

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Konsep Dasar Kasus**

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

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

Kehamilan adalah proses yang alamiah dan fisiologis. Setiap perempuan yang memiliki organ reproduksi yang sehat, telah mengalami menstruasi, dan melakukan hubungan seksual dengan seorang pria yang sehat maka besar kemungkinan akan terjadi kehamilan. Masa kehamilan dimulai dari konsepsi sampai lahirnya bayi dengan lama 280 hari atau 40 minggu yang dihitung dari hari pertama haid terakhir (kasmiasi, 2023).

Kehamilan yaitu masa dimana terdapat janin didalam rahim seorang perempuan. Masa kehamilan didahului oleh terjadinya pembuahan yaitu bertemunya sperma laki-laki dengan sel telur yang dihasilkan oleh indung telur. Setelah pembuahan, terbentuk kehidupan baru berupa janin dan tumbuh didalam rahim ibu yang merupakan tempat berlindung yang aman dan nyaman bagi janin (Prayoga, 2021).

Kehamilan dapat didefinisikan sebagai fertilisasi atau penyatuan dari spermatozoa dan ovum dan dilanjutkan dengan nidasi atau implantasi. Bila dihitung dari saat fertilisasi hingga lahirnya bayi, kehamilan normal akan berlangsung dalam waktu 40 minggu atau 10 bulan atau 9 bulan menurut kalender internasional. Kehamilan terbagi

dalam 3 trimester, dimana trimester satu berlangsung dalam 1-3 bulan (12 minggu), trimester kedua 3-6 bulan (minggu ke 13 - ke 27), dan trimester ketiga 6-9 bulan (minggu ke-28 hingga minggu ke 40) (Purnamasari, 2021:4)

## **b. Proses Kehamilan**

### **1) Ovum, Sperma dan Konsepsi**

#### a) Ovum

Selama ovulasi, ovarium melepaskan sel reproduksi wanita yang disebut ovum. Sel terbesar dalam tubuh manusia adalah sel telur. Folikel telur ovarium menutupi sel telur, yang berukuran sekitar 0,2 mm. Korona radiata melapisi sel telur, sedangkan zona pelusida mengelilinginya.

#### b) Sperma

Sperma yang dikeluarkan oleh testis berbentuk seperti kecebong. Sperma dibagi menjadi tiga bagian, yaitu kepala, leher, dan ekor. Kepala berbentuk lonjong dan sedikit pipih mengandung nukleus. Bagian leher menghubungkan kepala dengan tengah. Sementara ekor berfungsi untuk bergerak maju dan ekor mempunyai panjang sekitar 10 kali dari kepala. Setiap ejakulasi mengeluarkan rata-rata 3 cc dengan hampir 100 juta sperma dalam setiap air mani yang dihasilkan. Sperma memiliki kemampuan untuk membuahi selama dua hingga empat hari dengan rata-rata sperma bertahan selama tiga hari.

### c) Konsepsi

Konsepsi adalah interaksi sperma dan sel telur yang memulai kehamilan. Produksi jaringan (sel telur dan sperma), implantasi embrio, integrasi gernet, dan ovulasi (pelepasan sel telur) adalah salah satu peristiwa yang membentuk kejadian ini (Purnamasari, 2023:22).

## 2) Ovulasi

Pelepasan folikel matang, atau sel telur, dari ovarium ke dalam rahim dikenal sebagai ovulasi. FSH merangsang pertumbuhan sekitar 10 hingga 20 folikel selama siklus menstruasi tunggal. Namun, sepanjang prosesnya, telur lainnya telah mengalami kemunduran, hanya menyisakan satu telur yang bertahan hidup dan dapat melepaskan telur yang matang dan dibuahi. Setelah dilepaskan, telur memiliki masa bertahan hidup selama 24 jam. 14 hari sebelum hingga hari pertama siklus menstruasi, ovulasi terjadi pada fase sekretori, yang diikuti oleh peningkatan LH sebagai akibat dari penurunan FSH.

Telur dikelilingi oleh dua lapis perlindungan. Zona pelucidasi adalah membran amorf tebal yang membentuk lapisan pertama. Sel-sel berbentuk oval yang membentuk lingkaran luar, yang dikenal sebagai corona radiata, diikat bersama oleh asam hialuronat. Selama 24 jam setelah ovulasi, telur dianggap subur. Sel telur merosot dan diserap kembali jika pembuahan sperma tidak berhasil. Sel telur yang berkembang sepenuhnya dikeluarkan dari ovarium selama ovulasi.

Gerakan menyapu melalui fimbria tuba fallopi menyebabkannya tertahan oleh corong. Kemudian memasuki ampulla melalui silia dan kontraksi otot. Sel telur dapat ditangkap/dimasukkan ke dalam corong tabung seberangnya. Situasi ini disebut migrasi eksternal. Sel telur dibuahi dalam waktu 12 jam setelah ovulasi, dan jika tidak segera dibuahi akan mati dalam waktu 12 jam (Kasmiati, 2023:9).

### **3) Fertilisasi**

Pembuahan merupakan proses penggabungan antara satu sel sperma dan spermatozoa yang menyuburkan sel telur terletak di tuba fallopi yang menghasilkan zigot, Zigot membelah secara mitosis menjadi dua, empat, delapan, enam belas, dan seterusnya. Penetrasi zona pellucid memungkinkan kontak antara spermatozoa dan membran oosit. Membran sel perkecambahan menahan fusi dan sel sperma berhenti bergerak. Inti sel sperma kemudian memasuki sitoplasma sel telur.

### **c. Pertumbuhan dan perkembangan janin**

Pertumbuhan janin adalah proses penambahan struktur organ tubuh janin yang awalnya tidak ada menjadi ada, serta menyesuaikan dengan tahapan usia janin tersebut. Perkembangan janin di dalam rahim berlangsung selama sekitar 9 bulan atau 38–40 minggu (Putri dan Cintika, 2022). Perkembangan hasil konsepsi terbagi menjadi tiga fase utama, yaitu:

1) Fase ovum, yang dimulai dari fertilisasi hingga hari ke-14 kehamilan.

