

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Dasar Pengetahuan

2.1.1 Pengertian

Pengetahuan Menurut Sulaeman yaitu hasil penginderaan manusia atau hasil pengetahuan seseorang terhadap objek melalui indera yang dimilikinya. Dengan demikian, pengetahuan terjadi setelah seseorang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Tanpa pengetahuan, seseorang tidak akan mempunyai dasar untuk mengambil keputusan dan menentukan tindakan terhadap masalah yang dihadapi (Sulaeman, 2023). Pengetahuan menurut Notoatmodjo adalah hasil tahu dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indera, penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan merupakan hal yang sangat utuh terbentuknya tindakan seseorang (over behavior). Karena dalam penelitian ternyata perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih langgeng daripada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan (Notoatmodjo, 2022).

2.1.2 Tingkat pengetahuan

Menurut (Notoatmodjo, 2022), bahwa pengetahuan yang mencakup dalam domain kognitif mempunyai 6 tingkatan, yaitu:

- a. Tahu (Know) Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Termasuk kedalam pengetahuan tingkatan ini adalah mengingat kembali (Recall) terhadap suatu yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari merupakan tingkatan pengetahuan yang paling rendah.
- b. Memahami (Comprehention) Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar, orang yang telah paham terhadap objek suatu materi harus dapat menjelaskan, menyimpulkan, dan meramalkan terhadap objek yang dipelajari.
- c. Aplikasi (Application) Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi sebenarnya. Aplikasi disini dapat diartikan aplikasi atau penggunaan hukum-hukum, rumus, metode prinsip dan sebagainya dalam konteks atau situasi lain.
- d. Analisis (Analysis) Kemampuan untuk melakukan penyelidikan terhadap suatu peristiwa untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya untuk menjabarkan suatu materi dalam struktur organisasi.
- e. Sintesis (Synthesis) Sintesis menunjukkan kepada suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian didalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Dengan kata lain sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formulasi yang ada.

- f. Evaluasi (Evaluation) Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek. Penilaian lain berdasarkan suatu kriteria yang ditentukan sendiri atau menggunakan kriteria yang telah ada.

2.1.3 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan antara lain:

- a. Pendidikan Pendidikan berarti bimbingan yang diberikan seseorang kepada orang lain agar dapat memahami suatu hal. Tidak dapat dipungkiri bahwa semakin tinggi pendidikan seseorang, semakin mudah pula mereka menerima informasi. Hal tersebut membuat pengetahuan yang dimilikinya akan semakin banyak. Sebaliknya, jika seseorang memiliki tingkat pendidikan yang rendah, maka akan menghambat perkembangan sikap orang tersebut terhadap penerimaan informasi dan nilai-nilai yang baru diperkenalkan.
- b. Pekerjaan Lingkungan pekerjaan dapat membuat seseorang memperoleh pengalaman dan pengetahuan, baik secara langsung maupun tidak langsung.
- c. Umur Dengan bertambahnya umur seseorang akan mengalami perubahan aspek fisik dan psikologis (mental). Secara garis besar, pertumbuhan fisik terdiri dari empat kategori perubahan yaitu perubahan ukuran, perubahan proporsi, hilangnya ciri-ciri lama, dan timbulnya ciri-ciri baru. Perubahan

ini terjadi karena pematangan fungsi organ. Pada aspek psikologis atau mental, taraf berpikir seseorang menjadi semakin matang dan dewasa.

- d. Minat Minat sebagai suatu kecenderungan atau keinginan yang tinggi terhadap sesuatu. Minat menjadikan seseorang untuk mencoba dan menekuni suatu hal, sehingga seseorang memperoleh pengetahuan yang lebih mendalam.
- e. Pengalaman Pengalaman adalah suatu kejadian yang pernah dialami seseorang dalam berinteraksi dengan lingkungannya. Orang cenderung berusaha melupakan pengalaman yang kurang baik. Sebaliknya, jika pengalaman tersebut menyenangkan, maka secara psikologis mampu menimbulkan kesan yang sangat mendalam dan membekas dalam emosi kejiwaan seseorang. Pengalaman baik ini akhirnya dapat membentuk sikap positif dalam kehidupannya.
- f. Kebudayaan Lingkungan Sekitar Lingkungan sangat berpengaruh dalam pembentukan sikap pribadi atau sikap seseorang. Kebudayaan lingkungan tempat kita hidup dan dibesarkan mempunyai pengaruh besar terhadap pembentukan sikap kita. Apabila dalam suatu wilayah mempunyai sikap menjaga kebersihan lingkungan, maka sangat mungkin masyarakat sekitarnya mempunyai sikap selalu menjaga kebersihan lingkungan.

2.1.4 Pengukuran Pengetahuan

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang menanyakan tentang isi materi yang ingin diukur dari subjek penelitian dan responden (Mubarak, 2011).

Adapun pertanyaan yang dapat digunakan untuk pengukuran pengetahuan secara umum dapat dikelompokkan menjadi 2 jenis:

- a. Pertanyaan subjektif, misalnya jenis pertanyaan esai
- b. Pertanyaan objektif, misalnya jenis pertanyaan pilihan ganda (multiple choice), betul atau salah dan pertanyaan menjodohkan. Pertanyaan esai disebut pertanyaan subjektif karena penilaian untuk pertanyaan ini melibatkan faktor-faktor subjektif dari penilai sehingga nilainya akan berbeda dari seorang penilai satu dibandingkan dengan yang lain dari satu waktu yang lainnya. Pertanyaan pilihan ganda, betul atau salah, dan menjodohkan disebut pertanyaan objektif karena pertanyaan-pertanyaan itu dapat dinilai secara pasti oleh penilainya tanpa melibatkan faktor subjektif dari penilai. pengukuran tingkat pengetahuan dapat dibedakan sebagai berikut menurut (Arikunto, 2021):

- a. Pengetahuan baik (76 – 100%)
- b. Pengetahuan cukup (56 – 75%)
- c. Pengetahuan kurang (<56%)

2.2 Anemia dalam Kehamilan

2.2.1 Pengertian

Anemia dalam kehamilan ialah kondisi ibu dengan kadar hemoglobin di bawah 11 gr% pada trimester 1 dan 3 atau kadar $< 10,5$ gr% pada trimester 2. Nilai batas tersebut dan perbedaannya dengan kondisi wanita tidak hamil terjadi hemodilusi, terutama pada trimester 2 (Yulizawati, 2024).

