

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Kasus

1. Kehamilan

a. Pengertian Kehamilan

Kehamilan adalah sebuah proses yang dimulai dengan pembuahan, yaitu sperma bertemu dengan sel telur di tuba falopi. Setelah itu, embrio akan ditanamkan di dalam rahim dan proses ini berakhir dengan kelahiran. Kehamilan normal biasanya berlangsung sekitar 40 minggu dan dibagi menjadi tiga trimester. Trimester pertama berlangsung sekitar 12 minggu, diikuti oleh trimester kedua yang berlangsung sekitar 15 minggu, dan terakhir, trimester ketiga yang berlangsung 13 minggu (Walyani, 2023).

b. Tanda-tanda Kehamilan

Terdapat beberapa tanda dan gejala pada proses kehamilan menurut Walyani (2023) yaitu:

1. Tanda Dugaan Hamil

a) Amenorhea (menstruasi yang terhenti)

Konsepsi dan implantasi dapat menyebabkan terhentinya pembentukan folikel Graaf dan ovulasi sehingga menstruasi terhenti. Durasi amenore dapat ditentukan berdasarkan hari pertama haid terakhir (HPHT), yang berfungsi sebagai acuan perhitungan untuk memperkirakan usia kehamilan serta untuk interpretasi proses persalinan. Namun, penghentian menstruasi juga dapat disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk perubahan tertentu dalam kondisi kesehatan seperti tumor hipofisis, faktor lingkungan, kekurangan gizi, serta gangguan emosional seperti kecemasan akan kehamilan.

b) Mual muntah

Mual dan muntah dapat muncul akibat peningkatan produksi asam lambung yang dipicu oleh hormon estrogen dan progesteron. Gejala ini umumnya paling sering terjadi di pagi hari, sehingga sering disebut mual pagi. Meskipun mual dan muntah dalam batas tertentu adalah hal yang normal, jika terjadi secara berlebihan, dapat menyebabkan masalah kesehatan yang dikenal sebagai hiperemesis gravidarum.

c) Ngidam (menginginkan sesuatu)

Ibu hamil sering kali mendambakan suatu hal atau makanan tertentu yang dikenal dengan istilah food craving. Mengidam makanan sering kali terjadi pada beberapa bulan pertama kehamilan dan hilang seiring perkembangan kehamilan.

d) Payudara Tegang

Estrogen berperan dalam merangsang perkembangan sistem duktus payudara, sementara progesteron mendorong pertumbuhan sistem alveolar payudara. Bersama dengan somatomotropin, kedua hormon ini berkontribusi pada pembesaran payudara, serta menyebabkan nyeri dan ketegangan selama dua bulan pertama kehamilan. Selain itu, mereka juga berfungsi untuk memperlebar puting susu dan memicu keluarnya kolostrum.

2. Tanda Kemungkinan Hamil

- a) Terjadi pembesaran perut akibat pembesaran uterus.
- b) Terdapat tanda hegar atau pelunakan pada area serviks.
- c) Terdapat tanda *chadwick* atau adanya perubahan warna menjadi kebiruan pada vuva dan muosa vagina termasuk juga porsio dan serviks.
- d) Adanya kontraksi palsu atau braxton hicks.

3. Tanda Pasti Hamil

Tanda pasti hamil adalah tanda yang menunjukkan langsung kepastian adanya janin didalam rahim. Tanda pasti hamil dapat ditemukan melalui:

- a) Adanya gerakan janin dalam rahim.
- b) Terdengar denyut jantung janin
- c) Teraba adanya bagian-bagian dari janin.
- d) Terlihat adanya kerangka atau gambaran bentuk janin yang dilihat melalui ultrasonografi.

c. Perubahan Fisiologis Kehamilan

Selama masa kehamilan, semua organ reproduksi mengalami perubahan yang normal, yang mendukung pertumbuhan dan perkembangan janin di dalam rahim. Perubahan-perubahan fisiologis yang terjadi menurut (Prawirohardjo, 2020) diantaranya:

1. Uterus

Rahim ibu hamil mengalami pembesaran seiring dengan perkembangan janin yang tumbuh di dalamnya. Hormon estrogen berkontribusi pada hiperplasia jaringan, sementara hormon progesteron berperan penting dalam menjaga elastisitas dan kelenturan rahim. Di awal kehamilan, rahim memiliki ukuran seukuran ibu jari dan berat sekitar 30 gram. Namun, seiring berjalannya waktu, rahim mengalami pembesaran yang signifikan hingga mencapai berat sekitar 1.000 gram pada akhir kehamilan. Dinding rahim pun menjadi lebih tipis, dengan ketebalan dinding corpus uteri berkisar 1,5 cm atau kurang. Selain itu, perubahan juga terjadi pada isthmus uterus, yang memanjang dan melunak.

2. Serviks

Pada wanita hamil, vagina mengalami hipervaskularisasi yang menyebabkan perubahan warna menjadi kebiruan atau ungu-merah, yang dikenal sebagai tanda Chadwick. Selama kehamilan, tingkat keasaman vagina juga meningkat, dengan

pH berubah dari 4 menjadi 6,5, sehingga menjadikannya lebih rentan terhadap infeksi, terutama infeksi jamur. Hipervaskularisasi ini dapat menyebabkan hipersensitivitas, yang pada gilirannya dapat meningkatkan libido dan gairah seksual, terutama pada trimester kedua kehamilan. Leher rahim, sebagai organ yang kompleks dan heterogen, mengalami perubahan signifikan selama masa kehamilan dan persalinan. Ia berfungsi layaknya katup, menjaga janin tetap berada di dalam rahim hingga saat melahirkan.