- 2) Fase embrio, yang berlangsung dari hari ke-15 hingga minggu ke-8, di mana ukuran embrio mencapai 3 cm (dari puncak kepala hingga bokong).
- 3) Fase janin, yang dimulai setelah usia delapan minggu hingga kelahiran janin.

#### **d. Perubahan Reproduksi**

Organ reproduksi mengalami perubahan selama kehamilan, serta modifikasi anatomi dan fungsinya. Berikut ini adalah beberapa modifikasi yang telah terjadi:

##### 1) Suplai darah

Karena peningkatan kadar hormon steroid seksual, aliran darah ke organ reproduksi meningkat tepat setelah pembuahan. Vaskular memberi janin suplai darah yang substansial, merupakan indikasi organ, dan menyebabkan sejumlah gejala pada ibu hamil.

##### 2) Vagina

Tanda Chadwick terjadi akibat peningkatan sirkulasi darah pada vagina, yang menyebabkan warna vagina berubah menjadi biru keunguan. Leukorea juga meningkat secara signifikan, dengan sekresi yang berwarna putih dan bersifat sangat asam. Selama kehamilan, wanita lebih rentan terhadap infeksi jamur karena perubahan pH pada sekresi vagina menjadi lebih asam. Keasaman tersebut berubah dari pH 4 menjadi 6,5 akibat peningkatan pH tersebut.

### 3) Serviks

Tanda Goodell adalah pelunakan serviks yang terjadi karena peningkatan vaskularisasi akibat hormon estrogen dan progesteron. Tanda ini bisa muncul sekitar minggu keenam kehamilan. Pada akhir kehamilan, prostaglandin memengaruhi serabut kolagen, menyebabkan serviks menjadi lebih lunak dan mudah berdilatasi.

### 4) Uterus

Selama kehamilan, uterus mengalami pertumbuhan yang signifikan, meningkat beratnya hingga 20 kali lipat dan kapasitasnya hingga 500 kali lipat, mencapai sekitar 1000gram pada akhir kehamilan. Otot-otot rahim membesar melalui hiperplasia dan hipertrofi, menjadi lebih lunak dan elastis untuk mengakomodasi pertumbuhan janin. Menjelang persalinan, penurunan kadar progesteron memicu kontraksi Braxton Hicks, yaitu kontraksi ringan dan tidak nyeri yang terjadi di seluruh otot rahim. Seiring bertambahnya usia kehamilan, kontraksi ini dapat berkembang menjadi kontraksi persalinan yang sebenarnya.

### 5) Ovarium

Karena terjadinya kehamilan, indung telur yang mengandung korpus luteum gravidarum akan meneruskan fungsinya sampai terbentuknya plasenta yang sempurna pada umur 16 minggu.

### 6) Payudara

Perubahan payudara tiap trimester

#### a) Trimester 1 (0 – 12 minggu)

Kenaikan hormon kehamilan memicu perubahan pada

pembuluh darah di payudara, menyebabkan pembesaran, kekencangan, dan rasa sakit. Selain itu, peningkatan aliran darah ke seluruh tubuh menyebabkan hiperpigmentasi pada puting susu dan munculnya bayangan pembuluh vena di bawah kulit payudara.

b) Trimester II (12 – 24 minggu)

Payudara mengeluarkan kolostrum serta puting dan sekelilingnya akan berubah warna menjadi lebih gelap dan bintik bintik kecil akan timbul.

c) Trimester III (24 – 40 minggu)

Kolostrum, cairan kaya protein, mulai diproduksi oleh payudara.

7) Sirkulasi darah

Meningkatnya kebutuhan sirkulasi darah diperlukan untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan janin di dalam rahim. Sirkulasi ditandai dengan hubungan langsung antara arteri dan vena. Peningkatan hormon estrogen dan progesteron juga berperan dalam perubahan ini.

8) Sistem Kardiovaskuler

Volume darah semakin meningkat dengan jumlah darah lebih besar dari pertumbuhan sel darah merah, sehingga dapat terjadi pengenceran darah (hemodilusi) yang puncaknya pada usia kehamilan 32 minggu. Jumlah sel darah merah makin meningkat untuk pertumbuhan janin dalam rahim, tetapi penambahan sel darah tidak seimbang dengan peningkatan volume darah sehingga terjadi hemodilusi yang disertai

anemia fisiologis.

#### 9) Sistem Muskuloskeletal

Perubahan muskuloskeletal disebabkan oleh peningkatan berat badan dan ukuran uterus dan janin yang semakin meningkat akan mengakibatkan postur dan gaya berjalan ibu hamil akan berubah sehingga posisi menjadi hiperlordosis, hal ini akan membuat pegal dan ketidaknyamanan pada ibu hamil.

#### 10) Sistem respirasi

Kebutuhan oksigen ibu akan meningkat hal ini untuk memenuhi kebutuhan oksigen janin, maka sistem respirasi akan terjadi perubahan serta adaptasi. Sebagai respons terhadap peningkatan metabolisme serta peningkatan kebutuhan oksigen ke uterus dan janin. Pembesaran uterus akan menyebabkan diafragma naik sekitar 4 cm selama kehamilan, hal ini akan berdampak pada sistem respirasi sehingga ibu hamil akan mengalami sedikit sesak.

#### 11) Sistem pencernaan

Pengaruh estrogen pada ibu hamil akan meningkatkan pengeluaran asam lambung sehingga dapat menyebabkan pengeluaran air liur berlebihan (hypersalivasi), daerah lambung terasa panas, terjadi mual, sakit/pusing kepala terutama pagi hari (morning sickness), muntah (emesis gravidarum) dan muntah berlebihan sehingga mengganggu kehidupan sehari-hari (hyperemesis gravidarum) dan progesteron menimbulkan gerakan usus makin berkurang dan menyebabkan obstipasi.

## 12) Sistem perkemihan

Akibat penekanan uterus terhadap kandung kemih pada kehamilan muda dan turunnya kepala bayi pada kehamilan tua, menyebabkan gangguan miksi dalam bentuk sering berkemih. Desakan tersebut menyebabkan kandung kemih cepat terasa penuh. Hemodilusi menyebabkan metabolisme air makin lancar sehingga pembentukan urine akan bertambah.