Pada ibu hamil, anemia didefinisikan sebagai kadar hemoglobin kurang dari 11 g/dL pada trimester pertama dan ketiga, serta kurang dari 10,5 g/dL pada trimester kedua. Perubahan fisiologis selama kehamilan, seperti peningkatan volume plasma darah, dapat menyebabkan terjadinya hemodilusi yang berkontribusi terhadap penurunan kadar hemoglobin (Husnah et al., 2026)

Anemia dalam kehamilan merupakan salah satu masalah kesehatan yang sering ditemukan dan menjadi faktor risiko penting terhadap berbagai komplikasi kehamilan. Kondisi ini tidak hanya berdampak pada kesehatan ibu, tetapi juga berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan janin (Rahmawaty & Nugrahani, 2024).

Secara umum, anemia pada ibu hamil paling banyak disebabkan oleh defisiensi zat besi (iron deficiency anemia), yaitu kondisi ketika kebutuhan zat besi tidak tercukupi untuk mendukung peningkatan kebutuhan selama kehamilan, seperti pembentukan hemoglobin, pertumbuhan janin, dan peningkatan volume darah ibu (Sari et al., 2025).

2.2.2 Kriteria Anemia Dalam Kehamilan

Kriteria anemia pada ibu hamil ditetapkan berdasarkan kadar hemoglobin (Hb) dalam darah. Pemeriksaan kadar hemoglobin merupakan indikator utama untuk menentukan status anemia seseorang, terutama pada ibu hamil yang memiliki kebutuhan zat besi lebih tinggi dibandingkan kondisi normal (Marsanda & Fitriahari, 2023)

Anemia dalam kehamilan ditetapkan jika kadar hemoglobin (Hb) < 11 g/dL pada trimester 1 & 3, atau $< 10,5$ g/dL pada trimester 2. Ini merupakan masalah kesehatan serius yang berisiko menyebabkan kelahiran prematur, berat badan lahir rendah, dan pendarahan. Kriteria keparahan anemia meliputi ringan ($10-10,9$ g/dL) hingga berat (< 7 g/dL) (Yulizawati, 2024).

1. Kriteria Anemia Berdasarkan Kadar Hemoglobin (Hb):

- 1) Tidak Anemia: $Hb \geq 11$ g/dL.
- 2) Anemia Ringan: $Hb 10,0 - 10,9$ g/dL.
- 3) Anemia Sedang: $Hb 7,0 - 9,9$ g/dL.
- 4) Anemia Berat: $Hb < 7,0$ g/dL.

2. Kriteria Berdasarkan Trimester Kehamilan:

- 1) Trimester I & III: $Hb < 11$ g/dL.
- 2) Trimester II: $Hb < 10,5$ g/dL.

(Yulizawati, 2024).

Pada ibu hamil, batas normal hemoglobin sedikit berbeda dengan populasi umum karena adanya perubahan fisiologis selama kehamilan, seperti peningkatan volume plasma darah yang menyebabkan hemodilusi. Oleh karena itu, nilai ambang Hb < 11 g/dL sudah dianggap sebagai kondisi anemia pada kehamilan (Nurislamiyah et al., 2023).

Penentuan kriteria anemia sangat penting dalam praktik kebidanan karena berfungsi sebagai dasar skrining, diagnosis, dan evaluasi keberhasilan terapi, termasuk pemberian tablet tambah darah (Fe). Semakin rendah kadar hemoglobin, semakin besar risiko komplikasi yang dapat terjadi pada ibu maupun janin, seperti persalinan prematur, bayi berat lahir rendah (BBLR), dan peningkatan risiko kematian ibu (Kusumasari et al., 2021).

2.2.3 Klasifikasi Anemia

1. Anemia berdasarkan Etiopatogenesis

Anemia yang disebabkan karena adanya gangguan pembentukan eritrosit yang ada pada sumsum tulang belakang

- a. Anemia Akibat defisiensi asam folat
- b. Anemia Akibat defisiensi vitamin B12
- c. Anemia Akibat defisiensi zat besi

2. Gangguan penggunaan zat besi

- a. Anemia Akut sideroblastik
- b. Anemia Akibat penyakit kronik

3. Kerusakansumsum tulang

- a. Anemia aplastik
- b. Anemia adiseritropoietik
- c. Anemia pada sindrom mielodisplastik
- d. Anemia mieloplastik
- e. Anemiapada keganasan hematologi

Secara umum, anemia pada kehamilan terjadi akibat penurunan jumlah sel darah merah atau kadar hemoglobin, sehingga suplai oksigen ke jaringan tubuh menjadi tidak adekuat. Hal ini dapat berdampak pada gangguan fungsi organ ibu serta perkembangan janin yang tidak optimal (Muna et al., 2023)

1. Anemia Defisiensi Besi pada Kehamilan

Anemia defisiensi besi merupakan jenis anemia yang paling sering terjadi pada ibu hamil. Kondisi ini terjadi akibat kekurangan zat besi dalam tubuh sehingga proses pembentukan hemoglobin terganggu. Kekurangan zat besi biasanya disebabkan oleh asupan makanan yang tidak mencukupi kebutuhan selama kehamilan, peningkatan kebutuhan zat besi, serta ketidakpatuhan konsumsi tablet tambah darah (Fe) (Muna et al., 2023).