3. Vagina dan vulva

Vagina dan vulva mengalami peningkatan aliran darah akibat pengaruh estrogen, yang membuatnya tampak lebih merah dan biru. Selain itu, jaringan ikat juga mengalami pelunakan.

4. Ovarium

Selama masa kehamilan, ovulasi dapat terhenti karena peningkatan kadar estrogen dan progesteron. Hal ini mengakibatkan penekanan sekresi hormon FSH dan LH dari kelenjar hipofisis anterior. Sebagai hasilnya, korpus luteum kehamilan tetap ada hingga janin terbentuk, berfungsi untuk memproduksi hormon estrogen dan progesteron yang sangat penting selama periode kehamilan.

5. Payudara

Payudara membesar dan mengencang karena pengaruh rangsangan hormon somatomammotropin, estrogen dan progesteron. Namun, payudara belum mampu mengeluarkan ASI. Puting payudara membesar, lebih tegak, dan tampak lebih gelap di seluruh areola akibat hiperpigmentasi akibat rangsangan

6. Sistem Kardiovaskular

Volume darah bertambah secara bertahap dari minggu enam hingga minggu delapan kehamilan, mencapai titik tertinggi antara minggu tiga puluh dua dan tiga puluh empat. Volume

plasma mengalami peningkatan sekitar 40 hingga 45%. Ini dipengaruhi oleh efek progesteron dan estrogen pada ginjal, yang dikelola melalui jalur renin-angiotensin dan aldosteron. Peningkatan volume darah sebagian besar berasal dari plasma dan eritrosit, yaitu sel darah merah. Eritropoietin yang diproduksi oleh ginjal meningkatkan jumlah sel darah merah antara 20 hingga 30%, tetapi kenaikan ini tidak sebanding dengan penambahan volume plasma, yang menyebabkan hemodilusi dan penurunan konsentrasi hemoglobin dari 15 g/dL menjadi 12,5 g/dL, meskipun kadar di bawah 11 g/dL dapat terjadi pada 6% wanita. Pada tahap akhir kehamilan, kadar hemoglobin di bawah 11 g/dL dianggap tidak normal dan biasanya berkaitan dengan kekurangan zat besi ketimbang hipervolemia. Jumlah zat besi yang diserap dari makanan dan disimpan dalam tubuh biasanya tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan ibu selama masa kehamilan, sehingga pengambilan suplemen zat besi dan asam folat dapat membantu mengembalikan kadar hemoglobin. Selama kehamilan, kebutuhan zat besi sekitar 1000 mg, atau rata-rata 6-7 mg per hari.(Prawirohardjo, 2020).

d. Kebutuhan Dasar Ibu Hamil

Ibu hamil memiliki kebutuhan dasar sehari-hari yang perlu dipenuhi menurut Walyani (2023) yaitu:

a) Oksigen

Oksigen adalah kebutuhan dasar setiap manusia, termasuk bagi para ibu hamil. Selama masa kehamilan, gangguan pernapasan dapat terjadi, yang dapat mengurangi asupan oksigen bagi ibu dan berdampak pada perkembangan bayi. Untuk mencegah hal ini, disarankan agar ibu hamil melakukan latihan pernapasan, tidur dengan menggunakan bantal yang lebih tinggi, menjaga pola makan yang seimbang, menghindari atau mengurangi paparan

asap rokok, serta segera mencari bantuan medis jika mengalami masalah pernapasan.

b) Nutrisi

Selama masa kehamilan, ibu hamil perlu mengonsumsi makanan yang kaya dengan nutrisi. Pada trimester kedua, baik ibu maupun janin mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang besar sehingga kebutuhan gizi menjadi lebih tinggi sejalan dengan kemajuan kehamilan. Kebutuhan kalori harian selama masa kehamilan sebaiknya ditambah hingga 300 kalori. Selain itu, ibu hamil juga harus mengonsumsi banyak makanan yang memiliki protein dan zat besi serta memastikan untuk cukup minum cairan.

c) Personal Hygiene

Kebersihan adalah kebiasaan penting yang perlu dijaga oleh para ibu selama masa kehamilan untuk mengurangi atau mencegah risiko infeksi, mengingat tubuh mereka rentan terhadap kuman. Untuk menjaga kebersihan tubuh, disarankan agar ibu hamil mandi setidaknya dua kali sehari, terutama karena aktivitas yang meningkat dapat menyebabkan keringat berlebih. Selain itu, penting untuk menjaga kebersihan diri, terutama pada area lipatan kulit, dengan membersihkannya menggunakan air dan mengeringkannya dengan handuk bersih.