## 13) Kulit

Perubahan pada kulit ibu hamil yang disebut hiperpigmentasi dan hiperemi, terjadi karena hormon khusus yang terjadi di beberapa tempat antara lain muka yaitu *chloasma gravidarum*, abdomen yaitu *striae lividae/nigra*, *mamae* yaitu puting susu dan areola *mamae* bertambah hitam dan pada lipatan ketiak, lipatan paha.

## 14) Pertambahan Berat Badan

Pertambahan berat badan selama kehamilan sebagian besar diakibatkan oleh uterus dan isinya, payudara, dan peningkatan volume darah serta cairan ekstrasvaskuler dengan rata-rata pertambahan berat badan sebanyak 12,5 kg.

## 15) Indeks Masa Tubuh (IMT)

Indeks Massa Tubuh didefinisikan sebagai berat badan seseorang dalam kilogram dibagi dengan tinggi badan dalam meter ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ) (Irianto, 2017). Penggunaan rumus ini hanya dapat diterapkan pada seorang dengan usia 18 hingga 70 tahun, dengan struktur tulang belakang normal, bukan atlet atau binaragawan, dan bukan ibu hamil/menyusui.

Indeks Massa Tubuh pada setiap orang berbeda-beda,

#### **e. Deteksi Dini Tanda Bahaya Kehamilan**

Secara umum, sebagian besar (80-90%) kehamilan berjalan lancar, namun sekitar 10-12% dapat mengalami komplikasi. Karena perubahan fisiologis selama kehamilan terjadi bertahap, kehamilan patologis jarang terjadi secara tiba-tiba. Oleh karena itu, deteksi dini tanda bahaya sangat penting untuk mencegah komplikasi serius bagi ibu dan janin.

Komplikasi kehamilan dan persalinan merupakan masalah kompleks yang dapat menyebabkan kematian ibu. Di Nigeria, misalnya, sekitar 50.000 wanita meninggal setiap tahun akibat komplikasi tersebut, dengan sebagian besar kematian terjadi dalam satu minggu pertama setelah persalinan, dan seperempatnya dalam 24 jam pertama.

Deteksi dini dan penanganan kehamilan berisiko tinggi sangat penting. Kehamilan berisiko tinggi adalah kehamilan di mana kesehatan dan keselamatan ibu dan/atau bayi terancam, dengan potensi penyakit atau kematian sebelum atau sesudah persalinan.

Usia ibu juga berperan penting. Usia 20-35 tahun dianggap sebagai usia yang paling aman untuk kehamilan dan persalinan. Kehamilan di atas usia 35 tahun meningkatkan risiko komplikasi dan kelainan bawaan, seperti ketuban pecah dini, hipertensi, persalinan lama atau macet, dan perdarahan postpartum. Hal ini mungkin disebabkan oleh penurunan elastisitas organ reproduksi dan peningkatan risiko penyakit.

Ibu yang hamil pertama kali di usia  $\leq 16$  tahun (primipara muda) juga berisiko, karena organ reproduksi mereka mungkin belum siap untuk kehamilan, dan mereka mungkin belum siap secara psikologis. Risiko yang terkait dengan kehamilan usia muda termasuk kelahiran prematur dan perdarahan. Sebaliknya, ibu yang hamil pertama kali di usia  $> 35$  tahun (primi tua) juga berisiko, dan ini merupakan faktor risiko kanker payudara.

Primipara merupakan ibu yang hamil pertama kali pada usia  $\leq 16$  tahun, dimana pada usia tersebut reproduksi belum siap dalam menerima kehamilan karena kondisi rahim dan panggul yang masih kecil, sehingga dapat mengakibatkan gangguan atau penyulit pada janin. Disisi lain kesiapan psikologis atau mental ibu cenderung belum siap menerima kehamilan, persalinan dan nifas. Bahaya yang terjadi jika usia terlalu muda yaitu premature, perdarahan antepartum, perdarahan postpartum. Sedangkan primi tua merupakan ibu yang hamil pertama kali pada usia  $> 35$  tahun. Hal ini merupakan salah satu factor resiko terjadinya kanker payudara pada Wanita

Menurut Dinas Bandar Lampung memperkirakan sebanyak 8.775 kasus atau sekitar 5,5% dari seluruh ibu hamil di Provinsi Lampung pada tahun 2022. Di provinsi ini, 10,07% ibu hamil di Kota Bandar Lampung atau sekitar 1.975 orang menderita penyakit anemia (Dinas Kesehatan Bandar Lampung, 2023).

## 2. Anemia

### a. Pengertian Anemia

Anemia adalah suatu penyakit dimana kadar hemoglobin (Hb) dalam darah kurang dari normal. Anemia kehamilan yaitu ibu hamil dengan kadar Hb <11 gr pada trimester I dan III Hb <10,5g% pada trimester II. Pada tahun 2007, prevalensi anemia pada ibu hamil di negara berkembang 43% dan 12% pada wanita hamil di negara maju. Di Indonesia prevalensi anemia kehamilan relatif tinggi, yaitu 38%-71.5% dengan rata-rata 63,5%. Sebagian besar anemia penyebabnya adalah kekurangan zat besi. Zat besi adalah salah satu unsur gizi yang merupakan komponen pembentuk Hb atau sel darah merah.

Anemia khususnya pada ibu hamil merupakan masalah gizi yang perlu mendapat perhatian serius di Indonesia. Jika seorang ibu hamil mengalami anemia maka akan berdampak pada ibu dan anak, seperti aborsi, berat badan lahir rendah, kelahiran prematur, malnutrisi pada bayi dalam kandungan, intrauterine growth retardation (IUGR) dan persalinan lama akibat menurunnya performa saat melahirkan. Persalinan yang berkepanjangan dapat meningkatkan infeksi antara ibu dan anak, dan atonia uteri (ketidakmampuan rahim untuk berkontraksi) menyebabkan perdarahan selama dan setelah melahirkan. Infeksi dan pendarahan merupakan penyebab utama kematian ibu (Elmeida, Putriana, and Risneni 2022).