Pada masa kehamilan, kebutuhan zat besi meningkat secara signifikan untuk mendukung peningkatan volume darah ibu, pembentukan plasenta, serta pertumbuhan janin. Apabila kebutuhan ini tidak terpenuhi, maka cadangan zat besi dalam tubuh akan menurun hingga menyebabkan anemia defisiensi besi (Falah et al., 2022).

Anemia defisiensi besi dapat menyebabkan gejala seperti lemah, mudah lelah, pusing, dan penurunan konsentrasi. Pada ibu hamil, kondisi ini juga meningkatkan risiko komplikasi seperti persalinan prematur, bayi berat lahir rendah (BBLR), serta perdarahan saat persalinan (Bugista, 2021).

2. Anemia Defisiensi Folat pada Kehamilan

Anemia defisiensi folat adalah anemia yang terjadi akibat kekurangan asam folat dalam tubuh, yang berperan penting dalam pembentukan sel darah merah dan sintesis DNA. Kekurangan asam folat pada masa kehamilan dapat mengganggu proses pembentukan eritrosit sehingga menyebabkan anemia megaloblastik (Daryanti, 2023).

Kebutuhan asam folat meningkat pada ibu hamil karena adanya proses pembelahan sel yang sangat cepat, terutama pada perkembangan janin. Apabila kebutuhan ini tidak terpenuhi, maka dapat terjadi gangguan hematopoiesis yang berujung pada anemia (Prahastuti et al., 2023).

Selain menyebabkan anemia, defisiensi folat pada kehamilan juga dapat meningkatkan risiko kelainan bawaan pada janin seperti *neural tube defects*, serta meningkatkan risiko kelahiran prematur dan berat badan lahir rendah (faiqatul Himmah, 2024).

Anemia saat hamil disebabkan oleh kekurangan zat besi, yang dapat disebabkan oleh kekurangan zat besi dalam makanan, masalah pada kemampuan tubuh menyerap zat besi, atau masalah

pendarahan. Sekitar 30% - 50% kasus keterbelakangan mental tidak diketahui penyebabnya. Beberapa hal dapat menyebabkan keterbelakangan mental, antara lain genetika dan lingkungan.

2.2.4 Etiologi Anemia

Anemia saat hamil disebabkan oleh kekurangan zat besi, yang dapat disebabkan oleh kekurangan zat besi dalam makanan, masalah pada kemampuan tubuh menyerap zat besi, atau masalah pendarahan.

Anemia pada ibu hamil paling sering disebabkan oleh kekurangan zat besi (anemia defisiensi besi). Kondisi ini memicu penurunan kadar hemoglobin (Hb) di bawah 11 g/dL. Selain itu, peningkatan volume darah secara alami dan kebutuhan nutrisi ganda untuk janin juga menjadi pemicu utama anemia.

Secara rinci, berikut adalah etiologi (penyebab) utama anemia pada ibu hamil:

1. Defisiensi Nutrisi

1) Kekurangan Zat Besi

Penyebab paling umum. Terjadi akibat asupan makanan yang kurang, gangguan penyerapan, atau tingginya kebutuhan selama pembentukan janin dan plasenta.

2) Kekurangan Asam Folat & Vitamin B12

Terjadi akibat diet yang tidak seimbang (kurang sayuran hijau atau protein hewani), gangguan penyerapan, atau penyalahgunaan alkohol.

2. Perubahan Fisiologis (Normal Saat Hamil)

Selama kehamilan, volume plasma darah ibu meningkat sekitar 20-30% untuk memenuhi sirkulasi rahim. Peningkatan cairan ini lebih cepat dibandingkan produksi sel darah merah, sehingga kadar hemoglobin terlihat menurun.

3. Faktor Medis dan Penyakit Lainnya

1) Perdarahan Kronis

Kehilangan darah akibat menstruasi berat sebelum hamil, wasir, atau infeksi cacing tambang.

2) Penyakit Kronis.

Gangguan pada fungsi ginjal atau hati yang mempengaruhi produksi sel darah merah alami dalam tubuh.

3) Kelainan Genetik/Darah

Thalassemia atau kelainan bawaan lain yang memicu kerusakan sel darah merah lebih cepat.

2.2.5 Faktor Penyebab Anemia

Anemia pada ibu hamil disebabkan oleh berbagai faktor yang saling berkaitan, terutama yang berhubungan dengan status gizi, asupan zat besi, serta kondisi kesehatan ibu. Faktor-faktor tersebut dapat meningkatkan risiko

terjadinya anemia selama kehamilan apabila tidak ditangani dengan baik .

(Muh et al., 2023)

1. Kurang gizi (malnutrisi)

Status gizi yang rendah pada ibu hamil dapat meningkatkan risiko terjadinya anemia. Kekurangan asupan zat gizi, terutama zat besi, protein, dan vitamin pendukung, dapat menyebabkan gangguan pembentukan hemoglobin. Kondisi ini juga berhubungan dengan peningkatan risiko bayi berat lahir rendah (BBLR) . (Muh et al., 2023)

2. Kurang zat besi

Kekurangan zat besi terjadi ketika asupan makanan yang mengandung zat besi tidak mencukupi kebutuhan tubuh selama kehamilan. Selain itu, peningkatan kebutuhan zat besi pada masa kehamilan yang tidak diimbangi dengan asupan yang adekuat dapat menyebabkan defisiensi zat besi, sehingga produksi hemoglobin menurun (Rohmatika, 2025)

3. Gangguan penyerapan zat besi (malabsorpsi)

Gangguan penyerapan zat besi dapat terjadi pada kondisi tertentu di saluran pencernaan atau akibat pola makan yang kurang beragam. Konsumsi makanan yang kurang mengandung zat besi heme serta rendahnya konsumsi makanan bergizi dapat menghambat pemenuhan kebutuhan zat besi dalam tubuh . (Muh et al., 2023).

