

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Tinjauan Teori**

##### **1. Kehamilan**

###### **a. Pengertian Kehamilan**

Kehamilan adalah tahap di mana janin tumbuh dan berkembang di dalam rahim, mulai dari saat pembuahan hingga proses persalinan (Afrilia dkk., 2022). Proses ini dimulai sejak pembuahan dan berlanjut hingga kelahiran janin, dengan durasi normal sekitar 280 hari atau 9 bulan 7 hari, yang dihitung dari hari pertama menstruasi terakhir (Teresa Aulaliah Dartanti dkk., 2023). Kehamilan dimulai dengan pembuahan, yaitu penyatuan antara sperma dan sel telur, yang kemudian diikuti oleh penanaman embrio ke dalam rahim untuk berkembang menjadi janin (Khoironi dkk., 2024).

###### **b. Patofisiologi Anemia dalam Kehamilan**

Selama kehamilan, wanita berisiko tinggi mengalami anemia karena kekurangan zat besi. Selama masa kehamilan, volume darah meningkat, kondisi ini dikenal sebagai hipervolemia. Namun, pertumbuhan sel darah tidak sebanding dengan peningkatan plasma darah, sehingga darah menjadi

lebih encer. Peningkatan volume darah ini mulai terjadi sejak kehamilan memasuki minggu ke-10 dan mencapai puncaknya antara minggu ke-32 dan ke-36.

Anemia selama kehamilan dapat berdampak serius pada kesehatan ibu dan janin. Salah satu konsekuensinya adalah peningkatan risiko perdarahan setelah melahirkan. Selain itu, anemia dapat memengaruhi pertumbuhan janin, menyebabkan berat bayi lahir rendah, dan meningkatkan risiko kematian perinatal. Karena risiko-risiko ini, penting bagi ibu hamil untuk menjalani pemeriksaan kehamilan secara teratur dan menyeluruh. Pemeriksaan rutin dapat membantu mendeteksi anemia lebih awal dan memungkinkan penanganan yang tepat untuk melindungi kesehatan ibu dan bayi (Harahap dkk., 2024).

Selama kehamilan, sistem darah mengalami perubahan signifikan akibat peningkatan aliran darah ke plasenta dan pertumbuhan payudara. Volume darah yang mengalir ke plasenta meningkat sekitar 45-65% mulai dari trimester kedua, mencapai puncaknya pada trimester ketiga dengan tambahan sekitar 1000 ml. Setelah itu, volume darah sedikit menurun menjelang persalinan dan kembali ke tingkat normal dalam waktu tiga bulan setelah melahirkan. Perubahan ini membantu mendukung pertumbuhan janin dan persiapan tubuh ibu untuk proses persalinan serta menyusui (Tarihan dkk., 2017).

## **2. Konsep Anemia dalam Kehamilan**

### **a. Pengertian Anemia dalam Kehamilan**

Anemia selama kehamilan adalah masalah kesehatan yang berdampak besar pada kesejahteraan ibu dan janin. Kondisi ini terjadi ketika jumlah sel darah merah atau konsentrasi hemoglobin dalam darah menurun. Anemia pada ibu hamil didefinisikan sebagai kadar hemoglobin yang kurang dari 11 gr/dl pada trimester pertama dan ketiga, atau kurang dari 10,5 gr/dl pada trimester kedua, karena produksi sel darah merah tidak cukup untuk mempertahankan kadar hemoglobin normal (WHO, 2022). Penurunan kadar hemoglobin ini sering disebabkan oleh hemodilusi, yaitu pengenceran darah, yang paling terlihat pada trimester kedua kehamilan (Fauzianty & Sulistyaningsih, 2022).

Anemia adalah kondisi di mana kadar hemoglobin dalam darah lebih rendah dari normal. Pada wanita yang tidak hamil, anemia didefinisikan sebagai kadar hemoglobin kurang dari 12 gr/dl, sedangkan pada wanita hamil, anemia terjadi jika kadar hemoglobin kurang dari 11 gr/dl (WHO, 2018). Perbedaan ini disebabkan oleh hemodilusi, yaitu pengenceran darah yang terjadi selama kehamilan, terutama pada trimester kedua. Hemoglobin yang rendah menandakan bahwa darah tidak mampu membawa oksigen dalam jumlah yang cukup, yang mempengaruhi kesehatan ibu dan janin.

## **b. Anemia Defisiensi Besi**

Anemia defisiensi besi adalah jenis anemia yang paling umum dan disebabkan oleh kekurangan zat besi dalam tubuh. Kekurangan zat besi mengganggu produksi hemoglobin, yaitu komponen penting dalam sel darah merah yang bertugas mengangkut oksigen ke seluruh tubuh. Karena hemoglobin yang tidak cukup, sel darah merah tidak dapat membawa oksigen secara efektif. Anemia defisiensi besi sering terjadi selama kehamilan, yang dapat memengaruhi kesehatan ibu dan perkembangan janin. Jika tidak ditangani, kondisi ini bisa berisiko bagi kedua belah pihak, membuat pemantauan dan penanganan yang tepat sangat penting (Adriani, 2021)

Selama kehamilan, tubuh memerlukan lebih banyak zat besi untuk mendukung pertumbuhan janin. Zat besi sangat penting untuk memproduksi hemoglobin, protein dalam sel darah merah yang berfungsi membawa oksigen ke seluruh tubuh. Kekurangan zat besi dapat menyebabkan anemia defisiensi besi, yang gejalanya meliputi kelelahan, kelemahan, pusing, sesak napas, dan detak jantung cepat. Jika tidak diatasi, anemia defisiensi besi bisa meningkatkan risiko komplikasi serius seperti kelahiran prematur, berat badan bayi rendah, dan keterlambatan perkembangan bayi (Hidayanti & Rahfiludin, 2020).