Angka kematian ibu (AKI) masih relatif tinggi. Hal ini terungkap

dari data departemen kesehatan negara. Lampung menyebutkan pada tahun 2008 AKI mencapai 114,42 per 100.000 kelahiran hidup. Angka ini masih berada di atas target nasional yaitu 102 kelahiran per 100.000 kelahiran hidup. Angka kematian ibu mencapai 70% pada ibu anemia dan 19,7% pada ibu non anemia. 15-20% kematian ibu berhubungan langsung atau tidak langsung dengan anemia (Elmeida, Putriana, and Risneni 2022).

## **b. Klasifikasi Anemia Dalam Kehamilan**

### 1) Anemia defisiensi zat besi

Anemia yang terjadi akibat kekurangan zat besi dalam darah. Anemia ini terjadi pada sekitar 62,3% pada kehamilan, merupakan anemia yang paling sering dijumpai pada kehamilan. Hal ini disebabkan oleh kurang masuknya unsur zat besi dan makanan karena gangguan resorpsi, gangguan gangguan atau karena besi keluar terlampau banyak dari badan, misalnya pada perdarahan. Keperluan besi bertambah dalam kehamilan terutama pada trimester terakhir. Keperluan zat besi untuk wanita hamil 17 mg, juga untuk wanita menyusui 17 mg. macam macam anemia adalah:

#### a) Anemia megaloblastic

Anemia ini terjadi pada sekitar 29% pada kehamilan. Biasanya disebabkan oleh defisiensi asam folat, jarang sekali karena defisiensi vitamin B12. Hal itu erat hubungannya dengan defisiensi makanan. Gejala-gejalanya dari kekurangan anemia megaloblastik: Malnutrisi disebabkan karena kekurangan gizi pada

tubuh.

- Glositis berat (lidah meradang, nyeri) disebabkan karena kekurangan gizi pada tubuh.
- Diare disebabkan karena sistem kekebalan tubuh yang menurun dan pola makan.
- Kehilangan nafsu makan disebabkan karena kekebalan tubuh menurun, tubuh yang lemah sehingga menyebabkan nafsu makan hilang.

#### b) Anemia hipoplastik

Anemia yang disebabkan oleh sum-sum tulang kurang mampu membuat sel-sel darah baru. Anemia ini terjadi pada sekitar 8% kehamilan. Etiologi anemia hipoplastik karena kehamilan belum diketahui dengan pasti. Biasanya anemia hipoplastik karena kehamilan, apabila wanita tersebut telah selesai masa nifas maka anemia akan sembuh dengan sendirinya. Dalam kehamilan berikutnya mengalami anemia hipoplastik lagi. Ciri-ciri anemia Hipoplastik:

- Pada darah tepi terdapat gambaran normositer dan normokrom, tidak ditemukan ciri-ciri defisiensi besi, asam folat atau vitamin B12.
- Sumsum tulang bersifat normblastik dengan hipoplasia eritropoesis yang nyata.
- Penurunan jumlah sel yang nyata dalam jaringan yang mengakibatkan penurunan fungsi sumsum tulang sehingga

produksi sel darah merah berkurang.

c) Anemia hemolitik

Anemia yang disebabkan penghancuran atau pemecahan sel darah merah yang lebih cepat daripada pembuatannya. Gejala utama adalah anemia dengan kelainan-kelainan gambaran darah, kelelahan, kelemahan, serta gejala komplikasi bila terjadi kelainan pada organ-organ vital. Anemia ini terjadi pada sekitar 0,7% kehamilan. Pengobatan tergantung pada jenis anemia hemolitik serta penyebabnya. Bila disebabkan oleh infeksi, maka infeksiya diberantas dan diberikan obat-obat penambah darah. Namun pada jenis obat-obatan, hal ini tidak memberihasil. 118 Wanita dengan anemia hemolitik biasanya sulit hamil. Apabila hamil, biasanya anemia menjadi berat. Sebaliknya, mungkin pula kehamilan menyebabkan krisis hemolitik pada wanita yang sebelumnya tidak menderita anemia.

2) Patofisiologi

Anemia terjadi akibat kegagalan sumsum tulang, kehilangan sel darah merah berlebihan, atau keduanya. Kegagalan sumsum tulang dapat disebabkan oleh kekurangan nutrisi, paparan zat beracun, invasi tumor, atau penyebab yang tidak diketahui. Kehilangan sel darah merah dapat terjadi melalui perdarahan atau hemolisis (destruksi). Hemolisis dapat disebabkan oleh masalah pada sel darah merah itu sendiri atau faktor eksternal yang menyebabkan destruksi sel darah merah. Lisis sel darah merah terjadi terutama dalam sistem fagositik,

terutama di hati dan limpa, menghasilkan bilirubin yang masuk ke aliran darah.

Menurut pendapat (Wirawanni, 2014) Rendahnya kadar hemoglobin pada ibu hamil ini berkaitan dengan terjadinya hemodilusi (pengenceran darah) sebagai penyesuaian diri secara fisiologi dalam kehamilan yang bermanfaat pada wanita hamil, antara lain meringankan beban jantung yang harus berkerja lebih berat pada wanita hamil, mengurangi resistensi perifer agar tekanan darah tidak naik dan mengurangi banyaknya unsur besi yang hilang waktu persalinan dibandingkan apabila darah tetap dalam keadaan kental. Terjadinya hemodilusi pada kehamilan dimulai sejak umur kehamilan 10 minggu, mencapai puncaknya dalam kehamilan antara 32 dan 36 minggu, yang dapat mengakibatkan terjadinya penurunan kadar hemoglobin secara bertahap pada trimester I,II, III

Peningkatan destruksi sel darah merah (hemolisis) meningkatkan kadar bilirubin plasma, yang normalnya kurang dari 1 mg/dl. Kadar 1,5 mg/dl dapat menyebabkan ikterik pada sklera. Anemia ditandai dengan rendahnya kadar hemoglobin (Hb) dan sel darah merah (eritrosit), yang berfungsi membawa makanan dan oksigen ke seluruh tubuh. Kekurangan suplai oksigen dapat menghambat kerja organ penting, termasuk otak. Otak, yang terdiri dari miliaran sel bioneuron, dapat terganggu jika kekurangan oksigen, menyebabkan penurunan fungsi kognitif.