4. Pola makan yang tidak adekuat

Pola makan yang didominasi karbohidrat seperti nasi dengan sedikit variasi protein hewani dan sayuran dapat menyebabkan rendahnya asupan zat besi. Hal ini meningkatkan risiko terjadinya anemia pada ibu hamil karena kebutuhan zat besi tidak terpenuhi secara optimal . (Muh et al., 2023).

5. Kehilangan darah (perdarahan)

Kehilangan darah dalam jumlah banyak, seperti saat menstruasi berat sebelum kehamilan, perdarahan saat kehamilan, maupun saat persalinan, dapat menyebabkan penurunan kadar hemoglobin dan cadangan zat besi dalam tubuh, sehingga memicu anemia (Setyanti & Marlinawati, 2024).

Dengan demikian, faktor penyebab anemia pada ibu hamil tidak hanya berasal dari satu aspek, tetapi merupakan kombinasi dari faktor gizi, fisiologis, pola makan, dan kondisi kesehatan ibu. Oleh karena itu, diperlukan upaya pencegahan melalui peningkatan asupan zat besi, edukasi gizi, serta pendampingan yang berkelanjutan.

2.2.6 Pencegahan Anemia Kehamilan

Pencegahan anemia pada kehamilan merupakan upaya penting untuk menurunkan angka kejadian anemia serta mencegah dampak yang ditimbulkan terhadap ibu dan janin. Pencegahan dilakukan melalui pendekatan promotif, preventif, dan suplementasi gizi yang tepat selama masa kehamilan (Wayan et al., 2020).

Salah satu upaya utama dalam pencegahan anemia adalah pemenuhan kebutuhan zat besi melalui konsumsi makanan bergizi seimbang. Ibu hamil dianjurkan untuk mengonsumsi makanan yang kaya zat besi seperti daging merah, hati, ikan, sayuran hijau, serta kacang-kacangan. Pola makan yang baik juga perlu didukung dengan konsumsi vitamin C untuk meningkatkan penyerapan zat besi (Azizah & Sulastri, 2023).

Selain itu, pemberian tablet tambah darah (Fe) merupakan strategi utama dalam pencegahan anemia pada ibu hamil. WHO merekomendasikan ibu hamil untuk mengonsumsi minimal 90 tablet Fe selama masa kehamilan guna mencegah penurunan kadar hemoglobin (Nurislamiyah et al., 2023).

Upaya pencegahan lainnya adalah pemeriksaan kehamilan secara rutin (ANC/antenatal care). Pemeriksaan ini penting untuk mendeteksi secara dini adanya penurunan kadar hemoglobin sehingga dapat segera dilakukan intervensi yang tepat sebelum kondisi menjadi lebih berat (Husnah et al., 2026).

Edukasi kesehatan juga merupakan bagian penting dalam pencegahan anemia. Edukasi mengenai pentingnya konsumsi zat besi, efek samping tablet Fe, serta cara meningkatkan penyerapan zat besi dapat meningkatkan kepatuhan ibu hamil dalam pencegahan anemia (Rahmawaty & Nugrahani, 2024).

Selain itu, pendampingan berkelanjutan oleh tenaga kesehatan, termasuk melalui media digital seperti WhatsApp, dapat membantu meningkatkan kepatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi tablet Fe secara teratur. Pendampingan ini juga berperan dalam memberikan motivasi dan pengawasan selama masa kehamilan (Sari et al., 2025).

Dengan demikian, pencegahan anemia kehamilan harus dilakukan secara menyeluruh melalui perbaikan pola makan, suplementasi zat besi, pemeriksaan kehamilan rutin, edukasi kesehatan, serta pendampingan yang berkesinambungan.

2.3 Konsep Kehamilan

2.3.1 Definisi Kehamilan

Kehamilan merupakan suatu kondisi fisiologis ketika terjadi proses pembuahan antara sel sperma dan ovum yang kemudian berkembang menjadi embrio dan janin di dalam rahim, hingga berlangsung sampai proses persalinan. Selama kehamilan, tubuh ibu mengalami berbagai perubahan biologis, hormonal, dan psikologis sebagai bentuk adaptasi untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan janin (Indah, 2019).

Kehamilan juga merupakan proses yang melibatkan perubahan pada peran perempuan menjadi calon ibu, termasuk persiapan fisik dan mental dalam menghadapi proses persalinan serta kehadiran bayi. Perubahan tersebut

terjadi sejak awal konsepsi hingga menjelang kelahiran (Rahmawati et al., 2023).

Berdasarkan penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa kehamilan merupakan suatu proses alamiah yang dialami oleh setiap wanita, ditandai dengan perubahan fisiologis dan psikologis serta pertumbuhan dan perkembangan janin dari proses pembuahan sampai dengan persalinan.

2.3.2 Klasifikasi Kehamilan

Klasifikasi kehamilan berdasarkan usia kehamilan dibagi menjadi tiga trimester. Pembagian ini digunakan untuk mengetahui perkembangan janin serta perubahan fisiologis yang terjadi pada ibu selama masa kehamilan (Kusumasari et al., 2021).

1. Trimester I

Trimester I berlangsung sejak konsepsi sampai usia kehamilan 12 minggu. Pada periode ini terjadi proses implantasi, pembentukan organ-organ dasar janin (organogenesis), serta adaptasi awal tubuh ibu terhadap kehamilan.

2. Trimester II

Trimester II berlangsung pada usia kehamilan 13–27 minggu. Pada fase ini terjadi pertumbuhan dan perkembangan janin yang lebih cepat, di mana berat badan janin meningkat dan panjang tubuh bertambah. Pada usia sekitar 20 minggu, janin sudah mulai memiliki gerakan yang dapat

dirasakan oleh ibu, serta mulai terbentuk lanugo dan verniks caseosa pada kulit janin (Widiningati et al., 2024).