Untuk mencegah anemia defisiensi besi selama kehamilan, penting untuk memastikan asupan zat besi yang cukup. Ini bisa dilakukan dengan

mengubah pola makan dan mengonsumsi suplemen zat besi. Makanan yang kaya zat besi meliputi daging tanpa lemak, unggas, ikan, kacang-kacangan, sayuran hijau, dan sereal yang diperkaya. Mengonsumsi makanan tinggi vitamin C juga disarankan karena dapat meningkatkan penyerapan zat besi dan mengurangi pengaruh negatif dari faktor-faktor yang menghambat penyerapan zat besi, seperti teh dan kopi (Pratiwi & Widari, 2018). Selain itu, ibu hamil disarankan untuk mengonsumsi Tablet Tambah Darah yang mengandung zat besi sesuai dengan petunjuk tenaga kesehatan (Kemenkes RI, 2020). Melakukan pemeriksaan kehamilan secara teratur dan tes darah juga penting untuk memantau kadar zat besi dan mendeteksi kekurangan zat besi sejak dini.

### **c. Faktor Risiko Anemia**

Menurut WHO, kebutuhan zat besi selama kehamilan mencapai 1000 mg, yang sulit dipenuhi hanya melalui makanan, sehingga diperlukan tambahan suplemen tablet besi. Di Asia, sekitar 12,8% kematian ibu selama kehamilan dan persalinan disebabkan oleh anemia. Di Indonesia, program pemberian suplemen tablet besi menjadi langkah penting untuk mencegah anemia pada ibu hamil, terutama karena banyak wanita di negara berkembang yang tidak mendapatkan cukup zat besi dari makanan sehari-hari. Sumber utama zat besi yang mudah diserap tubuh, terutama dari makanan hewani, seringkali mahal (Puspitasari dkk., 2021). Anemia selama

kehamilan didefinisikan sebagai kadar hemoglobin di bawah 11 gr% pada trimester I dan III, atau di bawah 10,5% pada trimester II. Selama kehamilan, terjadi peningkatan volume darah yang disebut hipervolemia.

Hipervolemia terjadi ketika volume plasma dan sel darah merah meningkat dalam tubuh, tetapi peningkatan volume plasma jauh lebih besar, sehingga mengencerkan darah dan menurunkan konsentrasi hemoglobin menjadi kurang dari 12 gr/100 ml. Pada ibu hamil, fenomena ini disebut hemodilusi, di mana volume plasma meningkat sekitar 30%-40%, sementara sel darah merah meningkat sekitar 18%-30%, dan hemoglobin meningkat sekitar 19%. Selama kehamilan, persalinan, dan masa nifas, cadangan besi ibu dapat terkuras akibat perubahan ini.

#### **d. Etiologi Anemia dalam Kehamilan**

Sebagian besar kasus anemia di masyarakat disebabkan oleh kekurangan zat besi, yang dapat diatasi dengan memberikan suplemen zat besi secara teratur dan meningkatkan asupan gizi. Di daerah pedesaan, ibu hamil sering mengalami malnutrisi dan kekurangan gizi, serta menghadapi tantangan seperti kehamilan yang berdekatan dan kondisi sosial ekonomi serta pendidikan yang rendah (Christianti dkk., 2019). Anemia bukanlah penyakit itu sendiri, melainkan gejala dari masalah kesehatan lain. Untuk menentukan penyebab anemia, penting untuk melakukan tes laboratorium yang dapat memberikan informasi lebih lanjut mengenai penyebabnya.

Pemeriksaan laboratorium awal bertujuan untuk menentukan ukuran sel darah merah, apakah mikrositik (kecil), normositik (normal), atau makrositik (besar) (Gede Andhika, 2023). Setiap jenis ukuran ini dapat memberikan petunjuk mengenai penyebab anemia. Secara umum, terdapat beberapa penyebab anemia, termasuk:

- 1) Kekurangan zat gizi dalam makanan yang dikonsumsi dapat disebabkan oleh faktor-faktor seperti kemiskinan, perubahan pola makan, perbedaan budaya, dan ketimpangan gender.
- 2) Penyerapan zat besi yang tidak optimal bisa terjadi akibat gangguan pencernaan, operasi saluran pencernaan, atau penyerapan zat besi yang terhambat terutama di usus halus (duodenum). Penyerapan zat besi juga dipengaruhi oleh hormon intrinsic factor yang dihasilkan oleh lambung.
- 3) Kehilangan darah karena menstruasi yang berlebihan dan luka adalah faktor lain yang dapat menyebabkan anemia.

Berikut adalah klasifikasi anemia berdasarkan ukuran sel darah merah menurut (Setiawan dkk., 2016).

- 1) Anemia mikrositik (ukuran sel darah merah lebih kecil) dapat disebabkan oleh kekurangan zat besi, talasemia, gangguan hemoglobin E, dan keracunan.
- 2) Anemia normositik (ukuran sel darah merah normal) bisa disebabkan oleh peningkatan kehilangan atau kerusakan sel darah merah (seperti

kehilangan darah akibat luka), gangguan hemolisis darah (seperti penyakit bulan sabit), sferositosis (umum di Eropa Utara), kekurangan G6PD (Glucose 6-phosphate dehydrogenase), anemia hemolitik dapatan (efek samping obat), anemia hemolisis autoimun, penurunan produksi sel darah merah/anemia aplastik (gagal sumsum tulang belakang yang mengancam jiwa), dan penyakit kronis (seperti penyakit hati dan gagal ginjal).

- 3) Anemia makrositik bisa disebabkan oleh kekurangan vitamin B12, kekurangan asam folat, dan kecanduan alkohol.

#### e. Klasifikasi Anemia

Anemia bisa terjadi pada semua tahap kehidupan, namun lebih sering terjadi pada anak-anak dan wanita hamil. Berikut adalah klasifikasi anemia berdasarkan kelompok usia menurut WHO.

Tabel 1. Klasifikasi Anemia Menurut Kelompok Usia.

