



Universitas Nusantara PGRI Kediri

UPT. PERPUSTAKAAN, PUBLIKASI DAN INOVASI

Alamat: Kampus 1, Jl. KH. Ahmad Dahlan No.76 Kota Kediri 64112
Telp. (0354) 771576, (0354) 771503, (0354) 771495, Fax. (0354) 771576
Website: <http://ppi.unpkediri.ac.id/> Email: perpustakaan@unpkediri.ac.id

SURAT KETERANGAN BEBAS SIMILARITY

Ketua UPT Perpustakaan, Publikasi dan Inovasi Universitas Nusantara PGRI Kediri menerangkan bahwa mahasiswa dengan identitas berikut:

Nama Mahasiswa : Alolaria Seuk Klau
NPM : 2125060004
Program Studi : D3-Kebidanan

Judul Karya Ilmiah:

"HUBUNGAN KONSUMSI TABLET TAMBAH DARAH TERHADAP KEJADIAN ANEMIA GRAVIDARUM
PADA IBU HAMIL DI RUMAH SAKIT TK IV DKT KOTA KEDIRI"

Dinyatakan sudah memenuhi syarat batas maksimal 30% *similarity* sesuai dengan ketentuan yang berlaku pada setiap subbab naskah Laporan **Tugas Akhir/Skripsi/Tesis** yang disusun.
Demikian Surat Keterangan ini kami berikan untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Kediri, 08 Agustus 2025
Ka UPT PPI,



Dr. Abdul Aziz Hunaifi, M.A



Alolaria

by Similarity Check

Submission date: 08-Aug-2025 07:05PM (UTC+0700)

Submission ID: 2705769022

File name: skripsi_alolaria_bab_1-6.docx (227.07K)

Word count: 15228

Character count: 92395

**HUBUNGAN KONSUMSI TABLET TAMBAH DARAH
TERHADAP KEJADIAN ANEMIA GRAVIDARUM PADA IBU
HAMIL DI RUMAH SAKIT TK IV DKT KOTA KEDIRI**

KARYA TULIS ILMIAH



OLEH

**ALOLARIA SEUK KLAU
NPM. 2125060004**

**PROGRAM STUDI D-III KEBIDANAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN SAINS
UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA
2024**

**HUBUNGAN KONSUMSI TABLET TAMBAH DARAH
TERHADAP KEJADIAN ANEMIA GRAVIDARUM PADA IBU
HAMIL DI RUMAH SAKIT TK IV DKT KOTA KEDIRI**

KARYA TULIS ILMIAH

Diajukan Untuk Penulisan Tugas Akhir Guna Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Ahli Madya Kebidanan (A.md.Keb.)
Pada Jurusan Program Studi D-III Kebidanan FIKS UN PGRI Kediri



Oleh:

ALOLARIA SEUK KLAU
NPM.2125060004

**PROGRAM STUDI D-III KEBIDANAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN SAINS
UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA
2024**

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Masalah di Indonesia prevalensi anemia pada ibu hamil masih sangat tinggi yakni 37,1% atau satu diantara tiga ibu hamil di Indonesia menderita anemia. Anemia menjadi masalah kesehatan berat jika prevalensinya lebih dari 40% dalam suatu wilayah. Ibu hamil perlu mendapatkan perhatian khusus, karena ibu hamil merupakan kelompok yang rentan untuk masalah gizi. Salah satu masalah gizi yang banyak terjadi pada ibu hamil adalah anemia, yang merupakan masalah gizi makro terbesar dan tersulit diatasi di seluruh dunia. Ibu hamil dikatakan mengalami anemia kehamilan apabila kadar hemoglobin (Hb) Kurang dari 11 gr% (Tanzila et al., 2016).

Anemia merupakan salah satu masalah kesehatan terutama pada ibu hamil karena berhubungan dengan peningkatan risiko morbiditas dan mortalitas pada saat ibu melahirkan. Ibu hamil yang mengalami anemia kemungkinan akan mengalami perdarahan pada saat proses kelahiran bayi. Pada masa kehamilan cenderung terjadi anemia karena darah ibu hamil mengalami hemodilusi, dengan peningkatan volume 30% sampai 40% yang puncaknya pada kehamilan 32 hingga 34 minggu (Harna et al., 2020).

World Health Organization (WHO) melaporkan bahwa prevalensi ibu-ibu hamil diseluruh dunia yang mengalami anemia sebesar 41,8%. Prevalensi

anemia pada ibu hamil di Amerika Sebesar 24,1%, Eropa 25,1%, Pasifik barat 30,7%, Negara-negara di Afrika Sebesar 57,1% dan di Asia Tenggara sebesar 48,2% (Malaka et al., 2023). Berdasarkan laporan Riskesdas tahun 2013 menunjukkan bahwa prevalensi anemia pada ibu hamil sebesar 37.1% dan meningkat pada tahun 2018 menjadi 48,9 %. Kondisi ini menunjukkan bahwa anemia pada ibu hamil cukup tinggi di Indonesia dan menunjukkan angka mendekati masalah kesehatan masyarakat berat (*severe public health problem*) dengan batas prevalensi anemia lebih dari 40% (Kemenkes RI, 2018). Hasil Rikesdas 2018 menunjukkan bahwa mengkonsumsi zat besi dan variasi jumlah zat besi selama hamil di Indonesia sebesar 89,1 ibu hamil yang mengkonsumsi zat besi diantaranya 33,3 ibu hamil yang mengkonsumsi minimal 90 hari selama kehamilannya 34,4% ibu hamil yang mengkonsumsi zat besi kurang dari 90 hari dan 21,4% ibu hamil yang lupa mengkonsumsi zat besi (Kemenkes RI, 2018).hasil survei awal di rumah sakit TK IV DKT kota kedri terdapat jumlah ibu dengan anemia gravidarum sebanyak 134 orang pada bulan Maret – April 2024,(data dari rumah sakit DKT IV kota kediri).

Menurut data dari Dinas Kesehatan Kota Kediri melaporkan bahwa pada tahun 2014 jumlah ibu hamil yang mengalami anemia adalah 250 orang dari 5.225 orang (4,78%), sedangkan pada tahun 2015 adalah 217 orang dari 4634 orang (4,68%) sehingga presentase ibu hamil yang mengalami penurunan sebesar 0,1%. Pada tahun 2019 terdapat 3342 ibu hamil dan yang mengalami anemia sebanyak 675 orang (20,19%) (Mayangsari et al., 2021).

Anemia adalah suatu keadaan di mana kadar hemoglobin dalam darah dibawah normal. Hal ini bisa disebabkan oleh kurangnya zat gizi untuk pembentukan darah, seperti kekurangan zat besi, asam folat ataupun vitamin B12. Anemia yang paling sering terjadi terutama pada ibu hamil adalah anemia karena kekurangan zat besi (Fe), sehingga lebih dikenal dengan istilah anemia gizi besi (AGB). Anemia defisiensi besi merupakan salah satu gangguan yang paling sering terjadi selama kehamilan. Ibu hamil umumnya mengalami depresi keadaan di mana cadangan besi dalam tubuh menurun hingga level yang sangat rendah atau habis, sehingga hanya memberi sedikit besi kepada janin yang dibutuhkan untuk metabolisme besi yang normal (Nova & Mirawati, 2021).

Penurunan kadar hemoglobin pada ibu hamil terjadi secara bertahap dari trimester pertama, kemudian mencapai batas minimumnya pada akhir trimester kedua dan cenderung meningkat pada trimester ketiga (Çakmak et al., 2018). Kadar hemoglobin pada trimester pertama berkisar antara 11,6-13,9 gr/dl, pada trimester kedua berkisar antara 9,7-14,8 gr/dl dan pada trimester ketiga berkisar antara 9,5-15,0 gr/dl (Cunningham, et al., 2018). Penurunan kadar haemoglobin di dalam darah pada ibu hamil dapat menyebabkan kapasitas daya angkut oksigen dalam memenuhi kebutuhan organ vital pada ibu dan janin semakin berkurang. Ibu hamil pada kondisi normal memiliki kadar haemoglobin tidak kurang dari 11,00 gr%. Sedangkan ibu hamil yang tidak mengalami anemia memiliki kadar Hb yaitu 11,6-13,9 gr/dl pada trimester ke-1, trimester ke-2 yaitu 9,7-14,8 gr/dl dan pada trimester ke-3 yaitu 9,5-15 gr/dl. Hal ini disebabkan

karena adanya perbedaan hemodilusi pada trimester ke-2 (Irdan & Herman, 2020)

Kekurangan zat besi bisa menimbulkan gangguan atau hambatan pada pertumbuhan sel-sel tubuh termasuk sel-sel otak. Pada ibu hamil dapat terjadi keguguran, lahir sebelum waktunya, berat badan lahir rendah, perdarahan sebelum dan setelah persalinan. Ibu hamil dengan anemia zat besi tidak mampu memenuhi kebutuhan zat besi pada janinnya secara optimal sehingga janin sangat beresiko mengalami gangguan kematangan/ kematuran organ-organ tubuh janin dan terjadinya premature (Aminin & Dewi, 2020a).

Ibu hamil yang mengalami anemia gravidarum dapat berdampak pada komplikasi persalinan seperti terjadinya perdarahan *post partum*. Setiap ibu hamil dengan anemia memiliki risiko untuk terjadi perdarahan postpartum. Hal ini terjadi karena ketidakmampuan uterus untuk berkontraksi yang adekuat. Pada anemia jumlah sel darah merah yang aktif berkurang, sehingga mempengaruhi jumlah kadar haemoglobin dalam darah. Anemia dalam kehamilan dapat menyebabkan dampak yang membahayakan bagi ibu dan janin. Anemia pada ibu hamil dapat meningkatkan resiko terjadinya perdarahan *post partum*. Anemia yang sering terjadi pada ibu hamil yaitu anemia defisiensi zat besi diseluruh dunia. Mengingat dampaknya yang membahayakan maka perlu pencegahan anemia dengan pemberian tablet zat besi pada ibu hamil (Millah, 2019).

Pada ibu hamil, kadar hemoglobin (Hb) yang kurang umumnya disebabkan oleh kekurangan zat besi. Kekurangan zat besi dapat menimbulkan gangguan atau hambatan pada pertumbuhan janin baik sel maupun tubuh

maupun sel otak. Kadar Hb yang tidak normal dapat mengakibatkan kematian janin dalam kandungan, abortus, cacat bawaan, Berat Badan Lahir Rendah, kadar Hb tidak normal pada bayi yang dilahirkan, hal ini menyebabkan morbiditas dan mortalitas ibu dan kematian perinatal secara bermakna lebih tinggi. Pada ibu hamil yang kadar hemoglobinnya tidak normal dapat meningkatkan resiko morbiditas maupun mortalitas ibu dan bayi kemungkinan melahirkan bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah dan premature juga lebih besar (Masrurh & Nugraha, 2020).

Salah satu upaya untuk pencegahan dan pengobatan anemia adalah dengan konsumsi zat besi yang banyak terkandung dalam Tablet Fe. Zat besi (Fe) merupakan mikro elemen esensial bagi tubuh yang diperlukan dalam sintesa hemoglobin. Konsumsi tablet Fe sangat berkaitan dengan kadar hemoglobin pada ibu hamil. Anemia defisiensi zat besi yang banyak dialami ibu hamil disebabkan oleh kepatuhan mengkonsumsi tablet Fe yang tidak baik ataupun cara mengkonsumsi yang salah sehingga menyebabkan kurangnya penyerapan zat besi pada tubuh ibu (Millah, 2019). Hasil penelitian (Nova & Mirawati, 2021) menunjukkan ada hubungan konsumsi tablet Fe pada ibu hamil dengan kejadian anemia dengan p value yaitu 0,001. Penelitian serupa yang dilakukan (Maywati & Novianti, 2019) didapatkan hasil ada hubungan signifikan antara kepatuhan konsumsi tablet Fe, kebiasaan minum teh dan konsumsi vitamin C dengan nilai p value 0,010 dan OR 2,917.

Pencegahan dan penanganan anemia pada ibu hamil melibatkan langkah-langkah krusial. Selain konsumsi tablet zat besi, pencegahan melibatkan

istirahat cukup, asupan makanan bergizi kaya zat besi, pemeriksaan kehamilan minimal 6 kali, dan pemberian zat besi melalui oral atau suntikan. Pendidikan kesehatan, pengawasan terhadap penyakit infeksi, dan fortifikasi zat besi pada makanan pokok juga merupakan bagian penting dari upaya pencegahan. Dalam penanganan anemia, direkomendasikan konsumsi makanan tinggi zat besi, sayuran berwarna hijau tua, dan buah-buahan. Disarankan juga membiasakan konsumsi makanan yang meningkatkan penyerapan zat besi, seperti vitamin C dari air jeruk, daging, dan ikan, sambil menghindari minuman seperti teh dan kopi yang dapat menghambat penyerapan zat besi. Keberhasilan upaya pencegahan dan penanganan anemia dapat dicapai melalui perilaku positif dari ibu hamil dan keluarganya (Mirwanti et al., 2021).

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan suatu penelitian dengan judul “**Hubungan Konsumsi Tablet Tambah Darah Terhadap Kejadian Anemia Gravidarum Pada Ibu Hamil Di Rumah Sakit TK IV DKT Kota Kediri.**”

B. Rumusan Masalah

Apakah ada **hubungan konsumsi tablet tambah darah terhadap kejadian anemia gravidarum pada ibu hamil di Rumah Sakit TK IV DKT Kota Kediri?**

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan konsumsi tablet tambah darah terhadap kejadian anemia gravidarum pada ibu hamil di Rumah Sakit TK IV DKT Kota Kediri.

2. Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi konsumsi tablet tambah darah pada ibu hamil di Rumah Sakit TK IV DKT Kota Kediri.
2. Mengidentifikasi kejadian anemia gravidarum pada ibu hamil di Rumah Sakit TK IV DKT Kota Kediri.
3. Menganalisis hubungan konsumsi tablet tambah darah terhadap kejadian anemia gravidarum pada ibu hamil di Rumah Sakit TK IV DKT Kota Kediri.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan dan pengetahuan mengenai hubungan konsumsi tablet tambah darah terhadap kejadian anemia gravidarum pada ibu hamil di Rumah Sakit TK IV DKT Kota Kediri.

2. Manfaat Praktis

1. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat menambah pengalaman peneliti dalam menerapkan ilmu pengetahuan yang telah didapatkan selama kuliah. Peneliti mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang peran konsumsi tablet tambah darah dalam mencegah atau mengurangi risiko anemia gravidarum pada ibu hamil.

2. Bagi Responden

Penelitian ini diharapkan dapat membantu responden memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang ³ hubungan antara konsumsi tablet tambah darah dan kejadian anemia gravidarum, sehingga dapat meningkatkan kesadaran mereka terhadap pentingnya asupan zat besi selama kehamilan.

3. Bagi Puskesmas

Hasil penelitian dapat digunakan untuk mengembangkan program pemantauan kesehatan ibu hamil yang lebih efektif di Puskesmas, dengan fokus pada konsumsi tablet tambah darah untuk pencegahan anemia. Hasil penelitian juga dapat menjadi dasar untuk mengembangkan program edukasi kesehatan kepada masyarakat setempat, khususnya ibu hamil, tentang pentingnya konsumsi tablet tambah darah untuk mencegah anemia.

4. Bagi Institusi Kesehatan

Penelitian ini dapat digunakan sebagai literatur untuk menambah referensi bagi mahasiswa khususnya mahasiswi Kebidanan mengenai ³ hubungan konsumsi tablet tambah darah terhadap kejadian anemia gravidarum pada ibu hamil.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Penelitian Terdahulu

Nama	Judul	Nama Jurnal	Variabel		Metode	Hasil
			Independen	Dependen		
Millah (2019)	Hubungan Konsumsi Tablet Fe Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Desa Baregbeg Wilayah Kerja Puskesmas Baregbeg Kabupaten Ciamis Tahun 2018	Jurnal Keperawatan Galuh	Konsumsi Tablet Fe	Kejadian Anemia	Penelitian ini termasuk kuantitatif dengan menggunakan metode analitik dengan pendekatan <i>cross sectional</i> . Analisis data menggunakan <i>chi square</i>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan konsumsi tablet fe dengan kejadian anemia pada ibu hamil dengan p value 0,002.
Nova & Mirawati (2021)	Hubungan Konsumsi Tablet Fe Pada Ibu Hamil Dengan Kejadian Anemia	Menara Medika	Konsumsi Tablet Fe	Kejadian Anemia	Jenis penelitian ini bersifat analitik (<i>cross sectional</i>). Data diperoleh melalui cara ukur observasi dan wawancara terpimpin.	Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan konsumsi tablet Fe ibu pada hamil dengan kejadian anemia dengan p

					Analisis data menggunakan <i>chi square</i>	value yaitu 0,001
Maywati & Novianti (2019)	Analisis Perilaku Mengonsumsi Tablet Fe Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Karanganyar Kota Tasikmalaya Tahun 2019	Jurnal Kesehatan Komunitas Indonesia	Perilaku Mengonsumsi Tablet Fe	Kejadian Anemia	Penelitian ini merupakan <i>explanatory reseach</i> , menggunakan metode survei. Analisis data menggunakan <i>chi square</i> dengan pendekatan belah lintang (<i>cross sectional</i>).	Hasil analisis menunjukkan ada hubungan signifikan antara kepatuhan konsumsi tablet Fe, kebiasaan minum teh dan konsumsi vitamin C dengan nilai p value 0,010 dan OR 2,917.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kehamilan

1. Definisi

Kehamilan didefinisikan sebagai fertilisasi atau penyatuan dari spermatozoa dan ovum dan dilanjutkan dengan nidasi atau implantasi. Bila dihitung dari saat fertilisasi hingga lahirnya bayi, kehamilan normal akan berlangsung dalam waktu 40 minggu atau 10 bulan atau 9 bulan menurut kalender internasional (Romaui, 2017). Kehamilan adalah fertilisasi atau penyatuan dari spermatozoa dan ovum dan dilanjutkan dengan nidasi atau implantasi. Bila dihitung dari saat fertilisasi hingga lahirnya bayi, kehamilan. Kehamilan terbagi dalam 3 trimester, dimana trimester kesatu berlangsung dalam 12 minggu, trimester kedua 15 minggu (minggu ke-13 hingga ke-27), dan trimester ketiga 13 minggu (minggu ke-28 hingga ke-40) (Bartini, 2016).