3. Trimester III

Trimester III berlangsung pada usia kehamilan 28–40 minggu. Pada periode ini janin mengalami pematangan organ dan persiapan untuk proses persalinan. Selain itu, ibu hamil sering mengalami campuran emosi, seperti kegembiraan menjelang kelahiran bayi dan kecemasan terkait proses persalinan yang akan datang (Widiningati et al., 2024)..

Dengan demikian, pembagian trimester kehamilan sangat penting untuk memantau perkembangan janin serta kondisi ibu hamil secara bertahap selama masa kehamilan.

2.3.3 Perubahan Anatomi dan Adaptasi Fisiologi Kehamilan Trimester II dan Trimester III

Selama kehamilan trimester II dan III, tubuh ibu mengalami berbagai perubahan anatomi dan adaptasi fisiologi sebagai respons terhadap pertumbuhan janin. Perubahan ini terjadi pada berbagai sistem tubuh, termasuk sistem reproduksi yang mengalami perubahan paling nyata untuk mendukung perkembangan janin hingga persalinan (Mardiana et al., 2025).

a. Sistem reproduksi

1. Vulva dan vagina

Pada trimester II hormonaestrogen dan progesteron akan mengalami kenaikan sehingga menyebabkan hipervaskularisasi yang dapat

menyebabkan pembuluh darah pada genetalia membesar, yang dikarenakan oksigenisasi dan nutrisi yang terjadi pada area genetalia tersebut mengalami peningkatan (Muna et al., 2023).

Pada trimester III Saat darah bersirkulasi ke vagina lebih mudah, jaringan vagina menjadi lebih lembut dan elastis. Artinya, denyut arteri uterina dapat dirasakan melalui forniks lateral, dan terjadi peningkatan keputihan (Falah et al., 2022).

2. Uterus

Saat trimester ke-II usia kehamilan 16 minggu, rongga rahim terisi penuh dengan ruang amnion dan tanah penting menjadi bagian dari korpus uteri. rahim mulai berubah, menjadi lebih abul dan secara bertahap menjadi lonjong. Pada akhirnya akan seukuran kepala bayi atau kepala tangan orang dewasa. (Bugista, 2021)

Pada trimester III Uterus adalah otot yang lembut dan elastis yang dapat banyak berubah selama kehamilan. Selama kehamilan, serat otot rahim membesar karena hormon dan pertumbuhan bayi. Ini disebut hiperplasia. Hiperplasia adalah ketika rahim menjadi lebih besar dari biasanya.

3. Ovarium

Pada trimester II dengan usia 16 minggu, mulai terbentuknya plasenta yang menggantikan fungsi korpus luteum graviditarum (Daryanti, 2023).

4. Payudara / mammae

Pada trimester ke-II tepatnya usia 12 minggu keatas. Bagian puting akan mengeluarkan cairan berwarna putihAbening yang dinamakan kolostrum.yang asalnya dari asini, yang mengeluarkan susu. Selama trimesterAkedua danAketiga, pertumbuhanAkelenjar susu menghasilkan peningkatan ukuranApayudara yang progresif. Kadar hormonal luteal pada plasenta selama kehamilan menyebabkan meningkatnya proliferasi duktusAlaktiferus serta jaringanAlobulus-alveolar, ketika disentuh payudara terasa adanya benjolan kecil. (Prahastuti et al., 2023).

b. Sistem integumen

Ketika hamil,Ahormon estrogen danAprogesteron Anda akan mengalami peningkatan. Ini akan menyebabkan kulit Anda menjadi lebih gelap (karena hiperpigmentasi) di area seperti areola dan puting susu, vagina dan wajah, striae dan linea nigra di perut, dan hiperpigmentasi akan hilang setelah melahirkan. Keringat akan meningkat saat tubuh Anda mencoba untuk mendinginkan tubuh, dan Anda harus minum banyak air dingin, istirahat, dan mandi air dingin untuk membantu mendinginkan tubuh(faiqatul Himmah, 2024)

c. Sistem Kardiovaskuler

Pada trimester ke-II Pada usia 16 minggu, tekanan darah bayi mulai turun karena kurangnya aliran darah ke tubuh bayi. Setelah berusia 24 minggu, tekananadarah berangsur-angsur naik ke tingkat normal.

Pada trimester III dalam hemodilusi Selama kehamilan, volume darah pada tubuh akan meningkat sekitar 25%. Peningkatan ini akan memuncak pada usia kehamilan 32 minggu, dan hematokrit (ukuran berapa banyak sel darah merah yang ada dalam darah) akan mencapai tingkat paling rendah diusia 30-32 minggu. setelah berusia 34 minggu sel darah mengalami peningkatan tetapi volume plasma (bagian cair dari darah) tidak. Peningkatan volume darah ini membantu memenuhi kebutuhan bayi. (Muh et al., 2023).

d. Sistem Respirasi

Pada trimester II dengan Saat tekanan udara semakin rendah, ibu hamil terkadang mengalami kesulitan bernapas, yang membuat mereka bekerja lebih keras untuk bernapas. (Rohmatika, 2025).

Ketika seorang wanita hamil berusia 30 minggu atau lebih, pernapasannya sedikit berubah karena diafragmanya tidak bisa banyak bergerak. Ini berarti dia bisa bernafas lebih dalam dan mendapatkan lebih banyak oksigen. Hal ini diduga karena tubuh wanita hamil membuat lebih banyak progesteron (Setyanti & Marlinawati, 2024).

e. Sistem Perkemihan

Selama trimester kedua kehamilan, wanita mungkin mengalami sembelit yang disebabkan hormonAprogesteron. Selain itu,Aperut mereka mungkin terasa kembung karena tekanan pada rahim mereka yang membesar di rongga perut. Hal ini menyebabkan organ pencernaan terutama lambung dan usus bergerak ke arah atas dan samping. (Wayan et al., 2020).