Usia/Jenis Kelamin	Normal (g/dl)	Anemia		
		Ringan	Sedang	Berat
Anak 6-59 bulan	11	10 – 10,9	7 – 9,9	< 7,0
Anak 5-11 tahun	11,5	11 – 11,4	8 – 10,9	< 8
Anak 12-14 tahun	12	11 – 11,9	8 – 10,9	< 8
Perempuan tidak hamil (> 15 tahun)	12	11 – 11,9	8 – 10,9	< 8
Ibu hamil	11	10 – 10,9	7 – 9,9	< 7
Laki-laki (> 15 tahun)	13	11 – 12,9	8 – 10,9	< 8

Sumber: WHO 2014



Hasil penelitian kadar hemoglobin dengan metode sahli menurut Manuaba (2010) dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

- a. Hb 11 gr% : tidak anemia
- b. Hb 9-10 % : anemia ringan
- c. Hb 7-8 % : anemia sedang
- d. Hb < dari 7 gr% : anemia berat

Pemeriksaan dan pemantauan kadar hemoglobin (Hb) bisa dilakukan dengan alat yang steril. Biasanya, pemeriksaan darah dilakukan minimal dua kali selama kehamilan, yakni pada trimester pertama dan ketiga. Berikut adalah klasifikasi tingkat keparahan anemia (WHO, 2014):

- a. Tidak anemia : > 11,0 gr/dl
- b. Anemia ringan : 10,00 – 10,9 gr/dl
- c. Anemia sedang : 7,0 – 9,9 gr/dl
- d. Anemia berat : < 7 gr/dl

#### **f. Pengaruh Anemia dalam Kehamilan, Persalinan, Nifas, Janin**

Dampak anemia pada kehamilan dapat menyebabkan hal-hal berikut:

1. Keguguran
2. Persalinan prematur
3. Gangguan pertumbuhan dan perkembangan janin dalam rahim
4. Rentan terhadap infeksi
5. Ancaman dekompensasi kardiovaskular (Hb < 6 gr%)
6. Mola hidatidosa
7. Hyperemesis gravidarum (mual dan muntah berlebihan selama kehamilan)

8. Perdarahan sebelum persalinan (antepartum)
9. Ketuban Pecah Dini (KPD)

Dampak anemia pada proses persalinan meliputi:

1. Gangguan kekuatan kontraksi rahim saat mengejan (his)
2. Lamanya durasi kala I persalinan (pembukaan serviks)
3. Lamanya durasi kala II persalinan (keluarnya bayi)
4. Risiko terjadinya retensio plasenta pada kala III persalinan (keluarnya plasenta)
5. Risiko terjadinya perdarahan postpartum sekunder pada kala IV persalinan (setelah persalinan), seperti atonia uteri (kelemahan kontraksi rahim).

Dampak anemia pada masa nifas (setelah persalinan) meliputi:

1. Terjadinya sub involusi uteri yang dapat menyebabkan perdarahan postpartum (setelah persalinan)
2. Meningkatkan risiko infeksi pada masa puerperium (setelah persalinan)
3. Menurunnya produksi ASI (Air Susu Ibu)
4. Kemungkinan terjadinya dekompensasi kardiovaskuler yang tiba-tiba setelah persalinan.
5. Anemia pada masa nifas (setelah persalinan)
6. Rentan terhadap infeksi pada payudara (mamae)

Dampak anemia pada janin meliputi:

1. Kematian janin di dalam rahim (*intrauterine*)
2. Risiko tinggi persalinan prematur (kelahiran sebelum waktunya)
3. Risiko cacat bawaan pada bayi
4. Rentan terhadap infeksi yang dapat menyebabkan kematian perinatal (sebelum atau setelah kelahiran)

5. Potensi rendahnya tingkat kecerdasan (inteligensia) pada anak  
(Manuaba dkk, 2016)

#### **g. Faktor-Faktor yang Memengaruhi Anemia dalam Kehamilan**

Faktor-faktor yang memengaruhi terjadinya anemia dari segi karakteristik meliputi:

##### 1) Usia

Usia adalah periode waktu mulai dari kelahiran hingga saat seseorang mengalami anemia. Untuk kehamilan, usia yang dianggap paling ideal adalah antara 20 hingga 35 tahun. Dalam rentang usia ini, risiko komplikasi kehamilan biasanya lebih rendah dan hasilnya cenderung lebih sehat. Faktor biologis, seperti kondisi fisik, serta faktor psikologis, seperti kesiapan emosional, berperan penting dalam menentukan usia terbaik bagi seorang wanita untuk hamil. Wanita yang berada dalam rentang usia ini umumnya memiliki kesehatan fisik dan mental yang mendukung kehamilan yang sehat (Manuaba, 2022).

Ibu hamil yang usianya di bawah 20 tahun menghadapi tantangan besar karena tubuh mereka masih dalam masa pertumbuhan, sementara mereka harus memenuhi kebutuhan nutrisi tambahan untuk diri sendiri dan janin yang sedang berkembang. Remaja yang hamil seringkali belum sepenuhnya siap untuk menyediakan asupan makanan yang cukup, terutama dalam hal peningkatan kebutuhan sel darah merah dan zat besi. Akibatnya,

risiko anemia pada ibu hamil muda bisa meningkat karena kebutuhan nutrisi mereka dan bayi belum sepenuhnya terpenuhi.

Di sisi lain, ibu hamil yang berusia di atas 35 tahun juga harus waspada terhadap risiko anemia. Seiring bertambahnya usia, cadangan zat besi dalam tubuh wanita biasanya menurun, sehingga risiko anemia meningkat selama kehamilan. Selain itu, kemampuan tubuh untuk menyerap dan memanfaatkan zat besi juga cenderung berkurang dengan usia, membuat ibu hamil yang lebih tua lebih rentan terhadap kekurangan zat besi (Suryadinata dkk., 2022)

## 2) Paritas

Paritas, atau jumlah bayi yang dilahirkan oleh seorang ibu, termasuk bayi yang lahir hidup maupun yang tidak bertahan hidup, berpengaruh pada kesehatan ibu. Jika seorang ibu melahirkan sering, risiko anemia pada kehamilan berikutnya bisa meningkat, terutama jika kebutuhan nutrisi tidak tercukupi. Menjaga asupan nutrisi yang cukup sangat penting untuk kesehatan ibu secara keseluruhan, baik selama maupun setelah kehamilan, untuk memastikan kesejahteraan ibu dan keberhasilan kehamilan di masa depan.

Anemia, yang ditandai dengan kekurangan sel darah merah atau hemoglobin dalam darah, dapat berdampak buruk bagi ibu dan perkembangan janin. Gejala anemia, seperti kelelahan, kelemahan, dan pusing, dapat membuat ibu kesulitan menjalani kehamilan dengan sehat.