Kehamilan merupakan suatu proses yang alami dan fisiologis. Setiap wanita yang memiliki organ reproduksi yang sehat, yang telah mengalami menstruasi, dan melakukan hubungan seksual dengan seorang pria yang sehat maka besar kemungkinan akan mengalami kehamilan. Maka kehamilan dimulai dari konsepsi sampai lahirnya bayi dengan lama 280 hari atau 40 minggu yang dihitung dari hari pertama haid terakhir. Terbagi dalam 3 triwulan yaitu pertama dimulai dari konsepsi sampai tiga bulan, triwulan

kedua dari bulan keempat sampai enam bulan dan triwulan ketiga bulan ketujuh hingga 9 bulan. (Oktaviani, 2017).

2. Tanda-Tanda Kehamilan

Menurut (Romauli, 2017), adapun tanda-tanda kehamilan adalah sebagai berikut:

a. Tanda-tanda dugaan hamil

1). *Amenorea* (terlambat datang bulan)

a) Mengetahui tanggal haid terakhir dengan perhitungan rumus Naege dapat ditentukan perkiraan persalinan.

b) Konsepsi dan nidasi menyebabkan tidak terjadi pembentukan folikel de Graaf dan ovulasi.

2). *Nausea* (cnek/mual) dan emesis (muntah)

a). Pengaruh ekstrogen dan progesteron terjadi pengeluaran asam lambung yang berlebihan.

b). Umumnya terjadi pada bulan-bulan pertama kehamilan.

c). Sering terjadi pada pagi hari (*Morning Sickness*).

d). Dalam batas yang fisiologis keadaan ini dapat diatasi.

Akibat mual dan muntah nafsu makan berkurang.

3). Sering buang air kecil

a). Trimester I, karena kandung kencing tertekan uterus yang mulai membesar.

- b). Trimester II dan III, karena janin mulai masuk ke ruang panggul dan menekan kembali kandung kencing.
- 4). Pigmentasi kulit Terjadi karena pengaruh dari hormon kortikosteroid plasenta yang merangsang melanosfor dan kulit.
 - a). Sekitar pipi: *cloasma gravidarum* Keluarnya *melanophore stimulating hormone hipofisis anterior* menyebabkan pigmentasi kulit pada kulit.
 - b). Dinding perut : a) *Striae lividae*, b) *Striae nigra*, c) *Linea alba* makin hitam
 - c) Sekitar payudara: a) Hiperpigmentasi *areola mammae*, b) Puting susu makin menonjol, c) Kelenjar montgomery menonjol, d) Pembuluh darah menifes sekitar payudara
- 5). *Anoreksia* (tidak nafsu makan) Terjadi pada bulan-bulan pertama kehamilan, tapi setelah itu nafsu makan akan timbul lagi.
- 6). Payudara menjadi tegang dan membesar
 - a). Disebabkan oleh pengaruh estrogen dan progesteron yang merangsang duktuli dan alveoli di *mammae glandula montigomerry* tampak lebih jelas.
 - b). Payudara membesar dan menegang.
 - c). Ujung saraf tertekan menyebabkan rasa sakit terutama pada hamil pertama.

7). Obstipasi atau konstipasi

Terjadi karena tonus otot menurun yang disebabkan oleh pengaruh hormone steroid, sehingga menyebabkan kesulitan untuk buang air besar.

8). Epulis

9). Varises atau penampakan pembuluh darah vena

- a) Karena pengaruh dari ekstrogen dan progesterone terjadi penampakan pembuluh darah vena, terutama bagi mereka yang mempunyai bakat.
- b) Penampakan pembuluh darah itu terjadi di sekitar genitalia eksterna, kaki dan betis, dan payudara.
- c) Penampakan pembuluh darah ini dapat menghitug setelah persalinan.

10). Mengidam

Wanita sering menginginkan makanan tertentu, keinginan yang demikian disebut ngidam.

b. Tanda-tanda mungkin hamil

- a. Rahim membesar, sesuai dengan tuanya hamil
- b. Pada pemeriksaan dalam dijumpai:

1). Tanda hegar

Uterus segmen bawah lebih lunak dari pada bagian yang lain.

2).Tanda piscasek

Uterus membesar ke salah satu jurusan hingga menonjol jelas ke jurusan pembesaran perut.

3). Tanda Chadwick

Perubahan warna pada servix dan vagina menjadi kebiru-biruan.

4).Tanda braxton-hicks

Merupakan kontraksi tak teratur rahim dan terjadi tanpa rasa nyeri di sepanjang kehamilan. Kontraksi ini barang kali membantu sirkulasi darah dalam plasenta.

5). Teraba *ballotement*

c. Pemeriksaan tes biologis kehamilan positif.

Sebagian kemungkinan positif palsu.

2. Tanda-tanda Pasti

- a. Terdengar Denyut Jantung Janin.
- b. Terasa pergerakan janin dalam rahim.
- c. Pemeriksaan ultrasonografi.
- d. Pemeriksaan rontgen untuk melihat kerangka janin.

3. Proses Kehamilan

Konsepsi didefinisikan sebagai pertemuan antara sperma dan sel telur yang menandai awal kehamilan. Peristiwa ini merupakan rangkaian kejadian yang meliputi pembentukan gamet (telur dan sperma), ovulasi (pelepasan

telur), penggabungan gamet dan implantasi embrio di dalam uterus (Widatiningsih, 2017).

a. Fertilisasi

Fertilisasi atau sering disebut pembuahan atau konsepsi adalah suatu peristiwa penyatuan/fusi antara sel sperma dengan sel telur di tuba fallopi, umumnya diam di tuba. Fertilisasi terjadi pada hari ke 11 hingga 14 siklus menstruasi. Setiap bulan wanita mengalami ovulasi yaitu peristiwa lepasnya sel telur dari ovarium sehingga siap untuk dibuahi. Bila saat ini dilakukan coitus maka cairan sperma yang mengandung ± 110 juta sampai 120 juta sel sperma dipancarkan ke bagian atas dinding vagina terus naik ke serviks, melintasi uterus menuju tuba fallopi disinilah ovum dibuahi.

b. Implantasi/Nidasi

Implantasi atau nidasi adalah tertanamnya hasil konsepsi pada stadium blastula ke dalam endometrium. Blastula oleh trofoblast yang mampu menghancurkan dan mencairkan jaringan. Ketika blastula mencapai kavum uterus, jaringan endometrium berada dalam fase sekresi, jaringan endometrium ini banyak mengandung sel desidua yaitu sel-sel besar yang mengandung banyak glikogen serta mudah dihancurkan oleh trofoblast. Blastula pada bagian yang berisi massa sel dalam (*inner cell mass*) akan mudah masuk ke dalam desidua, menyebabkan luka kecil yang kemudian sembuh dan menutup lagi. Itulah sebabnya kadang pada saat nidasi terjadi sedikit pendarahan akibat luka desidua yang disebut tanda Hartman (Widatiningsih, 2017).

c. Pertumbuhan dan perkembangan janin

1). Minggu ke-4 (dari hari pertama haid terakhir)

a) Perkembangan awal

Diskus embrionik merupakan bagian tubuh yang pertama muncul yang kemudian akan menjadi tulang belakang, otak dan saraf tulang belakang. Terjadi pembentukan jantung, sirkulasi/pembulu darah, paru dan saluran pencernaan/lambung hepar. Ukuran embrio kurang dari 0.64 cm.

b) Perubahan-perubahan Maternal

Ibu terlambat menstruasi. Payudara menjadi nyeri dan membesar, Ibu mungkin mulai merasakan kelelahan yang menetap dan sering kencing mulai terjadi yang berlangsung sampai usia 12 minggu. Hormon HCG ada di dalam urine dan serum. Umumnya tes kehamilan sudah positif.

2). Minggu ke-8

c) Perkembangan Janin

Terjadi perkembangan cepat. Jantung mulai berdetak memompa darah di minggu ke 5. Tabung saraf (*neural tube*) mulai menutup pada minggu ke 6. Tungkai dan lengan sudah terbentuk lengkap, jari-jari terpisah satu sama lain. Perut, muka dan bagian utama otak dapat dilihat. Telinga dan kelopak mata sudah terbentuk. Tali pusat mulai tampak. ukuran embrio mencapai seukuran buah anggur diameter sekitar 2,5 cm.

d) Perubahan-perubahan Maternal

Mual muntah atau *morning-sickness* mungkin terjadi sampai usia 12 minggu. Uterus berubah dari bentuk pear menjadi globular. Tanda Hegar Mual muntah atau *morning-sickness* mungkin terjadi sampai usia 12 minggu. *Uterus berubah dari bentuk pear menjadi globular.* Tanda Hegar dan Goodell muncul, serviks fleksi. Leukorrhea meningkat. Ibu mungkin terkejut atau senang dengan kehamilannya. Penambahan berat badan belum terlihat nyata.

2. Minggu ke-12

a) Perkembangan Janin

Embrio menjadi janin/fetus dan sudah lebih terbentuk manusia. Denyut jantung dapat terlihat dengan ultrasound. Gerakan pertama dimulai selama minggu ke 12 namun biasanya belum dapat dirasakan oleh ibu. Jenis kelamin mulai dapat diketahui ginjal memproduksi urine. Plasenta sekarang berfungsi penuh dan memproduksi hormon-hormon plasenta. Ukuran janin sekitar 5 cm.

b) Perubahan-perubahan Maternal

Tanda Chadwick muncul. Uterus naik diatas simfisis pubis dan mulai dapat diraba. Kontraksi *braxton hicks* mulai terjadi dan mungkin terus berlangsung selama kehamilan. Kenaikan berat badan sekitar 1-2 kg selama trimester pertama.

3. Minggu ke-16

a) Perkembangan Janin

Sistem muskuloskeletal sudah matang. Sistem saraf mulai melaksanakan kontrol. Mata sudah berkedip. Pembulu darah berkembang dengan cepat. Tangan janin dapat menggenggam, jari tangan sudah memiliki sidik jari. Kaki menendang dengan aktif. Semua organ mulai matang dan tumbuh. Jantung sudah terbentuk sempurna, denyut jantung janin dapat didengar dengan doppler. Pankreas memproduksi insulin. Panjang janin sekitar 11-12 cm dan berat janin sekitar 200-150 gram.

b) Perubahan-perubahan Maternal

Fundus uterus teraba di pertengahan antara simpisis dan pusat, berat ibu bertambah 0,4-05 kg perminggu. Ibu mungkin merasa mempunyai lebih banyak energi. Sekresi vagina meningkat tetapi normal jika tidak gatal, iritasi/berbau busuk. Tekanan pada kandung kemih dan sering kencing berkurang. Ibu menjadi lebih gemuk.

4. Minggu ke-20

a) Perkembangan Janin

Lapisan verniks melindungi tubuh, lanugo menutupi tubuh dan menjaga minyak pada kulit. Alis, bulu mata dan rambut terbentuk. Janin mengembangkan jadwal yang teratur untuk tidur, menelan dan memandang. Janin sudah dapat menghisap ibu jari. Kantung ketuban menampung 400 ml cairan. Panjang fetus sekitar 25 cm dan berat sekitar 450 gram.

b) Perubahan-perubahan Maternal

Tinggi fundus uteri mencapai 2-3 jari dibawah pusat pada usia kehamilan 20 minggu. Payudara mulai sekresi kolostrum. Rasa akan pingsan dan pusing mungkin terjadi, terutama jika posisi berubah secara mendadak. Varises mungkin terjadi. Ibu dapat merasakan gerakan janin. Areola mammae bertambah gelap. Hidung tersumbat mungkin terjadi. Kram pada kaki, konstipasi mungkin dialami.

5. Minggu ke-24

a) Perkembangan Janin

Perkembangan pernafasan dimulai. Fetus dapat memberikan respon terhadap suara dan gerakan. Berat badan sekitar 0,7-0,8 kg.

b) Perubahan-perubahan Maternal

Fundus uterus teraba setinggi pusat. Seringkali dapat dirasakan adanya gerakan-gerakan janin saat terjadi "hiccups"/cegukan.

6. Minggu ke-28

a) Perkembangan Janin

Janin dapat bernafas, menelan dan mengatur suhu tubuhnya. "surfactant" terbentuk di dalam paru-paru. Mata membuka dan menutup. Ukuran janin 2/3 ukuran pada saat lahir dengan berat sekitar 1 kilogram. Kesempatan hidup cukup besar bila terpaksa harus dilahirkan prematur.

b) Perubahan-perubahan Maternal

Fundus berada 2-3 jari diatas pusat. Hemorrhoid mungkin terjadi dan dapat dipalpasi.

7. Minggu ke-32

a) Perkembangan Janin

Simpanan lemak coklat berkembang dibawah kulit untuk persiapan bayi setelah lahir di dunia luar. Kulit sudah tidak terlampau keriput karena sudah mulai terjadi pembentukan lemak dibawah kulit. Tubuh mulai menyimpan zat besi, kalsium, dan fosfor. Bayi sudah tumbuh 38-43 dengan berat sekitar 2 kg.

b) Perubahan-perubahan Maternal

Tinggi fundus mencapai pertengahan antara pusat-prosesus xiphoid. Payudara terasa penuh dan nyeri tekan. Sering kencing mungkin kembali terjadi. Kaki bengkak dan sulit tidur mungkin terjadi. Mungkin juga mengalami dyspnea.

8. Minggu ke-36

a) Perkembangan Janin

Seluruh uterus terisi oleh bayi sehingga ia tidak bisa bergerak atau berputar banyak. Bayi dapat menghisap dengan baik. Otak berkembang sangat cepat. Paru-paru hampir sempurna fungsinya. Kepala janin mulai memasuki pelvis. Ketika mencapai usia 37 minggu maka dikatakan aterm/cukup bulan.

b) Perubahan-perubahan Maternal

Fundus setinggi *prosesus xifoideus* atau 2-3 jari dibawahnya. Mulai terjadi penurunan kepala ke dalam pelvis ibu (*lightening*). Plasenta setebal hampir 4 kali waktu umur kehamilan 18 minggu dan beratnya 0,5-0,6 kg. Sakit punggung dan sering kencing meningkat. Kontraksi *Braxton hicks* meningkat karena serviks dan segmen bawah rahim disiapkan untuk persalinan.

4. Perubahan Fisiologis dan Anatomis Ibu

Perubahan fisiologis dan anatomis ibu meliputi:

a. Uterus

Perubahan anatomis saat kehamilan pada sistem reproduksi, yaitu terjadi pembesaran uterus karena hipertrofi otot-otot polos dan peningkatan panjang serabut-serabut otot yang mencapai lima belas kali lipat. Pada awal kehamilan pertumbuhan uterus tergantung pada pertumbuhan janin, karena proses pembesaran uterus dan juga pertumbuhan *endometrium* diawal kehamilan terjadi sama dengan kehamilan ektopik. Namun, saat kehamilan diatas 12 minggu pertambahan pertumbuhan uterus ditentukan oleh hasil konsepsi yang semakin membesar. Peningkatan yang pesat pada sel-sel miometrium ini menyebabkan ukuran uterus meningkat dari yang semula 50-60 gram sebelum kehamilan menjadi 1000 gram saat aterm (Ekayanti, 2018). Ukuran panjang uterus 7,5 cm, lebar 5 cm, dan kedalaman 2,5 menjadi 30 cm panjang, lebar 23 cm dan kedalaman menjadi 20 cm pada saat aterm (Pratami, 2014). Volume total uterus sampai aterm berkisar antara 5 liter, tetapi dapat mencapai 20 liter,

sehingga pada akhir kehamilan kapasitas uterus dapat mencapai 500 kali lebih besar dibandingkan saat tidak hamil. (Widatiningsih, 2017).

h. Serviks

Pada awal kehamilan, peningkatan jumlah dan besar pembuluh darah pada daerah uterus menyebabkan vaskularisasi, kongesti dan edema yang menyebabkan pelunakan serviks, yang menimbulkan adanya tanda Hegar. Tanda Hegar adalah lunaknya istmus, seolah-olah korpus uteri tidak berhubungan dengan serviks. Tanda ini dapat diketahui jika 2 jari tangan diletakkan dalam fornix posterior dan tangan satunya berada pada dinding perut depan diatas simfisis, akan dirasakan kedua jari bertemu ketika begitu lunaknya istmus. Pada minggu pertama kehamilan istmus hipertrofi seperti korpus uteri. Istmus menjadi lebih panjang dan lunak. (Widatiningsih, 2017)

c. Ovarium

Proses ovulasi selama kehamilan akan terhenti dan pematangan folikel baru juga di tunda. Hanya satu korpus luteum yang dapat ditemukan di ovarium. Folikel ini akan berfungsi maksimal selama 6-7 minggu awal kehamilan dan setelah itu akan berperan sebagai penghasil progesteron dalam jumlah yang relatif minimal.

d. Vagina dan Perinium

Selama kehamilan peningkatan vaskularisasi dan hiperemia terlihat jelas pada kulit dan otot – otot diperinium dan vulva, sehingga pada vagina akan

terlihat berwarna keunguan yang dikenal dengan tanda *Chadwick*. Perubahan ini meliputi penipisan mukosa dan hilangnya sejumlah jaringan ikat dan hipertrofi dari sel sel otot polos. Dinding vagina mengalami banyak perubahan yang merupakan persiapan untuk mengalami peregangan pada waktu persalinan dengan meningkatnya ketebalan mukosa mengendornya jaringan ikat, dan hipertrofi sel otot polos. Perubahan ini mengakibatkan bertambah panjangnya dinding vagina. (Widatiningsih, 2017).

c. Payudara

Bersamaan dengan HPL, esterogen, dan progesteron menyebabkan perubahan pembesaran payudara, payudara terasa tegang, pembesaran puting, perubahan warna *aerola mammae* menjadi lebih gelap diduga efek progesteron dan estrogen yang menstimulasi melanosit, munculnya kolostrum yang biasanya dapat dikeluarkan pada minggu ke 12, *hipertrofi alveoli* payudara sehingga teraba nodular dan adanya tuberkel (*folikel montgomeri*) yang merupakan kelenjar sebasea pada *aerola mammae* yang keduanya teraba pada dua bulan pertama kehamilan. Pembesaran payudara yang berlebihan akibat banyaknya simpanan lemak di sekitar kelenjar *mammae* menimbulkan adanya *striae* (vena halus) yang dapat terlihat di bawah kulit. (Widatiningsih, 2017).