Hormon Progesteron adalah hormon yang memengaruhi pola makan dan rasa haus. Ini dapat meningkatkan efisiensi nutrisi yang terserap oleh tubuh, serta dapat menyebabkan rasa mual dan sembelit. Penurunan tonus sfingteroesofagus bagian bawah dapat mengakibatkan refleks dan rasa nyeri pada ulu hati. Gusi bisa mengalami hiperemetik dan lunak saat hamil, dan bisa berdarah bahkan dengan luka ringan. (Azizah & Sulastri, 2023)

2.3.4 Jadwal Kunjungan Ibu Hamil

1. Pemeriksaan pertama pada waktu usia kehamilan hingga 12 minggu sebanyak dua kali pemeriksaan.
2. Pemeriksaan kedua pada waktu usia kehamilan 12 minggu sampai 24 minggu sebanyak satu kali
3. Pemeriksaan ketiga pada waktu usia kehamilan 24 minggu sampai 40 minggu sebanyak tiga kali.

(Anwar et al., 2022).

2.3.5 Kebutuhan Fisik Ibu Hamil

Kebutuhan fisik ibu hamil merupakan kebutuhan dasar yang harus dipenuhi selama kehamilan untuk menjaga kesehatan ibu serta mendukung pertumbuhan dan perkembangan janin. Selama kehamilan terjadi perubahan fisiologis yang menyebabkan peningkatan kebutuhan energi, nutrisi, serta adaptasi terhadap aktivitas sehari-hari (Fitriani, 2023).

1. Kebutuhan Nutrisi

Selama kehamilan, ibu hamil memerlukan asupan nutrisi yang adekuat dan berkualitas untuk mendukung pertumbuhan janin, pembentukan plasenta, serta peningkatan volume darah ibu. Nutrisi yang penting meliputi protein, zat besi, asam folat, kalsium, dan cairan.

Zat besi sangat penting dalam pembentukan hemoglobin untuk mencegah anemia pada kehamilan. Kekurangan zat besi dapat menyebabkan kelelahan, penurunan imunitas, serta meningkatkan risiko komplikasi kehamilan seperti persalinan prematur dan bayi berat lahir rendah (Yulizawati, 2024).

2. Kebutuhan Tidur

Ibu hamil membutuhkan waktu istirahat yang cukup sekitar 7–9 jam per hari. Namun, perubahan hormon, pembesaran uterus, serta ketidaknyamanan fisik sering menyebabkan gangguan tidur seperti insomnia.

Untuk meningkatkan kualitas tidur, ibu hamil dianjurkan tidur miring ke kiri, menghindari stres, serta menciptakan lingkungan tidur yang nyaman. Tidur siang singkat juga dapat membantu mengurangi kelelahan (Yulizawati, 2024).

3. Kebutuhan Personal Hygiene

Perubahan hormonal selama kehamilan dapat meningkatkan produksi keringat dan keputihan. Oleh karena itu, ibu hamil perlu menjaga kebersihan diri untuk mencegah infeksi, terutama pada area genital.

Personal hygiene yang baik dapat menurunkan risiko infeksi saluran kemih dan infeksi reproduksi yang dapat mempengaruhi kehamilan (Yulizawati, 2024).

4. Kebutuhan Pakaian

Ibu hamil dianjurkan menggunakan pakaian yang longgar, nyaman, dan mudah menyerap keringat. Pakaian yang terlalu ketat dapat mengganggu sirkulasi darah dan menyebabkan ketidaknyamanan.

Penggunaan bra yang sesuai ukuran juga penting untuk mendukung perubahan payudara selama kehamilan. Pakaian yang nyaman membantu ibu tetap aktif dan mengurangi risiko gangguan sirkulasi. Penting untuk mempertimbangkan manfaat baju hamil, seperti membuat ibu merasakan kenyamanan, mudah bernapas, dan tidak terasa lembab. Mengenakan bra ketat juga dapat menyebabkan payudara kendur dan membutuhkan ukuran yang lebih besar. Sebaiknya hindari mengenakan stoking ketat selama kehamilan (Yulizawati, 2024).

5. Kebutuhan Eliminasi

Selama kehamilan terjadi penurunan motilitas usus akibat peningkatan hormon progesteron, sehingga ibu hamil rentan mengalami konstipasi. Selain itu, pembesaran uterus memberikan tekanan pada kandung kemih yang menyebabkan peningkatan frekuensi berkemih.

Kondisi ini merupakan perubahan fisiologis normal, namun dapat dikurangi dengan asupan cairan dan serat yang cukup (Yulizawati, 2024).

6. Mobilisasi

Perubahan yang paling jelas pada tubuh wanita hamil adalah tulang punggungnya yang miring ke belakang. Ini karena pusat gravitasi tubuhnya lebih banyak bergeser ke belakang. Para ibu disarankan agar menghindari duduk dan berdiri yang terlalu lama, serta tidur terlentang dapat membantu menjaga tulang belakang pada posisi yang benar. Ibu tidak diperbolehkan memakai sepatu berhak tinggi karena mudah menghilangkan keseimbangan. Mengangkat benda yang berat harus dihindarkan. Beberapa sikap yang harus diperhatikan oleh ibu hamil yaitu

a. Duduk

Saat Anda duduk, letakkan tangan Anda di atas lutut dan tarik diri Anda ke atas. Pastikan dagu ibu berada pada posisi yang tepat lalu tarik kepalanya ke atas seperti yang Anda lakukan saat dia berdiri.

b. Berdiri

Saat hamil, sebaiknya berdiri dengan bahu tegak dan pantat diangkat ke atas agar berat bayi tertopang.

c. Bangun dari berbaring

Ketika bangun dari tempat tidur, pertama-tama gerakkan badan ibu menuju tepian tempat tidur, lalu menekuk lutut. Angkatlah badan ibu secara perlahan-lahan, lalu putarlah badan kemudian turunkan kaki ibu secara perlahan. Tunggu beberapa saat sebelum berdiri. Lakukan hal ini saat ibu terbangun dari tempat tidur (Yulizawati, 2024)..