### 3) Etiologi Penyebab Anemia

- a) Kandungan zat besi dari makanan yang dikonsumsi tidak mencukupi kebutuhan.
- b) Meningkatnya kebutuhan tubuh akan zat besi.
- c) Meningkatnya pengeluaran zat besi dari tubuh misalnya perdarahan, keacingan, malaria, penyakit TBC
- d) Kurang nutrisi (malnutrisi)
- e) Kurang zat besi dalam diet.
- f) Malabsorpsi.
- g) Kehilangan darah yang banyak, persalinan yang lalu, haid dan lain-lain
- h) Penyakit-penyakit kronis: TBC, paru-paru, cacing usus, malaria dan lain- lain.

### 4) Tanda dan Gejala yang mungkin timbul pada anemia yaitu:

- a) Merasa lemah / cepat lelah: Pasokan energi tubuh sangat bergantung pada oksidasi dan sel darah merah. Semakin rendah sel darah merah, tingkat oksidasi dalam tubuh ikut berkurang.
- b) Sakit kepala: Kekurangan darah merah membuat otak kekurangan oksigen. Hal ini sering menyebabkan sakit kepala.
- c) Detak jantung yang cepat: Ketika tubuh mengalami kekurangan oksigen, denyut jantung meningkat. Hal ini menyebabkan jantung berdebar tidak teratur dan cepat.
- d) Pucat dan mudah pingsan, pucat disebabkan karena terjadinya vasokonstriksi pembuluh darah sedangkan pingsan karena suplai

darah di otak yang berkurang dan otak kekurangan oksigen.

#### 5) Penatalaksanaan Anemia

- a) Meningkatkan konsumsi makanan bergizi Makan makanan yang banyak mengandung zat besi dari bahan makanan hewani (daging, telur, ayam, hati, ikan) dan bahan makanan nabati (sayuran hijau, kacang-kacangan, tempe). Makan sayur sayuran dan buah-buahan yang banyak mengandung vitamin C (daun katuk, singkong, bayam, jambu, tomat, jeruk, nanas) sangat bermanfaat untuk meningkatkan penyerapan zat besi dalam usus.

### 3. Kurma (*Phoenix dactylifera*)

#### a. Pengertian

Kurma, yang dikenal dengan nama ilmiah *Phoenix dactylifera*, adalah buah yang berasal dari Semenanjung Arab, Timur Tengah, dan Afrika Utara. Buah ini memiliki variasi warna, mulai dari coklat terang hingga hampir hitam. Bentuknya juga bervariasi, ada yang persegi panjang, bulat kecil, hingga yang berukuran panjang. Sebagian besar kurma yang diekspor adalah kurma kering.

Kurma mengandung banyak nutrisi, fitokimia, air, serta gula alami yang bermanfaat untuk menjaga kesehatan. Kandungan fruktosa dan glukosa dalam kurma menjadi sumber energi yang kaya akan asam amino (Mukhlidah, 2017). Kurma dapat meningkatkan hemoglobin tidak hanya dikonsumsi dalam bentuk buah, melainkan dapat pula dalam bentuk sari buah. Kurma seberat 100gram mengandung zat besi 1,02

mg, karbohidrat 88,78gram, 2,81gram protein, kalsium 35 mg, 7,1gram serat dan vitamin C 0,4 gram. (Pradita Roselyn et al., 2018; Sri Rahandayani et al., 2022) Penelitian yang dilakukan oleh Astutik P tahun 2022, didapatkan bahwa pemberian zat besi dan pemberian kurma 100 mg/hari selama 14 hari dapat meningkatkan kadar hemoglobin ibu hamil trimester III, hal yang serupa juga ditemukan pada penelitian Riaty S. (Astutik & Kurnia Dewi, 2023; Riaty & Nursyam, 2023) Hasil yang serupa juga ditemukan pada penelitian yang dilakukan oleh Sumitran A, dengan pemberian 7 butir kurma setiap hari selama 14 hari dapat meningkatkan kadar hemoglobin, yang mana dalam setiap 7 butir buah kurma memiliki kandungan 1,02 mg besi dan dapat memenuhi kebutuhan zat besi harian tubuh. (Bakri et al., 2023; Sumitran, 2023).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Fatrin T yaitu pemberian kurma sebesar 50 gr%/ hari selama 15 hari terhadap ibu hamil trisemester II dapat meningkatkan kadar hemoglobin ibu hamil. (Aisah et al., 2022; Fatrin et al., 2023; Yuni Handayani et al., 2024) Hasil penelitian yang dilakukan oleh Irmawati E menunjukkan bahwa terdapat peningkatan dari rerata sebelum dan sesudah pemberian jus kurma pada ibu hamil trisemester II (Irmawati et al., 2023). Hasil penelitian ini serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Sugita tahun 2020 yang menunjukkan bahwa ada peningkatan rerata kadar Hb ibu hamil sebelum dan setelah diberi buah kurma, yakni 1,140 g/dL dan oleh Widowati et al. (2019) bahwa terjadi peningkatan rata-rata kadar Hb ibu hamil

sebelum dan setelah diberi sari kurma sebesar 1,04g/dL (Sugita & Kuswati, 2020; Widowati et al., 2019). Hal yang serupa juga ditemukan dalam penelitian Pratiwi Sinta tahun 2023 dan widowati retno (Pratiwi & Triani, 2024; Widowati et al., 2019).

