

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pengertian Kehamilan

Kehamilan adalah hasil dari pertemuan antara sperma dan sel telur. Dalam proses perjalanan sperma menemui sel telur (ovum), hanya sedikit yang berhasil mencapai tempat sel telur dari 20-40 juta sperma yang dikeluarkan. Dari jumlah yang sudah sedikit itu, hanya 1 sperma saja yang bisa membuahi sel telur. Bila dihitung dari penyatuan (fertilisasi) hingga lahirnya bayi, kehamilan normal akan berlangsung dalam waktu 40 minggu atau 9 bulan menurut kalender internasional (Walyani, 2015).

Tanda-tanda kehamilan dapat ditegakkan dengan melakukan penilaian terhadap beberapa tanda dan gejala kehamilan, berhentinya menstruasi (*amenorea*), mual (*nausea*), muntah (*emesis*), menginginkan makanan tertentu (*ngidam*), pingsan (*syncope*), kelelahan, payudara tegang, konstipasi atau obstipasi dan pigmentasi kulit (Prawirohardjo, 2009). Kehamilan terbagi menjadi 3 trimester, dimana trimester I berlangsung dalam 13 minggu, trimester II 15 minggu, sedangkan trimester III pada 28 minggu sampai kehamilan minggu ke 41 atau waktu melahirkan. Pada kehamilan awal atau trimester pertama terjadi perubahan, sebagian besar ibu hamil sering tidak enak badan disertai dengan mual dan muntah yang menyebabkan makanan yang sudah dimakan dikeluarkan kembali (Walyani, 2015).

Kehamilan memberikan perubahan yang besar terhadap tubuh seorang ibu hamil. Salah satu perubahan yang besar yaitu pada sistem hematologi. Ibu hamil sering kali mengalami anemia selama masa kehamilan. Anemia fisiologis merupakan istilah yang sering digunakan untuk menyebut penurunan kadar Hb yang terjadi selama kehamilan normal. Volume plasma darah meningkat sekitar 1250 ml (atau 45%) di atas normal pada akhir gestasi dan walaupun massa eritrosit sendiri meningkat sekitar 25%, ini tetap mengarah pada penurunan konsentrasi Hb (Wiknjosastro, 2007).

2.2.1. Diagnosis Kehamilan

a. Uji Hormonal Kehamilan

Korionik gonadotropin (HCG) diproduksi oleh sel-sel *sinsiotrofoblas* pada awal kehamilan. Hormon ini diekresikan melalui urin. Human Chorionic Gonadotropin (HCG) dapat dideteksi sekitar 26 hari setelah konsepsi dan peningkatan ekskresinya sebanding dengan peningkatannya usia kehamilan 30-60 hari. Pada usia 60-70 hari merupakan puncak produksi hormon HCG kemudian menurun hingga akhir kehamilan dan menetap setelah selesai usia kehamilan 100-300 hari (Irdayani, 2017).

b. Perubahan Anatomi dan Fisiologi

Perubahan anatomic yang paling terlihat pada ibu hamil adalah pembesaran uterus. Peningkatan konsentrasi hormon estrogen dan progesteron pada awal kehamilan akan menyebabkan *hipertrofi miometrium*. *Hipertrofi miometrium* dan *hipertrofi* kelenjar serviks disertai dengan peningkatan vaskularisasi menyebabkan perubahan pada ibu hamil meliputi, tanda *Chadwick* dan tanda *goodell* (Saifuddin, 2014).

2.3. Perubahan Fisiologi Kehamilan Trimester III

a. Minggu ke-28/bulan ke-7

Fundus berada dipertengahan antara pusat dan sifoudeus. Hemomoroid mungkin terjadi. Pernapasan dada menggantikan pernafasan perut. Garis bentuk janin dapat dipalpasi. Rasa panas perut mungkin terasa.

b. Minggu ke-32/bulan ke-8

Fundus mencapai prosesus sifoideus, payudara penuh, dan nyeri tekanan. Sering BAK mungkin kembali terjadi. Selain itu, mungkin juga terjadi dispnea.

c. Minggu ke-38/bulan ke-9

Penurunan bayi ke dalam pelvisi/punggul ibu (*lightening*). Plasenta setebal hampir 4 kali waktu usia kehamilan 18 minggu dan beratnya 0,5-0,6 kg. Sakit punggung dan sering BAK meningkat. Braxton Hicks meningkat karena serviks dan segmen bawah rahim disiapkan untuk persalinan (Fitriani, 2020).