7. *Body Mekanik*

Perubahan pusat gravitasi tubuh selama kehamilan menyebabkan perubahan postur seperti lordosis. Hal ini dapat menimbulkan nyeri punggung dan ketidaknyamanan pada ibu hamil.

Ibu hamil disarankan untuk:

a. Duduk

Saat Anda duduk, letakkan tangan Anda di atas lutut dan tarik diri Anda ke atas. Pastikan dagu ibu berada pada posisi yang tepat lalu tarik kepalanya ke atas seperti yang Anda lakukan saat dia berdiri.

b. Berdiri

Saat hamil, sebaiknya berdiri dengan bahu tegak dan pantat diangkat ke atas agar berat bayi tertopang.

c. Bangun dari berbaring

Ketika bangun dari tempat tidur, pertama-tama gerakkan badan ibu menuju tepian tempat tidur, lalu menekuk lutut. Angkatlah badan ibu secara perlahan-lahan, lalu putarlah badan kemudian turunkan kakinya secara perlahan. Tunggu beberapa saat sebelum berdiri. Lakukan hal ini saat ibu terbangun dari tempat tidur (Yulizawati, 2024).

8. *Gaya Hidup*

Gaya hidup adalah cara orang menjalani kehidupannya, apakah mereka memiliki kebiasaan baik atau buruk yang berpengaruh terhadap kesehatan mereka.

Pengaruh Gaya Hidup Terhadap Kehamilan

- 1) Kebiasaan minum jamu sangatlah beresiko pada ibu hamil karena efek dari minuman jamu dapat menyebabkan kecacatan, abortus, BBLR, partus prematur, kelainan ginjal dan jantung janin, asfiksia neonatorum, kematian janin dalam kandungan terutama pada TM I. Minum-minuman keras meningkatkan resiko keguguran dan abnormalitas pada janin dan juga kelainan pada janin yang disebut *Sindrom Alkohol Janin* (SAJ). Merokok dapat menyebabkan keguguran, perdarahan vagina, prematur, BBLR, asfiksia pada janin serta kecacatan pada janin (Yulizawati, 2024).

2.3.6 Kebutuhan Psikologis Ibu Hamil Trimester II dan III

1. Pada trimester II bisa dirasakan gerakan apa pun dari bayi, fase ini berada dalam fase pemeriksaan awal. Begitu ibu merasakan gerakan, ini tandanya ibu berada dalam fase pengecekan cepat.
2. *Support* keluarga

Support keluarga pada trimester ke dua, memiliki peran yang sangat penting untuk seorang ayah dimana sering kali terlihat standart sebagai pengamat istrinya yang hamil, disini Saat seorang wanita hamil, biasanya suaminya mulai merasa lebih nyaman dengan peran barunya. Hal ini terjadi karena dia akan melihat bayinya melalui USG, pengalaman yang sangat istimewa yang membantunya untuk menerima bahwa istrinya hamil. Pada umumnya selama masa kehamilan, ibu merupakan anggota keluarga yang sangat penting dan setiap perubahan yang dialami tubuhnya

yang dapat berdampak pada seluruh keluarga. Kehamilan adalah rasa stres dan kecemasan yang hebat bagi semua orang, termasuk ibu. Ini normal untuk keluarga yang menyambut anggota baru. (Yulizawati, 2024).

Keluarga memberikan pengertian serta dukungan dalam mengurangi beban yang dirasakan ibu serta mengetahui tanda-tanda persalinan

- a. Ikut dalam persiapan saat persalinan
- b. Suami mempersiapkan peran sebagai orang tua.

3. *Support* tenaga kesehatan

- b. Memberikan dukungan dan peranan tenaga kesehatan melalui kelas ibu hamil.
- c. Memberikan dukungan psikososial selama proses kehamilan dapat menunjukkan secara signifikan dalam meningkatkan kesejahteraan emosi.
- d. Memberikan dukungan moral bagi klien seperti menyarankan kepada ibu untuk berpikir positif tentang kehamilan ini dan proses persalinan yang sebentar lagi.
- e. Meyakinkan ibu hamil untuk menghadapi setiap proses kehamilannya dan perubahan-perubahan yang dirasakan oleh ibu merupakan suatu perubahan yang normal
- f. Bidan harus bekerja sama dalam membangun sebuah hubungan baik dengan ibu agar terjalin hubungan yang terbuka (Yulizawati, 2024)..

2.3.7 Teori Tablet Fe Pada Ibu Hamil

Zat besi adalah mineral yang penting sebagai pembentukan hemoglobin atau sel darah merah, serta protein seperti mioglobin dan kolagen. Zat besi berguna sebagai sistem imunitas tubuh.

Defisit zat besi saat hamil mengakibatkan ibu hamil mengalami Anemia. konsumsi tablet Fe ataupun Zat Besi pada ibu hamil meningkat selama kehamilan sebesar 200-300% dimana Zat besi penting bagi ibu hamil karena membantu pembentukan plasenta dan sel darah merah. Tubuh tidak dapat menghasilkan cukup zat besi sendiri, sehingga ibu hamil perlu mengonsumsi suplemen zat besi meskipun memiliki pola makan yang baik. Suplemen zat besi biasanya berbentuk tablet atau kapsul, dan biasanya mengandung asam folat (vitamin) untuk membantu mencegah anemia defisiensi besi.(Yulizawati, 2024).

1. Manfaat Tablet Besi (Fe)

Tablet Zat besi yang dikonsumsi ibu saat hamil membantu pembentukan sel darah merah, yang membantu tubuh mendapatkan lebih banyak oksigen. Kebutuhan akan zat besi pada ibu hamil menjadi meningkat, yang awalnya 18 mg menjadi 30-60 mg per hari. Zat besi ekstra ini membantu terbentuknya sel darah merah, protein yang terkandung didalam sel yang membawa oksigen ke seluruh jaringan lainnya, dan juga membantu mencegah anemia.