Buah kurma mengandung zat besi dan merupakan elemen penting dalam pembentukan hemoglobin. terdapat dua tahap penyerapan zat besi ke dalam tubuh yaitu penyerapan zat besi dari lumen ke dalam sel epitel usus halus dan penyerapan zat besi dari sel epitel ke dalam darah. Tingkat penyerapan zat besi oleh sel epitel bergantung pada jenis besi yang dikonsumsi. Jenis zat besi Fero lebih mudah diserap dari pada Feri. Selain itu terdapat beberapa zat yang dapat meningkatkan penyerapan zat besi dalam lumen usus. Misal, vitamin C dapat meningkatkan penyerapan besi dengan mereduksi feri menjadi fero. Kurma sendiri mengandung minimal enam vitamin seperti vitamin C, B1 (tiamin), B2 (riboflavin), asam nikotinat (niasin) dan vitamin A yang dapat mempermudah penyerapan zat besi (Adinda Fitri Amaris & Hana Sofia Rachman, 2022; Mufidah et al., 2024).



Gambar 1.1 kurma Ajwa

b. Manfaat buah kurma

Buah kurma ajwa bermanfaat sebagai antioksidan, antikanker dan antitumor, antihiperlipidemia (Zulfahmidah et al., 2021).

Keuntungan besar lainnya dari mengonsumsi kurma Ajwa adalah kandungan zat besi yang tinggi yang sangat penting dalam produksi Sel Darah Merah dan dapat membantu untuk mengobati dan mencegah anemia. 4 Buah kurma Ajwa ditemukan memiliki indeks glikemik rendah dan karenanya dapat digunakan sebagai sumber energi oleh populasi diabetes dalam proporsi yang direkomendasikan. Kurma Ajwa juga tinggi kalium dan rendah kandungan natrium dan karenanya dapat dimasukkan dalam diet dash. Kurma Ajwa merupakan sumber serat makanan yang dapat membantu mengurangi risiko penyakit jantung serta kanker usus besar.(Zulfahmidah et al., 2021).

c. Kandungan buah kurma

Buah kurma merupakan makanan yang mengandung energi tinggi dengan komposisi ideal, didalamnya memiliki kandungan karbohidrat, triptofan, omega3, vitamin C, vitamin B6, Ca<sup>2+</sup>, Zn, dan Mg. Buah kurma mengandung serat yang sangat tinggi, selain itu juga mengandung kalium, mangan, fosfor, besi, belerang, kalsium juga magnesium yang sangat baik untuk dikonsumsi.

**Tabel 1.1 kandungan buah kurma**

Gizi	Kandungan per 100 gram
Kalori	275 kkal
Karbohidrat	65 gr
Protein	2,5 gr
Lemak	1 gr

Gula	52,5 gr
Serat	7,5 gr
Kalium	750 mg
Kalsium	25 mg
Natrium	0,012 g

**Sumber: (Sugita, 2020).**

Sari kurma merupakan kurma yang dihaluskan dan diambil sarinya, berbentuk cair, kental, berwarna hitam dan terasa manis serta mengandung zat gizi yang lengkap seperti buah kurma. Dengan kandungan yang lengkap, diharapkan sari kurma dapat meningkatkan kadar hemoglobin ibu hamil. Bahan yang digunakan adalah kurma ajwa 100 gram, 200 air. Alat yang digunakan adalah panci, kompor, timbangan, gelas, saringan dan sendok. Caranya adalah pisahkan kurma dengan biji, setelah itu potong kecil kecil agar mempercepat proses ekstraksi dan rendam kurma selama 1- 2 jam. Setelah itu, masukan kurma kedalam panci lalu rebus selama 30 – 60 menit. Gunakan saringan untuk memisahkan antara ampas kurma. Sari yang di hasilkan dapat di rebus kembali untuk mengurangu kadar air. Rebus selama 10 - 15 menit. Setelah proses perebusan selesai, biarkan sari kurma dingin. Simpan sari kurma dalam wadah bersih dan kedap udara. Dari 100gram kurma, dapat dihasilkan sekitar 60-80 ml sari kurma. Cara pemberiannya adalah dengan memberikan 15 ml sari kurma atau 1 sendok makan sehari sebelum makan. Pemberian sari kurma dilakukan selama 14 hari, dan pada hari 7 dilakukan evaluasi. Karena kandungan zat besinya yang

tinggi, kurma efektif meningkatkan kadar hemoglobin (Dian Abdillah et al., 2020).

## **B. Kewenangan Bidan**

1. Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2023 tentang kesehatan, bahwa pelayanan kesehatan kepada masyarakat khususnya perempuan, bayi, dan anak yang dilaksanakan oleh bidan masih dihadapkan pada kendala profesionalitas, kompetensi, dan kewenangan.

### **a. Pasal 40**

- 1) Upaya kesehatan ibu ditujukan untuk melahirkan anak yang sehat, cerdas dan berkualitas serta menurunkan angka kematian ibu.
- 2) Upaya kesehatan ibu sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan pada masa sebelum hamil, masa kehamilan, persalinan dan pascapersalinan.
- 3) Setiap ibu berhak memperoleh akses ke fasilitas pelayanan kesehatan dan pelayanan kesehatan yang sesuai dengan standar, aman, bermutu, dan terjangkau.
- 4) Pemerintah pusat dan pemerintah daerah bertanggung jawab menyediakan pelayanan kesehatan ibu yang sesuai dengan standar, aman, bermutu, dan terjangkau.
- 5) Upaya kesehatan ibu menjadi tanggung jawab dan kewajiban bersama bagi keluarga, masyarakat, pemerintah daerah, dan pemerintah pusat.
- 6) Ketentuan lebih lanjut mengenai upaya kesehatan ibu diatur dengan

peraturan pemerintah.

2. Keputusan menteri kesehatan republik Indonesia nomor HK.01.07/MENKES/320/2020 tentang standar profesi bidan. Menetapkan keputusan menteri.

