

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Tinjauan Teori

##### 1. Kehamilan

Kehamilan adalah pertumbuhan dan perkembangan janin intrauterin mulai sejak konsepsi dan berakhir sampai permulaan persalinan. Masa kehamilan dimulai dari konsepsi sampai lahirnya janin, lamanya kehamilan normal 280 hari (40 minggu atau 9 bulan 7 hari) dihitung dari hari pertama haid terakhir. Kehamilan dibagi dalam 3 trimester, yaitu trimester pertama dimulai dari hasil konsepsi sampai 3 bulan, trimester kedua dari bulan keempat sampai 6 bulan, trimester ketiga dari bulan ketujuh sampai 9 bulan (Khumaira, 2012).

Penetapan kehamilan dengan melakukan penilaian terhadap tanda dan gejala pada kehamilan, diantaranya :

##### a. Tanda dugaan kehamilan

##### 1) Amenorea (tidak dapat haid)

Gejala ini sangat penting karena umumnya wanita hamil tidak dapat haid lagi. Penting diketahui tanggal hari pertama haid terakhir, supaya dapat ditentukan tuanya kehamilan dan bila persalinan diperkirakan akan terjadi (Wiknjosastro, 2007).

##### 2) Mual dan muntah (emesis)

Pengaruh estrogen dan progesteron menyebabkan pengeluaran asam lambung yang berlebihan. Mual muntah terutama pada pagi hari disebut morning sickness. Dalam batas

yang fisiologis, keadaan ini dapat diatasi. Akibat mual dan muntah, nafsu makan berkurang (Manuaba, 2010).

### 3) Ngidam

Wanita hamil sering menginginkan makanan tertentu, keinginan yang demikian disebut ngidam (Manuaba, 2010).

### 4) Sinkope atau pingsan

Terjadinya gangguan sirkulasi ke daerah kepala (sentral) menyebabkan iskemia susunan saraf pusat dan menimbulkan sinkop atau pingsan. Keadaan ini menghilang setelah usia kehamilan 16 minggu (Manuaba, 2010).

### 5) Payudara tegang

Pengaruh estrogen-progesteron dan somatomamotrofin menimbulkan deposit lemak, air, dan garam pada payudara. Payudara membesar dan tegang. Ujung saraf tertekan menyebabkan rasa sakit terutama pada hamil pertama (Manuaba, 2010).

### 6) Sering miksi (buang air kecil)

Desakan rahim ke depan menyebabkan kandung kemih cepat terasa penuh penuh dan sering miksi. Pada triwulan kedua, gejala ini sudah menghilang (Manuaba, 2010).

### 7) Konstipasi atau obstipasi

Pengaruh progesteron dapat menghambat peristaltik usus, menyebabkan kesulitan untuk buang air besar (Manuaba, 2010).

#### 8) Pigmentasi kulit

Terjadi pada kehamilan 12 minggu keatas. Pada pipi, hidung dan dahi kadang-kadang tampak deposit pigmen yang berlebihan, dikenal sebagai kloasma gravidarum. Areolae mammae juga menjadi lebih hitam karena didapatkan deposit pigmen yang berlebih. Daerah leher menjadi lebih hitam. Demikian pula linea alba di garis tengah abdomen menjadi lebih hitam. Pigmentasi ini terjadi karena pengaruh dari hormon kortiko-steroid plasenta yang merangsang kulit (Wiknjosastro, 2007).

#### 9) Epulis

Hipertrofi gusi yang disebut epulis, dapat terjadi bila hamil (Manuaba, 2010).

#### 10) Varises atau penampakan pembuluh darah vena

Pengaruh dari estrogen dan progesteron, terutama bagi mereka yang mempunyai bakat menimbulkan varises. Penampakan pembuluh darah vena itu terjadi di sekitar genetalia eksterna, kaki betis dan payudara. Penampakan pembuluh darah ini dapat menghilang setelah persalinan (Manuaba, 2010).

#### b. Tanda tidak pasti kehamilan

Tanda tidak pasti kehamilan dapat ditentukan oleh :

- 1) Rahim membesar, sesuai dengan umur kehamilan (Manuaba, 2010).

2) Pada pemeriksaan dalam, tanda Hegar, tanda Chadwick, tanda Piscaseck, kontraksi Braxton Hicks, dan teraba Ballottement (Wiknjosastro, 2007).