Komplikasi ini dapat mempengaruhi kesehatan ibu secara keseluruhan dan berpotensi mengganggu perkembangan janin.

Anemia, yang ditandai dengan kekurangan sel darah merah atau hemoglobin dalam darah, dapat berdampak buruk bagi ibu dan perkembangan janin. Gejala anemia, seperti kelelahan, kelemahan, dan pusing, dapat membuat ibu kesulitan menjalani kehamilan dengan sehat. Komplikasi ini dapat mempengaruhi kesehatan ibu secara keseluruhan dan berpotensi mengganggu perkembangan janin (Elisa dkk., 2023).

Penelitian menunjukkan bahwa memiliki 2-3 anak adalah tingkat paritas yang dianggap paling aman untuk kesehatan ibu. Ibu yang melahirkan 2-3 anak cenderung memiliki risiko kematian yang lebih rendah dibandingkan dengan ibu yang memiliki lebih banyak atau lebih sedikit anak. Jumlah anak yang moderat ini biasanya memungkinkan ibu untuk menjaga kesehatan dengan lebih baik dan mengurangi risiko komplikasi yang bisa terjadi dengan kehamilan yang lebih banyak atau terlalu sedikit (Sari dkk., 2022)

### 3) Status gizi ibu

Pada trimester kedua dan ketiga kehamilan, ibu hamil mengalami perubahan penting. Setelah mual di pagi hari biasanya mereda, ibu hamil mulai dapat menikmati makanan dengan lebih baik. Selain itu, mereka sering merasa senang dan lebih terhubung dengan kehamilan saat merasakan gerakan janin yang semakin aktif di dalam rahim. Perubahan ini sering kali

meningkatkan perasaan positif dan kepuasan selama masa kehamilan (Mutiarasari, 2019).

Pada trimester kedua, pertumbuhan janin berlangsung dengan sangat cepat. Sekitar setengah dari total penambahan berat badan ibu hamil biasanya terjadi pada bulan keenam dan ketujuh. Peningkatan berat badan ini adalah bagian alami dari kehamilan dan penting untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan janin yang optimal. Penambahan berat badan ini membantu memastikan bahwa janin mendapatkan nutrisi yang cukup untuk berkembang dengan baik.

Pengukuran antropometri, seperti Lingkar Lengan Atas (LiLA), adalah salah satu metode yang sering digunakan untuk menilai status gizi ibu hamil. Selama kehamilan, ibu diharapkan mengalami peningkatan berat badan sekitar 11-12,5 kg, atau sekitar 20% dari berat badan sebelum hamil, sebagai tanda bahwa mereka mendapatkan nutrisi yang cukup. LiLA ideal bagi ibu hamil adalah minimal 23,5 cm. Jika LiLA kurang dari 23,5 cm, ini mengindikasikan Kekurangan Energi Kronis (KEK), yang berarti asupan energi ibu tidak mencukupi untuk memenuhi kebutuhan selama kehamilan. Kondisi ini penting untuk diidentifikasi dan ditangani karena dapat mempengaruhi kesehatan ibu dan perkembangan janin (Farahdiba, 2021).

Memantau dan mengatasi kekurangan nutrisi selama kehamilan sangat penting karena dapat berdampak signifikan bagi kesehatan ibu dan perkembangan janin. Ibu hamil dengan Lingkar Lengan Atas (LiLA) di

bawah 23,5 cm berisiko melahirkan bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR). Bayi dengan BBLR menghadapi berbagai tantangan kesehatan, termasuk risiko komplikasi yang lebih tinggi selama masa bayi dan di kemudian hari. Oleh karena itu, penting bagi ibu hamil untuk memastikan asupan nutrisi yang cukup agar kesehatan ibu dan janin tetap terjaga (Lestari dkk., 2021).

Selain memantau Lingkar Lengan Atas (LiLA), penting juga untuk memeriksa tingkat Hemoglobin (Hb) pada ibu hamil. Ibu hamil yang LiLA-nya kurang dari 23,5 cm harus memastikan tingkat Hb-nya normal untuk menghindari masalah kesehatan. Asupan zat besi yang cukup dan pemantauan kehamilan secara teratur oleh tenaga kesehatan dapat membantu menjaga tingkat Hemoglobin yang sehat dan mencegah anemia selama kehamilan. Anemia pada ibu hamil dapat berdampak buruk pada kesehatan ibu dan janin, sehingga penting untuk memastikan nutrisi yang memadai dan melakukan pemeriksaan rutin (Triharini, 2019).

#### 4) Jarak kelahiran

Menurut rekomendasi dari Badan Koordinasi Keluarga Berencana (BKKBN), jarak ideal antara kelahiran adalah minimal 2 tahun. Jarak ini disarankan karena memungkinkan tubuh seorang ibu untuk pulih sepenuhnya setelah melahirkan. Jika jarak kelahiran terlalu pendek, tubuh ibu belum siap secara fisik untuk kehamilan berikutnya, yang dapat meningkatkan risiko komplikasi kesehatan bagi ibu dan bayi. Dengan

memberikan waktu pemulihan yang cukup, ibu dapat lebih siap menghadapi kehamilan berikutnya dengan kondisi kesehatan yang optimal.

Setelah melahirkan, masa pemulihan sangat penting untuk kesehatan fisik dan emosional seorang ibu. Pada periode ini, tubuh ibu mengalami perubahan besar dan memerlukan waktu untuk pulih dan mendapatkan kembali kekuatannya. Jika jarak antara kelahiran terlalu singkat, tubuh ibu tidak memiliki cukup waktu untuk pulih sepenuhnya. Hal ini dapat meningkatkan risiko komplikasi dan masalah kesehatan bagi ibu dan bayi yang baru lahir. Pemulihan yang cukup memungkinkan ibu untuk lebih siap secara fisik dan mental menghadapi tantangan merawat bayi baru dan mempersiapkan kehamilan berikutnya dengan lebih baik. Oleh karena itu, memberikan tubuh waktu untuk pulih sepenuhnya sangat penting bagi kesehatan jangka panjang ibu dan anak (Octaviana & Indrasari, 2021).