Perhatian khusus juga perlu diberikan pada kesehatan gigi, terutama bagi ibu hamil yang mengalami gigi berlubang. Ini seringkali disebabkan oleh kekurangan kalsium, sehingga rutin memeriksakan diri ke petugas kesehatan serta menjaga kebersihan gigi menjadi hal yang sangat penting selama masa kehamilan.

d) Pakaian

Pakaian yang dipilih oleh ibu hamil sebaiknya mudah dipakai, longgar, dan terbuat dari bahan yang dapat menyerap keringat dengan baik. Stoking yang sering digunakan oleh sebagian wanita tidak disarankan untuk ibu hamil, karena dapat mengganggu sirkulasi darah. Selain itu, wanita hamil sebaiknya menghindari

sepatu hak tinggi, karena dapat meningkatkan risiko lordosis dan menyebabkan nyeri punggung. Untuk meningkatkan kenyamanan, ibu hamil juga disarankan untuk mengenakan bra yang tepat dan sesuai, guna memberikan dukungan yang cukup untuk payudara yang mengalami perubahan ukuran.

e) Eliminasi

Ibu yang sedang hamil disarankan untuk tidak menunda buang air kecil dan perbanyak konsumsi air putih untuk meningkatkan jumlah urine. Hormon progesteron memberikan dampak relaksasi pada otot-otot polos, termasuk yang ada di dalam usus, yang mengakibatkan berkurangnya aktivitas otot serta penurunan pergerakan sistem pencernaan sehingga menyebabkan sembelit pada ibu hamil. Untuk mengatasi hal ini ibu hamil disarankan untuk mengonsumsi 8-12 gelas air putih setiap harinya dan juga memperhatikan pola makan yang sehat.

f) Seksual

Wanita hamil diperbolehkan untuk berhubungan seks selama masa kehamilan. Namun, ada beberapa kondisi yang membuat koitus tidak dianjurkan, seperti pendarahan vagina, riwayat aborsi berulang, kelahiran prematur, pecah ketuban, dan pembukaan leher rahim. Khususnya pada minggu-minggu terakhir kehamilan, penting untuk melakukannya dengan hati-hati.

e. Tanda Bahaya Kehamilan

Faktor yang dapat memengaruhi serta penyakit yang menyertai perlu dikenali dan didiagnosis pada tahap awal agar semua langkah yang diperlukan dapat diambil untuk mencegah komplikasi serius untuk kesehatan kehamilan serta kesehatan ibu dan janin. Tanda bahaya kehamilan menurut (Asrinah et al., 2023) meliputi:

a) Perdarahan

Perdarahan yang terjadi pada awal kehamilan, terutama pada usia kehamilan 20 minggu, yang ditandai dengan keluarnya

darah merah yang banyak disertai rasa nyeri, umumnya disebabkan oleh keguguran atau kehamilan ektopik. Sebaliknya, jika perdarahan abnormal terjadi pada akhir kehamilan, dengan ciri-ciri keluarnya darah merah yang melimpah dan tidak selalu disertai rasa sakit, kemungkinan penyebabnya adalah plasenta previa atau solusio plasenta.

b) Sakit Kepala Hebat

Ibu hamil yang memasuki usia kehamilan lebih dari 20 minggu perlu waspada apabila mengalami peningkatan tekanan darah di atas batas normal. Sakit kepala yang terus-menerus dan tidak kunjung reda meski setelah beristirahat bisa menjadi indikasi adanya masalah serius. Selain itu, sakit kepala yang disertai dengan penglihatan kabur juga berpotensi menjadi tanda preeklampsia selama kehamilan.

c) Pandangan Kabur

Masalah penglihatan yang dapat membantu mengidentifikasi kondisi yang mengancam meliputi perubahan mendadak dalam penglihatan, seperti penglihatan kabur atau munculnya bayangan. Jika penglihatan kabur disertai dengan sakit kepala yang parah, hal ini dapat menjadi tanda kemungkinan preeklampsia.

d) Bengkak pada ekstremitas

Hampir setengah dari wanita hamil mengalami pembengkakan pada kaki, yang biasanya normal dan akan mereda setelah kaki diistirahatkan atau ditinggikan. Namun, jika pembengkakan terjadi di wajah, tangan, dan kaki, serta tidak kunjung hilang meskipun setelah beristirahat, disertai gejala fisik lainnya, ini bisa menjadi tanda peringatan. Kondisi tersebut mungkin menunjukkan adanya anemia, gagal jantung, atau preeklampsia.

e) Gerakan Kurang dari Bayi

Ibu mulai merasakan gerakan bayi pada bulan kelima, dan pada beberapa ibu, pergerakan ini dapat dirasakan bahkan lebih awal. Pergerakan janin cenderung melemah saat ibu tidur. Penting bagi ibu untuk merasakan minimal tiga gerakan janin dalam waktu tiga jam. Gerakan bayi biasanya lebih terasa ketika ibu berbaring atau beristirahat, saat perut disentuh, serta setelah ibu makan dan minum dengan baik.

2. Anemia

a. Pengertian

Anemia atau kekurangan darah adalah kondisi di mana jumlah sel darah merah berada di bawah batas normal. Menurut perkiraan WHO, sekitar 20% ibu hamil mengalami anemia, dengan kadar hemoglobin yang menjadi acuan adalah 11 gr/dl. Penyebab utama anemia pada ibu hamil adalah kekurangan zat besi dan protein, yang berdampak pada penurunan produksi hemoglobin dan sel darah merah (Permatasari et al., 2022).