3) Pemeriksaan tes biologis kehamilan positif. Tetapi sebagian positif palsu (Manuaba, 2010).

c. Tanda pasti kehamilan

Tanda pasti kehamilan dapat ditentukan, melalui :

1) Gerakan janin pada primigravida dapat dirasakan oleh ibu pada kehamilan 18 minggu, sedangkan pada multigravida pada 16 minggu, oleh karena sudah berpengalaman dari kehamilan terdahulu (Wiknjosastro, 2007).

2) Terlihat atau teraba gerakan janin dan teraba bagian-bagian janin (Manuaba, 2010).

3) Denyut jantung janin. Didengar dengan stetoskop laenec, alat Doppler, dapat didengar bising dari uterus yang sinkron dengan nadi ibu karena pembuluh-pembuluh darah uterus membesar (Wiknjosastro, 2007).

Beberapa wanita pada awal kehamilannya berjalan normal, tetapi terkadang cenderung berkembang menjadi komplikasi yang berisiko dan/atau telah memiliki risiko sejak awal kehamilan. Kehamilan fisiologi tetap harus waspada terhadap faktor risiko karena kehamilan berisiko jatuh kekeadaan yang membahayakan baik terhadap diri si ibu maupun terhadap janin yang dikandungnya. Faktor-faktor risiko diluar kehamilan yang harus diwaspadai antara lain yaitu usia ibu <20 tahun atau >35 tahun, pendidikan ibu rendah

khususnya pengetahuan tentang kesehatan, tinggi badan ibu <145 cm, sosial ekonomi keluarga rendah, paritas >5, ibu mengidap penyakit infeksi atau menahun, jarak antara 2 kehamilan kurang dari 2 tahun, riwayat kematian janin/bayi/anak lebih dari satu, persalinan preterm (Rukiyah, Ai Yeyeh 2010).

## **2. Kehamilan Remaja**

Kehamilan remaja adalah kehamilan yang terjadi pada wanita remaja usia 14-19 tahun yang merupakan akibat perilaku seksual baik sudah menikah maupun belum menikah (Pudiasuti, 2011). Kehamilan remaja dan menjadi orang tua pada usia remaja berhubungan secara bermakna dengan resiko medis dan psikososial, baik terhadap ibu maupun bayinya. Dari sudut pandang kesehatan obstetri, hamil pada usia remaja memberi risiko komplikasi yang mungkin terjadi pada ibu dan anak seperti anemia, preeklamsi, eklamsi, abortus, partus prematurus, kematian perinatal, perdarahan dan tindakan operatif obstetri lebih sering dibandingkan dengan kehamilan pada golongan usia 20 tahun keatas (Soetjiningsih, 2004).

Terdapat dua faktor yang mendasari perilaku seks pada remaja. Pertama, harapan untuk kawin dalam usia yang relatif muda (20 tahun) dan kedua, makin derasnya arus informasi yang dapat menimbulkan rangsangan seksual remaja terutama remaja di daerah perkotaan yang mendorong remaja untuk melakukan hubungan seks pranikah yang akhirnya memberikan dampak berupa penyakit hubungan seks dan kehamilan di luar perkawinan pada remaja. Pada

akhirnya, masalah kehamilan remaja mempengaruhi diri remaja itu sendiri, dari masyarakat mereka mendapatkan cap telah berperilaku diluar norma dan nilai-nilai yang wajar sehingga memberikan konflik bagi mereka seperti masalah putus sekolah, psikologis, ekonomi, dan masalah dengan keluarga serta masyarakat di sekitarnya (Manuaba, 2010).

Masalah kesehatan reproduksi remaja yang terjadi di masyarakat dikarenakan remaja tidak memiliki pengetahuan yang adekuat tentang kesehatan reproduksi dan seksual, tidak memiliki akses terhadap pelayanan dan informasi kesehatan reproduksi termasuk kontrasepsi, sehingga perempuan remaja rentan terhadap kematian ibu, anak, bayi, aborsi tidak aman, infeksi menular seksual, kekerasan/pelecehan seksual, HIV/AIDS, dan kekerasan (Yulifah, 2009). Sebab terjadinya kehamilan remaja menurut Pudiastuti tahun 2011 yaitu :

1. Faktor agama dan iman
2. Faktor lingkungan (orangtua, teman, tetangga, media)
3. Pengetahuan yang minim ditambah rasa ingin tahu yang berlebihan
4. Perubahan zaman
5. Perubahan kadar hormon pada remaja meningkatkan libido atau dorongan seksual yang membutuhkan penyaluran melalui aktivitas seksual
6. Semakin cepatnya usia pubertas sedangkan pernikahan semakin tertunda akibat tuntutan kehidupan

7. Adanya tren baru dalam berpacaran dikalangan remaja.

Sedangkan hal-hal yang mengakibatkan terjadinya kehamilan remaja menurut Pudiastuti tahun 2011 yaitu :

1. Kurangnya peran orang tua dalam keluarga
2. Kurangnya pendidikan seks dari orang tua dan keluarga
3. Perkembangan IPTEK yang tidak didasari dengan perkembangan mental yang kuat
4. Kurangnya pengetahuan mengenai hubungan seksual (pengetahuan yang setengah-setengah tidak hanya mendorong remaja untuk mencoba-coba tetapi juga menimbulkan salah persepsi).

