaman

Pengalaman adalah sumber pengetahuan yang diperoleh melalui cara mengulang kembali apa yang telah dipelajari di masa lalu untuk menyelesaikan masalah. Pengalaman sendiri merupakan peristiwa yang dialami seseorang di waktu sebelumnya. Secara umum, semakin banyak pengalaman yang dimiliki seseorang, semakin banyak pula pengetahuan yang didapatkan. Dalam konteks ini, pengetahuan ibu yang telah melahirkan cenderung lebih tinggi dibandingkan dengan ibu yang belum memiliki pengalaman melahirkan.

d. Sumber informasi

Salah satu faktor yang memudahkan individu dalam memperoleh pengetahuan adalah akses ke berbagai sumber

informasi melalui media yang ada. Dengan perkembangan teknologi yang pesat saat ini, seseorang menjadi lebih mudah mengakses hampir semua informasi yang dibutuhkan. Semakin banyak sumber informasi yang dimiliki, semakin luas pengetahuan yang diperoleh. Secara umum, semakin mudah mengakses informasi, semakin cepat seseorang mendapatkan pengetahuan baru.

e. Minat

Minat mendorong seseorang untuk mencoba hal baru, yang pada akhirnya akan menghasilkan pengetahuan lebih dari sebelumnya. Minat atau passion bertindak sebagai pendorong bagi individu untuk mencapai tujuan atau keinginan yang dimiliki. Minat adalah keinginan yang kuat terhadap suatu hal, yang membuat seseorang termotivasi untuk mencoba dan mendalami topik tersebut, sehingga memperoleh pengetahuan yang lebih mendalam.

f. Lingkungan

Lingkungan mencakup segala kondisi yang ada di sekitar individu dan pengaruhnya terhadap perkembangan serta perilaku orang atau kelompok. Lingkungan terdiri dari aspek fisik, biologis, dan sosial yang ada di sekitar seseorang. Lingkungan memiliki peran penting dalam proses penerimaan pengetahuan oleh individu yang ada di dalamnya. Misalnya, jika suatu daerah memiliki budaya menjaga kebersihan, besar kemungkinan masyarakat di sekitar wilayah tersebut juga akan memiliki sikap yang sama dalam menjaga kebersihan lingkungan.

g. Sosial Budaya

Sistem sosial budaya dalam masyarakat dapat mempengaruhi sikap individu dalam menerima informasi. Seseorang yang berasal dari lingkungan yang lebih tertutup seringkali mengalami kesulitan dalam menerima informasi baru. Hal ini sering terlihat pada komunitas-komunitas tertentu yang lebih mempertahankan tradisi atau nilai-nilai lama, yang membuat mereka cenderung menolak perubahan atau informasi yang tidak sesuai dengan pandangan mereka.

2.3 Tablet Fe

2.3.1 Pengertian Tablet Fe

Tablet Fe merupakan suplemen gizi yang mengandung senyawa zat besi dengan kandungan setara 60 mg besi elemental serta 400 mikrogram asam folat. Kandungan besi elemental dan tingkat ketersediaan hayatinya (bioavailabilitas) dapat bervariasi tergantung pada jenis senyawa besi yang digunakan dalam tablet tersebut (Kemenkes, 2018).

2.3.2 Efektivitas Tablet Fe

Pemberian tablet zat besi secara rutin terbukti efektif dalam meningkatkan kadar hemoglobin (Hb), khususnya pada ibu hamil di trimester ketiga. Peningkatan ini menunjukkan bahwa suplementasi zat besi mampu menurunkan risiko anemia dengan cara menaikkan kadar Hb secara bermakna. Umumnya, efeknya mulai terlihat setelah 4 hingga 8 minggu konsumsi tergantung pada dosis dan tingkat kekurangan zat besi sebelumnya. Banyak studi mencatat peningkatan Hb rata-rata sebesar 1–3 g/dL, terutama pada ibu hamil yang sudah mengalami anemia. Penyerapan zat besi dari tablet ini juga dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti konsumsi vitamin C, pola makan, kepatuhan dalam minum suplemen, status gizi awal, usia kehamilan, dan kondisi kesehatan ibu secara keseluruhan.

Oleh karena itu, suplementasi tablet Fe merupakan salah satu strategi utama dalam mengatasi anemia selama kehamilan (Rafeidattis et al., 2024).

2.3.3 Cara Minum Tablet Fe

Ada beberapa hal yang harus diperhatikan saat mengonsumsi tablet Fe (SA Health, 2023) :

1. Ikuti Anjuran Dokter

Minumlah tablet zat besi sesuai dosis dan waktu yang disarankan oleh dokter Anda.

2. Telan Utuh, Jangan Dikunyah

Jangan menghancurkan atau mengunyah tablet zat besi—telan bulat-bulat dengan air.

3. Konsumsi Saat Perut Kosong

Idealnya diminum 1 jam sebelum makan atau 2 jam sesudah makan. Gunakan air putih atau jus (terutama jus jeruk) karena vitamin C membantu penyerapan zat besi. Tapi jika tidak ada jus, air putih saja sudah cukup.

4. Hindari Minuman yang Menghambat Penyerapan Zat Besi

Produk yang dapat menghambat penyerapan zat besi seperti teh, kopi, susu, produk susu, cokelat, anggur (*wine*).

5. Jangan Dicampur dengan Obat-Obatan Tertentu

Obat yang tidak boleh dikonsumsi bersamaan dengan zat besi yaitu kalsium dan suplemen kalsium, antasida, obat osteoporosis, obat tiroid, obat Parkinson. Dan antibiotic seperti tetrasiklin dan ciprofloxacin. Jika akan mengonsumsi obat lain maka beri jarak waktu minimal 2–4 jam antara konsumsi zat besi dan obat-obatan tersebut.

2.4 Kepatuhan

2.4.1 Definisi Kepatuhan

Kepatuhan adalah tingkat ketepatan perilaku seorang individu dengan nasehat medis atau kesehatan. Dengan menggambarkan penggunaan obat sesuai petunjuk pada resep serta mencakup penggunaannya pada waktu yang benar (Aremu *et al.*, 2022). Berdasarkan teori kepatuhan yang dikemukakan oleh Morisky, diketahui bahwa kepatuhan minum obat terdiri atas beberapa aspek, diantaranya (Morisky *et al.*, 1986) :

1. *Forgetting*, yaitu sejauh mana pasien melupakan jadwal untuk meminum obat. Pasien yang menunjukkan kepatuhan minum obat yang tinggi memiliki frekuensi kelupaan dalam mengonsumsi obat yang rendah.
2. *Carelessness*, yaitu sikap mengabaikan yang dilakukan pasien dalam masa pengobatan, seperti melewatkannya jadwal meminum obat dengan alasan lain selain karena lupa.
3. *Stopping the drug when feeling better, or starting the drug when feeling worse*, yaitu penghentian pengobatan tanpa sepengetahuan dokter atau penyedia layanan kesehatan lainnya saat merasa obat yang dikonsumsi membuat kondisi tubuh menjadi lebih baik atau ketika merasa tidak perlu lagi mengonsumsi obat karena kondisi tubuh dirasa telah membaik.

2.4.2 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe

1. Pengetahuan

Pengetahuan yang dimiliki oleh ibu hamil memberikan dorongan yang kuat untuk mengonsumsi tablet Fe secara teratur. Ketika seseorang memiliki pemahaman yang baik tentang manfaat, cara kerja, dan pentingnya zat besi bagi kesehatan kehamilan, maka ia cenderung akan bersikap positif dan mengambil tindakan sesuai dengan pengetahuan tersebut.