- 1) Standar profesi Bidan terdiri atas:
  - a. Standar kompetensi; dan
  - b. Kode etik profesi
- 2) Mengesahkan standar kompetensi bidan sebagaimana dimaksud dalam diktum kesatu huruf a, tercantum dalam lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari keputusan menteri ini.
- 3) Kode etik profesi sebagaimana dimaksud dalam diktum kesatu huruf b ditetapkan oleh organisasi profesi.
- 4) Pada saat keputusan menteri ini mulai berlaku, keputusan menteri kesehatan nomor 369/Menkes/SK/III/2007 tentang standar profesi bidan dicabut dan dinyatakan tidak berlaku.
- 5) Keputusan menteri ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan

3. Berdasarkan peraturan menteri kesehatan (permenkes) nomor 21 tahun 2021 tentang penyelenggaraan pelayanan kesehatan masa sebelum hamil, masa hamil, persalinan, dan masa sesudah melahirkan, pelayanan kontrasepsi dan pelayanan kesehatan seksual.

a. Pasal 13

- 1) kesehatan masa hamil bertujuan untuk memenuhi hak pelayanan

setiap ibu hamil memperoleh pelayanan kesehatan yang berkualitas sehingga mampu menjalani kehamilan dengan sehat, bersalin dengan selamat, dan melahirkan bayi yang sehat dan berkualitas.

- 2) Pelayanan kesehatan masa hamil sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan sejak terjadinya masa konsepsi hingga sebelum mulainya proses persalinan.
  - a. 1 (satu) kali pada trimester pertama;
  - b. 2 (dua) kali pada trimester kedua; dan
  - c. 3 (tiga) kali pada trimester ketiga.
- 3) Pelayanan kesehatan masa hamil sebagaimana dimaksud pada ayat (3) dilakukan oleh tenaga kesehatan yang memiliki kompetensi dan kewenangan dan paling sedikit 2 (dua) kali oleh dokter atau dokter spesialis kebidanan dan kandungan pada trimester pertama dan ketiga.
- 4) Pelayanan kesehatan masa hamil yang dilakukan dokter atau dokter spesialis sebagaimana dimaksud pada ayat (4) termasuk pelayanan ultrasonografi (USG).
- 5) Pelayanan kesehatan masa hamil sebagaimana dimaksud pada ayat (3) wajib dilakukan melalui pelayanan antenatal sesuai standar dan secara terpadu.
- 6) Pelayanan antenatal sesuai dengan standar sebagaimana dimaksud pada ayat (6) meliputi:
  - a. pengukuran berat badan dan tinggi badan;
  - b. pengukuran tekanan darah;

- c. pengukuran lingkaran lengan atas (LILA);
  - d. pengukuran tinggi puncak rahim (fundus uteri);
  - e. penentuan presentasi janin dan denyut jantung janin;
  - f. pemberian imunisasi sesuai dengan status imunisasi;
  - g. pemberian tablet tambah darah minimal 90 (sembilan puluh) tablet;
  - h. tes laboratorium;
  - i. tata laksana/penanganan kasus; dan
  - j. temu wicara (konseling) dan penilaian kesehatan jiwa.
- 7) Pelayanan antenatal secara terpadu sebagaimana dimaksud pada ayat (6) merupakan pelayanan komprehensif dan berkualitas yang dilakukan secara terintegrasi dengan program pelayanan kesehatan lainnya termasuk pelayanan kesehatan jiwa.
- 8) Pelayanan antenatal sesuai standar dan secara terpadu sebagaimana dimaksud pada ayat (7) dan ayat (8) dilakukan dengan prinsip:
- a. Deteksi dini masalah penyakit dan penyulit atau komplikasi kehamilan.
  - b. Stimulasi janin pada saat kehamilan
  - c. Persiapan persalinan yang bersih dan aman
  - d. Perencanaan dan persiapan dini untuk melakukan rujukan jika terjadi komplikasi dan
  - e. Melibatkan ibu hamil, suami dan keluarga dalam menjaga kesehatan dan gizi ibu hamil dan menyiapkan persalinan dan kesiagaan jika terjadi penyulit atau komplikasi.

9) Pelayanan kesehatan masa hamil sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus dicatat dalam kartu ibu/rekam medis, formulir pencatatan kohort ibu, dan buku kesehatan ibu dan anak sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

b. Pasal 14

1) Ibu hamil yang mengalami keguguran wajib mendapatkan pelayanan kesehatan asuhan pasca keguguran yang berupa:

a. pelayanan konseling; dan

b. pelayanan medis

2) Pelayanan konseling sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a dilakukan sebelum dan setelah pelayanan medis.

3) Pelayanan konseling sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a paling sedikit meliputi:

a. konseling dukungan psikososial;

b. konseling tata laksana medis/klinis; dan

c. konseling perencanaan kehamilan termasuk pelayanan kontrasepsi pasca keguguran

4) Pelayanan konseling sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a dilakukan oleh tenaga kesehatan.

5) Konseling perencanaan kehamilan sebagaimana dimaksud pada ayat (3) huruf c diberikan sampai dengan 14 (empat belas) hari pasca keguguran dalam upaya perencanaan kehamilan.

6) Pelayanan medis sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b meliputi:

- a. tindakan pengeluaran hasil konsepsi secara farmakologis dan/atau operatif.
  - b. tata laksana nyeri; dan
  - c. tata laksana pasca tindakan pengeluaran sisa hasil konsepsi.
- 7) Pelayanan medis sebagaimana dimaksud pada ayat (6) dilakukan di Fasilitas Pelayanan Kesehatan oleh dokter atau dokter spesialis yang memiliki kompetensi dan kewenangan.

c. Pasal 15

Pelayanan Kesehatan Masa Hamil dilaksanakan sesuai dengan Pedoman Pelayanan Kesehatan Masa Sebelum Hamil, Masa Hamil, Persalinan, dan Masa Sesudah Melahirkan sebagaimana tercantum dalam Lampiran I yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

### **C. Hasil Penelitian Terkait**

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

1. Penelitian yang dilakukan (Audrias et al., 2021) “Pemberian sari kurma dapat meningkatkan kadar Hb pada ibu hamil”.

Hasil penelitian bahwa rata-rata kadar HB pada ibu hamil sebelum diberi sari kurma di Praktik Mandiri Bidan Okdiah Betty, Amd.Keb Kec. Trimurjo Kab. Lampung Tengah Tahun 2021, dengan Mean<sub>10</sub>, 270gr/dl, Hb hari ke 7 dengan Mean<sub>10</sub>, 480gr/dl dan Hb hari ke 14 dengan

Mean 10,807 gr/dl, dari pemaparan tersebut dapat dilihat jika Hb ibu hamil mengalami peningkatan pada pengukuran hari ke 1, 7 dan 14. Hasil uji statistik didapatkan nilai P-value = 0.000 ( $<0,05$ ) yang artinya terdapat pengaruh pemberian sari kurma terhadap peningkatan kadar Hb pada ibu hamil di Praktik Mandiri Bidan Okdiah Betty, Amd. Keb Kec. Trimurjo Kab. Lampung Tengah Tahun 2021. Kesimpulan tersebut berarti bahwa pemberian sari kurma pada ibu hamil dapat meningkatkan kadar hemoglobin.