Penyulit pada kehamilan remaja, lebih tinggi dibandingkan antara usia 20-30 tahun. Keadaan ini disebabkan belum matangnya alat reproduksi untuk hamil, sehingga dapat merugikan kesehatan ibu maupun perkembangan dan pertumbuhan janin. Keadaan tersebut akan makin menyulitkan bila ditambah dengan tekanan psikologis, sosial, ekonomi, sehingga dampak dari kehamilan remaja yaitu (Manuaba, 2010) :

1. Keguguran, sebagian dilakukan dengan sengaja untuk menghilangkan kehamilan remaja yang tidak dikehendaki. Keguguran sengaja yang dilakukan oleh tenaga non-profesional dapat menimbulkan akibat samping yang serius seperti tingginya angka kematian dan infeksi alat reproduksi yang pada akhirnya dapat menimbulkan kemandulan.



2. Persalinan prematur, berat badan lahir rendah (BBLR), dan kelainan bawaan. Kekurangan berbagai zat yang diperlukan saat pertumbuhan dapat mengakibatkan makin tingginya kelahiran prematur, berat badan lahir rendah dan cacat bawaan.
3. Mudah terjadi infeksi. Keadaan gizi yang buruk tingkat sosial ekonomi rendah, dan stress memudahkan terjadi infeksi saat hamil, terlebih pada kala nifas.
4. Anemia kehamilan. Centers for Disease Control mendefinisikan anemia sebagai kadar hemoglobin kurang dari 11 g/dl pada trimester pertama dan ketiga, dan kurang dari 10,5 g/dl pada trimester kedua (Cunningham, 2011).
5. Keracunan kehamilan (gestosis). Kombinasi keadaan alat reproduksi yang belum siap hamil dan anemia makin meningkatkan terjadinya keracunan hamil, dalam bentuk pre-eklamsia atau eklamsia. Pre-eklamsia dan eklamsia memerlukan perhatian yang serius karena dapat menyebabkan kematian.
6. Kematian ibu yang tinggi. Remaja yang stres akibat kehamilannya sering mengambil jalan pintas untuk melakukan gugur kandung oleh tenaga dukun. Angka kematian karena gugur kandung yang dilakukan dukun cukup tinggi, tetapi angka pasti tidak diketahui. Kematian ibu terutama karena perdarahan dan infeksi. Pada kehamilan aterm, kematian terjadi karena trias klasik yaitu perdarahan, infeksi, dan gestosis (pre-eklamsia dan eklamsia).

Kehamilan remaja dapat dicegah dengan beberapa hal. Berikut pencegahan kehamilan remaja menurut Pudiastuti, 2011 :



1. Tidak melakukan hubungan seks sebelum menikah
2. Kegiatan positif
3. Hindari perbuatan yang memberi dorongan negatif (perilaku seks)
4. Jangan terjebak rayuan gombal
5. Hindari pergi dengan orang yang tidak dikenal
6. Mendekatkan diri kepada Tuhan
7. Penyuluhan kesehatan reproduksi remaja, KB, kegiatan rohani
8. Bagi pasangan menikah sebaiknya menggunakan alat kontrasepsi.

Penanganan kehamilan remaja menurut Pudiastuti, 2010 :

1. Sikap bersahabat jangan mecibir
2. Konseling pada remaja dan keluarga, meliputi kehamilan dan persalinan
3. Membantu menyelesaikan masalah secara kekeluargaan dan segera menikah
4. Periksa kehamilan sesuai standar
5. Gangguan jiwa/resiko tinggi segera rujuk ke dokter spesialis Obstetri dan Ginekologi (Sp. OG).
6. Bila ingin aborsi, konseling resiko abortus.