Artinya, pengetahuan yang cukup akan membantu ibu hamil dalam menyadari pentingnya konsumsi tablet Fe untuk mencegah anemia, mendukung pertumbuhan janin, dan menjaga kesehatan dirinya sendiri. Oleh karena itu, peningkatan pengetahuan melalui edukasi kesehatan sangat penting dalam mendorong kepatuhan konsumsi tablet zat besi selama kehamilan (Aminin dan Dewi, 2020).

2. Pendidikan

Tingkat pendidikan sangat memengaruhi cara seseorang dalam bertindak, berpikir kritis, serta mencari penyebab dan solusi terhadap permasalahan yang dihadapinya dalam kehidupan, termasuk dalam hal menjaga kesehatan selama kehamilan. Ibu hamil dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi cenderung memiliki kemampuan yang lebih baik dalam memahami pentingnya mengonsumsi tablet Fe. Mereka juga lebih mudah mengakses informasi tentang manfaat, efek samping, dan cara penggunaan suplemen tersebut secara tepat. Pengetahuan ini kemudian membentuk kesadaran dan sikap positif terhadap konsumsi tablet Fe sebagai bagian dari upaya menjaga kesehatan ibu dan janin. Selain itu, pengetahuan gizi dan kesehatan yang dimiliki juga akan memengaruhi pola konsumsi pangan ibu hamil, termasuk kepatuhannya dalam mengonsumsi suplemen zat besi secara rutin sesuai anjuran tenaga Kesehatan (Aminin dan Dewi, 2020).

3. Dukungan suami

Dukungan suami merupakan salah satu faktor penting yang berpengaruh terhadap kepatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi tablet Fe. Dukungan ini dapat berupa penyediaan kebutuhan istri, seperti memastikan ketersediaan tablet Fe, menyediakan makanan bergizi, serta menciptakan lingkungan yang

mendukung kesehatan selama kehamilan. Selain itu, dukungan juga mencakup pemberian dorongan emosional, motivasi, semangat, dan nasihat kepada istri agar tetap patuh menjalankan anjuran medis. Ketika suami menunjukkan perhatian dan keterlibatan dalam perawatan kehamilan, ibu hamil akan merasa lebih dihargai dan termotivasi untuk menjaga kesehatannya, termasuk dalam hal konsumsi suplemen zat besi secara teratur. Hal ini menunjukkan bahwa dukungan suami sangat berperan dalam meningkatkan kesadaran dan kepatuhan ibu terhadap upaya pencegahan anemia selama kehamilan (Nurdin dan Aritonang 2019).

2.4.3 Pengukuran Kepatuhan

Konsumsi tablet tambah darah selama masa kehamilan memerlukan tingkat kepatuhan yang tinggi agar manfaatnya dapat diperoleh secara optimal. Seiring waktu, berbagai metode telah dikembangkan untuk menilai tingkat kepatuhan tersebut. Secara umum, metode penilaian kepatuhan terbagi menjadi dua kategori utama, yaitu (Fauzi dan Nishaa 2018):

1. Metode Tradisional

- a. Laporan pasien dan Tenaga Kesehatan (*Patient and Caregiver Self-Report*)

Metode ini dilakukan dengan cara wawancara oleh tenaga Kesehatan untuk mengevaluasi penggunaan obat pasien. Wawancara dilakukan secara aktif, dengan meminta pasien untuk menceritakan bagaimana mereka mengonsumsi obat serta pengalaman yang dirasakan setelahnya, baik manfaat yang diperoleh maupun efek samping yang mungkin muncul.

b. Catatan Resep Ulangan (*Prescription Refill*)

Metode ini dapat diterapkan pada pasien yang secara rutin mengambil obat di fasilitas kefarmasian, seperti apotek atau pusat layanan kesehatan lainnya. Namun, frekuensi pengambilan obat secara teratur tidak selalu mencerminkan tingkat kepatuhan pasien, karena masih terdapat kemungkinan bahwa obat tersebut tidak dikonsumsi sesuai anjuran.

c. Perhitungan Obat Sisa (*Pill Counts*)

Metode ini umum digunakan dalam praktik klinis dan bertujuan untuk mengidentifikasi kepatuhan primer pasien terhadap pengobatan. Keunggulan dari metode ini adalah sifatnya yang sederhana dan berbiaya rendah, memiliki tingkat akurasi yang tinggi, serta dapat diterapkan pada berbagai formulasi.

2. Metode Modern

a. *The Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine-Revised (REALM-R)*

Metode ini banyak digunakan dalam pengujian tingkat literasi kesehatan pada orang dewasa. Dalam pelaksanaannya, pasien diminta untuk membaca sejumlah istilah medis atau kesehatan, kemudian evaluasi dilakukan dengan menghitung jumlah kata yang dibaca dengan benar. Metode ini bermanfaat untuk menilai sejauh mana pemahaman pasien terhadap penyakit yang dideritanya.

b. Survei Pengetahuan Pengobatan (*The Medication Knowledge Survey*)

Metode ini dilakukan dengan memberikan informasi kepada pasien mengenai nama obat yang mereka terima.

Setelah itu, pasien akan diberi sejumlah pertanyaan terkait penjelasan yang telah disampaikan sebelumnya. Evaluasi kepatuhan dilakukan dengan menilai ketepatan jawaban yang diberikan oleh pasien terhadap pertanyaan tersebut.

c. Metode Skala Morisky Termodifikasi (*The Modified Morisky Scale*)

Skala ini merupakan pengembangan dari Morisky Medication Adherence Scale (MMAS) versi awal (1986) yang hanya memiliki 4 item. Skala ini terdiri dari 8 pertanyaan yang mengevaluasi kebiasaan minum obat pasien.

2.5 Kenaikan Berat Badan Ibu Hamil

2.5.1 Pengertian Kenaikan Berat Badan Ibu Hamil

Kenaikan berat badan ibu hamil dihitung sebagai selisih antara berat badan pada kunjungan prenatal pertama dan terakhir (Kominiarek dan Peaceman, 2017). Pertambahan berat badan selama kehamilan merupakan indikator penting dari kecukupan asupan gizi ibu untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan janin. Jumlah pertambahan berat badan yang dianjurkan berbeda-beda tergantung pada Indeks Massa Tubuh (IMT) ibu sebelum hamil. Ketidaksesuaian dalam pertambahan berat badan baik yang terlalu rendah maupun terlalu tinggi telah terbukti meningkatkan risiko berbagai masalah kehamilan (Goldstein *et al.*, 2017).

Pada tahun 2009, Institute of Medicine (IOM) memperbarui titik batas kenaikan berat badan kehamilan internasional yang diterbitkan pada tahun 1990 berdasarkan indeks massa tubuh (IMT) sebelum kehamilan mengikuti klasifikasi IMT dari Organisasi Kesehatan Dunia (WHO). Rekomendasi kenaikan berat badan IOM 2009 dibuat tidak bergantung pada usia, paritas, riwayat merokok, ras dan latar belakang etnis karena

hubungan antara kenaikan berat badan dan hasil luaran kehamilan belum dievaluasi secara luas pada sub-populasi ibu hamil dan masih diperlukan penelitian lebih lanjut (Martínez-Hortelano *et al.*, 2020).