2. Hasil penelitian (Yulianti & Utami, 2021) “Pengaruh pemberian kurma ajwa terhadap kenaikan kadar hemoglobin pada ibu hamil Trimester III”

Hasil penelitian menunjukkan bahwa didapatkan rata-rata kadar hb sebelum diberikan kurma ajwa, dari 18 orang pada kelompok intervensi didapatkan rata-rata 10,32 gr/dL dan setelah diberikan kurma ajwa sebesar 10,79 gr/dL. Kesimpulan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kadar hemoglobin pada responden mengalami kenaikan sebesar 0,47 gr/dl setelah diberikan kurma ajwa.

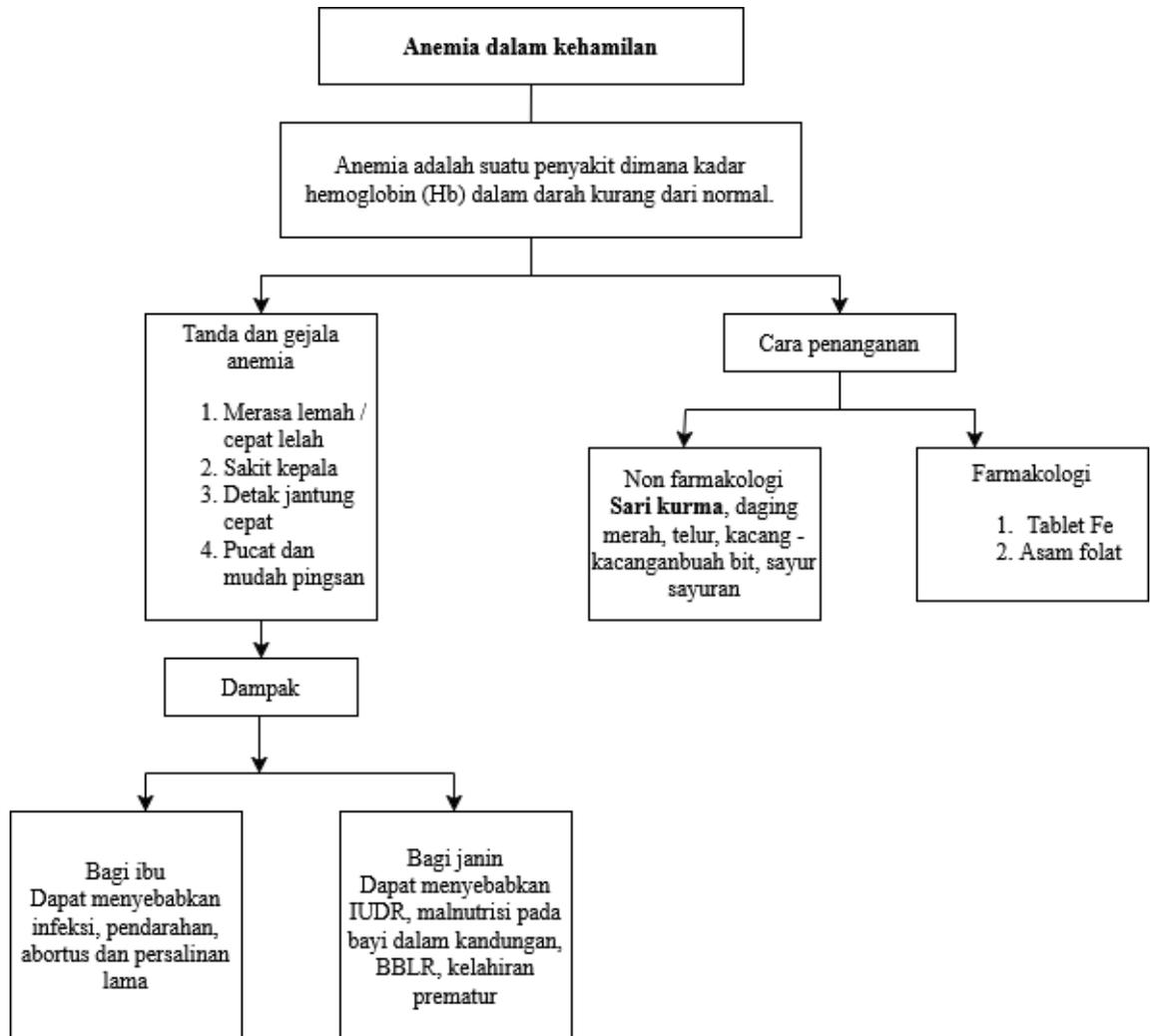
3. Hasil penelitian (Murhadi & Hayati, 2023) “pengaruh pemberian sari kurma untuk meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil”

Hasil penelitian sebelum pemberian sari kurma sebagian besar mengalami anemia sedang sebanyak 5 responden (50%). Sedangkan sesudah diberikan sari kurma sebagian besar berubah menjadi tidak mengalami anemia sebanyak 5 orang (50%). Sebelum pemberian sari kurma rata-rata kadar hemoglobin sebesar 9.60 gr%, sedangkan setelah pemberian sari kurma sebesar 11.00 gr% dengan peningkatan kadar

hemoglobin sebesar 1.4 gr%, hal ini berarti terdapat peningkatan kadar hemoglobin setelah pemberian sari kurma dengan p value 0,001. Hal ini menunjukkan ada pengaruh pemberian sari kurma terhadap kadar hemoglobin.

## D. Kerangka Teori

Tabel 1.2



Sumber: Hayuningtyas (2022). (Hidayanti and Rahfiludin 2020)