Anemia terutama pada ibu hamil di Indonesia merupakan masalah gizi yang membutuhkan perhatian khusus. Kondisi ini berdampak signifikan terhadap kesehatan ibu dan anak. Dampak yang mungkin muncul antara lain adalah aborsi, berat badan lahir rendah, kelahiran prematur, serta gizi buruk pada bayi dalam kandungan. Selain itu, anemia juga dapat menyebabkan hambatan pertumbuhan intrauterin (IUGR) dan memperpanjang proses persalinan akibat lemahnya kekuatan ibu. Proses persalinan yang berlangsung lama dapat meningkatkan risiko infeksi pada ibu dan anak. Selain itu, atonia uteri dapat menyebabkan perdarahan selama atau setelah melahirkan. Infeksi dan perdarahan ini merupakan penyebab utama kematian pada ibu hamil (Elmeida et al., 2022).

Angka kematian ibu (AKI) masih tergolong tinggi. Menurut data dari Dinas Kesehatan Provinsi Lampung, angka kematian ibu mencapai 114,42 per 100.000 kelahiran pada tahun 2008. Angka ini

masih lebih tinggi daripada target nasional yang ditetapkan sebesar 102 per 100.000 kelahiran. Selain itu, sekitar 70% kematian ibu terjadi pada mereka yang mengalami anemia, sementara 19,7% terjadi pada ibu yang tidak mengalami anemia. Fenomena ini menunjukkan bahwa antara 15 hingga 20% kematian ibu berkaitan dengan anemia, baik secara langsung maupun tidak langsung (Elmeida et al., 2022).

b. Etiologi

Kondisi anemia ibu pada saat hamil sama dengan anemia pada wanita yang tidak hamil. Setiap anemia yang dialami oleh semua wanita usia subur dapat mempersulit masa kehamilan dengan penyebab, antara lain:

- 1) Malnutrisi
- 2) Makan makanan dengan nilai gizi rendah
- 3) Malabsorpsi atau gangguan pada pencernaan
- 4) Kurangnya zat besi di dalam makanan
- 5) Meningkatnya akan kebutuhan zat besi
- 6) Kehilangan banyak darah, misal karena menstruasi atau setelah melahirkan
- 7) Adanya penyakit kronis (Sasmita et al., 2022)

c. Patofisiologi

Anemia selama kehamilan sering kali disebabkan oleh meningkatnya kebutuhan nutrisi dan perubahan yang terjadi pada darah serta sumsum tulang. Salah satu penyebabnya adalah hipervolemia, kondisi di mana jumlah darah bertambah untuk memenuhi ruang di pembuluh darah rahim, jaringan pembuluh darah, otot, ginjal, dan kulit. Saat hamil, volume darah bisa bertambah sampai 1,5 liter, yang menyebabkan hemodilusi, atau pengenceran darah. Hal ini mengakibatkan penurunan kadar hemoglobin dalam darah karena jumlah sel darah merah yang meningkat tidak sebanding dengan kenaikan volume plasma. Secara rinci, volume plasma meningkat sebesar 30%, sementara eritrosit dan hemoglobin masing-masing naik sebesar 18% dan 19%. Hemodilusi ini menyebabkan

anemia fisiologis yang mengakibatkan kadar hemoglobin ibu menurun, umumnya kondisi ini disebabkan dan disertai juga dengan turunnya cadangan zat besi (Fitriani, 2021)

d. Tanda dan Gejala Anemia

Gejala anemia pada ibu hamil yang sering ditemukan yaitu cepat lelah, pusing, mata berkunang-kunang, nafsu makan turun, dan menurunkan konsentrasi.

(Yuliawan & Andari, 2023) anemia dapat ditandai dengan:

- a) Peningkatan kecepatan denyut jantung karena tubuh berusaha memberi lebih banyak oksigen ke jaringan.
- b) Kecepatan penapasan yang meningkat dikarenakan usaha tubuh dalam memberikan lebih banyak oksigen untuk darah.
- c) Timbul rasa pusing karena kurangnya asupan darah ke otak.
- d) Timbul rasa lelah sebab kebutuhan oksigenasi berbagai organ termasuk otot jaringan dan rangka meningkat.
- e) Kulit terlihat pucat karena kekurangan oksigen.
- f) Penurunan kualitas rambut dan kulit.

e. Kriteria Anemia

Tabel 1 Kriteria anemia menurut WHO

Usia/ Jenis Kelamin	Kadar Hb
Anak usia 6 bulan -2 tahun	< 11 gr/ dl
Anak 15 – 11 tahun	< 11,5 gr/dl
Anak 12 – 14 tahun	<12 gr/dl
Wanita dewasa tidak hamil	< 12 gr/dl
Wanita Hamil	< 11 gr/dl

Kondisi Hb menurut (Fitriani, 2021) dapat digolongkan sebagai berikut:

- a) Kadar hb 11 gr/dl tidak anemia
- b) Kadar hb 9 – 10 gr/ dl anemia ringan
- c) Kadar hb 7- 8 gr/dl anemia sedang
- d) Kadar Hb < 7 gr/dl anemia berat

f. Klasifikasi Anemia dalam Kehamilan

Beberapa klasifikasi anemia menurut (Fitriani, 2021) diantaranya adalah sebagai berikut:

a) Anemia Defisiensi Zat besi

Anemia yang paling umum terjadi adalah anemia defisiensi besi. Zat besi merupakan komponen penting dari molekul hemoglobin. Ketika tubuh kekurangan zat besi, produksi hemoglobin pun akan berkurang. Untuk mengatasi anemia defisiensi besi, penting untuk memperhatikan asupan makanan dan mengonsumsi suplemen zat besi, seperti tablet zat besi.