### **3. Komplikasi Kehamilan Remaja**

#### **Anemia**

Anemia merupakan suatu keadaan adanya penurunan kadar hemoglobin, hematokrit, dan jumlah eritrosit dibawah nilai normal. Perubahan hematologi sehubungan dengan kehamilan adalah

karena perubahan sirkulasi yang semakin meningkat terhadap plasenta dan pertumbuhan payudara. Volume plasma meningkat 45-65% dimulai pada trimester II kehamilan, dan maksimum pada bulan ke-9 dan meningkatnya sekitar 1000 ml, menurun menjelang aterm serta kembali normal 3 bulan setelah partus. Pada penderita anemia, lebih sering disebut kurang darah, kadar sel darah merah (Hemoglobin/Hb) dibawah nilai normal. Penyebabnya bisa karena kurangnya zat gizi untuk pembentukan darah, misalnya zat besi, asam folat dan vitamin B12 tetapi yang sering terjadi adalah anemia karena kekurangan zat besi. (Rukiyah, Ai Yeyeh. 2010).

— Centers for Disease Control mendefinisikan anemia sebagai kadar hemoglobin kurang dari 11 g/dl pada trimester pertama dan ketiga, dan kurang dari 10,5 g/dl pada trimester kedua (Cunningham, 2006).

\* Di seluruh dunia frekuensi anemia dalam kehamilan cukup tinggi, berkisar antara 10% dan 20%. Karena defisiensi makanan memegang peranan yang sangat penting dalam timbulnya anemia maka dapat difahami bahwa frekuensi itu lebih tinggi lagi di negeri-negeri yang sedang berkembang, dibandingkan negeri-negeri yang sudah maju. Timbulnya anemia yang disebabkan karena pengenceran darah menjadi makin nyata dengan lanjutannya umur kehamilan, sehingga frekuensi anemia dalam kehamilan meningkat pula (Wiknjosastro, 2007). Macam-macam anemia dalam kehamilan :

#### a. Anemia Difisiensi Zat Besi

Anemia difisiensi pada wanita hamil merupakan problema kesehatan yang dialami oleh wanita diseluruh dunia terutama dinegara berkembang. Menurut WHO 40% kematian ibu dinegara berkembang berkaitan dengan anemia pada kehamilan dan kebanyakan anemia disebabkan oleh difisiensi besi dan perdarahan akut, bahkan tidak jarang keduanya saling berinteraksi.

Manifestasi klinis dari anemia defisiensi besi sangat bervariasi bisa hampir tanpa gejala, bisa juga gejala-gejala penyakit dasarnya yang menonjol, ataupun bisa ditemukan gejala anemia bersama-sama dengan gejala penyakit dasarnya. Gejala-gejala dapat berupa kepala pusing, berkunang-kunang, kuku pucat, lesu, lemah, lelah, dan pembesaran limpa. Bila kadar Hb <7 gr/dl maka gejala-gejala dan tanda-tanda anemia akan jelas. Nilai ambang batas yang menentukan status anemia ibu hamil, didasarkan pada kriteria WHO yaitu normal >11 gr/dl, ringan 8-11 gr/dl, berat <8 gr/dl.

Anemia juga menyebabkan rendahnya kemampuan jasmani karena sel-sel tubuh tidak cukup mendapat pasokan oksigen. Pada wanita hamil, anemia meningkatkan frekuensi komplikasi pada kehamilan dan persalinan. Risiko kematian maternal, angka prematuritas, berat badan bayi lahir rendah, dan angka kematian perinatal. Perdarahan antepartum dan postpartum lebih sering dijumpai pada wanita yang anemis dan lebih sering berakibat fatal.

Dampak anemia pada kehamilan bervariasi dari keluhan yang sangat ringan hingga terjadi gangguan kelangsungan kehamilan (abortus, partus immatur atau prematur), gangguan proses persalinan (atonia, partus lama), gangguan pada masa nifas (kurang produksi ASI), gangguan pada janin (abortus, dismaturitas, mikrosomi, BBLR, kematian perinatal). (Rukiyah, Ai Yeyeh 2010)

Pengobatan dapat dimulai dengan preparat besi per os. Biasanya diberikan gram besi 600-1000mg sehari. Hb dapat dinaikkan sampai 10 mg/dl asal masih ada cukup waktu sampai janin lahir. Jika penderita tidak tahan dengan obat besi per os, ada gangguan penyerapan, penyakit saluran pencernaan, atau apabila kehamilannya sudah tua, besi diberikan secara intramuskulus dapat disuntikkan dekstran besi (Imferon) atau sorbitol besi (Jectofer). Hasilnya lebih cepat dicapai, hanya penderita merasa nyeri di tempat suntikan. Juga secara intravena perlahan-lahan besi dapat diberikan. Akhir-akhir ini Imferon banyak pula diberikan dengan infus dalam dosis total antara 1000-2000 mg unsur besi sekaligus, dengan hasil yang sangat memuaskan. Walaupun besi intravena dan dengan infus kadang-kadang menimbulkan efek samping, namun apabila ada indikasi yang tepat, cara ini dapat dipertanggungjawabkan. Komplikasi kurang berbahaya dibandingkan dengan transfusi darah.