5. Usia Kehamilan

Usia kehamilan normal dan sehat selama 280 hari atau 40 minggu, dan dapat di bagi menjadi tiga trimester.

1. Trimester I

Kehamilan trimester pertama adalah keadaan mengandung embrio atau fetus didalam tubuh 0–14 minggu. Mual dan muntah adalah gejala yang wajar dan sering terjadi pada kehamilan trimester pertama. Mual biasanya timbul pada pagi hari tetapi dapat pula timbul setiap saat dan pada malam hari. Gejala ini biasanya terjadi pada usia kehamilan 6 minggu hingga 10 minggu (Setiawaty, 2019).

2. Trimester II Kehamilan trimester kedua adalah mengandung embrio atau fetus dalam tubuh *1,428 minggu*. Pada masa ini ibu hamil akan merasa lebih tenang, tentram tanpa gangguan berarti. Pada trimester kedua janin berkembang menuju maturasi, maka pemberian obat-obatan harus dijaga agar jangan mengganggu pembentukan gigi-geligi janin seperti antibiotika, tetrasiklin, klindamisin (Setiawaty, 2019).

3. Trimester III

Trimester ketiga adalah keadaan mengandung embrio atau fetus di dalam tubuh pada 2,840 minggu. Pada trimester ketiga rasa lelah, ketidaknyamanan, dan depresi ringan akan meningkat. Tekanan darah ibu hamil biasanya meningkat, dan kembali normal setelah melahirkan (Setiawaty, 2019).

B. Anemia Gravidarum

1. Definisi

Anemia merupakan kondisi dimana kadar eritrosit atau hemoglobin menurun sehingga kapasitas daya angkut oksigen untuk perfusi jaringan

berkurang. Anemia pada kehamilan merupakan kondisi yang seringkali terjadi disebabkan karena peningkatan kebutuhan oksigen pada fetus untuk berkembang (Pavord et al., 2012).

Mekanisme yang mendasari anemia gravidarum adalah adanya perubahan pada volume plasma, hematokrit dan hemoglobin. Peningkatan volume plasma dimulai saat minggu keenam kehamilan di semua ibu hamil yang sehat. Peningkatan volume plasma sebesar 30% sampai 40% atau sekitar 1250 ml. Peningkatan plasma yang tidak diimbangi dengan perubahan massa sel eritrosit yang adekuat, hanya 18% atau 250 ml, akan menyebabkan penurunan konsentrasi hemoglobin. Penurunan konsentrasi hemoglobin dapat menyebabkan penurunan viskositas yang akan meningkatkan transport oksigen ke plasenta dan fetus, serta menurunkan ekstraksi oksigen arterio-venous di jantung dan ke jaringan maternal. Manfaat peningkatan volume plasma saat kehamilan berhubungan dengan peningkatan berat badan janin (Marcewicz et al., 2017).

2. Kadar Hemoglobin Pada Anemia Gravidarum

Menurut WHO, indikasi anemia gravidarum atau anemia pada masa kehamilan adalah ketika kadar hemoglobin kurang dari 11 g/dL, sedangkan *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC), mengklasifikasikan anemia gravidarum sesuai dengan umur kehamilan atau trimester yaitu pada trimester pertama $11 < \text{g/dL}$ dan trimester kedua dan ketiga $10.5 < \text{g/dL}$ (Marcewicz et al., 2017). *British Committee for Standard Hematology* (BCHS) memiliki perbedaan dengan mengatakan bahwa pada trimester kedua

dan ketiga adalah 2,3-10,5 g/dL dan saat pasca melahirkan kurang dari 10 g/dL (Pavord et al., 2012).

Indian Council Medical Research (ICMR) mengkategorikan kadar penurunan hemoglobin sesuai dengan derajat keparahan anemia gravidarum yaitu dikatakan anemia gravidarum ringan jika kadar hemoglobin 10-10,5 g/dL, anemia gravidarum sedang jika kadar hemoglobin 9,9-7,0 g/dL, anemia gravidarum berat jika kadar hemoglobin 6,9-4,0 g/dL dan sangat berat jika kadar hemoglobin mencapai <4,0 g/dL. (Hashim et al., 2014). Di Indonesia sendiri, menurut Kemenkes RI (2018), anemia gravidarum ringan jika kadar hemoglobin rentan 9-10,4 g/dL dan berat jika kadar hemoglobin <7,5 g/dL.

3. Penyebab Anemia Gravidarum

Anemia lebih sering ditemukan dalam kehamilan karena selama kehamilan keperluan akan zat makanan bertambah dengan adanya perubahan dalam darah dan sumsum tulang. Pertambahan volume darah selama kehamilan disebut hipovolemia. Akan tetapi bertambahnya sel darah merah lebih sedikit dibandingkan dengan bertambahnya plasma darah sehingga terjadi pengenceran darah. Pertambahan berbanding sebagai berikut: plasma darah 30% sel darah merah 80% dan hemoglobin 19% (Pavord et al., 2012).

Anemia gravidarum dapat disebabkan karena defisiensi zat besi, asam folat, vitamin B12, infeksi seperti malaria, cacing dan HIV. Tercatat 75% anemia gravidarum disebabkan karena defisiensi zat besi dan 80% ibu hamil yang tidak mengonsumsi suplemen besi memiliki konsentrasi hemoglobin kurang dari 11 g/dL. Terdapat dua hal yang mendasari terjadinya *iron*

deficiency anemia (IDA) pada ibu hamil, yang pertama adalah perubahan metabolisme besi pada maternal, yaitu terhambatnya hepsidin oleh dilusi plasma. Hepsidin adalah hormon regulator besi yang diproduksi di hati untuk mendistribusikan besi ke dalam jaringan tubuh. Hepsidin dapat berikatan dengan reseptor ferroportin yang ada di jaringan sehingga menghambat kerja ferroportin untuk ekspor besi ke sirkulasi plasma, tidak adanya hepsidin yang mengikat ferroportin akan memberikan efek peningkatan besi yang tersirkulasi ke dalam plasma dan lebih banyak besi yang bisa diedarkan ke plasenta (Hashim et al., 2014).

1 Faktor penyebab fetal juga merupakan penyebab anemia zat besi pada ibu hamil karena fetal dapat meningkatkan pengambilan besi dari maternal yang diperantarai oleh protein reseptor transferin 1 (TFR 1) di sel sinsitiotrofoblas di bagian membran apikal plasenta. Apabila masa kehamilan dan saat nanti masa laktasi dijumlah, maka total besi yang hilang adalah sebesar 1000 mg. Ditambah lagi jika ibu hamil tidak mendapatkan asupan besi dan mikronutrien lainnya yang cukup dalam makanan sehari-hari atau tidak mendapatkan suplemen tambahan untuk mencegah terjadinya anemia (Tandon, Jain and Malhotra, 2018).

Penyebab anemia gravidarum yang lainnya adalah infeksi pada saat kehamilan. Anemia gravidarum yang disebabkan oleh infeksi malaria adalah masalah yang signifikan dengan risiko besar bagi wanita hamil, janin dan anak yang baru lahir. Penyakit maternal yang berhubungan dengan malaria dan BBLR, sebagian besar disebabkan oleh infeksi plasmodium falciparum

dan *Plasmodium vivax*, dan terjadi terutama di Afrika. Dalam negara yang memiliki kekebalan tinggi terhadap malaria, infeksi *Plasmodium* biasanya tidak menunjukkan gejala pada kehamilan. Namun, parasit dapat menginvasi plasenta dan menyebabkan anemia. Dalam negara yang sedikit memiliki kekebalan terhadap malaria, infeksi *Plasmodium* dapat menyebabkan anemia kronis, mengurangi berat badan janin, dan meningkatkan risiko kematian neonatal. Merozoit pada kasus malaria dapat menyerang eritrosit dan mengeluarkan protein parasit di plasma untuk replikasi merozoit yang lebih banyak sehingga dapat mengenai sel eritrosit lain yang masih sehat dan dapat merubah permeabilitas membran sel yang berefek pada hemolisis. Makrofag juga dapat memfagosit dan menghancurkan sel eritrosit yang terinfeksi sehingga memperparah penurunan jumlah sel eritrosit pada ibu hamil (World Health Organization, 2015).

Infeksi HIV dan kehamilan merupakan topik yang penting di bidang obstetrik. HIV dapat memperberat kondisi anemia gravidarum karena virus HIV dapat mengapoptosis sel sumsum tulang sehingga dapat menghambat kerja pembentukan sel eritrosit baru. Obat antiretroviral tertentu juga berkontribusi dalam anemia gravidarum seperti obat zidovudine (ZDV) yang dapat menghambat kerja proliferasi sel progenitor eritrosit (Odhiambo et al., 2016).

Penyebab infeksi yang ketiga adalah cacing. Beberapa jenis cacing berhubungan dengan kejadian anemia gravidarum seperti cacing tambang dan *Trichuris trichiura*. Infeksi cacing saat kehamilan dapat mempengaruhi berat

badan dan mortalitas janin. Cacing tambang seperti *Ancylostoma dudodenale* dan *Necator americanus* dapat menginduksi defisiensi besi karena dapat menempel di bagian usus kecil sehingga berkurangnya darah yang kronis di bagian intestinal. Setiap harinya, *Ancylostoma dudodenale* dan *Necator americanus* menghilangkan darah sebanyak 0,2 ml dan 0,5 ml dan cairan interstisial. Cacing tambang juga dapat mengeluarkan faktor antikoagulan seperti koagulasi agar darah terus mengalir dan mudah untuk diambil. Infeksi yang disebabkan oleh *Trichuris* juga dapat mempengaruhi status nutrisi karena bagian anterior cacing dewasa *Trichuris* dapat menginvasi dinding mukosa di usus besar dan sekum (Mpairwe, Tweyongyere dan Elliott, 2014).

4. Faktor Risiko Anemia Gravidarum

Pada negara berkembang, faktor demografis, budaya, dan status sosial ekonomi dapat berkontribusi terhadap kejadian anemia gravidarum. Faktor risiko kejadian anemia gravidarum dapat diklasifikasikan menjadi faktor langsung dan faktor tidak langsung. Faktor langsung kejadian anemia pada ibu hamil meliputi kepatuhan ibu dalam mengkonsumsi tablet besi dan ada atau tidaknya infeksi selama kehamilan. Faktor risiko langsung pada anemia gravidarum juga dapat menjadi etiologi atau penyebab terjadinya anemia gravidarum. Sementara itu, faktor tidak langsung kejadian anemia meliputi usia ibu saat mengandung, status pendidikan ibu, frekuensi kehamilan atau paritas, status sosial ekonomi, frekuensi kunjungan ibu untuk pemeriksaan ANC, dan status gizi ibu saat mengandung (Mirzaie et al., 2010).

a. Usia

Usia merupakan faktor yang perlu diperhatikan bagi seorang wanita untuk hamil. Ibu hamil dengan umur kurang dari 20 tahun berisiko untuk mengalami anemia gravidarum karena asupan zat besinya masih diutamakan untuk proses kematangan alat reproduksi. Ibu hamil dengan usia lebih dari 35 tahun tidak lagi memiliki fungsi fisiologis yang optimal karena sudah masuk masa degeneratif. Karena itu kehamilan yang aman dan tepat adalah diantara usia 20 sampai 35 tahun (Taner et al., 2015).

b. Pendidikan Maternal

Faktor risiko kedua yang sering dijumpai adalah pendidikan maternal. Semakin tinggi pendidikan sang maternal maka semakin mudah untuk mengetahui asupan nutrisi yang tepat. Tingkat pendidikan sangat berpengaruh terhadap sikap dan perilaku hidup sehat sehingga semakin mudah untuk mencegah terjadinya anemia yang dapat mengancam kesehatan janin dan ibu hamil (Taner et al., 2015).

c. Frekuensi Kehamilan

Faktor risiko yang ketiga adalah jumlah paritas atau frekuensi kehamilan. Frekuensi hamil sangat berhubungan dengan jarak kehamilan. Jarak kehamilan yang terlalu dekat, terutama dengan jarak yang kurang dari 2 tahun memiliki risiko dan proporsi kematian lebih besar, karena semakin sering wanita untuk hamil maka semakin banyak zat besi untuk berkurang. Maka dari itu, perlu diperhatikan lagi jarak kehamilan yang tepat dan aman bagi ibu yang baru melahirkan ataupun yang ingin mengandung kembali

agar proses pengembalian cadangan besi di tubuh optimal (Taner et al., 2015).

d. **Status Sosial Ekonomi**

Faktor risiko kejadian anemia gravidarum yang keempat adalah status sosial ekonomi. Status ekonomi menentukan sosial yang baik dan dapat memberikan lingkungan yang baik serta sanitasi yang baik. Status ekonomi juga mempengaruhi pemberian suplemen dan nutrisi yang cukup. Status ekonomi juga mempengaruhi peluang frekuensi ibu hamil untuk melakukan kunjungan ANC (Lebso, Anato and Loha, 2017).

e. **Frekuensi Kunjungan ANC**

Faktor risiko yang kelima adalah frekuensi kunjungan ANC saat kehamilan. Menurut WHO, ANC adalah salah satu cara agar dapat mengurangi kematian ibu hamil. Ibu hamil yang mengalami anemia gravidarum memungkinkan terjadinya partus prematur, melahirkan bayi dengan berat badan rendah, perdarahan berlebihan pada saat melahirkan, serta dapat meningkatkan kematian perinatal. Oleh karena itu, dengan melakukan kunjungan ANC rutin sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan pemerintah dan melakukan pemeriksaan secara teratur dapat diketahui dan diatasi sedini mungkin serta mengurangi dampak bahaya dari anemia gravidarum (Lebso, Anato and Loha, 2017).

f. **Status Gizi Ibu Hamil**

Faktor risiko yang terakhir adalah status gizi ibu hamil, WHO mencatat 41% ibu hamil menderita kekurangan gizi. Timbulnya masalah gizi pada

ibu hamil, seperti kejadian Kurang Energi Kronis (KEK), berhubungan kuat dengan keadaan sosial, ekonomi, sosial, dan bio sosial dari ibu hamil dan keluarganya seperti tingkat pendidikan, tingkat pendapatan, konsumsi pangan, umur, paritas, dan sebagainya. Penurunan konsentrasi protein pengikat gizi dalam sirkulasi darah dan penurunan gizi mikro dalam kehamilan akan berdampak besar bagi kesehatan ibu dan janin. Oleh karenanya status KEK pada ibu hamil dapat berdampak pada kejadian anemia ibu hamil juga pada kejadian BBLR (Lebso, Anato and Loha, 2017).

g. Status Pernikahan

Status pernikahan dapat menunjukkan ada atau tidaknya dukungan suami. Melibatkan peran dan dukungan keluarga sangat penting karena akan membantu para ibu hamil dalam kepatuhannya untuk mengkonsumsi suplemen zat besi dan rutin melakukan pemeriksaan ANC. Suami juga memiliki hubungan yang kuat dalam menentukan status sosial ekonomi. Pendapatan suami yang cukup atau baik dapat meningkatkan kualitas perawatan dan kebutuhan maternal selama kehamilan. Faktor suami juga akan mempengaruhi pola pikir dan perilaku ibu hamil dalam menghadapi kehamilan hingga persalinan nanti (Gebre and Mulugeta, 2015).

h. Waktu Kunjungan ANC

Wanita yang melakukan kunjungan ANC pertama kali di trimester kedua kehamilan memiliki risiko 18% lebih besar mengalami anemia gravidarum dalam kehamilannya dibandingkan wanita yang melakukan ANC pertama

kali di trimester pertama kehamilan. Ibu hamil yang rutin melakukan ANC dalam trimester 1 kehamilan lebih bisa mengantisipasi masalah selama kehamilan dan mendapatkan rekomendasi, informasi atau perawatan yang lebih optimal dalam kunjungan ANC (Eo et al., 2010).

i. **Trauma dan Perdarahan**

Sekitar 20% perempuan yang sedang hamil mengalami perdarahan di 12 minggu pertama kehamilan. Hal ini bisa disebabkan karena implantasi yang membentuk pembuluh darah lebih banyak di area serviks. Perdarahan saat kehamilan juga bisa terjadi disebabkan oleh trauma atau kecelakaan karena terkena benda tajam dan sebagainya, karena ulkus peptic atau hemoroid. Oleh karena itu, perdarahan saat kehamilan harus segera ditangani karena dapat menyebabkan hilangnya sumber zat besi dan mengakibatkan anemia di masa kehamilan (Obstetricians and Gynecologists, 2016).

j. **Jumlah Janin**

Kehamilan dengan janin ganda memang memiliki risiko lebih banyak dibandingkan ibu hamil dengan janin tunggal dalam segala aspek. Ibu hamil rentan mengalami anemia gravidarum disebabkan oleh defisiensi asam folat dan defisiensi zat besi, apalagi jika seorang ibu mengandung janin ganda, karena akan menambah kebutuhan nutrisi dari maternal untuk sang bayi sebanyak dua kali lipat dibandingkan ibu hamil yang mengandung satu janin saja (Ru et al., 2016).