b) Anemia Defisiensi Vitamin C

Anemia akibat kekurangan vitamin C terjadi ketika tubuh mengalami defisiensi vitamin ini dalam jangka waktu yang lama. Jenis anemia ini cukup jarang terjadi. Pada umumnya, kekurangan vitamin C disebabkan oleh rendahnya asupan harian vitamin tersebut. Salah satu peran penting vitamin C ialah membantu penyerapan zat besi. Ketika tubuh kekurangan vitamin C, kemampuannya untuk menyerap zat besi pun menurun, yang dapat berujung pada terjadinya anemia.

c) Anemia Megaloblastik

Anemia megaloblastik terjadi pada kira-kira 29% dari semua kehamilan. Penyakit ini disebabkan oleh kekurangan vitamin B12 atau asam folat, yang keduanya sangat diperlukan untuk proses pembentukan dan pematangan sel darah merah.

d) Anemia Hemolitik

Anemia hemolitik terjadi ketika sel darah merah dihancurkan lebih cepat daripada yang dapat diproduksi. Dalam keadaan normal, umur sel darah merah adalah sekitar 120 hari. Namun, dengan berkurangnya umur sel-sel ini, sumsum tulang tidak mampu memenuhi kebutuhan tubuh akan sel darah merah. Salah satu bentuk anemia hemolitik kronis adalah penyakit sel sabit, yang ditandai dengan adanya sel darah merah yang kecil

dan berbentuk sabit, serta pembesaran kelenjar getah bening akibat kerusakan pada molekul hemoglobin (Hb).

e) **Anemia Aplastik**

Anemia aplastik terjadi ketika sumsum tulang, yang berfungsi sebagai pabrik pembentukan sel darah merah, mengalami gangguan. Gangguan ini disebabkan oleh cedera primer pada sistem seluler yang mengakibatkan penurunan produksi ketiga komponen darah: sel darah merah (anemia), sel darah putih (leukopenia), dan trombosit (trombositopenia).

g. Pencegahan Anemia

Untuk mencegah terjadinya anemia pada wanita hamil, sangat penting untuk meningkatkan jumlah darah dengan cara mengonsumsi makanan yang tinggi akan zat besi, asam folat, dan vitamin B12. Ibu hamil dianjurkan untuk banyak mengonsumsi makanan yang membantu produksi sel darah merah, seperti hati, daging merah, kacang-kacangan, sayuran hijau, kuning telur, dan berbagai jenis buah-buahan. Selain itu, penting juga untuk mendapatkan asupan vitamin C yang membantu tubuh dalam menyerap zat besi dengan lebih baik. Selain dari pola makan, ibu hamil juga disarankan untuk melakukan olahraga ringan, mendapatkan tidur yang cukup, dan menjaga agar tetap terhidrasi dengan baik (Juwita, 2023).

Cara mencegah anemia menurut (Juwita, 2023) yaitu:

- a) Menambah asupan zat besi dengan mengonsumsi tablet tambah darah (TTD)
- b) Perbaiki gizi dengan menambah asupan yang kaya zat besi seperti sayuran hijau, kacang-kacangan, serta makanan hewani seperti daging, telur, dan hati. Penyerapan zat besi dapat dibantu dengan mengonsumsi sayur dan buah yang tinggi vitamin C seperti daun katuk, daun bayam, jambu, tomat, jeruk, lemon dan nanas.

- c) Menghindari konsumsi kopi dan teh karena zat tanin yang terdapat didalam kopi dan teh dapat menghambat penyerapan zat besi.

3. **Anemia Pada Ibu Hamil Trimester II**

Anemia merupakan suatu keadaan di mana jumlah sel darah merah atau hemoglobin yang berfungsi mengangkut oksigen tidak mencukupi untuk memenuhi kebutuhan tubuh. Selama kehamilan, peningkatan volume plasma sangat terkait dengan penurunan konsentrasi hemoglobin yang relatif, yang membutuhkan pasokan zat besi dan asam folat. Hal ini membuat ibu hamil lebih berisiko dan lebih rentan terhadap anemia.

Usia kehamilan memiliki hubungan langsung dengan anemia karena terdapat perubahan akan kebutuhan zat besi. Selama kehamilan, tubuh ibu hamil mengalami berbagai adaptasi untuk menunjang pertumbuhan janin, salah satunya adalah peningkatan volume plasma darah. Ketidakseimbangan yang terjadi antara volume plasma darah dan volume eritrosit menyebabkan kadar hemoglobin dan konsentrasi eritrosit dalam darah menurun. Kondisi ini dianggap bentuk penyesuaian diri fisiologis yang umum terjadi selama kehamilan. Pengenceran volume darah dapat meringankan beban kerja jantung yang harus bekerja lebih cepat selama masa kehamilan (Nurhayati et al., 2023).

4. **Bit (*Beta Vulgaris L*)**

a. **Pengertian**

Bit merah adalah tanaman semusim dengan batang yang pendek, dan akarnya berubah menjadi umbi. Daunnya tumbuh berkelompok di sekitar pangkal umbi dan memiliki warna kemerahan yang menarik. Tanaman ini sering dibandingkan dengan umbi-umbian karena bentuk akarnya yang membulat, sehingga sering disebut sebagai umbi bit. Dari segi anatomi,

umbi bit terdiri dari sumbu akar dan hipokotil yang membesar, terbentuk dekat permukaan tanah, serta akar sejati yang meruncing dan sempit. Ukuran umbi bit bervariasi, mulai dari diameter 2 cm hingga lebih dari 15 cm. Setelah ditanam, bit dapat dipanen sekitar tiga bulan kemudian, dan bit yang sudah dibuang daunnya dapat disimpan selama 4 hingga 6 bulan.