Dengan memberikan jeda yang cukup antara kehamilan, ibu memiliki kesempatan untuk memulihkan nutrisinya dan memastikan bahwa tubuhnya siap untuk kehamilan berikutnya. Hal ini membantu mengurangi risiko masalah kesehatan dan meningkatkan kesehatan ibu dan bayi secara keseluruhan. Oleh karena itu, penting bagi ibu dan pasangannya untuk mengetahui jarak kelahiran yang disarankan dan mempertimbangkan penggunaan metode keluarga berencana. Dengan merencanakan jarak kelahiran dengan baik, pasangan dapat fokus pada kesehatan ibu dan bayi mereka, sehingga memastikan kehamilan yang aman dan sehat. Perencanaan



yang matang tidak hanya memberikan manfaat kesehatan, tetapi juga memungkinkan pasangan untuk memberikan perhatian penuh kepada bayi yang baru lahir, mendukung perkembangan optimalnya (Tessa Sjahriani, 2019).

#### 5) Usia kehamilan

Selama kehamilan, kebutuhan nutrisi ibu meningkat seiring dengan perkembangan janin. Kehamilan biasanya dibagi menjadi tiga trimester, masing-masing dengan kebutuhan nutrisi yang berbeda. Trimester pertama berlangsung dari minggu pertama hingga minggu ke-12, di mana nutrisi penting untuk mendukung pembentukan organ-organ vital janin. Trimester kedua, dari minggu ke-13 hingga minggu ke-26, adalah periode pertumbuhan yang cepat, sehingga ibu memerlukan asupan kalori dan protein yang lebih tinggi. Trimester ketiga, dari minggu ke-27 hingga akhir kehamilan, adalah saat janin tumbuh pesat dan mempersiapkan diri untuk lahir, sehingga ibu membutuhkan lebih banyak zat besi, kalsium, dan asam lemak omega-3 untuk mendukung perkembangan otak dan tulang bayi. Memahami pembagian ini membantu ibu dan keluarganya untuk memastikan kebutuhan nutrisi terpenuhi di setiap tahap kehamilan (Fitri dkk., 2023).

Kebutuhan zat besi meningkat seiring dengan bertambahnya trimester kehamilan karena zat besi diperlukan untuk pembentukan sel darah merah yang mendukung pertumbuhan janin. Tanpa asupan zat besi yang

cukup, cadangan zat besi dalam tubuh bisa berkurang, yang dapat menyebabkan anemia. Anemia pada ibu hamil bisa mengakibatkan kelelahan dan meningkatkan risiko komplikasi saat persalinan. Oleh karena itu, penting bagi ibu hamil untuk menjaga pola makan yang sehat dan seimbang sepanjang kehamilan, termasuk mengonsumsi makanan yang kaya akan zat besi seperti daging merah, sayuran berdaun hijau, dan biji-bijian. Selain itu, mengonsumsi vitamin C dapat membantu penyerapan zat besi dalam tubuh, sehingga nutrisi yang dibutuhkan dapat terpenuhi dengan baik.

#### 6) Riwayat Abortus

Abortus adalah kehilangan janin sebelum usia kehamilan mencapai 20 minggu. Setelah mengalami abortus, wanita menjadi rentan terhadap anemia karena kehilangan darah yang signifikan. Menurut penelitian oleh Desmansyah (2021), anemia berhubungan dengan peningkatan risiko abortus. Oleh karena itu, sangat penting bagi ibu hamil untuk menjalani pemeriksaan rutin selama kehamilan dan mengikuti kunjungan Antenatal Care (ANC) secara teratur. Kunjungan ANC membantu memantau kesehatan ibu dan janin, serta mengidentifikasi dan menangani masalah kesehatan sejak dini. Dengan demikian, risiko terjadinya abortus dapat dikurangi, dan kesehatan ibu serta janin dapat dijaga secara optimal.

#### 7) Tingkat Pendidikan

Pendidikan memainkan peran penting dalam meningkatkan pola pikir dan kemampuan kognitif seseorang. Individu dengan pendidikan yang

lebih tinggi cenderung lebih mampu membuat keputusan yang rasional dan lebih terbuka terhadap informasi baru. Dalam konteks kehamilan, tingkat pendidikan dapat mempengaruhi pemahaman ibu hamil tentang anemia dan masalah kesehatan lainnya. Ibu yang lebih terdidik cenderung lebih sadar akan pentingnya menjaga kesehatan selama kehamilan, termasuk mengenali gejala anemia dan mengetahui cara pencegahannya. Selain itu, mereka lebih proaktif dalam mencari informasi dan saran dari tenaga kesehatan, sehingga dapat memastikan kesehatan yang optimal bagi diri mereka dan janin. Pendidikan yang baik juga dapat mempersiapkan ibu untuk menghadapi tantangan yang muncul selama kehamilan dan setelah melahirkan.

Tingkat pendidikan ibu hamil dapat memengaruhi kesadaran dan pengetahuannya tentang anemia, khususnya mengenai pentingnya zat besi. Pendidikan memberikan individu akses dan alat untuk memahami informasi dengan lebih baik. Dengan pengetahuan yang memadai, ibu hamil dapat lebih memahami bagaimana anemia dapat mempengaruhi kesehatan mereka dan janin. Sebaliknya, perempuan dengan kesempatan pendidikan yang terbatas memiliki pemahaman yang kurang tentang anemia dan dampaknya. Mereka tidak sepenuhnya menyadari pentingnya mengonsumsi zat besi atau tidak tahu cara mengelola anemia dengan baik, yang dapat berdampak negatif pada kesehatan mereka dan perkembangan janin. Pendidikan yang baik membantu meningkatkan kesadaran dan memungkinkan ibu hamil untuk membuat keputusan terkait kesehatan mereka (Edison, 2019).

Memberikan informasi tentang kesehatan kepada ibu hamil dan membuatnya lebih mudah diakses dapat membantu mereka memahami pentingnya zat besi untuk mencegah anemia selama kehamilan. Dengan pendidikan yang memadai, ibu hamil dapat belajar tentang bagaimana zat besi mendukung kesehatan mereka dan janin, serta bagaimana cara mengatur asupan zat besi dengan benar. Pendidikan juga memberikan rasa percaya diri kepada ibu hamil, memungkinkan mereka untuk aktif terlibat dalam perawatan kesehatan mereka sendiri. Ini tidak hanya meningkatkan pengetahuan mereka tentang kesehatan, tetapi juga mendorong mereka untuk mengambil langkah-langkah proaktif dalam menjaga kesejahteraan mereka dan bayi mereka (Marlina, 2024).