5. Tatalaksana Anemia Gravidarum

Mayoritas pemberian besi untuk janin memuncak pada trimester kedua dan ketiga. Rata-rata kebutuhan besi wanita hamil pada trimester pertama adalah sebesar 0,8 mg setiap hari dan meningkat menjadi 7,5 mg setiap harinya pada trimester ketiga, sehingga komunikasi yang efektif untuk seluruh wanita hamil tentang makanan dan nutrisi adalah cara untuk mencegah terjadinya anemia. Rekomendasi berdasarkan *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) adalah memberikan suplemen zat besi 30 mg setiap harinya, dimulai dari kunjungan *Antenatal Care* (ANC) pertama kali. Sementara itu, rekomendasi *World Health Organization* (WHO) mengatakan bahwa ibu yang sedang hamil harus diberikan suplemen besi sebanyak 30 sampai 60 mg setiap harinya. Elemental besi 60 mg setara dengan 300 mg fero sulfat, 180 mg fero fumarat atau 500 mg fero glukonat (Tandon, Jain and Malhotra, 2018).

Pengukuran hemoglobin yang akurat penting untuk menentukan diagnosis ibu hamil, dan jika pasien memang terdiagnosa anemia gravidarum, maka perlu diberikan elemental besi sebesar 120 mg dan 0,4 mg asam folat untuk setiap hari sampai anemia hilang. Hindari mengkonsumsi suplemen besi berdekatan dengan waktu untuk konsumsi susu, sereal, kopi, teh, telur atau suplemen kalsium. Absorpsi besi akan lebih baik bila mengkonsumsi jus jeruk atau 250 mg vitamin C, dan jika efek samping tablet besi seperti mual, muntah, diare atau konstipasi terjadi, bisa diturunkan dosisnya atau meminumnya saat malam hari sebelum tidur. Pengecekan feritin dan level

hemoglobin 2 sampai 4 minggu setelah inisiasi terapi besi. Peningkatan kadar hemoglobin sebesar 1 g/dL menunjukkan bahwa terapi anemia efektif dan berhasil (Sharma and Shankar, 2010).

Indikasi pemberian terapi besi melalui intravena (IV) adalah ketika telah memberikan terapi oral tetapi tidak kunjung membaik atau intoleransi terapi oral. Terapi IV baik diberikan pada wanita yang mengalami anemia gravidarum di trimester ketiga. Pasien dengan kelainan di traktus gastrointestinal yang menyebabkan malabsorpsi seperti *celiac disease* atau pasien dengan riwayat operasi lambung juga perlu diberikan terapi IV. Dosis yang diberikan untuk pasien dengan anemia gravidarum adalah sebesar 750 mg ferro karboksilmaltosa setiap 15 menit atau 300 mg sukrosa setiap 2 minggu untuk 3 dosis. Dapat dilakukan juga terapi infus dengan dosis 100 mg sampai 200 mg sukrosa tiap 30 menit selama 1 sampai 3 kali dalam seminggu. Sementara itu, terapi untuk infeksi cacing tambang adalah dengan cara memberikan antihelmintik albendazol 400 mg atau mebendazol 100 mg setiap 12 jam selama 3 hari, disertai pemberian suplemen besi. Terapi infeksi plasmodium yang aman untuk ibu hamil adalah dengan pemberian obat klorokuin dengan jadwal pemberian yang sama seperti pasien yang tidak hamil yaitu 600 mg dosis tunggal, linea kedua adalah obat meflokuin atau kombinasi kuinin sulfat dan klindamisin selama 7 hari dengan dosis 2,5 g dalam 3 hari (Sharma and Shankar, 2010).

Masih banyak ibu hamil yang mengalami anemia defisiensi besi atau rendahnya cadangan besi di awal kehamilan, sehingga pencegahan perlu

dilakukan sebelum masa kehamilan. Cara pencegahannya adalah dengan makan makanan yang mengandung banyak zat besi seperti daging, ikan, telur, dan kacang. Makan makanan yang tinggi asam folat seperti sayur hijau, gandum, kacang, jus jeruk dan perbanyak vitamin C. Dosis untuk pencegahan anemia defisiensi besi adalah sebesar 60 mg setiap hari selama 2 sampai 4 bulan sebelum kehamilan. Hal yang penting lainnya adalah sanitasi dan kebiasaan pola hidup bersih yang harus dijaga. WHO menyarankan agar ketersediaan air bersih, sanitasi, dan higienis lingkungan dalam kondisi yang bersih baik agar infeksi seperti parasit bahkan bakteri tuberculosis tidak menimbulkan anemia dalam kehamilan. Kondisi kesehatan yang baik dan aman dari anemia pada kehamilan adalah ketika seseorang memiliki kadar hemoglobin sebesar 12 g/dL di usia 12 tahun (Delhi, 2016)

C. Tablet Fe

1. Definisi Tablet Fe

Tablet Tambah Darah (TTD) adalah suplemen gizi yang mengandung senyawa zat besi yang setara dengan 60 mg besi elemental dan 400 mcg asam folat. Kesetaraan besi elemental dan tingkat bioavailabilitasnya berbeda berdasarkan senyawa besi yang digunakan (tabel 2.1). Oleh karenanya, TTD program dan TTD mandiri harus mengacu pada ketentuan tersebut

Tabel 2.1 Senyawa Zat Besi Setara Dengan 60 mg Besi Elemental

Senyawa Besi	Komposisi senyawa besi per tablet (mg)	Bioavailabilitas Zat besi (%)	Kandungan besi elemental (mg)
Ferro fumarate	180	33	60
Ferro gluconate	500	12	60
Ferro sulfat (7H₂O)	300	20	60
Ferro sulfat, anhydrous	160	37	60
Ferro sulfat exsiccated (1H₂O)	200	30	60

Sumber: Nasution, 2020

Tablet Tambah Darah yang memiliki nama lain yang biasanya disebut dengan Tablet Fe merupakan suplemen yang terdapat kandungan zat besi yang dikonsumsi untuk pembentukan sel darah merah atau hemoglobin. Zat besi adalah sebuah nutrient esensial yang diperlukan oleh setiap sel manusia. Besi dalam tubuh berfungsi sebagai pembawa oksigen dan elektron, serta sebagai katalisator untuk oksigenasi, hidroksilasi dan proses metabolik lain melalui kemampuannya berubah bentuk antara darah fero (Fe^{++}) dan fase oksidasi (Fe^{++})²³. Zat besi merupakan tablet tambah darah untuk menanggulangi anemia gizi besi yang diberikan kepada ibu hamil. Pemerintah Indonesia mulai menerapkan dan terfokus pada pemberian tablet tambah darah Fe pada ibu hamil. Ibu hamil mendapatkan tablet tambah darah 90 tablet selama kehamilannya. Program ini dilaksanakan dengan harapan setiap ibu hamil secara teratur memeriksakan diri ke Puskesmas atau Posyandu selama masa kehamilannya (Nasution, 2020).

2. Manfaat Tablet Fe

Di dalam tubuh zat besi berperan sebagai alat angkut oksigen dari paru-paru ke jaringan sebagai alat angkut elektron pada metabolisme energi, sebagai bagian dari enzim pembentuk kekebalan tubuh dan sebagai pel

obat-obatan. Manfaat lain dari mengonsumsi makan sumber zat besi adalah terpenuhinya kecukupan vitamin A, karena makanan sumber zat besi biasanya merupakan Vitamin A. Selain itu zat besi dibutuhkan untuk pembentukan hemoglobin, cadangan zat besi janin, dan sebagainya. Bisa diperoleh dari daging berwarna merah, bayam, kangkung, kacang-kacangan dan sebagainya (Nasution, 2020).

Zat besi ini berguna untuk mencegah terjadinya anemia pada saat kehamilan yang dapat menyebabkan resiko untuk terjadinya perdarahan saat persalinan. Tablet Fe ini sebaiknya diminum pada malam hari setelah makan sebelum tidur untuk mengurangi efek mual. Saat kehamilan zat besi yang dibutuhkan oleh tubuh lebih banyak dibandingkan saat tidak hamil. Kebutuhan zat besi pada kehamilan dengan janin tunggal adalah:

- a. 200-600 mg untuk memenuhi peningkatan massa sel darah merah;
- b. 200-370 mg untuk janin yang bergantung pada berat lahirnya;
- c. 150-200 mg untuk kehilangan eksternal;
- d. 30-170 mg untuk tali pusat dan plasenta;
- e. 90-130 mg untuk menggantikan darah yang hilang saat kelahiran.

Dengan demikian kebutuhan total zat besi pada kehamilan berkisar antara 800 mg, 500 mg untuk penambahan sel darah merah dan 300 mg untuk janin dan plasenta (Kartikasari, 2014)

3. Cara Konsumsi Tablet Fe

Cara yang baik dalam mengonsumsi tablet Fe adalah :

- a. Minum tablet tambah darah dengan air putih, jangan minum dengan teh, susu, kopi karena dapat menurunkan penyerapan zat besi dalam tubuh sehingga manfaatnya menjadi berkurang.
- b. Untuk mengurangi gejala sampingan, minum Tablet tambah darah setelah makan malam menjelang tidur. Lebih baik minum tablet tambah darah disertai makan buah-buahan seperti pisang, pepaya, jeruk dan lain-lain.
- c. Tablet tambah darah tidak menyebabkan tekanan darah tinggi atau kebanyakan darah.
- d. Simpan tablet tambah darah di tempat kering, terhindar dari sinar matahari langsung, jauhkan dari jangkauan anak-anak. Setelah dibuka harus ditutup rapat. Tablet tambah darah yang berubah warna jangan diminum (warna asli adalah warna darah/merah).

Pemberian suplemen Fe disesuaikan dengan usia kehamilan atau kebutuhan zat besi tiap semester, yaitu sebagai berikut :

a. Trimester I

Kebutuhan zat besi ± 1 mg/hari, (kehilangan basal 0,8 mg/hari) ditambah 30-40 mg untuk kebutuhan janin dan sel darah merah.

b. Trimester II

Kebutuhan zat besi ± 5 mg/hari, (kehilangan basal 0,8 mg/hari) ditambah kebutuhan sel darah merah 300 mg dan conceptus 115 mg.

c. Trimester III : kebutuhan zat besi 5 mg/hari,) ditambah kebutuhan sel darah merah 150 mg dan conceptus 223 mg.

4. Metabolisme Zat Besi (Fe)

Besi (Fe) merupakan unsur runtuatan (*trace element*) terpenting bagi manusia. Besi dengan konsentrasi tinggi terdapat dalam sel darah merah, yaitu sebagai bagian dari molekul hemoglobin. Hemoglobin akan mengangkut oksigen ke sel-sel yang membutuhkannya untuk metabolisme glukosa, lemak, dan protein menjadi energi *adenosina trifosfat* (ATP). Besi yang ada dalam tubuh berasal dari tiga sumber, yaitu besi yang diperoleh dari perusakan sel-sel darah merah (hemolisis), besi yang diambil dari penyimpanan dalam tubuh, dan besi yang diserap dari saluran pencernaan. Dari ketiga sumber tersebut pada manusia yang normal kira-kira 20-25 mg besi per hari berasal dari hemolisis dan sekitar 1 mg berasal dalam jumlah terbatas. Dalam keadaan normal diperkirakan orang dewasa menyerap dan mengeluarkan besi dalam jumlah terbatas, sekitar 0,5-2,2 mg per hari. Sebagian penyerapan terjadi di dalam duodenum, tetapi dalam jumlah terbatas pada jejunum dan ileum.

Proses penyerapan zat besi ini meliputi tahap-tahap utama sebagai berikut :

- a. Besi yang terdapat dalam bahan pangan baik dalam bentuk Ferri (Fe^{+++}) atau Ferro (Fe^{++}), mula-mula mengalami proses pencernaan.
- b. Di dalam usus, Ferri (Fe^{+++}) larut dalam asam lambung kemudian diikat oleh gastroferin dan direduksi menjadi Ferro (Fe^{++}).

- c. Di dalam usus, Ferro (Fe^{++}) di oksidasi menjadi Ferri (Fe^{+++}). Ferro (Fe^{++}) selanjutnya berikatan apoferritin yang kemudian ditransformasi menjadi ferritin, membebaskan Ferro (Fe^{++}) ke dalam plasma darah.
- d. Di dalam plasma Ferro (Fe^{++}) di oksidasi menjadi Ferri (Fe^{+++}), dan berikatan transferin.
- e. Transferin mengangkut Ferro (Fe^{++}) ke dalam sumsum tulang untuk bergabung membantu hemoglobin.
- f. Transferin mengangkut Ferro (Fe^{++}) ke dalam tempat penyimpanan besi di dalam tubuh (hati, tulang, limpa, sistem reticuloendotelial), kemudian dioksidasi menjadi Ferri (Fe^{+++}). Ferri (Fe^{+++}) ini bergabung dengan apoferritin membentuk ferritin yang kemudian disimpan. Besi yang terdapat dalam plasma seimbang dengan yang disimpan.

5. Absorpsi Zat Besi (Fe)

Proses absorpsi besi dibagi menjadi 3 fase, yaitu:

- a. Fase luminal, dalam fase ini besi dalam makanan diolah dalam lambung kemudian diserap di duodenum. Seperti yang sudah disebutkan pada poin sebelumnya bahwa terdapat dua jenis besi yang akan diserap pada fase ini, yaitu besi heme dan non-heme dimana besi heme akan langsung terabsorpsi ke dalam duodenum tanpa perlu dikonversi lagi. Sedangkan besi non-heme harus di konversi menjadi ferro dan absorpsinya dipengaruhi oleh bahan pemacu atau penghambat. Yang tergolong sebagai bahan pemacu adalah vitamin C, phytat amin C dan *meat factors*,

sedangkan yang tergolong sebagai penghambat adalah *tanin*, *phytat* dan serat.

- b. Fase mukosal, penyerapan besi dimulai dengan perubahan besi ferri (Fe^{+++}) menjadi fero (Fe^{++}) oleh enzim ferireduktase pada yang dimediasi oleh protein duodenal cytochrom b-like (DCYTB). Besi masuk ke sitoplasma melalui membran dan difasilitasi oleh *divalent metal transport-1* (DMT-1). Dalam sitoplasma, sebagian besi disimpan dalam bentuk ferritin dan sebagian lagi di transportasi kedalam kapiler usus melalui basolateral transporter. Pada proses ini terjadi reduksi dari fero (Fe^{++}) menjadi ferri (Fe^{+++}) oleh enzim feroksidase, yaitu hephaestin.
- c. Fase korporal, meliputi proses transportasi besi dalam sirkulasi, utilisasi besi oleh sel-sel yang memerlukan serta penyimpanan besi (storage) oleh tubuh. Besi setelah diserap enterosit (epitel usus), kemudian dalam darah diikat oleh apotransferin menjadi transferin. Transferin akan melepaskan besi pada sel RES melalui proses pinositosis.

6. Faktor yang Mempengaruhi Penyerapan Zat Besi (Fe)

Faktor-faktor yang mempengaruhi penyerapan zat besi (Fe) adalah sebagai berikut:

- a. ² Peningkatan kebutuhan zat besi. Ketika cadangan besi berkurang, tubuh akan merespon rangsangan tersebut dengan meningkatkan penyerapan besi.
- b. Protein hewani meningkatkan penyerapan besi sebesar 20%.
- c. Protein nabati meningkatkan penyerapan besi sebesar 5 - 10%.