Tabel 2. 1 Rekomendasi kenaikan berat badan IOM 2009

IMT Pra hamil	Peningkatan berat badan rata-rata trimester 2 dan 3 (kg/minggu)	Peningkatan berat badan antenatal total (kg)
<i>Underweight</i> ($<18,5 \text{ kg/m}^2$)	0,51 (0,44-0,58)	12,5-18
Normal ($18,5\text{-}24,9 \text{ kg/m}^2$)	0,42 (0,35-0,50)	11,5-16
<i>Overweight</i> ($25\text{-}29,9 \text{ kg/m}^2$)	0,28 (0,23 – 0,33)	7 – 11,5
Obesitas ($>30 \text{ kg/m}^2$)	0,22 (0,17 – 0,27)	5 – 9

2.5.2 Faktor-faktor yang Memengaruhi Kenaikan Berat Badan Ibu Hamil

1. Pola Makan

Pola makan selama kehamilan sangat berperan dalam kesehatan ibu, yang salah satu indikatornya adalah kenaikan berat badan selama masa hamil. Ibu hamil perlu asupan nutrisi yang cukup dan seimbang untuk memenuhi kebutuhan tubuhnya sekaligus mendukung pertumbuhan janin. Konsumsi makanan yang beragam dan tepat gizi penting agar proses kehamilan berjalan optimal. Pola makan sehat tercermin dari pemilihan menu yang seimbang. Saat memilih bahan makanan, bukan hanya jumlahnya yang diperhatikan, tapi juga kualitas nutrisinya agar memenuhi kebutuhan selama kehamilan (Marianita Manik and Rindu, 2023)

.

2. Pengetahuan

Ibu hamil seharusnya memiliki akses yang memadai untuk mendapatkan informasi tentang kenaikan berat badan selama kehamilan. Ibu hamil seringkali tidak mengetahui atau memahami kenaikan berat badan ideal (sesuai anjuran). Ibu hamil

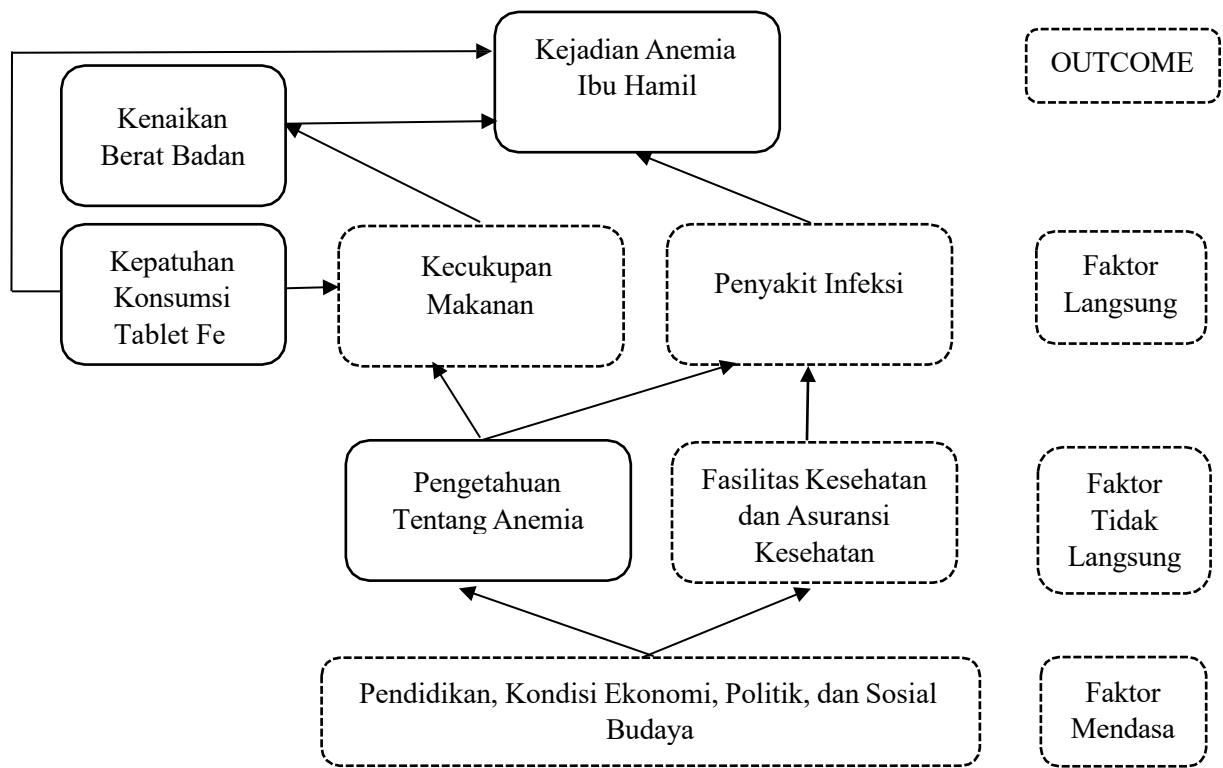
beranggapan bahwa yang penting adalah setiap bulannya ada peningkatan. Semakin tinggi tingkat pengetahuan ibu, semakin luas pemahamannya terhadap peningkatan berat badan selama hamil (Sari *et al.*, 2024).

3. Dukungan Keluarga

Ada hubungan yang erat antara dukungan keluarga dengan kenaikan berat badan ibu hamil. Keluarga yang mendukung ibu hamil akan selalu menanyakan perihal kenaikan berat badan atau kesehatan secara berkala. Mayoritas ibu hamil menerima dukungan dari keluarga terkait pola makan sehat, tidak hanya dari segi sosial tetapi juga ekonomi, termasuk gizi dan kesehatan, seperti jenis minuman dan makanan yang dikonsumsi pada situasi tertentu (Sari *et al.*, 2024).

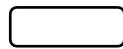
2.6 Kerangka Teori

Berdasarkan tinjauan pustaka di atas, maka dapat disimpulkan kerangka teori sebagai berikut:

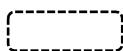


Gambar 2. 1 Kerangka Teori : *Prevention and Control of Iron Deficiency Anemia in Women and Children* (UNICEF 1999)

Keterangan :



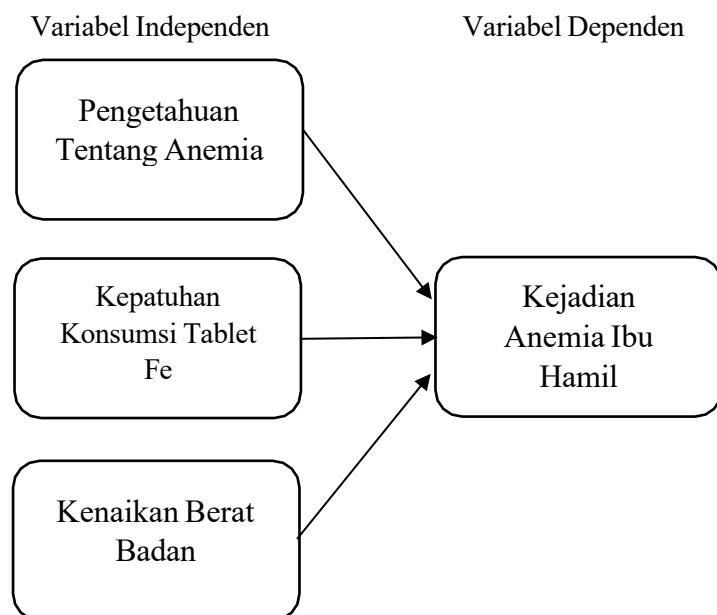
: Diteliti



: Tidak diteliti

2.7 Kerangka Konsep

Berdasarkan tinjauan pustaka di atas, maka dapat disimpulkan kerangka konsep sebagai berikut:



Gambar 2. 2 Kerangka Konsep

2.8 Hipotesis

1. H_0 = Tidak terdapat hubungan antara pengetahuan tentang anemia yang kurang dengan kejadian anemia ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Simpang Agung.
 H_1 = Terdapat hubungan antara pengetahuan tentang anemia yang kurang dengan kejadian anemia ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Simpang Agung.
2. H_0 = Tidak terdapat hubungan antara kepatuhan konsumsi tablet Fe yang rendah dengan kejadian anemia ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Simpang Agung.