#### 8) Status Pekerjaan

Status pekerjaan ibu hamil memainkan peran penting dalam mengelola risiko anemia. Meskipun bekerja saat hamil dapat memberikan manfaat finansial, penting untuk memperhatikan risiko kelelahan yang terjadi. Dengan memiliki pekerjaan, ibu hamil biasanya memiliki akses yang lebih besar terhadap sumber daya finansial, yang memudahkan mereka untuk membeli makanan bergizi dan suplemen yang diperlukan untuk mencegah anemia. Selain itu, pekerjaan juga dapat memberikan perasaan pencapaian dan kepuasan yang berkontribusi pada kesejahteraan mental ibu hamil. Namun, penting bagi ibu hamil untuk menjaga keseimbangan antara

pekerjaan dan istirahat untuk memastikan bahwa mereka tidak terlalu lelah dan tetap menjaga kesehatan mereka serta perkembangan janin.

Namun, ada juga dampak negatif yang perlu diperhatikan. Bekerja selama kehamilan bisa membuat ibu hamil lebih mudah lelah dan dapat memperburuk kondisi anemia. Kombinasi antara tuntutan pekerjaan dan kebutuhan energi tambahan selama kehamilan dapat meningkatkan risiko kelelahan, yang berdampak buruk pada kesehatan ibu. Kelelahan yang berlebihan dapat mengganggu keseimbangan nutrisi tubuh dan mempengaruhi kadar zat besi, yang merupakan faktor risiko utama anemia. Oleh karena itu, penting bagi ibu hamil untuk mengelola beban kerja mereka dengan bijaksana dan memastikan mereka mendapatkan istirahat yang cukup serta asupan nutrisi yang memadai untuk menjaga kesehatan mereka dan janin.

Ada beberapa langkah yang bisa diambil untuk mengelola risiko ini. Bagi ibu hamil yang bekerja, menjaga keseimbangan antara pekerjaan dan kesehatan sangat penting. Hal ini meliputi pengaturan jadwal istirahat yang cukup untuk mengurangi kelelahan, memperhatikan asupan nutrisi yang seimbang untuk memenuhi kebutuhan gizi dan zat besi, serta menerapkan manajemen relaksasi untuk mengurangi stres. Dengan cara ini, ibu hamil dapat memastikan bahwa mereka menjaga kesehatan mereka dan janin dengan baik, sekaligus tetap produktif di tempat kerja.

## **h. Diagnosis Anemia dalam Kehamilan**

Diagnosis anemia selama kehamilan dapat dilakukan dengan beberapa pendekatan (Nugraha & Yasa, 2022). Berikut adalah pemeriksaan dan pendekatan yang digunakan untuk mendiagnosis anemia:

### 1. Anamnesis

Diagnosis anemia pada kehamilan dapat dilakukan dengan anamnesis. Pada anamnesis, akan dikumpulkan keluhan seperti kelelahan, kantuk, pusing, sakit kepala, dan penglihatan berkunang-kunang (Napisah & Yayah, 2022).

### 2. Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan fisik bisa menunjukkan tanda-tanda seperti kulit pucat, kuning pada kulit dan mata, tekanan darah rendah saat berdiri, pembengkakan pada bagian tubuh tertentu, pucat pada bibir dan kuku, pembesaran limpa, detak jantung cepat, pernapasan cepat, dan kesulitan bernapas saat beraktivitas (Atika dkk., 2021).

### 3. Pengukuran Kadar Hemoglobin

Adapun beberapa cara untuk mengetahui kadar hemoglobin seseorang yaitu:

#### 1) Metode Talquist

Metode ini menggunakan kertas saring khusus yang disebut kertas *Talquist*. Darah dioleskan pada kertas ini dan kemudian warnanya dibandingkan dengan standar warna yang tersedia dalam buku *Talquist*. Standar warna tersebut menunjukkan kadar hemoglobin dalam bentuk

persentase. Pada metode ini, kadar hemoglobin 100% setara dengan konsentrasi 15,8 gr/dl.

#### 2) Metode Sahli

Pada metode ini, hemoglobin dalam darah diubah menjadi *asam hematin*. Warna yang terbentuk dari reaksi ini kemudian dibandingkan secara visual dengan standar warna yang ada pada alat *hemoglobinometer*. Metode Sahli diketahui memberikan hasil yang 2% lebih rendah dibandingkan dengan metode pengukuran hemoglobin lainnya, karena sifat visual dari pembandingannya.

#### 3) Metode Cyanmethemoglobin

Dalam metode ini, hemoglobin diubah menjadi *cyanmethemoglobin* dengan bantuan larutan yang mengandung *kalium ferisianida* dan *kalium sianida*. Metode ini dianggap sebagai salah satu standar internasional untuk pengukuran hemoglobin karena memberikan hasil yang akurat dan konsisten.

#### 4) Hb meter (elektronika stik)

Ini adalah metode modern yang menggunakan perangkat elektronik untuk mengukur kadar hemoglobin. Alat ini sangat mudah digunakan, memungkinkan pengukuran dilakukan dengan cepat dan sederhana tanpa memerlukan keahlian khusus. Alat ini ideal untuk digunakan dalam berbagai setting, termasuk klinik kecil atau di rumah, karena kepraktisannya dan kemudahan penggunaannya.

Setiap metode memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing, tergantung pada kebutuhan, ketersediaan alat, dan lingkungan pengukuran.