- d. Asam klorida (HCl) yang rendah akan menurunkan penyerapan. HCl dapat mengubah Fe menjadi Fe^{2+} sehingga besi lebih mudah diserap oleh mukosa usus.
- e. Vitamin C dan asam amino sulfur dapat meningkatkan penyerapan besi. Vitamin C dapat merubah Fe^{3+} menjadi Fe^{2+} dan melalui pembentukan kompleks ferro askorbat dapat meningkatkan penyerapan besi 25-50%.
- f. Penyakit infeksi menurunkan penyerapan besi.
- g. Fitat, serat, tanat, dan polifenol menurunkan penyerapan besi.

7. Pengaruh Zat Besi (Fe) Terhadap Kadar Hemoglobin

Mengonsumsi 90 tablet Fe pada masa kehamilan efektif memenuhi kebutuhan zat besi sesuai dengan angka kecukupan gizi ibu hamil serta menurunkan prevalensi anemia sebanyak 20-25%. Ibu hamil yang mengonsumsi tablet Fe selama 12 minggu menunjukkan peningkatan kadar hemoglobin dari 8,45 gr/dl menjadi 11,45 gr/dl. Pemberian preparat 60 mg/hari dapat menaikkan kadar Hb sebanyak 1 gr/bulan (Paendong dkk., 2016). Program pemerintah menganjurkan kombinasi 60 mg zat besi dan 50 nanogram asam folat untuk profilaksis anemia (Kemenkes dan MCAI 2015). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Anggraini dkk (2018) menyebutkan bahwa semakin tinggi tingkat kepatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi tablet Fe maka semakin tinggi pula ibu hamil untuk tidak terkena anemia pada masa kehamilan (Anggraini dkk., 2018).

Suplementasi tablet Fe dalam penanggulangan anemia telah dikaji secara ilmiah efektivitasnya jika dilaksanakan sesuai dosis dan ketentuan.

Tetapi program pemberian tablet Fe pada ibu hamil kurang menunjukkan hasil yang signifikan pada penanggulangan anemia ibu hamil. Hal ini disebabkan karena dua hal yaitu kepatuhan konsumsi tablet Fe yang rendah dan status kadar hemoglobin pada wanita usia subur (WUS) sebelum hamil yang rendah. Ketidakepatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi tablet Fe disebabkan karena beberapa faktor seperti adanya efek samping, lupa dan tidak rutin kontrol.

Penelitian yang dilakukan oleh Fanny dengan judul pengaruh pemberian tablet Fe terhadap kadar hemoglobin ibu hamil di Puskesmas Tamamaung dengan hasil penelitian membuktikan bahwa Kadar hemoglobin ibu hamil sebelum pemberian tablet Fe masing-masing sebesar 50% yang mempunyai nilai kadar hemoglobin < 11 gr/dl dan 50% yang mempunyai nilai kadar hemoglobin > 11 gr/dl. Kadar Hb ibu hamil setelah pemberian tablet zat besi (Fe) pada umumnya tidak mengalami anemia yaitu sebesar 70% dan yang mengalami anemia sebesar 30%.

8. Kepatuhan Mengonsumsi Tablet Zat Besi (Fe)

Kepatuhan dalam mengonsumsi tablet zat besi adalah ketaatan ibu hamil dalam melaksanakan anjuran petugas kesehatan untuk mengonsumsi tablet zat besi. Kepatuhan mengonsumsi tablet zat besi diukur dari ketepatan jumlah tablet yang dikonsumsi, ketepatan cara mengonsumsi tablet zat besi, frekuensi konsumsi perhari. Suplementasi besi atau pemberian tablet Fe merupakan salah satu upaya penting dalam mencegah dan menanggulangi anemia, khususnya anemia kekurangan besi. Suplementasi besi merupakan

cara efektif karena kandungan besi yang dilengkapi asam folat yang dapat mencegah anemia karena kekurangan asam folat. ketidak patuhan ibu hamil meminum tablet Fe dapat memiliki peluang yang lebih besar terkena anemia (Kusumasari et al., 2021).

Kepatuhan dalam mengonsumsi tablet besi didefinisikan sebagai perilaku ibu hamil yang mematuhi semua petunjuk yang diberikan oleh petugas kesehatan dalam mengonsumsi tablet besi. Kepatuhan ini dapat diukur melalui perhitungan tablet yang tersisa setelah jangka waktu tertentu. Anemia pada ibu hamil sering disebabkan oleh ketidakpatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi tablet besi secara teratur. Ketidakpatuhan ini sering dipengaruhi oleh kurangnya peran bidan dalam memberikan konseling yang cukup tentang pentingnya mengonsumsi tablet besi selama kehamilan. Oleh karena itu, peningkatan peran bidan dalam memberikan informasi dan dukungan yang memadai kepada ibu hamil tentang manfaat dan pentingnya mengonsumsi tablet besi dapat membantu meningkatkan tingkat kepatuhan konsumsi tablet besi dan mengurangi risiko anemia pada ibu hamil (Sari & Djannah, 2020).

Banyak faktor yang berkontribusi terhadap terjadinya anemia pada ibu hamil. Meskipun seorang ibu hamil memiliki status gizi yang baik dan pola makan yang sehat dengan asupan makanan kaya zat besi, namun jika tidak patuh dalam mengonsumsi tablet besi, masih ada risiko terjadinya anemia. Oleh karena itu, sangat dianjurkan bagi ibu hamil untuk mengonsumsi makanan yang mengandung zat besi, seperti hati, daging, kacang-kacangan,

sayuran, kuning telur, buah-buahan, dan ikan, untuk memastikan asupan zat besi yang cukup. Zat besi memiliki peran penting dalam tubuh sebagai alat angkut elektron di dalam sel dan sebagai komponen reaksi enzim. Kekurangan zat besi dapat mengganggu fungsi reaksi enzim dalam tubuh, sehingga penting untuk menjaga keseimbangan asupan zat besi agar tubuh tetap sehat, terutama selama masa kehamilan (Sari & Djannah, 2020).

Adapun penyebab kurang patuhnya ibu hamil dalam mengonsumsi tablet Fe yaitu dipengaruhi oleh efek samping yang kurang nyaman dirasakan oleh ibu hamil ketika mengonsumsi tablet Fe, seperti mual dan muntah. Faktor-faktor lain yang mempengaruhi kepatuhan ibu hamil mengonsumsi zat besi (Fe) meliputi pengetahuan ibu hamil tentang anemia dan kegunaan zat besi. Informasi ini diperoleh dari penyuluhan yang diberikan oleh bidan saat ibu hamil melakukan pemeriksaan kehamilan. Selain itu latar belakang pendidikan ibu hamil juga sangat berpengaruh terhadap kepatuhan ibu hamil minum tablet zat besi. Pengetahuan responden yang rendah tentang anemia dapat menyebabkan ketidakpahaman tentang berbagai kelainan dan penyakit yang menyertai selama kehamilan, khususnya tentang anemia. Hal ini menyebabkan kurangnya pengobatan dan pencegahan anemia selama kehamilan. Pengetahuan yang rendah mengakibatkan responden tidak memperhatikan makanan dan konsumsi nutrisi, terutama konsumsi tablet Fe untuk ibu hamil jadi resiko anemia besar (Pratiwi & Safitri, 2021).

9. Morisky Medication Adherence Scale-8 (MMAS-8)

Morisky Medication Adherence Scale-8/MMAS-8 merupakan kuesioner standar yang dibuat pada awal tahun 1986 oleh Donald E. Morisky dari universitas California dan merupakan salah satu kuesioner untuk mengatur kepatuhan pengobatan pasien. Instrumen penelitian dari MMAS-8 yang dilakukan oleh Morisky *et al.*, (2011) telah dikembangkan ke dalam berbagai versi Bahasa, seperti versi Thailand, Prancis, Malaysia, dan Korea yang telah teruji validasi dan reliabilitasnya. Pengembangan instrumen ke dalam berbagai versi Bahasa ini dilakukan karena penggunaan kuesioner MMAS-8 yang luas dan banyak digunakan sebagai alat ukur kepatuhan (Moharamzad *et al.*, 2015).

Kuesioner MMAS-8 banyak digunakan di Indonesia untuk menilai tingkat kepatuhan pasien dalam meminum obat. Hal ini dilakukan karena kuesioner MMAS-8 yang telah diterjemahkan dalam Bahasa Indonesia yang sudah baku, maka tidak perlu lagi dilakukan uji validitas lagi, sedangkan kuesioner yang belum baku perlu dilakukan uji validitas. Pengukuran tingkat kepatuhan pasien hipertensi di fasilitas kesehatan terutama Rumah Sakit/Puskesmas yang menjadi fasilitas kesehatan pertama agar tercapai efektivitas dan efisiensi pengobatan, serta untuk monitoring keberhasilan dari pengobatan (Idacahyati, 2018).

Tabel 2.2 Kuesioner MMAS-8

No	8 pertanyaan <i>Morisky Medication Adherence Scale MMAS-8</i>	Jawaban	
1.	Apakah terkadang anda lupa meminum obat hipertensi?	Ya (0)	Tidak (1)
2.	Apakah ada hari dimana anda tidak meminum obat hipertensi selama 2 minggu terakhir?	Ya (0)	Tidak (1)
3.	Apakah anda pernah mengurangi atau menghentikan pengobatan karena saat minum obat hipertensi anda merasa tidak enak badan tanpa memberi tahu dokter?	Ya (0)	Tidak (1)
4.	Apakah anda terkadang lupa membawa obat hipertensi saat sedang berpergian?	Ya (0)	Tidak (1)
5.	Apakah kemarin anda minum obat hipertensi?	Ya (1)	Tidak (0)
6.	Apakah anda pernah menghentikan pengobatan anda ketika kondisi sudah membaik?	Ya (0)	Tidak (1)
7.	Apakah anda pernah merasakan kejenuhan dengan jadwal minum obat hipertensi secara rutin?	Ya (0)	Tidak (1)
8.	Seberapa sulit anda mengingat meminum semua obat anda?	a. Tidak pernah (1) b. pernah sekali (0,75) c. kadang-kadang (0,50) d. Biasanya (0,25) e. selalu (0)	

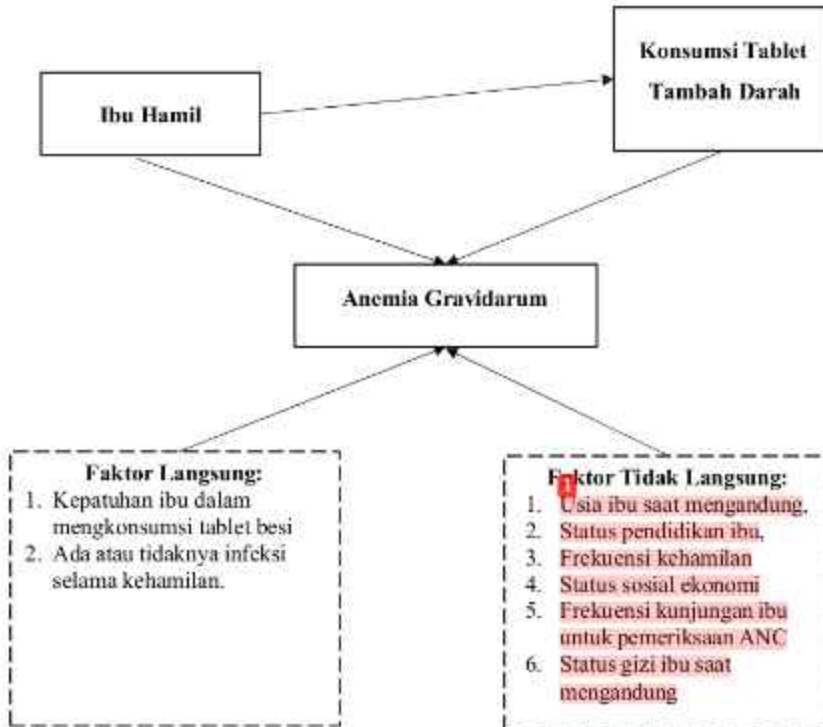
Sumber: (Morisky et al., 2011)

(Oliveira-Filho et al., 2012), MMAS-8 (*Morisky Medication Adherence Scale*) merupakan skala kuesioner dengan butir pertanyaan sebanyak 8 butir menyangkut dengan kepatuhan minum obat. Kuesioner ini telah tervalidasi dan dapat digunakan pada pengobatan lain secara luas.

- a. Kepatuhan tinggi memiliki skor 8
- b. Kepatuhan sedang memiliki skor 6 - < 8
- c. Kepatuhan rendah memiliki skor 0 - < 6

Menilai tingkat kepatuhan minum obat pada pasien dapat diukur dengan kuesioner MMAS-8. Item 1 sampai 7, jika di jawab "ya" maka diberi skor 0 dan jika "tidak" diberi skor 1. Item nomor 5, jika di jawab "ya" maka diberi skor 1 da jika "tidak" diberi skor 0. Item 8 menggunakan skala likert 5 point (0-1), kemudian hasilnya ditambahkan dengan skor item 1 sampai 7. Skala likert 5 poin terdiri dari 5 pendapat responden yang diminta yaitu tidak pernah (1), pernah sekali (0, 75), kadang-kadang (0,50), biasanya (0,25) dan selalu (0). MMAS dikategorikan menjadi 3 tingkatan kepatuhan minum obat: kepatuhan tinggi (skor 8), kepatuhan sedang (skor 6-7) dan kepatuhan rendah (skor 0-5) (Dimatteo, 2011).

D. Kerangka Konsep



Gambar 2.1 Kerangka Konsep Penelitian

E. Hipotesis

Adapun hipotesis pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- H_a : Ada ³ hubungan konsumsi tablet tambah darah terhadap kejadian anemia gravidarum pada ibu hamil di Rumah Sakit TK IV DKT Kota Kediri.
- H_o : Tidak ada ³ hubungan konsumsi tablet tambah darah terhadap kejadian anemia gravidarum pada ibu hamil di Rumah Sakit TK IV DKT Kota Kediri.

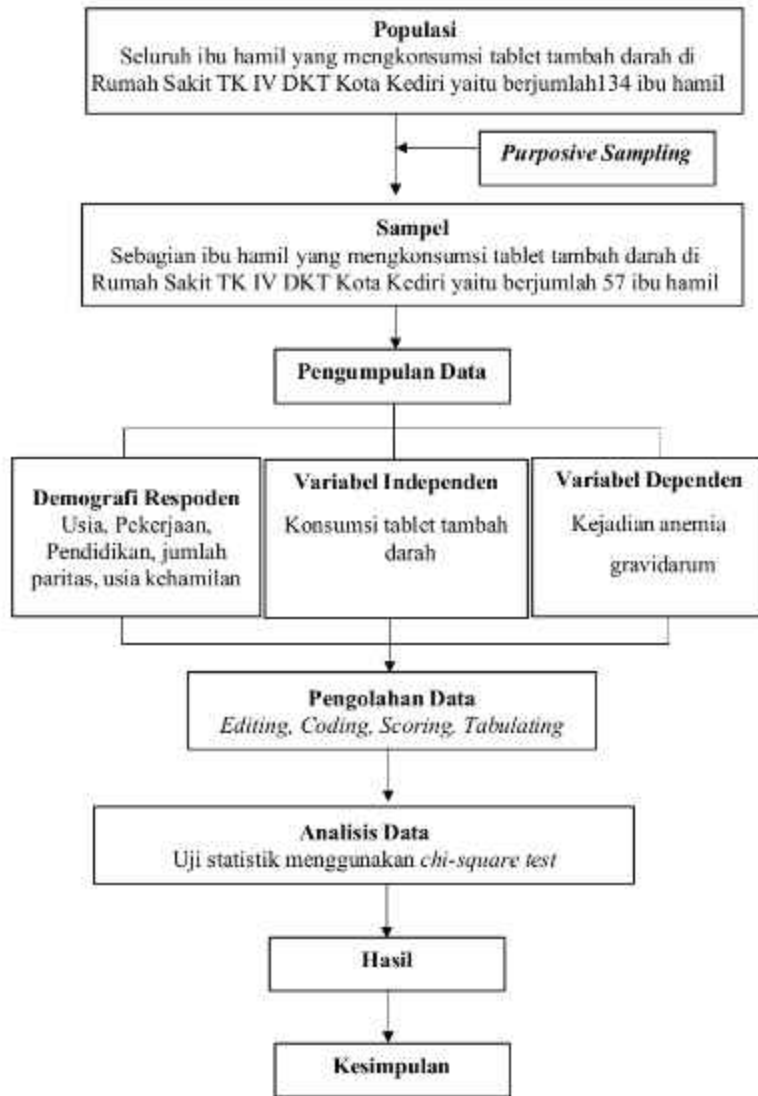
BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian analitik korelasi dengan pendekatan rancangan penelitian *cross-sectional* yaitu tiap subyek penelitian hanya diobservasi sekali saja dan pengukuran dilakukan terhadap status karakter atau variabel subjek pada saat pemeriksaan (Notoatmodjo, 2016). Pengumpulan data dilakukan secara prospektif dan menggunakan sumber data primer. Pada penelitian analisis data yang digunakan analisis bivariat yaitu uji *chi-square test* untuk melihat hubungan ³ hubungan konsumsi tablet tambah darah terhadap kejadian anemia gravidarum pada ibu hamil di Rumah Sakit TK IV DKT Kota Kediri.