H1 = Terdapat hubungan antara kepatuhan konsumsi tablet Fe yang rendah dengan kejadian anemia ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Simpang Agung.

3. H0 = Tidak terdapat hubungan antara kenaikan berat badan yang kurang dengan kejadian anemia ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Simpang Agung

H1 = terdapat hubungan antara kenaikan berat badan yang kurang dengan kejadian anemia ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Simpang Agung

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian kuantitatif yang menggunakan metode analitik observasional dengan pendekatan *cross-sectional*. Penelitian ini merupakan suatu penelitian yang mempelajari korelasi antara paparan atau faktor risiko (independen) yaitu pengetahuan tentang anemia, kepatuhan konsumsi tablet Fe, dan kenaikan berat badan dengan akibat atau efek (dependen) yaitu kejadian anemia pada ibu hamil. Dengan pengumpulan data dilakukan bersamaan secara serentak dalam satu waktu antara faktor risiko dengan efeknya (*point time approach*).

3.2 Waktu dan Tempat Penelitian

3.2.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Simpang Agung, Lampung Tengah.

3.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan dalam rentang waktu antara bulan September-Desember 2025.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Simpang Agung, Lampung Tengah.

3.3.2 Sampel

Sampel penelitian ini adalah ibu hamil trimester III di Wilayah Kerja Puskesmas Simpang Agung. Sampel minimal pada penelitian ini dicari menggunakan rumus slovin untuk populasi yang diketahui sebesar 94, maka:

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

Keterangan:

n = jumlah sampel yang dicari

d = Tingkat error (10%)

N = Besar populasi

$$n = \frac{94}{1 + 94(0,1)^2}$$

$$n = \frac{94}{1 + 0,94}$$

$$n = \frac{94}{1,94}$$

$$n = 48,45$$

$$n \approx 49$$

Selanjutnya akan dilakukan perhitungan koreksi untuk kemungkinan terjadinya *drop out* sampel dengan rumus:

$$n' = \frac{n}{(1-f)}$$

Keterangan:

n' = Jumlah sampel koreksi

n = Jumlah sampel

f = perkiraan sampel yang *drop out* berdasarkan pengalaman di lapangan, 10%

$$n' = \frac{49}{(1-0,1)}$$

$$n' = 54,4$$

$$n' \sim 55$$

Maka diperoleh sampel penelitian ini berjumlah 55 ibu hamil di Puskesmas Simpang Agung.

3.4 Kriteria Penelitian

3.4.1 Kriteria Inklusi

1. Ibu hamil trimester III
2. Ibu hamil yang sudah melakukan pemeriksaan hemoglobin minimal 1x dalam 1 bulan terakhir, memiliki data berat badan atau IMT sebelum hamil dan terdata di Puskesmas termasuk alamat atau nomor teleponnya.
3. Ibu yang bersedia untuk menjadi responden.

3.4.2 Kriteria Eksklusi

1. Ibu hamil yang pernah mengalami perdarahan dalam kehamilan.
2. Ibu yang terdiagnosa TB saat ini atau riwayat pengobatan TB dalam 6 bulan terakhir.
3. Malaria, HIV, dan kelainan darah yang sudah terdiagnosis dokter pada saat kehamilan ini.

3.5 Teknik Pengambilan Sampel

Pengambilan 55 sampel akan menggunakan teknik pengambilan sampel metode *accidental sampling*, yaitu pengambilan sampel berdasarkan siapa saja subjek yang secara kebetulan hadir di lokasi penelitian pada waktu pengumpulan data dan memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan.

3.6 Identifikasi Variabel Penelitian

3.6.1 Variabel Independen

Variabel independen adalah variabel yang nilainya mempengaruhi variabel dependen. Variabel Independen dalam penelitian ini adalah pengetahuan ibu tentang anemia, kepatuhan konsumsi tablet Fe, dan kenaikan berat badan.

3.6.2 Variabel Dependental

Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel independen. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah anemia pada ibu hamil.

3.7 Definisi Operasional Variabel

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

No.	Variabel	Definisi Operasional	Instrumen	Hasil Ukur	Skala Ukur
1.	Anemia	Suatu kondisi tubuh yang ditandai dengan hasil pemeriksaan kadar hemoglobin (Hb) dalam darah lebih rendah dari normal. Ibu hamil anemia jika kadar Hb kurang dari 11 g/dL	Menggunakan data dari KIA 1 bulan terakhir	0. Tidak: Hb \geq 11 gr/dl pada trimester III 1. Ya : Hb < 11 gr/dl pada trimester III (Kemenkes RI, 2023a)	Ordinal
2.	Pengetahuan tentang anemia	Meliputi pengertian, dampak, pencegahan dan gejala anemia pada kehamilan.	Kuesioner	0.baik , skor >80% 1.cukup, skor 60-80% 2.Kurang, skor <60% (Sugiyono, 2019)	Ordinal
3.	Kepatuhan konsumsi tablet Fe	Perilaku seseorang dalam menaati apa yang di perintah yaitu Mengonsumsi tablet Fe secara teratur 1 tablet/hari selama kehamilan	Menggunakan Kuesioner MMAS-8 (<i>Morisky Medication Adherence Scale</i>).	0. Kepatuhan tinggi, skor 8 1.Kepatuhan menengah, skor 6-7 2. Kepatuhan rendah, skor <6 (Morisky, 2008)	Ordinal
4.	Kenaikan berat badan	Kenaikan berat badan ibu hamil dihitung sebagai selisih antara berat badan pada kunjungan prenatal pertama dan terakhir	Buku KIA	0.Kurang, jika a. IMT $<18,5 \text{ kg/m}^2$ dengan penambahan BB $<0,44 \text{ kg/minggu}$ b. IMT $18,5-24,9 \text{ kg/m}^2$ dengan penambahan BB $<0,35 \text{ kg/minggu}$ 1.Baik, jika a. IMT $<18,5 \text{ kg/m}^2$ dengan penambahan BB $0,44-0,58 \text{ kg/minggu}$ b. IMT $18,5-24,9 \text{ kg/m}^2$ dengan penambahan BB $0,35-0,50 \text{ kg/minggu}$ (IOM, 2009)	Ordinal

3.8 Instrumen Penelitian dan Teknik Pengambilan Data

3.8.1 Instrumen Penelitian

1. Kuisisioner pengetahuan tentang anemia

Untuk dapat mengukur pengetahuan ibu hamil tentang anemia maka dapat digunakan kuesisioner. Jumlah kuesisioner yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 21 pertanyaan. Dengan pemberian skor sebagai berikut .

1. Benar, dengan skor 1
2. Salah, dengan skor 0

Berdasarkan kriteria pemberian skor, pengetahuan dikategorikan dengan skala pengukuran sebagai berikut :

- a. Baik, (jika skor >80%).
- b. Cukup, (jika skor 60-80%)
- c. Kurang, (jika skor <60%).

Uji validitas dan reliabilitas telah dilakukan terhadap kuesisioner penelitian. Hasil uji validitas yang dilakukan secara komputerisasi diperoleh hasil bahwa semua item mempunyai koefisien korelasi $>0,36$ maka dapat dikatakan bahwa alat ukur atau kuesisioner tersebut valid. Nilai uji reliabilitas instrumen kepatuhan 0,997 sehingga instrumen penelitian ini dapat dikatakan reliabel.