Transfusi darah sebagai pengobatan anemia dalam kehamilan sangat jarang diberikan (walaupun Hb-nya kurang dari

6 g/dl) apabila tidak terjadi perdarahan. Darah secukupnya harus tersedia selama persalinan, yang segera harus diberikan apabila terjadi perdarahan yang lebih dari biasa, walaupun tidak lebih dari 100 ml (Wiknjosastro, 2007).

b. Anemia Defisiensi Asam Folat

Anemia mengganggu pertahanan tubuh wanita dan membuatnya lebih rentan terhadap infeksi traktus urinarius. Diet yang buruk, makanan yang dimasak dengan air yang terlalu banyak, atau konsumsi makanan kaleng (khususnya sayur-mayur) dapat menyebabkan defisiensi folat. Malabsorpsi juga memainkan sebagian peran terkait dalam proses terjadinya anemia yang disebabkan kekurangan asam folat.

Selama masa hamil, asupan folat yang direkomendasikan setiap hari ialah 0,4 mg asam folat. Pada defisiensi folat, pemberian dosis folat 5 mg per oral setiap hari selama beberapa minggu akan meredakan anemia ini. Karena anemia defisiensi besi juga dapat menyertai defisiensi folat, maka asupan besi tambahan dapat diberikan (Bobak, 2005)

c. Anemia Defisiensi Vitamin B12

Defisiensi vitamin B12 ditandai oleh kegagalan tubuh menyerap vitamin B12 karena tidak adanya faktor intrinsik. Ini adalah suatu penyakit autoimun yang sangat jarang pada wanita usia subur, dan biasanya muncul pada wanita berusia lebih dari 40 tahun. Selain itu, kecuali apabila wanita dengan kelainan ini diterapi dengan vitamin B12 infertilitas dapat menjadi penyulit.

Kadar vitamin B12 serum diukur dengan *radio-immunoassay*. Selama kehamilan, kadar ini normalnya lebih rendah daripada kadar nonhamil karena berkurangnya konsentrasi protein pengangkut B12 (Cunningham, 2006).

Anemia dalam kehamilan memberi pengaruh kurang baik bagi ibu, baik dalam kehamilan, persalinan maupun dalam nifas dan masa selanjutnya. Berbagai penyulit yang timbul akibat anemia seperti abortus, partus prematurus, partus lama karena inertia uteri, perdarahan postpartum karena atonia uteri, syok dan infeksi. Hipoksia akibat anemia dapat menyebabkan syok dan kematian ibu pada persalinan sulit, walaupun tidak terjadi perdarahan. Jadi, anemia dalam kehamilan merupakan sebab potensial morbiditas serta mortalitas ibu dan anak (Wiknjastro, 2007).

### **Preeklamsi**

Pre-eklamsi merupakan gangguan hipertensi yang paling sering terjadi pada kehamilan. Pre-eklamsi diperkirakan secara luas menyerang 3-5% kehamilan. Akan tetapi, sulit memberikan insiden pasti karena spektrum faktor yang muncul begitu luas, yang memiliki rentang dari ringan hingga mengancam jiwa, dan kurangnya kriteria diagnostik yang diterima secara universal. Biasanya pre-eklamsi didefinisikan sebagai gangguan yang terjadi pada paruh kedua kehamilan dan mengalami regresi setelah kelahiran, ditandai dengan kemunculan sedikitnya tiga tanda utama, yaitu hipertensi, edema, dan proteinurin (Billington, 2010).

Bila sulit menentukan tingkat edema, maka metode yang digunakan adalah sebagai berikut (Maryunani, 2009):

- + : sedikit edema pada daerah kaki pretibia
- ++ : edema ditentukan pada ekstremitas bawah
- +++ : edema pada muka, tangan, abdomen bagian bawah
- ++++ : anasarka disertai asites

Protein positif artinya jumlah protein lebih dari 0,3 gram per liter urine 24 jam atau lebih dari 2 gram per liter sewaktu. Urine diambil dengan penyadapan/kateter.