Ciri khas bit adalah warna merah tuanya yang mencolok, rasa manisnya yang khas, rasanya yang sederhana serta aroma bit yang terkenal bau tanah (*earthy taste*) (Amila et al., 2021).

Klasifikasi *Beta Vulgaris* L (Buah Bit) Sebagai Berikut:

<i>Kingdom</i>	: <i>Plantae (Tumbuhan)</i>
<i>Subkingdom</i>	: <i>Tracheobionta (Tumbuhan berpembuluh)</i>
<i>Super Divisi</i>	: <i>Spermatophyta (Menghasilkan Biji)</i>
<i>Divisi</i>	: <i>Magnoliophyta (Tumbuhan Berbunga)</i>
<i>Kelas</i>	: <i>Magnoliopsida (berkeping dua)</i>
<i>Sub Kelas</i>	: <i>Hamamelidae</i>
<i>Ordo</i>	: <i>Caryophyllales</i>
<i>Famili</i>	: <i>Chenopodiaceae</i>
<i>Genus</i>	: <i>Beta</i>
<i>Spesies</i>	: <i>Beta Vulgaris L</i>

b. Kandungan Gizi Buah Bit

Tabel 2 Komposisi gizi 100 gram bit merah

No	Nutrisi	Kandungan
1	Air	87,58 g
2	Energi	43,00 kkal
3	Lemak	0,17 g
4	Protein	1,61 g
5	Karbohidrat	9,56 g
6	Serat	2,80 g

7	Gula	6,76 g
8	kalsium	16,00 mg
9	Besi	0,80 mg
10	Magnesium	23,00 mg
11	Potasium	325,00 mg
12	Sodium	78,00 mg
13	Zink	0,35 mg
14	Vitamin C	4,9 mg
15	Tiamin	0,031 mg
16	Ribofavin	0,040 mg
17	Vitamin B-6	0,067 mg
18	Folat	109,00 mcg
19	Vitamin A	2,00 mcg
20	Vitamin E	0,04 mg

(Amila et al., 2021)

c. Manfaat Bit Bagi Ibu Hamil

Kehamilan merupakan fenomena fisiologis yang dialami setiap ibu hamil. Perubahan pada ibu hamil ini seringkali menyebabkan anemia pada ibu, yaitu berkurangnya sel darah dalam tubuh. Oleh karena itu, kebutuhan zat besi selama kehamilan meningkat untuk memenuhi kebutuhan nutrisi ibu dan janin. Penting bagi ibu hamil untuk mengonsumsi suplemen zat besi selama hamil untuk mencegah anemia (Syari et al., 2023).

Anemia dapat dicegah dengan mengonsumsi bit merah yang kaya akan zat besi dan berperan penting dalam meningkatkan kadar hemoglobin dalam darah. Bit mengandung berbagai zat gizi esensial. Kadar zat besi yang dikandung buah bit sebesar 7,4%

diperlukan dalam pembentukan sel darah merah dan hemoglobin baru. Vit C 10,2 % untuk menumbuhkan jaringan, menjaga sistem kekebalan tubuh, menormalkan saluran darah, dan asam folat 34 % yang berfungsi untuk menumbuhkan dan mengganti sel-sel yang rusak, mencegah kecacatan pada janin, dan dapat mendukung perkembangan otak pada janin (Suhesti, 2024). Bit terdapat karbohidrat yang dapat dengan cepat diubah menjadi energi serta mengandung zat besi yang berfungsi untuk membantu darah dalam mengalirkan oksigen ke otak. Selain itu, bit kaya akan vitamin dan mineral yang dapat merangsang, membangun, memperkuat, dan membersihkan sistem peredaran darah sehingga darah dapat membawa nutrisi dan menghindari kekurangan sel darah merah dalam tubuh (Utami & Triani, 2024).

e. Pengolahan Jus Buah Bit Merah

Bahan baku utama untuk pembuatan jus buah bit adalah buah bit merah yang telah siap untuk diolah. Manfaat bit dapat mendukung pembentukan sel darah merah yang baru, memperbaiki penyerapan zat besi di dalam tubuh, meningkatkan jumlah sel darah merah, memperlancar sirkulasi darah, serta mencegah terjadinya anemia (Utami&Triani,2024).

Takaran untuk membuat jus buah bit yaitu 100 gram buah bit yang sudah dikupas, kemudian cuci bersih dan potong kecil-kecil. Selanjutnya, tambahkan air mineral 100 ml, tiga sendok makan madu, dan 6 gr perasan lemon. Campuran ini kemudian dihaluskan. Setelah itu, tuang sekitar 200 ml jus buah bit, dan jus ini siap dinikmati oleh ibu hamil. Pemberian intervensi jus buah bit dilakukan selama 14 hari dengan takaran 200 ml per hari. Ibu dapat mengkonsumsi jus buah bit merah ini sesudah atau sebelum makan (Meilan, 2023).