#### **i. Faktor Sosial Ekonomi dan Budaya yang Memengaruhi Prevalensi Anemia**

##### 1) Keterbatasan Akses

Hal ini dipengaruhi oleh keadaan sosial dan ekonomi. Keterbatasan keuangan sering kali menyulitkan ibu hamil untuk mendapatkan makanan bergizi yang kaya akan zat besi, yang sangat penting untuk mencegah anemia. Selain itu, kemiskinan juga bisa menghalangi akses ibu hamil terhadap perawatan kehamilan yang diperlukan, seperti suplemen zat besi dan pemeriksaan kesehatan secara teratur. Tanpa akses yang memadai ke sumber daya ini, ibu hamil mengalami kesulitan dalam menjaga kesehatan mereka dan janin, meningkatkan risiko komplikasi selama kehamilan (Marini dkk., 2024).

##### 2) Pendidikan

Pendidikan yang rendah pada ibu hamil sering kali berhubungan dengan tingginya jumlah kasus anemia. Kurangnya pendidikan dapat menyebabkan pengetahuan yang terbatas tentang jenis makanan yang baik selama kehamilan dan pentingnya mengonsumsi suplemen zat besi. Selain itu, hal ini juga dapat mengurangi kesadaran ibu hamil tentang



layanan kesehatan yang tersedia dan pentingnya perawatan prenatal. Tanpa informasi yang cukup, ibu hamil mungkin tidak mengetahui cara terbaik untuk mencegah anemia atau tidak memanfaatkan perawatan yang diperlukan untuk menjaga kesehatan mereka dan janin (Devi dkk., 2021).

### 3) Akses terhadap Layanan Kesehatan

Keterbatasan dalam mendapatkan layanan kesehatan yang baik merupakan masalah besar dalam usaha mencegah dan mengobati anemia pada ibu hamil. Perawatan prenatal yang kurang memadai, seperti tidak adanya pemeriksaan rutin dan kekurangan suplemen zat besi, dapat meningkatkan risiko anemia. Kendala aksesibilitas ke layanan kesehatan bisa disebabkan oleh lokasi yang terpencil, sulitnya transportasi, dan masalah keuangan. Ketika ibu hamil menghadapi hambatan ini, mereka tidak mendapatkan perawatan yang diperlukan, yang dapat memperburuk kondisi anemia dan mempengaruhi kesehatan mereka serta janin (Tanziha dkk., 2016).

Keyakinan dan praktik budaya terkait dengan kehamilan dapat memengaruhi seberapa sering anemia terjadi pada ibu hamil. Beberapa pola makan atau tradisi tertentu bisa menyulitkan ibu hamil untuk mendapatkan makanan yang kaya akan zat besi atau dapat menghambat penyerapan zat besi. Misalnya, beberapa budaya mungkin melarang konsumsi makanan tertentu yang merupakan sumber zat besi penting,

sehingga ibu hamil tidak mendapatkan asupan nutrisi yang cukup untuk mencegah anemia. Pemahaman dan penyesuaian terhadap praktik budaya ini penting untuk memastikan bahwa kebutuhan gizi ibu hamil dapat terpenuhi dengan baik (Khoeroh & Hafsah, 2023).

#### 4) Peran dan Otonomi Gender

Peran dan kekuasaan dalam keluarga dapat memengaruhi kejadian anemia pada ibu hamil. Jika perempuan hamil tidak memiliki keputusan dan otonomi yang cukup dalam keluarga, mereka menghadapi kesulitan dalam mendapatkan perawatan kesehatan yang diperlukan, seperti perawatan prenatal dan suplemen zat besi. Terkadang, perhatian masyarakat atau keluarga lebih fokus pada kesehatan anggota keluarga lainnya daripada pada ibu hamil, yang bisa mengakibatkan kekurangan perhatian terhadap kebutuhan kesehatan ibu. Hal ini bisa memperburuk risiko anemia dan menghambat pemulihan kesehatan ibu selama kehamilan (Farhansyah, 2017).

### **j. Gambaran Anemia pada Ibu Hamil di Kabupaten Bantul**

Berikut ini adalah hasil rekap tahunan anemia pada ibu hamil di Puskesmas se-wilayah Kabupaten Bantul Tahun 2022.

Tabel 2. Anemia Ibu Hamil Rekap Tahunan Kabupaten Bantul Tahun 2022

No.	Puskesmas	Diperiksa Hb	Anemia	%
1	Srandakan	380	84	22,1
2	Sanden	416	76	18,2
3	Kretek	403	24	5,9
4	Pundong	394	12	3,0
5	Bambanglipuro	496	81	16,3
6	Pandak I	376	64	17,0
7	Pandak II	291	33	11,3
8	Bantul I	385	37	9,6
9	Bantul II	488	65	13,3
10	Jetis I	446	61	13,6
11	Jetis II	305	20	6,5
12	Imogiri I	364	2	0,54
13	Imogiri II	480	16	3,3
14	Dlingo I	228	32	14,0
15	Dlingo II	277	5	1,8
16	Pleret	774	256	33,08
17	Piyungan	883	163	18,4
18	Banguntapan I	732	61	8,3
19	Banguntapan II	545	37	6,7
20	Bnaguntapan III	469	66	14,0
21	Sewon I	623	56	8,9
22	Sewon II	733	105	14,3
23	Kasihani I	723	73	10,0
24	Kasihani II	593	196	33,05
25	Pajangan	526	141	26,8
26	Sedayu I	308	53	17,2
27	Sedayu II	322	30	9,3
Total:		12.960	1.849	

#### k. Upaya Mengatasi Anemia pada Kehamilan di Indonesia

Anemia sering terjadi pada ibu hamil di Indonesia, terutama disebabkan oleh kekurangan zat besi yang dapat terjadi akibat pola makan yang tidak sehat atau penyerapan zat besi yang tidak efisien. Untuk mengatasi masalah ini, penting untuk memberikan konseling gizi yang

meliputi edukasi tentang makanan kaya zat besi seperti daging merah, sayuran hijau, kacang-kacangan, dan sereal yang difortifikasi, serta memberikan suplemen zat besi sesuai dosis yang dianjurkan. Selain itu, meningkatkan asupan vitamin C juga dianjurkan karena dapat meningkatkan penyerapan zat besi. Di samping itu, penting untuk membatasi atau menghindari konsumsi teh dan kopi, yang dapat menghambat penyerapan zat besi dalam tubuh (Nugraheni dkk., 2021).