B. Kerangka Kerja



Gambar 3.1 Kerangka Kerja Penelitian

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Seluruh objek yang menjadi sasaran penelitian atau pengamatan dan memiliki sifat-sifat yang sama (Nuryadi et al., 2017). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil yang mengkonsumsi tablet tambah darah³ di Rumah Sakit TK IV DKT Kota Kediri. Jumlah populasi ibu hamil yang mengkonsumsi tablet tambah darah di Rumah Sakit TK IV DKT Kota Kediri adalah sebanyak 134 orang pada bulan maret-april 2024.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang diambil untuk dijadikan objek pengamatan langsung dan dijadikan dasar dalam pengambilan kesimpulan (Nuryadi et al., 2017). Sampel dalam penelitian ini adalah sebagian ibu hamil yang mengkonsumsi tablet tambah darah di Rumah Sakit TK IV DKT Kota Kediri. Pengambilan sampel harus memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi, sebagai berikut:

a. Kriteria Inklusi:

1. Ibu hamil yang mengkonsumsi tablet tambah darah.
2. Ibu hamil yang melakukan pemeriksaan³ di Rumah Sakit TK IV DKT Kota Kediri.
3. Ibu hamil yang bersedia menjadi responden
4. Ibu hamil yang bisa membaca dan menulis

b. Kriteria Eksklusi

1. Ibu hamil yang tidak mengkonsumsi tablet tambah darah.

2. Ibu hamil yang tidak bersedia menjadi responden dan tidak bisa membaca dan menulis.

Menurut(Nalendra et al., 2014), penentuan besar sampel penelitian dapat ditentukan menggunakan rumus Slovin.

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

Keterangan :

- n : Jumlah sampel yang digunakan
 N : Besar populasi
 e : Presentase kelonggaran ketelitian kesalahan pengambilan sampel yang masih dapat ditolerir, (taraf kesalahan 10%).

Berdasarkan keterangan diatas, maka besar sampel yang akan digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

$$\begin{aligned} n &= \frac{N}{1 + N (0,1)^2} \\ &= \frac{134}{1 + 134 (0,1)^2} \\ &= \frac{134}{2,34} \\ &= 57,26 \\ &= 57 \text{ sampel} \end{aligned}$$

Hasil perhitungan menggunakan rumus Slovin, didapatkan jumlah sampel sebesar 57 responden

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik pengambilan sampel *non-probability Sampling* lebih tepatnya metode *sampling purposive*. Menurut (Hardani et al., 2020), teknik *non-probability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan sarta bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Teknik *sampling purposive* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2018a). Pengambilan sampel penelitian harus memenuhi kriteria inklusi yang telah ditetapkan oleh peneliti.

D. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2018a). Dalam penelitian ini peneliti menggunakan 2 variabel yaitu variabel independen dan variabel dependen.

1. Variabel Independen (bebas)

Variabel independen (bebas) adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat) (Sugiyono, 2018b). Variabel independen (bebas) dalam penelitian ini adalah konsumsi tablet tambah darah

2. Variabel Dependen (terikat)

Variabel dependen (terikat) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2018b). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kejadian anemia gravidarum

E. Definisi Operasional

Tabel 13.1 Definisi Operasional Penelitian

Variabel	Definisi	Alat Ukur	Skala	Kategori
Operasional		Data		
Variabel				
Independen				
Konsumsi tablet tambah darah	Tablet tambah darah (Fe) yang dikonsumsi oleh ibu hamil selama masa kehamilan	Kuesioner MMAS-8	Ordina 1	1. Tinggi (Skor 8) 2. Sedang (Skor 6-7) 3. Rendah (skor 0-5)
Dependen				
Kejadian anemia gravidarum	Nilai kadar hemoglobin ibu hamil yang diukur menggunakan Hematology Analyzer (HA) yang dinyatakan dalam gr/dl	Hematology Analyzer (HA)	Ordina 1	1. Anemia gravidarum a. Pada trimester I dan III Hb <11gr% b. Pada trimester II Hb < 10.5 gr% 2. Tidak Anemia

a. Pada trimester
I dan III Hb
>11gr%
b. Pada trimester
II Hb > 10,5
gr%

F. Instrumen Penelitian

Instrumen adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data atau alat untuk mengukur nilai variabel yang diteliti (Sugiyono, 2018a). Instrumen dalam penelitian ini adalah kuesioner *Morisky Medication Adherence Scale-8* (MMAS-8) dan *Hematology Analyzer* (HA) karena morisky medication scale-8 (MMAS-8) sudah teruji.

Kuesioner MMAS-8 untuk mengidentifikasi kepatuhan ibu hamil dalam mengkonsumsi tablet tambah darah sedangkan *Hematology Analyzer* untuk mengukur kadar Hb ibu hamil dimana pengukuran kadar Hb dilakukan untuk mengidentifikasi kejadian anemia pada ibu hamil.

G. Uji Instrumen Penelitian

1. Uji Validitas

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah alat ukur yang digunakan mengukur apa yang perlu diukur. Suatu alat ukur yang validitasnya

tinggi akan mempunyai tingkat kesalahan kecil, sehingga data yang terkumpul merupakan data yang memadai (Setiawan, 2017).

Uji validitas dalam penelitian ini digunakan analisis *item*, yaitu mengkorelasikan skor tiap butir dengan skor total yang merupakan jumlah dari tiap skor butir. Jika r hitung $\geq r$ tabel (uji 2 sisi dengan *sig.* 0,05) maka instrument atau item-item pertanyaan berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan valid). Jika ada *item* yang tidak memenuhi syarat, maka *item* tersebut tidak akan diteliti lebih lanjut (Setiawan, 2017).

Pengukuran validitas suatu instrumen penelitian digunakan formula *product moment* dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(N \sum X^2 - (\sum X)^2)(N \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Keterangan:

- r_{xy} = Koefisien Korelasi antara X dan Y (*product moment*)
- X = Nilai total jawaban dari masing-masing nomor dari responden
- Y = Total butir dari jawaban responden
- $\sum X$ = Jumlah skor butir
- $\sum XY$ = Jumlah hasil kali antara X dan Y
- N = Banyaknya data

Menurut (Setiawan, 2017), suatu instrumen dikatakan valid atau tidak harus memenuhi syarat sebagai berikut:

- a. Jika r dihitung $\geq r$ tabel dengan taraf keyakinan 95%, maka instrumen tersebut dikatakan valid.

b. Jika r dihitung $< r$ tabel dengan taraf keyakinan 95%, maka instrumen tersebut dikatakan tidak valid.

2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas suatu skala diartikan sejauh mana suatu proses pengukuran bebas dari kesalahan (*error*). Keandalan (*reability*) sangat berkaitan dengan akurasi dan konsistensi. Suatu Skala dikatakan handal/reliabel, jika menghasilkan hasil yang sama ketika pengukuran dilakukan berulang serta dilakukan dalam kondisi konstan (Setiawan, 2017).

Reliabilitas instrumen diperlukan untuk mendapatkan data sesuai dengan tujuan pengukuran, untuk dapat mencapai hal tersebut maka dilakukan uji reliabilitas dengan menggunakan metode *Alpha Cronbach (α)* diukur berdasarkan skala *cronbach* 0 sampai 1. Jika r alpha $> r$ tabel maka pertanyaan tersebut reliabel, sebaliknya bila r alpha $< r$ tabel maka pertanyaan tersebut tidak reliabel (Setiawan, 2017). Untuk mengukur reliabilitas kuisioner dapat digunakan rumus *Alpha Cronbach (α)* sebagai berikut:

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right)$$

Keterangan:

α = Koefisien reliabilitas

k = Jumlah *item* pertanyaan yang diuji

$\sum s_i^2$ = Jumlah varian skor tiap *item*

s_t = Varians total

Hasil nilai *alpha cronbach* dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

Tabel 3.2 Interpretasi Nilai r

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,800 - 1,000	Sangat Tinggi
0,600 - 0,799	Tinggi
0,400 - 0,599	Sedang
0,200 - 0,399	Rendah
0,000 - 0,199	Sangat Rendah

Sumber: (Setiawan, 2017)

II. Teknik Pengumpulan dan Pengolahan data

1. Teknik Pengumpulan Data

Adapun langkah-langkah pengambilan data dalam penelitian ini adalah sebagai:

- Peneliti mengurus surat permohonan izin penelitian ke Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains Universitas Nusantara Persatuan Guru Republik Indonesia.
- Peneliti melakukan survey di Rumah Sakit TK IV DKT Kota Kediri.
- Setelah mendapat persetujuan, peneliti mencari ibu hamil yang memenuhi kriteria inklusi dan bersedia menjadi responden dengan mengisi lembar *informed consent* sebagai tanda persetujuan.
- Peneliti membagikan kuesioner kepatuhan minum obat MMAS-8 kepada responden.

- e. Setelah responden mengisi kuesioner MMAS-8. Selanjutnya, peneliti melakukan pengukuran kadar Hb responden menggunakan *Hematology Analyzer*.
- f. Peneliti mengidentifikasi kepatuhan konsumsi tablet tambah darah pada ibu hamil di Rumah Sakit TK IV DKT Kota Kediri.
- g. Peneliti mengidentifikasi kejadian anemia gravidarum pada ibu hamil di Rumah Sakit TK IV DKT Kota Kediri.
- h. Peneliti melakukan pengolahan data dan menganalisis hubungan konsumsi tablet tambah darah terhadap kejadian anemia gravidarum pada ibu hamil di Rumah Sakit TK IV DKT Kota Kediri.

2. Teknik Pengolahan Data

Data yang telah diperoleh peneliti kemudian dilakukan pengolahan data sebagai berikut:

1. Editing

Editing adalah kegiatan untuk pengecekan dan perbaikan isian formulir atau kuesioner tersebut. Setelah data terkumpul dan sebelum diolah, data tersebut diperiksa kembali untuk mengetahui semua data telah terisi sudah lengkap dan sesuai dengan apa yang dibutuhkan.

2. Coding

Coding, memberikan kode dengan menuliskan angka dalam data yang akan diproses. Hal ini bertujuan untuk memudahkan dalam tabulasi dan analisis data.

a) Data Umum

1) Usia

- (a) <20 tahun : kode 1
- (b) 20-35 tahun : kode 2
- (c) >35 tahun : kode 3

2) Pendidikan

- (a) Tidak Sekolah : kode 1
- (b) Sekolah Dasar (SD) : kode 2
- (c) Sekolah Menengah Pertama (SMP) : kode 3
- (d) Sekolah Menengah Atas (SMA) : kode 4
- (e) Perguruan Tinggi : kode 5

3) Pekerjaan

- (a) Tidak Bekerja/Ibu Rumah Tangga : kode 1
- (b) Petani/Peternak/Pedagang : kode 2
- (c) Wirasaha/Wiraswasta : kode 3
- (d) Pegawai Swasta : kode 4
- (e) PNS/TNI/Polisi : kode 5
- (f) Lainnya : kode 6

4) Jumlah Paritas

- (a) Primipara (<2 anak) : kode 1
- (b) Multipara (≥ 2 anak) : kode 2
- (c) Grande Multipara (≥ 5 anak) : kode 3

5) Usia Kehamilan

- | | |
|-------------------|----------|
| (a) Trimester I | : kode 1 |
| (b) Trimester II | : kode 2 |
| (c) Trimester III | : kode 3 |

b) Data Khusus

1) Konsumsi Tablet Tambah Darah

- | | |
|------------|----------|
| (a) Tinggi | : kode 1 |
| (b) Sedang | : kode 2 |
| (c) Rendah | : kode 3 |

2) Kejadian Anemia Gravidarum

- | | |
|------------------|----------|
| (a) Anemia | : kode 1 |
| (b) Tidak Anemia | : kode 2 |

3. Scoring

Scoring, data dari kuisioner kemudian diberi skor atau nilai per item untuk setiap jawaban. Kuisioner MMAS-8 (*Morisky Medication Adherence Scale-8*), terdapat 7 pertanyaan dengan respon "Ya" atau "Tidak", dimana "Ya" memiliki skor 0 dan "Tidak" memiliki skor 1 kecuali pertanyaan nomor 5 jawaban "Ya" bernilai 1 dan jawaban "Tidak" skor "0". Sedangkan untuk pertanyaan nomor 8 memiliki beberapa pilihan, "Tidak Pernah" memiliki skor "1", pilihan "Sesekali" memiliki skor 0,75, "Kadang-Kadang" memiliki skor "0,5", pilihan "Biasanya" memiliki skor "0,25", dan "Selalu" memiliki skor "0". Pada instrumen *Hematology Analyzer* ibu hamil dikategorikan "anemia" apabila trimester I dan III Hb

<11gr% dan trimester II Hb < 10,5 gr%. ibu hamil dikategorikan "tidak anemia" apabila trimester I dan III Hb >11gr% dan trimester II Hb > 10,5 gr%.

4. *Tabulating*

Tabulating, menabulasi data dengan cara membuat tabel distribusi frekuensi yaitu menuliskan hasil kedalam seluruh tabel distribusi frekuensi, mulai dari penyusunan tabel utama yang berisi seluruh data *informed* yang berhasil dilakukan dengan daftar pertanyaan sampai tabel khusus yang telah ditentukan. Setelah berbentuk tabel maka data tersebut siap dianalisa dan dinyatakan dalam bentuk penulisan. Hal ini bertujuan untuk mempermudah peneliti dalam membaca data yang terkumpul.

I. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Sakit TK IV DKT Kota Kediri.

2. Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan pada bulan Maret-April 2024.

J. Analisis Data

1. Analisa Univariat

Analisis univariat dimana data yang telah terhimpun selanjutnya dianalisis dengan menggunakan metode deskriptif persentase yaitu mendeskripsi variabel independen (bebas) dan variabel dependen (terikat).

Rumus yang digunakan:

$$N = \frac{Sp}{Sm} \times 100\%$$

Keterangan:

N : Nilai yang didapat/persentase

Sp : Skor yang didapat

Sm : Skor tertinggi

Menurut (Arikunto, 2016) hasil penelitian disajikan dalam bentuk tabel distribusi kemudian diinterpretasikan atas data tersebut selanjutnya dilakukan analisa. Hasil pengolahan data dibuat dalam bentuk persentase, kemudian diinterpretasikan dalam skala sebagai berikut:

- 100% : seluruh responden
- 76% - 99% : hampir seluruh responden
- 51% - 75% : sebagian besar responden
- 50% : setengah dari responden
- 25% - 49% : hampir setengah dari responden
- 1% - 24% : sebagian kecil dari responden
- 0% : tidak satupun dari responden

2. Analisis Bivariat

Analisis data secara bivariat untuk mencari pengaruh variabel independen dan dependen. Setelah data diolah dan ditabulasi kemudian dilakukan analisa data dengan menggunakan uji statistik. Penelitian ini menggunakan data numerik sehingga uji analisa bivariat yang digunakan

adalah uji *chi-square test*. Uji ini dilakukan menggunakan *IBM SPSS Statistics 26.0*.

Kriteria pengambilan keputusan hasil uji hipotesis menurut (Ghozali, 2018) adalah sebagai berikut:

- a. Jika $P\text{value} < \alpha$ maka H_0 ditolak H_1 diterima. Dapat diinterpretasikan ada hubungan konsumsi tablet tambah darah terhadap kejadian anemia gravidarum pada ibu hamil di Rumah Sakit TK IV DKT Kota Kediri.
- b. Jika $P\text{value} > \alpha$ maka H_0 diterima dan H_1 . Dapat diinterpretasikan tidak ada hubungan konsumsi tablet tambah darah terhadap kejadian anemia gravidarum pada ibu hamil di Rumah Sakit TK IV DKT Kota Kediri.

K. Etika Penelitian

Menurut, (Sugiyono, 2018)(8), prinsip-prinsip etis dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. *Informed Consent* (Lembar Persetujuan)

Lembar persetujuan ini diberikan kepada subyek yang akan diteliti. Peneliti menjelaskan maksud dan tujuan yang akan dilakukan serta dampak yang mungkin terjadi selama dan sesudah pengumpulan data. Jika calon responden bersedia untuk diteliti, maka mereka harus menandatangani lembar persetujuan tersebut. Jika calon responden menolak untuk diteliti maka peneliti tidak boleh memaksa dan tetap menghormati hak-haknya.

2. *Anonymity* (Tanpa Nama)

Untuk menjaga kerahasiaan responden maka peneliti tidak akan menentukan nama responden pada lembar pengumpulan data. Cukup dengan memberi nomer kode pada masing-masing lembar tersebut.

3. *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Kerahasiaan informasi responden dijamin oleh peneliti karena hanya kelompok data tertentu saja yang disajikan atau dilaporkan sebagai hasil riset.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan konsumsi tablet tambah darah terhadap kejadian anemia gravidarum pada ibu hamil di Rumah Sakit TK IV DKT Kota Kediri Tahun 2024. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 57 responden. Penelitian ini merupakan analitik korelasi dengan pendekatan rancangan penelitian *cross-sectional*. Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Sakit TK IV DKT Kota Kediri pada bulan Maret-April 2024. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini kuesioner *Morisky Medication Adherence Scale-8* (MMAS-8) dan *Hematology Analyzer* (HA). Kuesioner MMAS-8 untuk mengidentifikasi kepatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi tablet tambah darah sedangkan *Hematology Analyzer* untuk mengukur kadar Hb ibu hamil dimana pengukuran kadar Hb dilakukan untuk mengidentifikasi kejadian anemia pada ibu hamil. Adapun data demografi pasien yang diambil meliputi usia, pendidikan, pekerjaan, jumlah paritas dan usia kehamilan. Sedangkan, data khusus yang diambil meliputi data konsumsi tablet tambah darah dan data kejadian anemia gravidarum pada ibu hamil.