2. Kuisisioner Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe MMAS 8

Instrumen penelitian dalam penelitian ini adalah kuisisioner MMAS 8 yang digunakan untuk mengukur tingkat kepatuhan pasien dengan mengajukan delapan pertanyaan. Kuesisioner MMAS8 yang telah diterjemahkan kedalam bahasa Indonesia.

Dalam perhitungan skor, 7 pertanyaan dengan hasil jawaban "ya" atau "tidak", dimana jawaban "Ya" memiliki skor 0 dan jawaban "Tidak" memiliki skor 1. Kecuali pertanyaan nomer 8 memiliki skor

1 untuk jawaban "Tidak Pernah", skor 0 untuk jawaban "Sesekali", skor 0 untuk jawaban "Kadang-Kadang", skor 0 untuk jawaban "Biasanya", dan skor 0 untuk jawaban "Selalu".

Berdasarkan kriteria pemberian skor, kepatuhan dikategorikan dengan skala pengukuran sebagai berikut :

- a. Kepatuhan tinggi, (jika skor 8).
- b. Kepatuhan menengah, (jika skor 6-7)
- c. Kepatuhan rendah (jika skor <6)

Pertanyaan pada MMAS-8 merupakan pertanyaan yang sudah dilakukan pengujian secara statistik dengan hasil validitas yang valid dan reliabel. Kuesioner tersebut telah diuji validitas dan reliabilitas. Kuesioner MMAS-8 memiliki nilai validitas 0,68 dan nilai reliabilitas 0,86 (Ratna, 2019).

3. Pengukuran kenaikan berat badan

Kenaikan berat badan ibu hamil trimester III ditentukan berdasarkan kenaikan berat badan selama kehamilan, yang disesuaikan dengan kategori Indeks Massa Tubuh (IMT) sebelum hamil menurut rekomendasi Institute of Medicine (IOM).

- a. Indeks Massa Tubuh (IMT) pada pra hamil.

$$\text{IMT} = \frac{\text{Berat Badan sebelum hamil (kg)}}{\text{Tinggi badan (m)}^2}$$

- b. Menghitung kenaikan berat badan selama hamil:

Kenaikan BB = Berat badan saat ini – berat badan sebelum hamil

- c. Membandingkan kenaikan berat badan dengan rentang rekomendasi IOM berdasarkan kategori IMT

Tabel 3. 2 Rekomendasi kenaikan berat badan IOM 2009

IMT Pra hamil	Peningkatan berat badan rata-rata trimester 2 dan 3 (kg/minggu)	Peningkatan berat badan antenatal total (kg)
<i>Underweight (<18,5 kg/m²)</i>	0,51 (0,44-0,58)	12,5-18
Normal (18,5-24,9 kg/m ²)	0,42 (0,35-0,50)	11,5-16

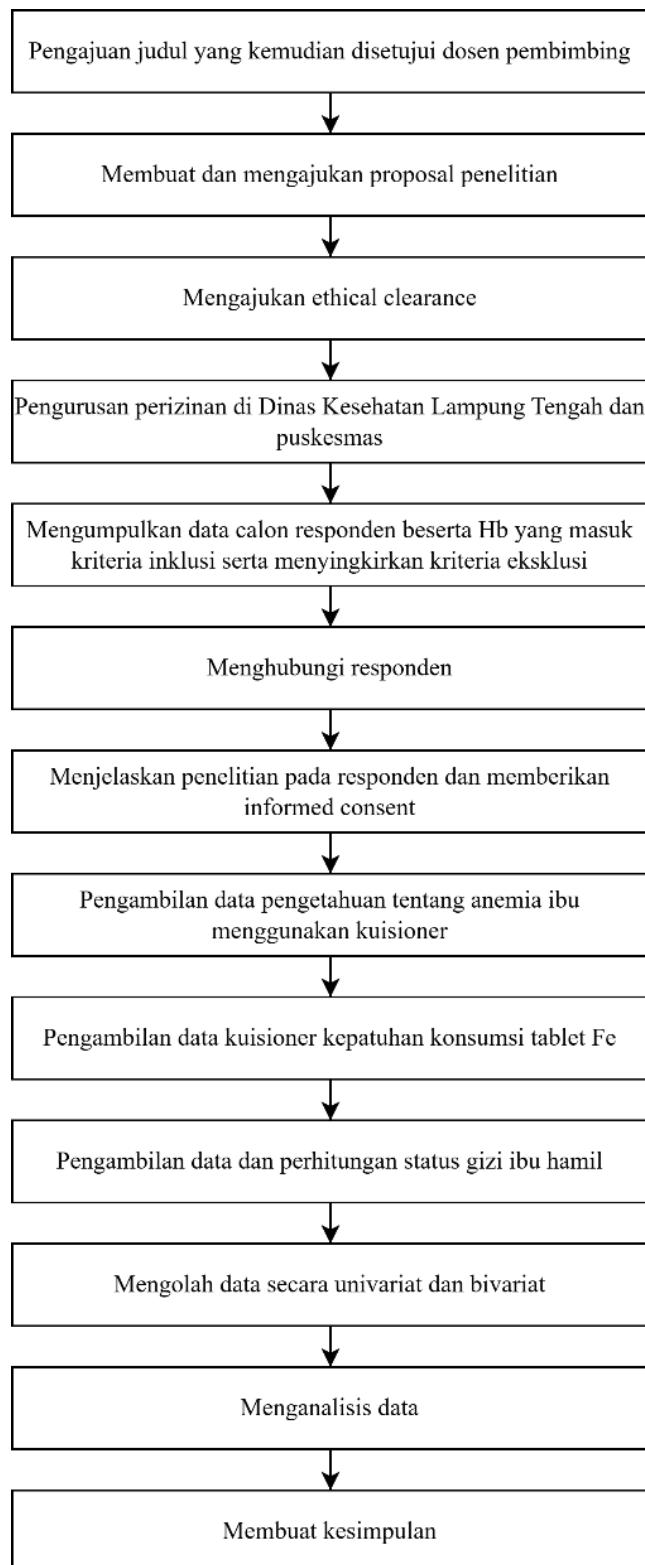
Berdasarkan hasil perhitungan, kenaikan berat badan dikategorikan sebagai:

1. Kenaikan berat badan kurang (peningkatan BB< batas bawah IOM sesuai IMT)
2. Kenaikan berat badan normal (peningkatan BB dalam rentang rekomendasi IOM sesuai IMT)

3.8.2 Teknik Pengambilan Data

Pada penelitian ini, peneliti berkoordinasi dengan kepala Puskesmas wilayah kerja Puskesmas Simpang Agung untuk mengakses buku catatan kumpulan ibu hamil dalam rentang waktu 1 tahun terakhir atas seizin pihak puskesmas lalu mencatat nama, nomor telepon, serta alamat ibu hamil. Kemudian menyaring sesuai dengan kriteria inklusi serta menyingkirkan kriteria ekslusi dengan cara wawancara lewat telepon. Kemudian peneliti akan menghubungi dan ibu hamil tersebut satu persatu dan akan diberikan lembar kuesioner untuk mendapatkan data primer dari penelitian ini.

3.9 Alur Penelitian



Gambar 3. 1 Alur Penelitian

3.10 Pengolahan dan Analisis Data

3.10.1 Pengolahan Data

Data yang didapatkan dari hasil observasi akan diolah menggunakan *software computer* dan akan dibagi dalam beberapa tahap, yaitu :

1. *Editing*, pemeriksaan data yang ada di kuesioner.
2. *Coding*, merubah data dalam bentuk huruf menjadi bentuk angka/bilangan.
3. *Entry data*, memasukkan data ke dalam software.
4. *Cleaning*, pengecekan ulang data.