5. Faktor Pendukung yang Membantu Meningkatkan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil

a. Kepatuhan Ibu dalam mengonsumsi tablet Fe.

Kepatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi tablet zat besi memastikan bahwa suplementasi yang masuk dapat membantu meningkatkan kadar hemoglobin. mengonsumsi suplemen zat besi bersamaan dengan vitamin C yang terdapat dalam buah seperti jeruk, lemon, pepaya, mangga, jambu biji, dan bit dapat meningkatkan kemampuan tubuh dalam menyerap zat besi dari makanan. Proses penyerapan zat besi berlangsung di duodenum, yaitu bagian awal dari usus halus. Jika penyerapan zat besi berlangsung dengan baik, maka kadar zat besi dalam darah pun akan meningkat yang nantinya bisa meningkatkan kadar hemoglobin dalam darah (Syari et al., 2023).

b. Status Gizi Ibu hamil

Status gizi pada ibu hamil dengan kejadian anemia dapat dipantau dengan nilai IMT dan pengukuran LILA ibu hamil. Untuk meningkatkan kadar Hb perlu adanya status gizi yang baik karena tubuh perlu nutrisi yang mencakup zat-zat esensial untuk pembentukan sel darah merah. Ibu dengan status gizi yang baik cenderung memiliki sistem pencernaan yang sehat sehingga penyerapan zat besi dari makanan maupun suplemen menjadi lebih optimal (Permatasari et al., 2022)

c. Makanan yang Mengandung Tinggi Zat besi

Makanan sumber zat besi bagi ibu hamil dapat ditemukan pada sayuran hijau, kacang-kacangan, hati ayam, daging merah. Selama hamil, kebutuhan asam folat juga meningkat yang digunakan untuk pembentukan sel dan sistem saraf termasuk sel darah merah. Sumber bahan makanan yang mengandung asam folat juga bisa diperoleh dari sayuran hijau dan kacang-kacangan (Permatasari et al., 2022).

B. Kewenangan Bidan

1. Undang-Undang No.17 Tahun 2023 tentang kesehatan berisi tentang:
 - a. Pasal 1 Tenaga Kesehatan adalah setiap orang yang mengabdikan diri dalam bidang kesehatan serta memiliki sikap profesional, pengetahuan, dan keterampilan melalui pendidikan tinggi yang untuk jenis tertentu memerlukan kewenangan untuk melakukan upaya kesehatan.
 - b. Pasal 40 ayat (1) bahwa Upaya Kesehatan ibu ditujukan untuk melahirkan anak yang sehat, cerdas, dan berkualitas serta menurunkan angka kematian ibu.
 - c. Pasal 40 ayat (2) Upaya Kesehatan ibu sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan pada masa sebelum hamil, masa kehamilan, persalinan, dan pascapersalinan.
2. Pasal 273 ayat (1) UU No.17 Tahun 2023 bahwa Tenaga Medis dan Tenaga Kesehatan berhak:
 - a. Mendapatkan perlindungan hukum sepanjang melaksanakan tugas sesuai dengan standar profesi, standar pelayanan profesi, standar prosedur operasional, dan etika profesi, serta kebutuhan kesehatan profesi;
 - b. Mendapatkan informasi yang lengkap dan benar dari pasien atau keluarganya;
 - c. Mendapatkan perlindungan atas keselamatan, kesehatan kerja, dan keamanan;
 - d. mendapatkan kesempatan untuk mengembangkan diri melalui pengembangan kompetensi, keilmuan, dan karir di bidang keprofesiannya.
3. Pasal 279 Tenaga Medis dan Tenaga Kesehatan bertanggung jawab secara moral untuk:
 - a. Mengabdikan diri sesuai dengan bidang keilmuan yang dimiliki;
 - b. Menambah ilmu pengetahuan dan mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

4. Dalam pasal 291 ayat (1) tercantum bahwa Setiap Tenaga Medis dan Tenaga Kesehatan dalam menyelenggarakan pelayanan kesehatan berkewajiban untuk memenuhi standar profesi, standar pelayanan, dan standar prosedur operasional.
5. Pasal 292 Tenaga Medis dan Tenaga Kesehatan dalam menjalankan praktik dapat melakukan penelitian dan pengembangan.
6. Undang-Undang Republik Indonesia No.4 Tahun 2024 Tentang kesejahteraan ibu dan anak pada fase seribu hari pertama kehidupan
 - a. Pasal 4 Setiap Ibu berhak mendapatkan pelayanan kesehatan yang sesuai dengan standar , aman, bermutu, dan terjangkau pada masa sebelum hamil, masa kehamilan, persalinan, dan pascapersalinan yang disertai pemenuhan jaminan kesehatan sesuai dengan ketentuan perundang-undangan di bidang kesehatan.

C. Hasil Penelitian Terkait

Dalam menyusun proposal tugas akhir, penulis terinspirasi dari penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya terkait dengan latar belakang masalah laporan tugas akhir ini:

1. Penelitian oleh Meilan, Nessi pada tahun 2023 dengan judul “Pengaruh pemberian buah bit terhadap kadar hemoglobin pada ibu hamil dengan anemia”

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat kenaikan kadar hemoglobin ibu hamil dengan kenaikan rata-rata 0,8 gr/dl per minggu setelah diberikan jus buah bit yang rutin dan terjadwal sebanyak 200 ml setiap hari selama 14 hari. Konsumsi buah bit direkomendasikan untuk ibu hamil trimester II untuk mencegah anemia.