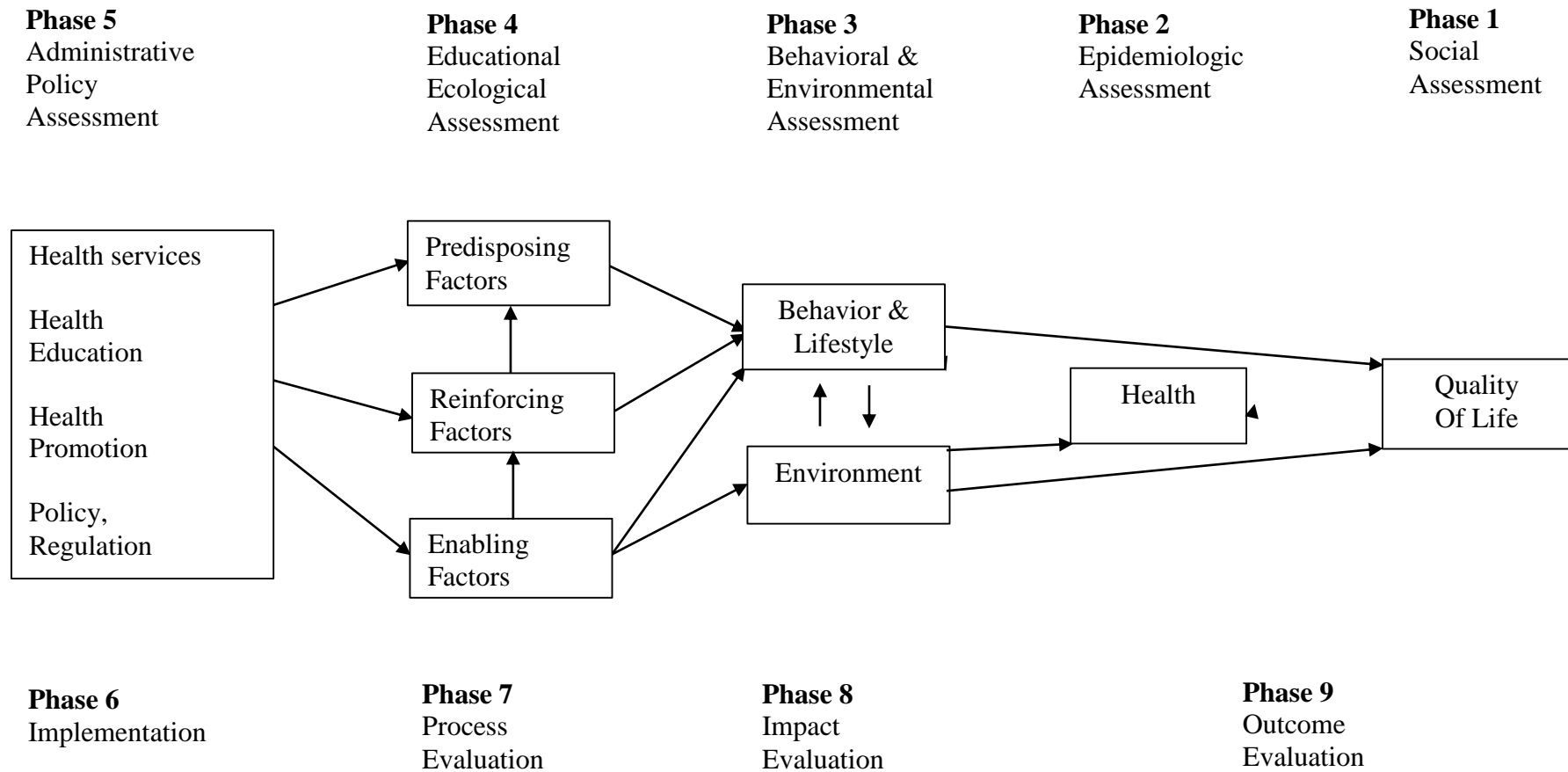
Masalah ekonomi dan sosial memiliki dampak signifikan terhadap kasus anemia di Indonesia. Faktor-faktor seperti kemiskinan, kesulitan dalam memperoleh makanan bergizi, dan kurangnya akses terhadap layanan kesehatan sering kali dialami oleh perempuan hamil di beberapa wilayah di Indonesia. Kondisi ini dapat menghambat kemampuan mereka untuk mendapatkan perawatan prenatal yang memadai, suplemen zat besi, dan gizi yang dibutuhkan, sehingga meningkatkan risiko terjadinya anemia.

Budaya dan kepercayaan memiliki pengaruh pada tingginya kasus anemia pada ibu hamil di Indonesia. Beberapa kebiasaan makan yang terbatas atau berdasarkan tradisi dapat mengurangi asupan makanan yang kaya zat besi atau mengganggu penyerapan zat besi dalam tubuh. Selain itu, norma-norma budaya seputar kehamilan dapat membatasi kebebasan perempuan dalam mencari perawatan kesehatan yang dibutuhkan dan mengikuti langkah-langkah yang disarankan untuk mencegah serta mengatasi anemia. (Oktrina Gustanela & Hadi Pratomo, 2021).

Kementerian Kesehatan Indonesia fokus pada mengurangi anemia pada ibu hamil dengan meningkatkan akses ke perawatan antenatal yang berkualitas, memberikan edukasi gizi, dan program suplementasi zat besi. Tujuannya adalah untuk meningkatkan pemahaman tentang anemia, mendorong pola makan sehat selama kehamilan, serta memastikan ibu hamil mendapatkan perawatan kesehatan yang tepat. Selain itu, dengan mengurangi perbedaan sosial dan ekonomi serta memahami budaya setempat melalui partisipasi masyarakat dan penyesuaian layanan kesehatan, kita bisa mengurangi kasus anemia pada ibu hamil di Indonesia. Hal ini akan berdampak positif pada kesehatan ibu dan bayi.

**B. Kerangka Teori**

**Gambar 1.  
Kerangka Teori**



Sumber: Kerangka teori modifikasi “Precede-Proceed Model” L. Green (1980)

### C. Kerangka Konsep

Kerangka konsep gambaran kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Pleret Tahun 2023 dalam gambar 2 berikut ini:

**Gambar 2.**  
**Kerangka Konsep**