Zat besi juga membantu mencegah terjadinya perdarahan saat proses persalinan, serta dapat membantu mencegah kecacatan. tablet Fe selama

digunakan untuk membantu memenuhi kebutuhan zat besi dalam tubuh selama masa kehamilan. Penambahan zat besi melalui makanan atau suplemen zat besi (tablet Fe) sangat mampu menurunkan kadar Hb pada ibu hamil yang disebabkan oleh proses hemodilusi (pengenceran darah dalam tubuh). Tablet tambah darah yang direkomendasikan selama trimester Kedua dan ketiga diperlukan untuk Amenghindari penipisan cadangan besi zat ibu pada akhir masa kehamilan.

(Yulizawati, 2024).

2. Kebutuhan Zat Besi Pada Ibu Hamil

Saat Hamil, ibuamembutuhkan lebih banyak zat besi dari biasanya. saat hamil ibu membutuhkan sekitar 200-300 maazat besi setiap harinya. Zatbesi yang dikonsumsi, digunakan untuk menambah volume darah, menyediakan zat besi untuk bayi, dan mengganti darah yang hilang saat melahirkan. Sekitar 800-1040 mg zat besi dibutuhkan untuk penyimpanan selama kehamilan.

Jumlahtersebut dibutuhkan mentransfer ke bayi (300 mg), untuk membentuk bayi (50-75hmg), meningkatkan sel darah merah dalam darah ibu (450-500 mg), dan dikeluarkan melalui urin, feses, dan kulit (200 mg). Sisanya hilang saat melahirkan (200 mg) (Arisman, 2019). Jika seorang ibu hamil mengonsumsi makanan setiap 100 kalori, maka ia akan menghasilkan 8-10 mg zat besi setiap harinya. Makan 3 kali sehari akan menghasilkan 20-25 mg zat besi per hari. Selama kehamilan, dengan perhitungan 288 hari, seorang

wanita akan menghasilkan 100 mg zat besi yang masih kurang(Syaputra, 2020)

3. Dosis dan Cara minum Tablet Fe

Tablet Fe ataupun tablet tambah darah merupakan salah satu cara meningkatkan kadar Hb secara cepat pada ibu hamil yang mengalami anemia zat besi, sangat baik digunakan sebagai upaya pencegahan maupun pengobatan. Namun, pemberian tablet besi (Fe) perlu disertai dengan upaya lainnya yaitu dengan meningkatkan program penyuluhan mengenai asupan zat besi dari sumber alami yaitu pola makan yang memiliki kandungan zat besi tinggi. Pemberian dosis zat besi dibedakan berdasarkan dosis pengobatan dan pencegahan. Pemberian dosis pencegahan diberikan pada kelompok ibu hamil dan nifas tanpa melakukan pemeriksaan Hb, yaitu 1 tablet per hari (60 mg besi elemental) dan 0,25 mg asam folat yang dilakukan secara berturut-turut sejak kehamilan minimal 90 hari hingga 42 hari pada masa nifas dan diberikan sejak kunjungan pertama kehamilan (K1). Sedangkan untuk dosis pengobatan diberikan kepada ibu hamil yang menderita anemia ($Hb < 11$ gr/dl) sejak kehamilan hingga masa nifas diberikan 2 kali perhari. (Syaputra, 2020)

4. Peningkatan Kadar Haemoglobin Pada Ibu Hamil

Hemoglobin merupakan zat dalam sel darah merah yang membantu mendistribusikan oksigen ke seluruh tubuh. Jika kadar hemoglobin berkurang, tubuh tidak bias mendapatkan oksigen yang baik untuk tubuh. Zat besi

merupakan bahan mentah untuk membuat sel darah merah, dan ibu hamil memiliki tingkatan metabolisme yang tinggi, ini karena ibu perlu membentuk banyak jaringan dan organ untuk bayinya, serta menghasilkan energi.

Warna darah diakibatkan oleh adanya hemoglobin, yang merupakan struktur protein kompleks yang terdiri dari protein, aglobulin, dan senyawa non-protein yang disebut heme. Heme terbuat dari senyawa cincin yang disebut porfirin, dan bagian tengah porfirin ditempati oleh zat besi (Fe).

Berdasarkan penelitian Fatimah, S (2018) menyatakan kadar hemoglobin meningkat secara signifikan dipengaruhi oleh konsumsi tablet besi, konsumsi zat gizi, status gizi (LLA) serta pendidikan, hubungan yang signifikan mengonsumsi energi dan zat gizi protein, vitamin B12, zat besi, asam folat dan kadar Hb. Peningkatan kadar hemoglobin dapat dilakukan dengan memperhatikan tingkat konsumsi zat gizi baik jumlah dan jenis makanan, (Syaputra, 2020)

2.4 Kerangka Konsep

Penelitian ini didasarkan pada konsep bahwa pengetahuan ibu hamil mengenai anemia merupakan salah satu aspek penting dalam upaya pencegahan dan penanganan anemia selama kehamilan. Pengetahuan tersebut meliputi pengertian anemia, penyebab, tanda dan gejala, faktor risiko, dampak anemia terhadap ibu dan janin, pencegahan, konsumsi tablet tambah darah (TTD), serta penatalaksanaan anemia.

Pengetahuan ibu hamil mengenai anemia diukur menggunakan kuesioner. Hasil pengukuran selanjutnya digunakan untuk mengetahui tingkat pengetahuan ibu hamil yang dikategorikan menjadi baik, cukup, dan kurang.

KERANGKA KONSEP PENELITIAN

Tingkat pengetahuan ibu hamil tentang anemia di Praktek Mandiri Bidan
Julfa Masfuri WS, S.Tr. Keb Desa Pangreh Kecamatan Jabon Kabupaten
Sidoarjo