3.10.2 Analisis Data

1. Analisis Univariat

Analisis univariat menggunakan metode statistik deskriptif untuk menggambarkan parameter dari masing-masing variable independent (pengetahuan tentang anemia, kepatuhan konsumsi tablet Fe, dan kenaikan berat badan) dan variable dependen (anemia ibu hamil) (Sarwono dan Handayani 2021).

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan jika variabel yang dianalisis terdiri dari dua macam yaitu dependen dan independen. Biasanya digunakan pada desain penelitian korelasi, asosiasi, dan eksperimen 2 kelompok. Analisis ini bertujuan menguji hipotesis penelitian yang diajukan peneliti. Penelitian ini menggunakan analisis statistik *chi-square* untuk analisis data (Heryana, 2020). *Chi-square* merupakan ukuran asosiasi yang berusaha untuk menguji hipotesis bahwa ada hubungan yang signifikan antara variabel independen dan variabel dependen (Sarwono dan Handayani, 2021).

Dalam melakukan Uji *Chi-Square*, harus memenuhi syarat (Fitri et al., 2023):

- a. Observasi bersifat independen.
- b. Setiap kolom paling sedikit berisi frekuensi harapan sebesar 1 (satu). Frekuensi harapan kurang dari 5 tidak melebihi 20% dari total kolom.
- c. Besar sampel sebaiknya >40 .

Jika syarat *Chi-Square* tidak terpenuhi, maka dipakai uji alternatif berupa uji *fisher exact* untuk tabel 2x2 dan *Fisher-Freeman-Halton Exact Test* untuk tabel 2x3.

3.11 *Ethical Clearance*

Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan etik penelitian (*ethical clearance*) dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Lampung yang tertuang dalam surat Keputusan nomor 5751/UN26.18/PP.05.02.00/2025.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang telah didapatkan mengenai hubungan pengetahuan tentang anemia, kepatuhan konsumsi tablet Fe, dan kenaikan berat badan dengan kejadian anemia ibu hamil, maka penulis mengambil Kesimpulan sebagai berikut:

1. Prevalensi anemia pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Simpang Agung adalah 27,2%
2. Pengetahuan tentang anemia pada ibu hamil trimester III di wilayah kerja Puskesmas Simpang Agung dengan kategori baik sebesar 32,7%, kategori cukup sebesar 52,7%, dan kategori kurang sebesar 14,5%.
3. Kepatuhan dalam mengonsumsi tablet Fe pada ibu hamil trimester III di wilayah kerja Puskesmas Simpang Agung dengan kepatuhan tinggi sebesar 27,3%, kepatuhan menengah sebesar 58,2%, dan kepatuhan rendah sebesar 14,5%
4. Kenaikan berat badan pada ibu hamil trimester III di wilayah kerja Puskesmas Simpang Agung dengan kategori baik sebesar 65,5%, dan kategori kurang sebesar 34,5%.
5. Terdapat hubungan antara pengetahuan tentang anemia dengan kejadian anemia pada ibu hamil trimester III di wilayah kerja Puskesmas Simpang Agung.
6. Terdapat hubungan antara kepatuhan konsumsi tablet Fe dengan kejadian anemia pada ibu hamil trimester III di wilayah kerja Puskesmas Simpang Agung.
7. Terdapat hubungan antara kenaikan berat badan dengan kejadian anemia pada ibu hamil trimester III di wilayah kerja Puskesmas Simpang Agung.

5.2 Saran

1. Bagi Peneliti Selanjutnya

Peneliti selanjutnya diharapkan dapat meneliti faktor-faktor lain seperti peran tenaga kesehatan setempat, sosial ekonomi, dan kunjungan ANC.

2. Bagi Ibu Hamil

Ibu hamil diharapkan lebih mendalami dan mencari tahu tentang faktor-faktor yang memengaruhi kejadian anemia saat hamil, seperti pengetahuan tentang anemia, kepatuhan konsumsi tablet Fe, dan kenaikan berat badan yang baik saat hamil

3. Bagi Puskesmas

Bagi Puskesmas Simpang Agung diharapkan agar dapat melakukan edukasi terhadap masyarakat khususnya ibu hamil mengenai pentingnya pengetahuan tentang anemia, pentingnya mengkonsumi tablet Fe, dan pentingnya kenaikan berat badan saat hamil sebagai upaya preventif dalam pencegahan anemia ibu hamil.

DAFTAR PUSTAKA

- Afriani, R. 2023. Hubungan Kepatuhan Konsumsi Tablet Zat Besi dengan Anemia pada Ibu Hamil Trimester III. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 4, pp. 4505–4513.
- Aminin, F. and Dewi, U. 2020. Kepatuhan Ibu Hamil Mengkonsumsi Tablet Fe di Kota Tanjungpinang Tahun 2017. pp. 285–292. Available at: <https://doi.org/10.26699/jnk.v7i2.ART.p285>.
- Anwar, R., Razzaq, K., Noor, N., Navy, P., Shifa, S., Pakistan, K. 2019. Impact of Maternal Anemia on Perinatal Outcome. *Maternal Anemia on Perinatal Outcome Pak Armed Forces Med J*, 69(2), pp. 397–402.
- Aremu, T.O., Oluwole, O. E., Adeyinka, K., Oluwatosin, Schommer, J. C. 2022. Medication Adherence and Compliance: Recipe for Improving Patient Outcomes. *Pharmacy*, 10(5), p. 106. Available at: <https://doi.org/10.3390/pharmacy10050106>.
- Arifah, D.F. and Mudlikah, S. 2024. Paritas dan Usia dengan Anemis Kehamilan di Puskesmas Nelayan Kabupaten Gresik. XVI(01), pp. 45–55.
- Basuki, P.P. Dewi, I. M., Purwandari, A., Chasanah, S. U., 2021. Bahan Ajar Anemia Pada Ibu Hamil. STIKes Wira Husada Kemenristek Dikti, pp. 1–54.
- Casanova, R. Chuang, A., Goepfert, A. R., Hueppchen, N. A., Weiss, P. M. 2019. Beckmann and Ling's Obstetrics and Gynecology Eighth Edition. 8th edn, Wolters Kluwer business. 8th edn. American College of Obstetricians and Gynecologists.
- Christianti, D.F., Anwar, F. and Dwiriani, C.M. 2019. Keragaman Konsumsi Pangan dan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Kabupaten Sumenep Madura. pp. 168–177.
- Dai, N.F. 2021. Anemia pada Ibu Hamil. NEM. 6236906912, 9786236906910
- Dinas Kesehatan Kabupaten Lampung Tengah. 2023. Profil Kesehatan Kabupaten Lampung Tengah. Lampung Tengah: Dinas Kesehatan Kabupaten Lampung Tengah.
- Edison, E.E. 2019. Hubungan Tingkat Pendidikan Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil. *Jurnal JKFT*, 4(2), p. 65. Available at: <https://doi.org/10.31000/jkft.v4i2.2502>.
- Faisal, A.D., Satria, E. and Sari, N.M. 2023. Hubungan Karakteristik Ibu Dengan

- Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Ikua Koto Tahun 2023. 2(2), pp. 298–305.
- Fasha, N.L. and Rokhanawati, D. 2019. Hubungan anemia dalam kehamilan dengan kejadian perdarahan postpartum di RSU PKU Muhammadiyah Bantul tahun 2018. *Jurnal Riset Kebidanan Indonesia*, 3(2), pp. 102–105. Available at: <https://doi.org/10.32536/jrki.v3i2.63>.
- Fauzi, R. and Nishaa, K. 2018. Apoteker Hebat, Terapi Taat, Pasien Sehat Panduan Simpel Mengelola Kepatuhan Terapi (Cetakan I). Stiletto Indie Book [Preprint].
- Fitri, A., Rahim, R., Nurhayati, Aziz, Pagiling, S., Luden, *et al.* 2023. Dasar-dasar Statistika untuk Penelitian. Yayasan Kita Menulis. Available at: <https://repository.unugiri.ac.id:8443/id/eprint/4882/1/Anisa %2C Buku Dasar-dasar Statistika untuk Penelitian.pdf>.
- Fitri, S.R. 2025. Hubungan Peningkatan Berat Badan Saat Hamil Dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah. 3(2), pp. 4901–4909.
- Fouelifack, F.Y., Sama, J.D. and Sone, C.E. 2019. Assessment of adherence to iron supplementation among pregnant women in the Yaounde gynaeco-obstetric and paediatric hospital Florent. 8688, pp. 1–8. Available at: <https://doi.org/10.11604/pamj.2019.34.211.16446>.
- Georgieff, M.K. 2021. Iron Deficiency in Pregnancy. *Am J Obstet Gynecol.*, 223(4), pp. 612–626. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2020.03.006.Iron>.
- Goldstein, R.F. Abell, S. K., Ranasinha, S., Misso, M., Boyle, J. A. Black, M. H., *et al.* 2017. Association of Gestational Weight Gain With Maternal and Infant Outcomes A Systematic Review and Meta-analysis. 317(21), pp. 2207–2225. Available at: <https://doi.org/10.1001/jama.2017.3635>.
- Haas, D.M. 2021. Preterm birth. Clinical evidence. Available at: <https://doi.org/10.1097/nmc.0000000000000174>.
- Haryadi, E., Harokan, A. and Zaman, C. 2025. Analisis Risiko Kehamilan pada Ibu Hamil di RS Muhammad Zein Kabupaten Belitung Timur. *Avicenna*, 20(2), pp. 135–146.
- Hayati, H. and Martha, E. 2020. Status Gizi dan Sosial Ekonomi sebagai Penyebab Anemia Ibu Hamil. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 16(1), pp. 1–14.
- Health, S. 2023. Petunjuk minum tablet zat besi. (October), pp. 2–3. Available at: [https://www.sahealth.sa.gov.au/wps/wcm/connect/9b814980417df309951fd7b8585ffd8d-pdwCWfY](https://www.sahealth.sa.gov.au/wps/wcm/connect/9b814980417df309951fd7b8585ffd8d/A+Guide+to+taking+Iron+Tablets_INDONESIAN_October+2023+A4.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-9b814980417df309951fd7b8585ffd8d-pdwCWfY)
- Heryana, A. 2020. Analisis Data Penelitian Kuantitatif. (June). Available at:

- [https://doi.org/10.13140/RG.2.2.31268.91529.](https://doi.org/10.13140/RG.2.2.31268.91529)
- Huda, N. 2025. Pengaruh Pengetahuan Ibu terhadap Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Puskesmas Gandapura : Studi Observasional Analitik Nurul Huda Menurut Global Anemia Estimates 2025 dari World Health Organization (WHO), 3.
- IOM 2009. Weight Gain during Pregnancy, Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing. National Academy of Sciences. Available at: <https://doi.org/10.1111/j.1552-6909.1986.tb01420.x>.
- Irawan, L., Riya, R. and Kartika, N. 2024. Hubungan Status Ekonomi dan Usia terhadap Anemia pada Ibu Hamil di Puskesmas Putri Ayu Kota Jambi. Indonesian Journal of Health Community, 5(1), p. 9. Available at: <https://doi.org/10.31331/ijheco.v5i1.2857>.
- Kemenkes, RI. 2018. Pedoman Penatalaksanaan Pemberian Tablet Tambah Darah. Kemenkes RI, p. 46. Available at: <https://promkes.kemkes.go.id/download/fpck/files51888Buku Tablet Tambah darah 100415.pdf>.
- Kemenkes RI .2019. Laporan Nasional Riskesdas 2018. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Jakarta, p. hal 156.
- Kemenkes RI. 2020. Pedoman pelayanan antenatal terpadu. Edisi Ketiga. Jakarta.
- Kemenkes RI .2023a. Buku Saku Pencegahan Anemia Pada Ibu Hamil Dan Remaja Putri, Kementerian Kesehatan RI. Jakarta. Available at: <http://dx.doi.org/10.1016/j.snb.2010.05.051>.
- Kemenkes RI .2023b. Survei Kesehatan Indonesia Tahun 2023, Kementerian Kesehatan RI. Jakarta: Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan.
- Kominiarek, M.A. and Peaceman, A.M. 2017. Gestational weight gain. American Journal of Obstetrics and Gynecology, 217(6), pp. 642–651. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2017.05.040>.
- Kusumasari, R.A., Putri, N. I., Riansih, C., Ratnaningsih, D. 2021. Kepatuhan Ibu Hamil Mengkonsumsi Tablet FE dengan Kejadian Anemia di Puskesmas Sleman Yogyakarta Compliance of Pregnant Women Consuming FE Tablets with Anemia Incidence at Sleman Health Center Yogyakarta prevalensi anemia pada ibu hamil di seluruh masyarakat. 12(November), pp. 49–55.
- Laili, W. and Novianty, A. 2024. Hubungan Pengetahuan dan Status Gizi Ibu dengan Anemia Kehamilan di Puskesmas Johar Baru , Jakarta Pusat', 3(4), pp. 306–311. Available at: <https://doi.org/doi.org/10.25182/jigd.2024.3.4.306-311> Hubungan.
- Lewandowska, M., Sajdak, S. and Lubiński, J. 2019. Can serum iron concentrations in early healthy pregnancy be risk marker of pregnancy-induced hypertension?. Nutrients, 11(5). Available at: <https://doi.org/10.3390/nu11051086>.

- Marianita Manik and Rindu .2023. Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Kenaikan Berat Badan Ibu Hamil Dengan Kek Pada Trimester III. *Jurnal Kesehatan dan Kebidanan Nusantara*, 1(1), pp. 23–31. Available at: <https://doi.org/10.69688/jkn.v1i1.23>.
- Martínez-Hortelano, Cavero-Redondo, Iván, Álvarez-Bueno, Celia Garrido Miguel, Miriam Soriano-Cano, Alba Martínez-Vizcaíno, Vicente J.A., et al. 2020. Monitoring gestational weight gain and prepregnancy BMI using the 2009 IOM guidelines in the global population: a systematic review and meta-analysis. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 20(1), pp. 1–12. Available at: <https://doi.org/10.1186/s12884-020-03335-7>.
- Morisky, D.E., Green, L.W. and Levine, D.M. 1986. Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence. *Medical Care*, 24(1), pp. 67–74. Available at: <https://doi.org/10.1097/00005650-198601000-00007>.
- Mulyatun, P.S., Migang, Y.W. and Trisaba. 2023. Hubungan Kenaikan Berat Badan Ibu Selama Hamil dengan Berat Badan Bayi Baru Lahir di UPT Puskesmas Muara Tuhup. pp. 13–18.
- Nadhifa, B., Maulina, R., Augusthina, A. Sari, A., Putri, N. R. Nurhidayati, S., et al. 2023. The Relationship between Weight Gain and The Anemia in The Third Trimester Pregnant Women in Sangkrah Surakarta Health Center Area. *Jurnal Kebidanan*, 13, pp. 46–52.
- Norisa, N. and Fitriyanti, D. 2021. Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Klinik Bumi Sehat Gampong Cot Kecamatan Samatiga Kabupaten Aceh Barat. *Jurnal Ilmiah Sains, Teknologi, Ekonomi, Sosial dan Budaya*, 5(2), pp. 69–73. Available at: <http://journal.umuslim.ac.id/index.php/ltr2/article/view/547>.
- Notoadmodjo, S. 2018. Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan. Rineka Cipta.
- Novianty, Amelia, P., Putri, S. M., Nessy I. 2023. Pengetahuan Anemia Ibu Hamil di Kelurahan Kuto Batu', *Journal Health Applied Science and Technology*, 1(1), pp. 50–54. Available at: <https://doi.org/10.52523/jhast.v1i1.10>.
- Nurdin, M. and Aritonang, E.Y. 2019. Kepatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi tablet Fe di Poli Kebidanan RSU Mitra Medika Medan. 01(1), pp. 57–63.
- Panggabean, F.M. and Rezeki, S. 2023. Hubungan Perilaku Konsumsi Zat Besi Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil di Klinik Bidan Ade Irma Batubara Tahun 2023. *JRIKUF: Jurnal Riset Ilmu Kesehatan Umum*, 1(4).
- Parks, S. Hoffman, M. K. Goudar, S. S. Patel, A. Saleem, S. Ali, S. A., et al. 2019. Maternal anaemia and maternal, fetal, and neonatal outcomes in a prospective cohort study in India and Pakistan. *BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 126(6), pp. 737–743. Available at: <https://doi.org/10.1111/1471-0528.15585>.