- + : 0,3 gram protein er liter
- ++ : 1 gram protein per liter
- +++ : 3 gram protein per liter
- ++++ : >10gram per liter

Faktor predisposisi pre-eklamsi yaitu primigravida, riwayat pre-eklamsi sebelumnya, riwayat keluarga, hipertensi kronis dan penyakit ginjal, obesitas, diabetes, stres, dan kehamilan kembar (Billington, 2010). Jenis pre-eklamsi :

a. Pre-eklamsi Ringan

Pre-eklamsi ringan adalah timbulnya hipertensi disertai proteinurin dan/atau edema setelah umur kehamilan 20 minggu atau segera setelah persalinan. Penyebab pre-eklamsi ringan belum diketahui secara jelas. Penyakit ini dianggap sebagai "maladaptation syndrome" akibat vasospasme general dengan segala akibatnya.



Gejala klinis pre-eklamsi ringan meliputi kenaikan tekanan darah sistol 30 mmHg atau lebih; diastol 15 mmHg atau lebih dari tekanan darah sebelum hamil pada kehamilan 20 minggu atau lebih atau sistol 140 mmHg sampai kurang 160 mmHg; diastol 90 mmHg sampai kurang 110 mmHg, kemudian protein urin secara kuantitatif lebih 0,3 gr/liter dalam 24 jam atau secara kualitatif positif 2 dan yang terakhir yaitu edema pada pretibia; dinding abdomen; lumbosakral; wajah atau tangan (Khumaira, 2012).

Pengelolaan rawat jalan (HK. Joseph, 2011) :

- 1) Tidak mutlak harus tirah baring
- 2) Diet regular : tidak perlu diet khusus
- 3) Tidak perlu restriksi konsumsi garam
- 4) Tidak perlu pemberian diuretik, antihipertensi, dan sedativum
- 5) Kunjungan ke rumah sakit tiap minggu

Pengelolaan rawat inap :

- 1) Indikasi pre-eklamsi ringan dirawat inap :
  - a) Hipertensi yang menetap selama >2 minggu
  - b) Proteinurin menetap >2 minggu
  - c) Hasil test laboratorium yang abnormal
  - d) Adanya gejala atau 1 tanda atau lebih pre-eklamsi berat
- 2) Rujuk ke rumah sakit

Pengelolaan obstetrik :

- 1) Umur kehamilan <37 minggu : bila gejala tidak memburuk, kehamilan dapat dipertahankan samai aterm
- 2) Umur kehamilan >37 minggu

- a) Jika serviks matang, pecahkan ketuban dan induksi persalinan dengan oksitosin atau prostaglandin
- b) Jika serviks belum matang, lakukan pematangan dengan prostaglandin atau kateter Foley atau lakukan seksio sesarea.

b. Pre-eklamsi Berat

Pre-eklamsi berat adalah suatu komplikasi kehamilan yang ditandai dengan timbulnya hipertensi 160/110 mmHg atau lebih disertai proteinuria dan/atau edema pada kehamilan 20 minggu atau lebih. Pre-eklamsi berat ditandai dengan tekanan darah sistolik 160 mmHg atau lebih dan diastolik 110 mmHg atau lebih, tekanan darah ini tidak menurun meskipun ibu hamil sudah dirawat di rumah sakit. Kemudian protein urin 5 gram atau lebih per 24 jam atau kualitatif positif 3 atau 4 dan Oliguria yaitu produksi urin kurang dari 500cc per 24 jam disertai dengan kenaikan kreatinin plasma.

Ditinjau dari umur kehamilan dan perkembangan gejala-gejala pre-eklamsi berat selama perawatan maka perawatan dibagi menjadi perawatan aktif dan perawatan konservatif. Perawatan aktif yaitu kehamilan segera diakhiri atau diterminasi ditambah pengobatan medisinal, perawatan konservatif yaitu kehamilan tetap dipertahankan ditambah pengobatan medisinal (Nugroho, 2010).