A. Data Umum

1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia

Distribusi frekuensi responden berdasarkan usia pada ibu hamil di Rumah Sakit TK IV DKT Kota Kediri Tahun 2024 dapat dilihat pada tabel 4.1 di bawah ini.

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia

Usia	Frekuensi	Persentase
<20 tahun	2	3,5%
20-35 tahun	45	78,9%
>35 tahun	10	17,5%
Total	57	100%

Sumber: Data Primer, 2024

Berdasarkan tabel 4.1 dapat diinterpretasikan bahwa sebagian besar responden berjumlah 45 orang (78,9%) berusia 20-35 tahun.

2. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pendidikan

Distribusi frekuensi responden berdasarkan pendidikan pada ibu hamil di Rumah Sakit TK IV DKT Kota Kediri Tahun 2024 dapat dilihat pada tabel 4.2 di bawah ini.

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pendidikan

Pendidikan	Frekuensi	Persentase
SMP	25	43,9
SMA	28	49,1
Perguruan Tinggi	4	7,0
Total	57	100%

Sumber: Data Primer, 2024

Berdasarkan tabel 4.2 dapat diinterpretasikan bahwa hampir setengah dari responden berjumlah 28 orang (49,1%) berpendidikan SMA.

3. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pekerjaan

Distribusi frekuensi responden berdasarkan pekerjaan pada ibu hamil di Rumah Sakit TK IV DKT Kota Kediri Tahun 2024 dapat dilihat pada tabel 4.3 di bawah ini.

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pekerjaan

Pekerjaan	Frekuensi	Persentase
IRT	50	87,7
Wiraswasta	3	5,3
Wirasaha	1	1,8
Pegawai	2	3,5
Swasta		
PNS	1	1,8
Total	57	100%

Sumber: Data Primer, 2024

Berdasarkan tabel 4.3 dapat diinterpretasikan bahwa hampir seluruh responden berjumlah 50 orang (87,7%) bekerja sebagai ibu rumah tangga (IRT).

4. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jumlah Paritas

Distribusi frekuensi responden berdasarkan jumlah paritas ³ pada ibu hamil di Rumah Sakit TK IV DKT Kota Kediri Tahun 2024 dapat dilihat pada tabel 4.4 di bawah ini.

Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jumlah Paritas

Jumlah Paritas	Frekuensi	Persentase
Primipara	37	64,9
Multipara	20	35,1
Total	57	100%

Sumber: Data Primer, 2024

Berdasarkan tabel 4.4 dapat diinterpretasikan bahwa sebagian besar responden berjumlah 37 orang (64,9%) memiliki jumlah paritas primipara.

5. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia Kehamilan

Distribusi frekuensi responden berdasarkan usia kehamilan pada ibu hamil di Rumah Sakit TK IV DKT Kota Kediri Tahun 2024 dapat dilihat pada tabel 4.5 di bawah ini.

Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia Kehamilan

Usia Kehamilan	Frekuensi	Persentase
Trimester I	11	19,3%
Trimester II	30	52,6%
Trimester III	16	28,1%
Total	57	100,0

Sumber: Data Primer, 2024

Berdasarkan tabel 4.5 dapat diinterpretasikan bahwa sebagian besar responden berjumlah 30 orang (52,6%) memiliki usia kehamilan trimester II.

B. Data Khusus

1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Konsumsi Tablet Fe

Distribusi frekuensi responden berdasarkan konsumsi tablet Fe pada ibu hamil di Rumah Sakit TK IV DKT Kota Kediri Tahun 2024 dapat dilihat pada tabel 4.6 di bawah ini.

Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Konsumsi Tablet Fe

Konsumsi Table Fe	Frekuensi	Persentase
Rendah	12	21,1%
Sedang	26	45,6%
Tinggi	19	33,3%
Total	57	100%

Sumber: Data Primer, 2024

Berdasarkan tabel 4.6 dapat diinterpretasikan bahwa hampir setengah dari responden berjumlah 26 orang (46,6%) memiliki kepatuhan konsumsi Tablet Fe sedang.

2. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kejadian Anemia Gravidarum

Distribusi frekuensi responden berdasarkan kejadian anemia pada ibu hamil di Rumah Sakit TK IV DKT Kota Kediri Tahun 2024 dapat dilihat pada tabel 4.7 di bawah ini.

Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kejadian Anemia Gravidarum

Kejadian Anemia	Frekuensi	Persentase
Anemia	24	42,3%
Tidak Anemia	33	57,9%
Total	57	100%

Sumber: Data Primer, 2024

Berdasarkan tabel 4.7 dapat diinterpretasikan bahwa sebagian besar responden berjumlah 33 orang (57,9%) tidak anemia gravidarum.

C. Analisis Tabulasi Silang Konsumsi Tablet Tambah Darah Terhadap Kejadian Anemia Gravidarum

Hasil analisis tabulasi silang konsumsi tablet tambah darah terhadap kejadian anemia gravidarum pada ibu hamil di Rumah Sakit TK IV DKT Kota Kediri Tahun 2024 dapat dilihat pada tabel 4.8 di bawah ini. Berdasarkan tabel 4.8 didapatkan hasil hampir setengah dari responden dengan kepatuhan

konsumsi tablet tambah darah sedang tidak mengalami kejadian anemia gravidarum sebanyak 17 orang (29,8%).

Tabel 4.8 Analisis Tabulasi Silang Konsumsi Tablet Tambah Darah

Konsumsi Tablet Fe	Terhadap Kejadian Anemia Gravidarum		Total
	Anemia	Tidak anemia	
Rendah	10 17,5%	2 3,5%	12 21,1%
Sedang	9 15,8%	17 29,8%	26 45,6%
Tinggi	5 8,8%	14 24,6%	19 33,3%
Total	24 42,1%	33 57,9%	57 100%

Sumber: Data Primer, 2024

D. Analisis Hubungan Konsumsi Tablet Tambah Darah Terhadap Kejadian Anemia Gravidarum

Pada penelitian ini, analisis hubungan konsumsi tablet tambah darah terhadap kejadian anemia gravidarum pada ibu hamil di Rumah Sakit TK IV DKT Kota Kediri Tahun 2024 menggunakan uji *chi-square test*. Hasil uji *chi-square test* dapat dilihat pada tabel 4.9 di bawah ini.

Tabel 4.9 Analisis Hubungan Konsumsi Tablet Tambah Darah Terhadap

Kejadian Anemia Gravidarum

Chi-Square Tests	Pvalue	OR (Odds Ratio)
Konsumsi Tablet Fe	0.004	2.800
Kejadian Anemia		

Sumber: Data Primer, 2024

Hasil uji statistik menggunakan analisis *chi-square test* pada tabel 4.9 didapatkan nilai signifikansi sebesar 0.004 atau $p_{value} < 0.05$. Hasil ini menunjukkan H_1 diterima dan H_0 ditolak sehingga dapat interpretasikan bahwa ada hubungan konsumsi tablet tambah darah terhadap kejadian anemia gravidarum pada ibu hamil di Rumah Sakit TK IV DKT Kota Kediri Tahun 2024. Pada tabel 4.9 didapatkan *odds ratio* (OR) sebesar 2,800 maka dapat diinterpretasikan bahwa keparahan konsumsi tablet tambah darah 2.800 kali mempengaruhi terjadinya kejadian anemia gravidarum pada ibu hamil di Rumah Sakit TK IV DKT Kota Kediri Tahun 2024.

BAB V

PEMBAHASAN

Pada penelitian ini didapatkan hasil mayoritas responden berjumlah 45 orang (78.9%) berusia 20-35 tahun. Usia 20-35 tahun merupakan usia matang untuk bereproduksi dan juga usia reproduksi yang sehat yang dapat mendorong seseorang untuk lebih memperhatikan kesehatannya (Onusti et al., 2022). Menurut Sarah & Irianto (2018), dengan bertambahnya usia, seseorang akan menjadi lebih matang dalam berpikir dan bekerja, dan pengalaman akan berdampak pada pengetahuan mereka. Jadi, disarankan bagi ibu yang merencanakan kehamilan pada usia dua puluh hingga tiga puluh lima tahun, karena pada usia ini semua sistem tubuhnya telah berfungsi dengan baik dan siap untuk melahirkan.

Hasil penelitian Sari et al., (2021) menunjukkan ada hubungan antara usia dengan kejadian anemia pada ibu hamil dimana ibu hamil di usia dibawah 20 tahun dan diatas usia 35 tahun berisiko 3,921 kali lebih besar kemungkinan anemia dalam kehamilannya dibandingkan dengan ibu hamil pada usia antara 20 sampai dengan 35 tahun. Ibu yang mengalami kehamilan pada usia dibawah 20 tahun masukan zat besi akan terbagi antara janin yang ada dirahimnya dengan pertumbuhan biologis dirinya sendiri. Ibu yang hamil >35 tahun, sudah memasuki masa awal fase degenerative, sehingga fungsi tubuh tidak optimal. Kehamilan diusia dibawah 20 tahun dan diatas 35 tahun adalah kehamilan yang memiliki resiko dan bisa menimbulkan anemia.

Pada penelitian ini didapatkan hasil mayoritas responden berjumlah 28 orang (49.1%) berpendidikan SMA. Tingkat pendidikan yang rendah mempengaruhi penerimaan informasi oleh ibu, sehingga pengetahuan mereka tentang kebutuhan zat besi untuk mencegah anemia selama kehamilan kurang. Ibu hamil yang berpendidikan tinggi akan lebih mudah menangani masalah kesehatannya. Namun, ibu hamil yang tidak berpendidikan rendah akan sulit untuk menerima informasi tentang masalah kesehatannya. Tingkat pendidikan ibu hamil dapat mempengaruhi upaya untuk mengatasi masalah gizi dan kesehatannya. Jenis makanan yang dikonsumsi untuk memenuhi kebutuhan nutrisi dan mempertahankan kesehatan semakin beragam seiring dengan tingkat pendidikan (Bakhtiar et al., 2021). Pendidikan yang rendah menyebabkan ibu hamil cenderung mengandalkan pengobatan dan pelayanan tradisional, yang dapat memengaruhi kesejahteraan ibu. Sebaliknya, tingkat pendidikan yang lebih tinggi dapat memudahkan penerimaan informasi yang diberikan oleh tenaga kesehatan kepada ibu (Sursilah, 2018).

Hasil penelitian Edison (2019) menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara tingkat pendidikan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Biru Kabupaten Bone. Edison (2019) berpendapat tingginya kejadian anemia pada ibu hamil disebabkan oleh kurangnya pemahaman ibu hamil tentang dampak dari kekurangan haemoglobin dan rendahnya daya beli ibu hamil untuk memenuhi kebutuhan makanan dan minuman yang mengandung zat besi selama kehamilan.

Pada penelitian ini didapatkan hasil mayoritas responden berjumlah 50 orang (87.7%) bekerja sebagai ibu rumah tangga (IRT). Menurut Sursilah (2018), ibu rumah tangga memiliki lebih banyak waktu luang dan mempunyai waktu istirahat yang cukup sehingga tidak mengalami kelelahan seperti ibu pekerja dan faktor lupa untuk mengkonsumsi tablet Fe lebih sedikit. Sedangkan, menurut Putri et al., (2023), pekerjaan adalah salah satu penyebab anemia karena beban kerja yang lebih besar berdampak pada hasil kehamilan karena ibu hamil harus melakukan pekerjaan rumah tangga sekaligus, yang dapat menyebabkan kurang istirahat, asupan nutrisi yang tidak seimbang, dan kelelahan ibu.

Pada penelitian ini didapatkan hasil mayoritas responden berjumlah 37 orang (64.9%) memiliki jumlah paritas primipara. Paritas merupakan status seorang wanita sehubungan dengan jumlah anak yang pernah dilahirkan. Paritas sendiri termasuk dalam faktor resiko tinggi dalam kehamilan adalah grandemultipara. Paritas tinggi dapat mempengaruhi anemia dalam kehamilan, hal ini berkaitan dengan kondisi biologis seorang ibu begitupun dengan asupan zat besi sehingga paritas memiliki risiko tinggi bila disertai dengan jarak kehamilan yang berdekatan. Jika pernah mengalami anemia dalam kehamilan sebelumnya, maka cadangan besi didalam tubuh otomatis berkurang dan didalam kehamilannya mampu menarik dan menyerap lebih banyak persediaan zat besi didalam tubuh dengan begitu anemia dalam kehamilan akan terus terulang (Aulia & Purwati, 2022).

Wanita yang sering melahirkan risiko mengalami anemia pada kehamilan berikutnya apabila tidak memperhatikan kebutuhan nutrisi karena selama hamil zat-zat gizi akan terbagi untuk ibu dan janin. Paritas merupakan salah satu faktor

penting dalam kejadian anemia zat besi pada ibu hamil, wanita yang sering mengalami kehamilan dan melahirkan makin anemia karena banyak kehilangan zat besi. Hal ini disebabkan selama kehamilan wanita menggunakan cadangan besi yang ada di dalam tubuhnya dan akhirnya menimbulkan anemia pada kehamilan berikutnya. Pada paritas >3 merupakan faktor terjadinya anemia. Hal ini disebabkan karena terlalu sering hamil dapat menguras cadangan zat gizi tubuh ibu dan semakin sering seorang wanita melahirkan maka semakin besar risiko kehilangan darah dan berdampak pada penurunan kadar HB, dan memberikan jarak aman 2-3 kali jumlah kelahiran (paritas) agar risiko semakin rendah (Aningtyas et al., 2023).

Pada penelitian ini didapatkan hasil mayoritas responden berjumlah 30 orang (52,6%) memiliki usia kehamilan trimester II. Hemodilusi atau pengenceran darah ikut meningkat seiring dengan meningkatnya usia kehamilan dan memuncak pada minggu ke 32-36. Hemodilusi pada kehamilan mencapai puncak pada usia kehamilan 24 minggu dan dapat terus meningkat sampai usia kehamilan 37 minggu. Hal ini mengakibatkan ibu hamil yang usia kehamilannya ≥ 24 minggu rentan terhadap kejadian anemia. Pada trimester III yaitu 28-40 minggu atau masa pematangan, peningkatan kualitas gizi sangat penting karena pada tahap ini ibu mulai menyiapkan lemak dan zat gizi lain sebagai cadangan pembentukan ASI. Pada masa ini penambahan berat badan mencapai kurang lebih 6 kg. Pada kelompok trimester III, ibu akan cenderung mengalami anemia karena pada masa ini janin menimbun cadangan zat besi untuk dirinya sendiri sebagai persediaan bulan

pertama setelah lahir sehingga tercermin kadar Hb dibawah 11 g/dL (Hidayati & Andyarini, 2018).

Kebutuhan zat gizi termasuk zat besi yang ikut meningkat seiring dengan meningkatnya usia kandungan, perlu diperhatikan secara khusus. Pada ibu hamil trimester III yang mengalami anemia dapat disebabkan karena beberapa faktor lain seperti ketidakpatuhan ibu dalam mengonsumsi tablet besi dan rendahnya pengetahuan ibu terhadap kesehatan selama kehamilan. Ketidakpatuhan mengonsumsi tablet tambah besi seharusnya bisa terkontrol dari awal pemberian tablet, bisa dilakukan dengan memberikan kartu kontrol terhadap konsumsi obat tambah darah yang diisi setiap hari. Sedangkan untuk faktor pengetahuan ibu dapat dilakukan beberapa upaya kerjasama antara petugas kesehatan dengan keluarga, seperti program keluarga peduli yaitu keluarga ikut memperhatikan, mengontrol, dan mengatur konsumsi serta kebutuhan gizi ibu setiap hari. Tidak hanya itu keluarga juga dapat mengambil peran untuk mengingatkan konsumsi tablet tambah besi, sehingga dapat meningkatkan kepatuhan (Sari et al., 2021).

Pada penelitian ini didapatkan hasil mayoritas responden berjumlah 26 orang (46.6%) memiliki kepatuhan konsumsi Tablet Fe sedang dan mayoritas responden berjumlah 33 orang (57.9%) tidak anemia gravidarum. Hasil analisis tabulasi silang menunjukkan mayoritas responden dengan kepatuhan konsumsi tablet Fe sedang tidak mengalami kejadian anemia gravidarum sebanyak 17 orang (29.8%). Hasil uji statistik menggunakan analisis *chi-square test* menunjukkan ada hubungan konsumsi tablet tambah darah terhadap kejadian anemia gravidarum pada ibu hamil di Rumah Sakit TK IV DKT Kota Kediri Tahun 2023 ($p_{hitung} 0.004 < 0.05$)

dan didapatkan nilai *odds ratio* (OR) sebesar 2.800 yang berarti kepatuhan konsumsi tablet tambah darah 2.800 kali mempengaruhi terjadinya kejadian anemia gravidarum pada ibu hamil di Rumah Sakit TK IV DKT Kota Kediri Tahun 2024.

Beberapa faktor yang dapat menyebabkan terjadinya anemia adalah pola makan yang kurang beragam dan tidak memenuhi gizi seimbang, kurangnya asupan makanan yang kaya zat besi, kehamilan berulang dalam waktu dekat atau jarak kehamilan berikutnya kurang dari 2 tahun, ibu mengalami Kurang Energi Kronis (KEK) dengan lingkaran lengan atas (LLA) < 23,5 cm, mengalami infeksi seperti cacangan dan malaria terutama di daerah endemik (Nurahmawati, et al, 2017).