2.3.1. Perubahan Psikologi Kehamilan Trisemester III

- a. Rasa tidak nyaman timbul kembali, merasa dirinya jelek, aneh, dan tidak menarik.
- b. Merasa tidak menyenangkan ketika bayi lahir tidak tepat waktu.
- c. Takut akan rasa sakit dan bahaya fisik yang timbul pada saat melahirkan, khawatir akan keselamatan.
- d. Khawatir bayi akan dilahirkan dalam keadaan tidak normal, bermimpi yang mencerminkan perhatian dan kekhawatiran.
- e. Merasa sedih karena akan terpisah dan bayinya.
- f. Merasa kehilangan perhatian
- g. Perasaan mudah terluka (sensitif) dan libido menurun (Fitriani, 2020).

2.3.2. Ketidaknyamanan Kehamilan Trisemester III

- a. Nyeri daerah pinggang dan punggung.
- b. Nocturia (sering buang air kecil di malam hari).
- c. Kram kaki.
- d. Insomnia atau susah tidur.
- e. Konstipasi (sembelit).
- f. Haemoroid (ambeien).
- g. Varises (Fitriani, 2020)

2.2. TINJAUAN UMUM HEMOGLOBIN

2.2.1. Pengertian Hemoglobin

Hemoglobin merupakan protein kompleks yang mengikat zat besi (Fe) dan terdapat di dalam eritrosit. Fungsi utama *hemoglobin* adalah mengangkut oksigen (O₂) dari paru-paru keseluruh tubuh dan menukarkannya dengan karbon dioksida (CO₂) dari jaringan untuk di keluarkan melalui paru-paru (Nugraha, 2015). *Hemoglobin* merupakan molekul yang terdiri dari kandungan heme (zat besi) dan rantai polipeptida globin (alfa,beta,gama dan delta), berada di dalam eritrosit dan bertugas untuk mengangkut oksigen. Kualitas darah di tentukan oleh kadar *hemoglobin*. Selain memberi warna, hemoglobin juga berfungsi membantu sel

darah merah mendapatkan bentuk alaminya, yaitu bulat dengan bagian tengahnya lebih pipih (Hasanan, 2018).

Dengan bentuk seperti ini, sel darah merah dapat dengan mudah bergerak dan mengalir di dalam pembuluh darah jumlah atau bentuk hemoglobin mengalami kelainan, sel darah merah tidak dapat berfungsi dengan baik dalam mengangkut oksigen dan karbon dioksida. Hal ini yang dapat memicu terjadinya berbagai masalah kesehatan termasuk anemia (Alodokter 2020).

2.2.2. Fungsi Hemoglobin

Menurut Depkes RI adapun fungsi hemoglobin antara lain:

1. Mengatur pertukaran oksigen dengan karbondioksida di dalam jaringan-jaringan tubuh.
2. Membawa oksigen dari paru-paru kemudian dibawa ke seluruh jaringan-jaringan tubuh untuk dipakai sebagai bahan bakar.
3. Membawa karbondioksida dari jaringan-jaringan tubuh sebagai hasil metabolisme ke paru-paru untuk dibuang.
4. Untuk mengetahui apakah seseorang itu kekurangan darah atau tidak, dapat diketahui dengan pengukuran kadar hemoglobin.

2.2.3. Hubungan Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil

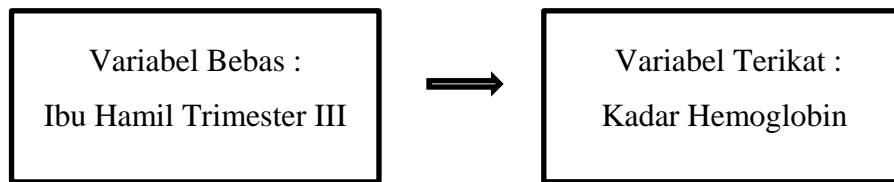
Di Indonesia umumnya kadar hemoglobin yang kurang disebabkan oleh kekurangan zat besi. Kekurangan zat besi dapat menimbulkan gangguan atau hambatan pada pertumbuhan janin baik sel tubuh maupun sel otak. Kadar hemoglobin yang tidak normal dapat mengakibatkan kematian janin dalam kandungan, abortus, cacat bawaan, berat badan lahir rendah dan kadar Hb tidak normal pada bayi yang dilahirkan. Hal ini menyebabkan morbiditas dan mortalitas ibu dan kematian perinatal secara bermakna lebih tinggi dan kemungkinan bayi lahir premature juga lebih besar (Kristianasari, 2010).

2.2.4. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hemoglobin

1. Kecukupan Besi dalam Tubuh

Cakupan besi dalam tubuh dibutuhkan untuk produksi hemoglobin, sehingga anemia gizi besi akan menyebabkan terbentuknya sel darah merah yang lebih kecil dan kandungan hemoglobin yang rendah (Zarianis, 2006).

2.3. Kerangka Konsep



2.4. Definisi Operasional

1. Ibu Hamil adalah seorang wanita yang mengandung dimulai dari terbentuknya embrio sampai menjadi janin.
2. Hemoglobin adalah protein kaya zat besi dalam sel darah merah yang bertugas membawa oksigen ke seluruh tubuh.