- Patel, A. Prakash, A. A., Das, P. K., Gupta, S., Pusdekar, Y. V., Hibberd, P. L., *et al.* 2018. Maternal anemia and underweight as determinants of pregnancy outcomes: Cohort study in eastern rural Maharashtra, India. *BMJ Open*, 8(8), pp. 1–15. Available at: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-021623>.
- Perumal, N., Wang, D., Darling, A. M., Liu, E., Wang, M., Ahmed, T., *et al.* 2023. Suboptimal gestational weight gain and neonatal outcomes in low and middle income countries : individual participant data meta-analysis. pp. 1–16. Available at: <https://doi.org/10.1136/bmj-2022-072249>.
- Putri, Sari, W.I.P.E. and Andini, I.F. 2023. Hubungan Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe Terhadap Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil. *Journal Of Midwifery*, 11(2), pp. 280–288. Available at: <https://doi.org/10.3767/jm.v11i2.5115>.
- Rafeidattis, K.F. Setyawan, N. A. F., Amalia, R., Windasari, Y., Lawrence, Y. N. S., Moses, *et al.* 2024. Efektivitas Tablet Fe dalam Meningkatkan Hemoglobin Ibu Hamil Trimester III. 3(12), pp. 2007–2017.
- Rahmahani, I.W., Rahmawati, D. and Melviani. 2023. Hubungan Antara Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Kandangan Kabupaten Hulu Sungai Selatan Tahun 2022. 1(6), pp. 285–292.
- Ratna, T.Y. 2019. Hubungan Penggunaan Kartu Kepatuhan Tablet Tambah Darah Dengan Kepatuhan Ibu Hamil Mengkonsumsi Tablet Tambah Darah di Desa Mendalanwangi.
- Rizki Fauzan, M. and Kaseger, H. 2022. Hubungan Indeks Masa Tubuh Ibu Hamil Dengan Kejadian Anemia Di Wilayah Kerja Puskesmas Motoboi Kecil. *Graha Medika Public Health Journal*, 1(1), pp. 38–45. Available at: <https://journal.iktgm.ac.id/index.php/publichealth/article/view/93>.
- Rizki, N.V.R.M., Istiqomah, N., Pitaloka, T. A. N., Oktiningrum, M., 2025. Analisis Dampak Kehamilan Resiko Tinggi pada Ibu Hamil Usia >35 Tahun di Puskesmas Bangetayu Semarang. *Jurnal Kesehatan Arrahma*, 2(2), pp. 11–18.
- Roosleyn, I.P.T. 2016. Strategi Dalam Penanggulangan Pencegahan Anemia Pada Kehamilan. *Jurnal Kesehatan Holistik*, 3(2), pp. 53–58.
- Salsabila, Safirza, S. and Gani, S.W. 2025. Hubungan Pengetahuan Ibu Hamil dengan Kejadian Anemia dalam Kehamilan di Puskesmas Kopelma Darussalam Kota Banda Aceh. 9(2), pp. 319–328.
- Sari, N.M., Lipoeto, N. I., Bachtiar, A. A., Machmud, R., Defrin, Mudjiran *et al.* 2024. Weight of Pregnant Women In Deli Serdang Regency: A Qualitative Study. *Indonesian Journal of Global Health Research*, 2(4), pp. 3843–3856. Available at: <https://doi.org/10.37287/ijghr.v2i4.250>.
- Sari, S.A., Fitri, N.L. and Dewi, N.R. 2021. Hubungan Usia dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Kota Metro. 6, pp. 23–26.

- Sari, S.D. 2019. Hubungan Infeksi Cacing dengan kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Puskesmas Gandus Tahun 2016. *Jurnal Kesehatan Abdurahman Palembang*, 8(1), pp. 15–23.
- Sarwono, A.E. and Handayani, A. 2021. Metode kuantitatif. Surakarta: UNISRI Press.
- Sendeku, F.W., Azeze, G.G. and Fenta, S.L. 2020. Adherence to iron-folic acid supplementation among pregnant women in Ethiopia : a systematic review and meta- analysis', 0, pp. 1–9.
- Silvani, Y. and Fatmawati, F. 2024. Hubungan Peningkatan Berat Badan Selama Kehamilan Dengan Kadar Haemoglobin Di Akhir Kehamilan. *Media Husada Journal of Midwifery Science*. 2(2), pp. 65–70.
- Solomon, Y., Sema, A. and Menberu, T. 2021. Adherence and associated factors to iron and folic acid supplementation among pregnant women attending antenatal care in public hospitals of Dire Dawa , Eastern. pp. 1–7.
- Sugiyono. 2019. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif. Bandung: ALFABETA.
- Sungkar, A. 2021. The role of iron adequacy for maternal and fetal health. *World Nutrition Journal*, pp. 10–15. Available at: <https://doi.org/10.25220/WNJ.V05.S1.0002>.
- Tielemans, M.J. Garcia, A. H., Santos, P., Bramer, W. M., Luksa, N., Luvizotto, M. J., et al. 2016. Macronutrient composition and gestational weight gain : a systematic. American Society for Nutrition, pp. 83–99. Available at: <https://doi.org/10.3945/ajcn.115.110742>.
- Turner, J., Parsi, M. and Badireddy, M. 2023. Anemia, StatPearls. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK499994/> (Accessed: 21 April 2025).
- UNICEF. 1999. Prevention and Control of Iron Deficiency Anaemia in Women and Children. *Prevention and Control of Iron Deficiency Anaemia in Women and Children*, (February), p. 110.
- WHO. 2016. WHO recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience. Switzerland.
- WHO. 2021. Prevalence of anaemia in pregnant women (aged 15-49) (%). Available at: <https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/prevalence-of-anaemia-in-pregnant-women--> (Accessed: 23 March 2025).
- Wibowo, N., Rima, I. and Rabbania, H. 2021. Anemia Defisiensi Besi pada Kehamilan. Jakarta: UI Publishing. Available at: <https://www.pogi.or.id/wp-content/uploads/download-manager-files/Anemia Defisiensi Besi Pada Kehamilan.pdf>.

Wixey, J.A. Chand, K. K., Colditz, P. B., Bjorkman, S. T. 2016. Neuroinflammation in intrauterine growth restriction. Elsevier Ltd, 54, pp. 117–124. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.placenta.2016.11.012>.