2. Penelitian oleh Utami & Triani pada tahun 2024 tentang “Pengaruh pemberian jus buah bit terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil dengan anemia di Puskesmas Gatak Sidoharjo”.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada peningkatan sebesar 0,99 gr/dl pada kadar hemoglobin ibu hamil setelah diberikan jus buah bit sebanyak 200 ml selama 7 hari berturut-turut.

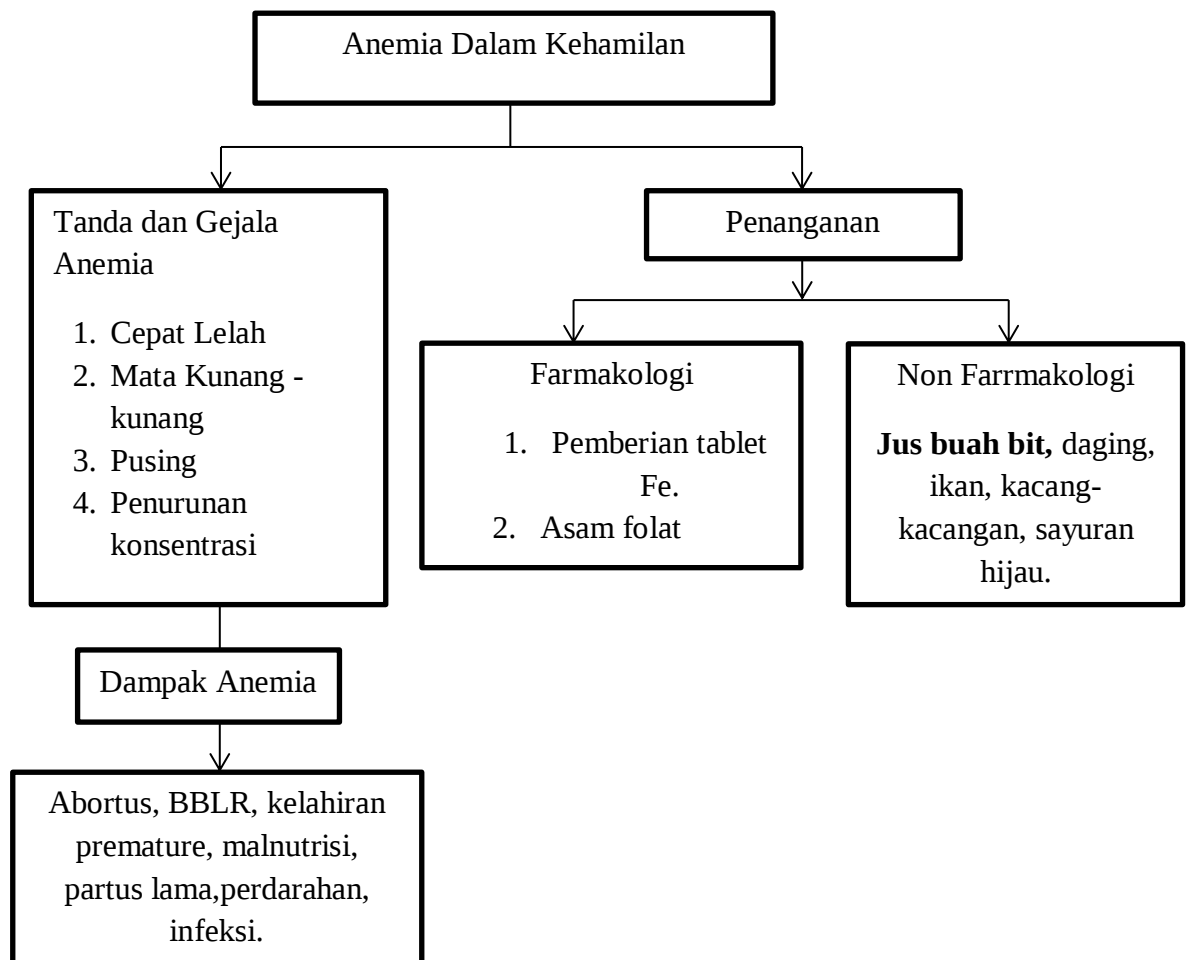
3. Penelitian yang dilakukan oleh Suhesti pada tahun 2024 dengan judul “Efektifitas jus buah bit, lemon, dan madu terhadap peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil dengan anemia”.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada kenaikan kadar hb sebesar 11,24 gr/dl dari 10,5 gr/dl setelah diberikan jus buah bit dengan lemon dan madu sebanyak 2x sehari selama 5 hari berturut-turut. Ada pengaruh konsumsi jus buah bit, lemon, dan madu terhadap kadar hb pada ibu hamil.

4. Penelitian yang dilakukan oleh Nowo Retno & Asih Wulandari pada tahun 2023) dengan judul “Pengaruh Jus Bit Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil di Puskesmas Raat Inap Kemiling Tahun 2022”.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata kadar hemoglobin sebelum diberikan jus buah bit adalah 10,46 gr/dl dan rata-rata kadar hemoglobin setelah diberikan jus buah bit adalah 11,7 gr/dl. Terdapat pengaruh pemberian jus bit terhadap peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil

D. Kerangka Teori



(Yuliawan & Andari, 2023)