Pengobatan medisinal (Khumaira, 2012) :

- 1) Segera masuk rumah sakit

- 2) Tirah baring miring ke satu sisi. Tanda vital diperiksa setiap 30 menit, refleks patella setiap jam
- 3) Infus dextrose 5%, setiap 1 liter diselingi dengan infus RL (60-125 cc/jam) 500cc
- 4) Antasida
- 5) Diet cukup protein, rendah karbohidrat, lemak dan garam
- 6) Pemberian obat anti kejang yaitu magnesium sulfat. Dosis awal sekitar 4 gram  $MgSO_4$  IV (20% dalam 20cc) selama 1 gr/menit kemasan 20% dalam 25cc larutan  $MgSO_4$  (dalam 3-5 menit). Diikuti segera 4 gr di bokong kiri dan 4 gr di bokong kanan (40% dalam 10cc). Untuk mengurangi nyeri dapat diberikan 1cc xylocain 2% yang tidak mengandung adrenalin pada suntikan IM. Dosis ulangan diberikan 4 gram intramuskuler 40% setelah 6 jam pemberian dosis awal lalu dosis ulangan diberikan 4 gram IM setiap 6 jam dimana pemberian  $MgSO_4$  tidak melebihi 2-3 hari.
- 7) Anti hipertensi diberikan bila desakan darah sistolis lebih 180 mmHg, diastolis 110 mmHg. Sasaran pengobatan adalah tekanan diastolis kurang 105 mmHg (bukan kurang 90 mmHg) karena akan menurunkan perfusi plasenta. Dosis antihipertensi sama dengan dosis antihipertensi pada umumnya. Bila dibutuhkan penurunan tekanan darah secepatnya, dapat diberikan diberikan obat antihipertensi secara injeksi. Dosisnya 5 ampul dalam 500cc cairan infus atau disesuaikan dengan tekanan darah.

Pengobatan Obstetrik (Nugroho, 2010) :

- 1) Cara terminasi kehamilan yang belum inpartu yaitu induksi persalinan dan seksio sesaria. Induksi persalinan melalui tetesan oksitosin, sedangkan seksio sesaria dilakukan apabila fetal assesment jelek, syarat tetesan oksitosin tidak dipenuhi atau adanya kontraindikasi tetesan oksitosin dan 12 jam setelah dimulainya tetesan oksitosin belum masuk fase aktif. Pada primigravida lebih diarahkan untuk dilakukan terminasi dengan seksio sesaria
- 2) Cara terminasi kehamilan yang sudah inpartu pada kala 1 jika masih fase laten, 6 jam belum masuk fase aktif maka dilakukan seksio sesaria. Jika sudah masuk fase aktif lakukan amniotomi, jika 6 jam setelah amniotomi belum terjadi pembukaan lengkap maka dilakukan seksio sesaria (bila perlu dilakukan tetesan oksitosin). Pada kala 2 persalinan pervaginam maka diselesaikan dengan partus buatan. Amniotomi dan tetesan oksitosin dilakukan sekurang-kurangnya 3 menit setelah pemberian terapi medisinal.

Pencegahan timbulnya pre-eklamsi berat dapat dilakukan dengan pemeriksaan antenatal care secara teratur. Gejala ini dapat ditangani secara tepat. Penyuluhan tentang manfaat istirahat akan banyak berguna dalam pencegahan. Istirahat tidak selalu berarti tirah baring di tempat tidur, tetapi ibu masih dapat melakukan kegiatan sehari-harinya dikurangi diantara kegiatan tersebut, ibu dianjurkan duduk atau berbaring. Nutrisi penting untuk diperhatikan selama

hamil, terutama protein. Diet protein yang adekuat bermanfaat untuk pertumbuhan dan perbaikan sel dan transformasi lipid (Maryunani, 2009).

### **Abortus**

Sebelum janin cukup berkembang untuk dapat bertahan hidup, abortus didefinisikan sebagai penghentian kehamilan oleh sebab apapun. Abortus dapat terjadi spontan atau karena diinduksi (Cunningham, 2011)

Abortus spontan (keguguran) adalah penghentian kehamilan sebelum umur 20 minggu kehamilan lengkap. Istilah ini digunakan untuk janin hidup maupun lahir mati dengan berat  $\leq 500$  gram. Abortus spontan merupakan hasil yang tidak dikehendaki pada 15%-40% dari semua kehamilan yang diketahui. Semakin muda kehamilan, semakin mungkin terjadi abortus. Sekitar 75% abortus terjadi sebelum umur 16 minggu, dan kira-kira 60% terjadi sebelum 12 minggu (Benson, 2009)

Abortus biasanya disertai oleh perdarahan ke dalam desidua basalis dan nekrosis di jaringan dekat tempat perdarahan. Ovum menjadi terlepas. Hal ini memicu kontraksi uterus yang menyebabkan ekspulsi. Apabila kantung dibuka, biasanya dijumpai janin kecil yang mengalami maserasi dan dikelilingi oleh cairan, atau mungkin tidak tampak janin di dalam kantung dan disebut blighted ovum. Pada abortus tahap lebih lanjut, terdapat beberapa kemungkinan hasil janin yang tertahan dapat mengalami maserasi (Cunningham, 2006)