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Nurahmawati et al. (2017). ibu hamil terhadap kejadian anemia gravidarum. hal ini juga ditunjukkan oleh variabel menunjukkan $p = 0.000$ ($b = 2.877$, $OR = 1.744$). Berdasarkan nilai tersebut diketahui $p\text{-value} < 0,05$ artinya ada pengaruh kepatuhan konsumsi tablet Fe ibu hamil terhadap kejadian anemia gravidarum.

Hasil ini didukung oleh penelitian Putri et al., (2023) juga mendapatkan hasil ada hubungan kepatuhan konsumsi tablet Fe terhadap kejadian anemia pada ibu hamil ($p\text{-value}$ 0,0048). Penelitian lain oleh Nova & Mirawati (2021) juga menunjukkan ada hubungan konsumsi tablet Fe ibu pada hamil dengan kejadian anemia ($p\text{-value}$ 0,001). Hasil penelitian Millah (2019) menunjukkan bahwa ada hubungan konsumsi tablet Fe dengan kejadian anemia pada ibu hamil di desa Baregbeg Wilayah Kerja Puskesmas Baregbeg Kabupaten Ciamis Tahun 2018 ($p\text{-value}$ 0,002).

mengonsumsi tablet zat besi diukur dari jumlah tablet yang dikonsumsi 90 tablet, cara mengonsumsi di minum pada malam hari diminum menggunakan air putih, dan frekuensi setiap hari 1x1. Ibu hamil harus mematuhi anjuran petugas kesehatan. Salah satu cara penting untuk mencegah anemia, terutama anemia kekurangan besi, adalah dengan mengambil suplemen besi atau tablet besi. Hal ini dikarenakan suplemen besi mengandung asam folat, yang dapat mencegah anemia karena kekurangan asam folat. Apabila ibu hamil tidak mengikuti instruksi untuk minum tablet zat besi, kemungkinan anemia akan meningkat (Kusumasari et al., 2021b). Penelitian yang dilakukan oleh Omasti et al., (2022) menemukan hasil bahwa ada hubungan antara kepatuhan konsumsi tablet besi dan kejadian anemia pada ibu hamil. Ibu hamil yang tidak mematuhi tablet besi memiliki peluang 11,4

kali lebih besar untuk mengalami anemia dibandingkan dengan ibu hamil yang mematuhi tablet besi. (Omasti et al 2022).

Kepatuhan dalam mengonsumsi tablet zat besi adalah ketaatan ibu hamil dalam melaksanakan anjuran petugas kesehatan untuk mengonsumsi tablet zat besi. Kepatuhan mengonsumsi tablet zat besi diukur dari ketepatan jumlah tablet yang dikonsumsi, ketepatan cara mengonsumsi tablet zat besi, frekuensi konsumsi perhari. Suplementasi besi atau pemberian tablet Fe merupakan salah satu upaya penting dalam mencegah dan menanggulangi anemia, khususnya anemia kekurangan besi. Suplementasi besi merupakan cara efektif karena kandungan besi yang dilengkapi asam folat yang dapat mencegah anemia karena kekurangan asam folat. Ketidapatuhan ibu hamil minum tablet Fe dapat memiliki peluang yang lebih besar terkena anemia (Kusumasari et al., 2021).

Kepatuhan dalam mengonsumsi tablet besi didefinisikan sebagai perilaku ibu hamil yang mematuhi semua petunjuk yang diberikan oleh petugas kesehatan dalam mengonsumsi tablet besi. Kepatuhan ini dapat diukur melalui perhitungan tablet yang tersisa setelah jangka waktu tertentu. Anemia pada ibu hamil sering disebabkan oleh ketidakpatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi tablet besi secara teratur. Ketidapatuhan ini sering dipengaruhi oleh kurangnya peran bidan dalam memberikan konseling yang cukup tentang pentingnya mengonsumsi tablet besi selama kehamilan. Oleh karena itu, peningkatan peran bidan dalam memberikan informasi dan dukungan yang memadai kepada ibu hamil tentang manfaat dan pentingnya mengonsumsi tablet besi dapat membantu meningkatkan tingkat

kepatuhan konsumsi tablet besi dan mengurangi risiko anemia pada ibu hamil (Sari & Djannah, 2020).

Menurut Putri et al., (2023), mengonsumsi tablet Fe pada masa kehamilan efektif memenuhi kebutuhan zat besi sesuai dengan angka kecukupan gizi ibu hamil serta menurunkan prevalensi anemia. Semakin patuh seorang ibu hamil dalam mengonsumsi tablet Fe selama kehamilan, maka semakin kecil ibu hamil tersebut mengalami anemia dalam kehamilan. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurmasari & Sumarni (2019) yang menemukan bahwa ibu hamil yang tidak mematuhi aturan minum tablet tambah darah memiliki risiko anemia 3,46 kali lebih besar. Selain itu, penelitian Pratiwi & Safitri (2021) menemukan bahwa mengonsumsi tablet tambah darah selama satu bulan atau tiga puluh tablet dapat meningkatkan Hb sebesar satu gram per hari dan menurunkan sebesar 73% frekuensi anemia pada ibu hamil. Ada korelasi kuat antara kepatuhan ibu hamil terhadap tablet tambah darah dan kadar hemoglobinnya. Semakin patuh ibu hamil terhadap penggunaan tablet tambah darah, semakin tinggi kadar hemoglobinnya.

Banyak faktor yang berkontribusi terhadap terjadinya anemia pada ibu hamil. Meskipun seorang ibu hamil memiliki status gizi yang baik dan pola makan yang sehat dengan asupan makanan kaya zat besi, namun jika tidak patuh dalam mengonsumsi tablet besi, masih ada risiko terjadinya anemia. Oleh karena itu, sangat dianjurkan bagi ibu hamil untuk mengonsumsi makanan yang mengandung zat besi, seperti hati, daging, kacang-kacangan, sayuran, kuning telur, buah-buahan, dan ikan, untuk memastikan asupan zat besi yang cukup. Zat besi memiliki peran

penting dalam tubuh sebagai alat angkut elektron di dalam sel dan sebagai komponen reaksi enzim. Kekurangan zat besi dapat mengganggu fungsi reaksi enzim dalam tubuh, sehingga penting untuk menjaga keseimbangan asupan zat besi agar tubuh tetap sehat, terutama selama masa kehamilan (Sari & Djannah, 2020).

Adapun penyebab kurang patuhnya ibu hamil dalam mengonsumsi tablet Fe yaitu dipengaruhi oleh efek samping yang kurang nyaman dirasakan oleh ibu hamil ketika mengonsumsi tablet Fe, seperti mual dan muntah. Faktor-faktor lain yang mempengaruhi kepatuhan ibu hamil mengonsumsi zat besi (Fe) meliputi pengetahuan ibu hamil tentang anemia dan kegunaan zat besi. Informasi ini diperoleh dari penyuluhan yang diberikan oleh bidan saat ibu hamil melakukan pemeriksaan kehamilan. Selain itu latar belakang pendidikan ibu hamil juga sangat berpengaruh terhadap kepatuhan ibu hamil minum tablet zat besi. Pengetahuan responden yang rendah tentang anemia dapat menyebabkan ketidakpahaman tentang berbagai kelainan dan penyakit yang menyertai selama kehamilan, khususnya tentang anemia. Hal ini menyebabkan kurangnya pengobatan dan pencegahan anemia selama kehamilan. Pengetahuan yang rendah mengakibatkan responden tidak memperhatikan makanan dan konsumsi nutrisi, terutama konsumsi tablet Fe untuk ibu hamil jadi resiko anemia besar (Pratiwi & Safitri, 2021).

Ibu hamil yang menerima suplementasi zat besi memiliki kadar hemoglobin yang lebih tinggi dibandingkan dengan ibu hamil yang tidak menerima suplementasi zat besi. Mengonsumsi zat besi selama trimester pertama kehamilan mungkin memiliki efek yang paling signifikan pada ibu yang melakukannya karena dapat menurunkan risiko kematian bayi mereka. Suplementasi zat besi selama

kehamilan dapat mencegah dan mengobati anemia. Hal ini menunjukkan betapa meningkatnya kebutuhan zat besi, yang tidak dapat dipenuhi hanya dengan pola diet, tetapi juga memerlukan suplai zat besi selama kehamilan. Ibu hamil memiliki kemampuan untuk minum suplemen besi, jadi penambahan zat besi secara teratur sangat penting untuk mencegah efek samping yang tidak diinginkan (Aminin & Dewi, 2020).

Menurut peneliti, kepatuhan dalam mengonsumsi tablet tambah darah merupakan faktor penting dalam pencegahan anemia gravidarum pada ibu hamil. Hasil penelitian ini menekankan pentingnya program suplementasi besi yang tepat dan teratur untuk ibu hamil sebagai upaya mengurangi prevalensi anemia gravidarum. Upaya peningkatan kepatuhan konsumsi tablet tambah darah dapat berupa edukasi intensif kepada ibu hamil mengenai manfaat dan pentingnya suplementasi besi, serta pengawasan dan dukungan dari tenaga kesehatan selama kehamilan. Hasil penelitian ini dapat menjadi dasar bagi pihak rumah sakit dan dinas kesehatan setempat untuk merancang dan mengimplementasikan program-program yang lebih efektif dalam meningkatkan kepatuhan **konsumsi tablet tambah darah**, guna mengurangi **kejadian anemia gravidarum** dan meningkatkan kesehatan **ibu hamil** secara keseluruhan.

Pentingnya asupan zat besi (Fe) selama kehamilan untuk mencegah anemia defisiensi besi menuntut perlunya peningkatan edukasi, motivasi, dan monitoring kepada ibu hamil terkait penggunaan tablet Fe. Strategi monitoring kepatuhan dapat disesuaikan dengan karakteristik responden dan ketersediaan. Edukasi dan konseling perlu diberikan saat kunjungan antenatal ke puskesmas,

menjelaskan manfaat tablet Fe bagi ibu dan janin serta efek samping yang ringan dan cara mengatasi. Tablet Fe bukan obat penyakit, melainkan suplemen yang penting untuk kebutuhan zat besi selama kehamilan. Disarankan diminum dengan air putih di malam hari untuk menghindari interaksi dengan susu, kopi, atau teh. Penyimpanan tablet Fe juga penting untuk disampaikan dengan baik agar tidak mengalami oksidasi yang mengurangi efektivitasnya (Chalik, 2019).

BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Konsumsi tablet tambah darah pada ibu hamil di Rumah Sakit TK IV DKT Kota Kediri didapatkan hasil rendah sebanyak 12 orang (21.1%), sedang sebanyak 16 orang (45.6%) dan tinggi sebanyak 19 orang (33.3%).
2. Kejadian anemia gravidarum pada ibu hamil di Rumah Sakit TK IV DKT Kota Kediri didapatkan hasil anemia sebanyak 24 orang (42.1%) dan tidak anemia sebanyak 33 orang (57.9%).
3. Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan konsumsi tablet tambah darah terhadap kejadian anemia gravidarum pada ibu hamil di Rumah Sakit TK IV DKT Kota Kediri (p_{value} 0.004; OR 2.800).

B. Saran

1. Bagi Ibu Hamil

Lakukan pemeriksaan rutin dengan dokter untuk memantau kadar hemoglobin untuk memastikan bahwa kebutuhan zat besi selama kehamilan terpenuhi dengan baik. Selain mengonsumsi tablet tambah darah, penting juga untuk makan makanan yang kaya zat besi seperti daging merah, sayuran berdaun hijau, kacang-kacangan, dan biji-bijian.

2. Bagi Rumah Sakit

Berikan edukasi yang komprehensif kepada ibu hamil tentang pentingnya konsumsi tablet tambah darah untuk mencegah anemia gravidarum. Sampaikan informasi tentang manfaat, dosis yang tepat, dan risiko kekurangan zat besi selama kehamilan. Pastikan informasi tentang konsumsi tablet tambah darah disampaikan dengan

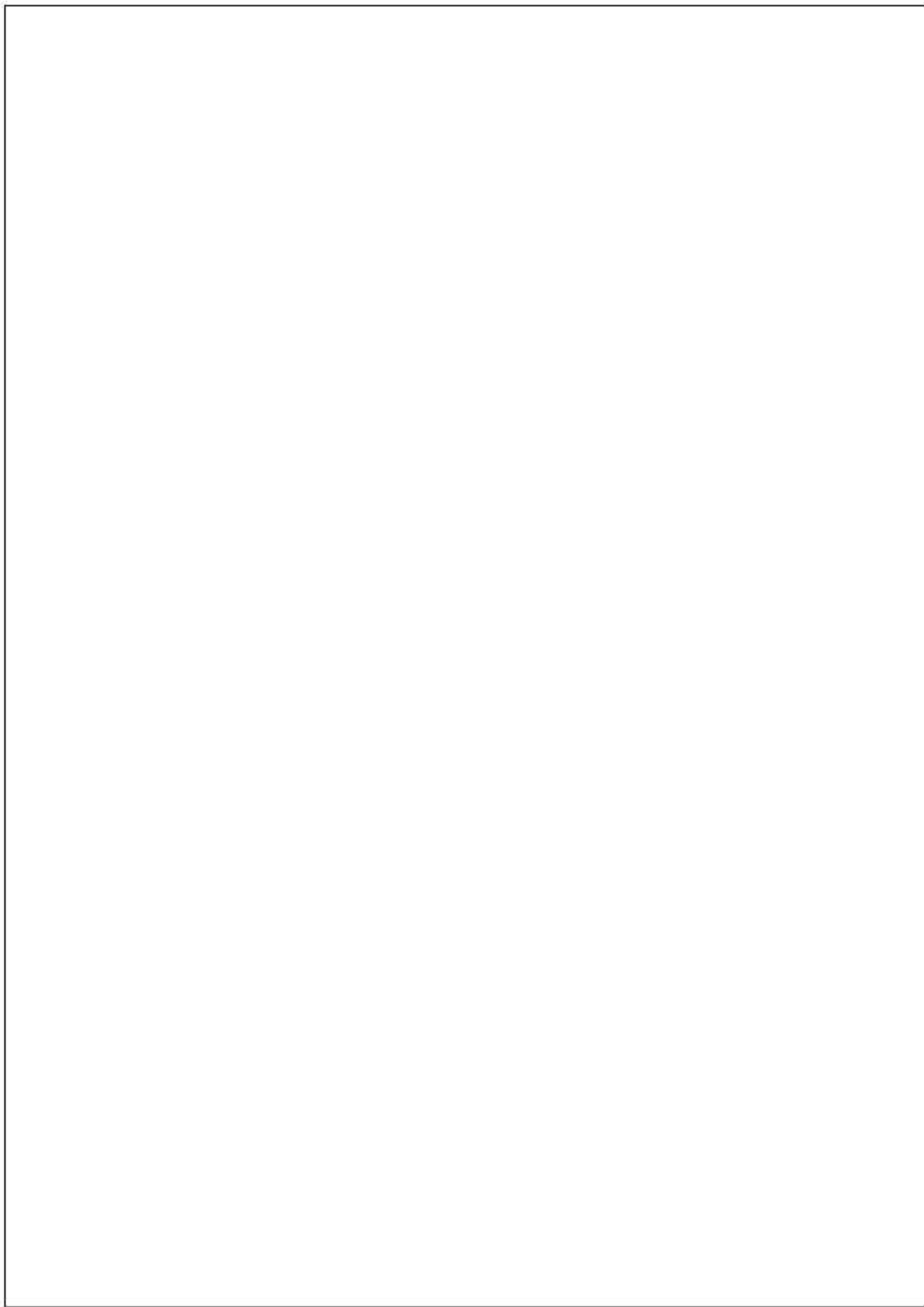
bahasa yang mudah dipahami oleh ibu hamil. Gunakan metode komunikasi yang sesuai seperti brosur, poster, atau sesi penyuluhan.

3. Bagi Pemerintah

Menerapkan program pendidikan kesehatan yang menasar ibu hamil, keluarga, dan masyarakat umum tentang pentingnya konsumsi tablet tambah darah selama kehamilan. Hal ini dapat dilakukan melalui kampanye media massa, seminar, atau kelompok diskusi. Selain itu, pemerintah juga dapat memberikan pelatihan terhadap tenaga kesehatan tentang penanganan anemia pada ibu hamil, termasuk dalam hal pendekatan komunikasi yang efektif untuk meningkatkan kepatuhan mereka terhadap konsumsi tablet tambah darah.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Melakukan studi *longitudinal* yang melibatkan sampel yang lebih besar dan mengikuti ibu hamil dari awal kehamilan hingga persalinan untuk memahami faktor-faktor yang memengaruhi kepatuhan mereka terhadap konsumsi tablet tambah darah atau melakukan analisis Faktor Risiko: Meneliti faktor-faktor risiko yang berhubungan dengan kepatuhan ibu hamil terhadap konsumsi tablet tambah darah, termasuk aspek sosial, ekonomi, budaya, dan psikologis.



Alolaria

ORIGINALITY REPORT

27%

SIMILARITY INDEX

27%

INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

6%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

dspace.uil.ac.id

Internet Source

14%

2

repository.stikesdrsoebandi.ac.id

Internet Source

6%

3

journal.thamrin.ac.id

Internet Source

4%

4

jurnal.unived.ac.id

Internet Source

3%

Exclude quotes On

Exclude matches < 3%

Exclude bibliography On