Jenis-jenis abortus spontan menurut Marmi, 2011 :

a. Abortus imminens

Abortus imminens (mengancam) adalah perdarahan pervaginam selama paruh pertama kehamilan. Sekitar 20-25% perempuan mengalami gejala ini, dan separuhnya memang akhirnya mengalami abortus. Perdarahan umumnya sedikit, tetapi dapat menetap selama beberapa hari atau minggu. Terjadi peningkatan resiko hasil akhir kehamilan yang suboptimal persalinan prematur, berat badan lahir rendah, dan kematian perinatal, tetapi resiko cacat lahir tampaknya tidak meningkat secara bermakna.

Sebagian besar kasus abortus imminens mungkin tetap berlanjut ke tahap berikutnya tanpa melihat apa yang telah terjadi. Dengan demikian, pasien harus diinstruksikan untuk segera menghubungi dokternya jika terjadi perdarahan vagina selama kehamilan. Nyeri pada abortus imminens mungkin terasa dibagian anterior dan jelas ritmik, mirip nyeri bersalin, nyeri punggung bawah yang menetap disertai perasaan seperti tekanan di panggul atau rasa tidak nyaman yang tumpul di garis tengah supra simfisis disertai nyeri tekan diatas uterus (Cunningham, 2011).

Penyebab keguguran sebagian besar tidak diketahui secara pasti, tetapi terdapat beberapa faktor sebagai berikut;

1) Faktor pertumbuhan hasil konsepsi

Kelainan pertumbuhan hasil konsepsi dapat menyebabkan kematian janin dan cacat bawaan yang menyebabkan hasil

konsepsi dikeluarkan. Gangguan pertumbuhan hasil konsepsi dapat terjadi karena:

(a) Faktor kromosom

Gangguan terjadi sejak semula pertemuan kromosom, termasuk kromosom seks.

(b) Faktor lingkungan endometrium

Endometrium yang belum siap untuk menerima implantasi hasil konsepsi. Apabila kehamilan terjadi pada usia kurang 20 tahun dan usia lebih dari 35 tahun, akan menyebabkan terjadinya abortus (Manuaba IGB, 2010; h. 288).

2) Kelainan pada plasenta

Infeksi pada plasenta dengan berbagai sebab, sehingga plasenta tidak dapat berfungsi. Gangguan pembuluh darah plasenta, diantaranya pada diabetes mellitus. Hipertensi juga dapat menyebabkan gangguan peredaran darah plasenta hingga menimbulkan keguguran (Manuaba IGB, 2010; h. 289).

3) Kelainan yang terdapat dalam rahim

Rahim merupakan tempat tumbuh kembangnya janin dijumpai keadaan abnormal dalam bentuk mioma uteri. Keadaan ini dapat mengganggu hasil konsepsi yang menyebabkan terjadinya abortus (Manaba IGB, 2010; h. 289).

Faktor Predisposisi

1) Faktor dari luar



Hasil konsepsi terpengaruh oleh obat dan radiasi menyebabkan pertumbuhan hasil konsepsi terganggu (Manuaba IGB, 2010; h.288).

## 2) Penyakit ibu

Penyakit ibu dapat secara langsung mempengaruhi pertumbuhan janin yang ada dalam kandungan melalui plasenta:

### a) Hipertensi

Hipertensi dalam kehamilan dapat menyebabkan gangguan perdarahan pada plasenta sehingga menyebabkan terjadinya keguguran (Manuaba IGB, 2010; h. 335).

### b) Pneumonia

Penyakit radang paru-paru (pneumonia) dapat terjadi saat hamil. Pneumonia saat kehamilan memiliki gejala suhu tubuh tinggi dan gangguan pernafasaan yang mengganggu pertukaran CO<sub>2</sub> dan O<sub>2</sub> sehingga membahayakan pertumbuhan dan perkembangan janin dalam rahim, sampai dapat terjadi keguguran (Manuaba IGB, 2010; h. 337).

### c) Sifilis

Penyebab penyakit ini adalah *treponema pallidum* yang dapat menembus plasenta setelah usia kehamilan 16 minggu. Pengaruhnya terhadap kehamilan menyebabkan kematian dalam rahim/keguguran (Manuaba IGB, 2010; h. 338).

### d) Malaria

Pemecahan sel darah merah dapat menyebabkan terjadinya anemia sehingga mengganggu penyaluran pertukaran nutrisi ke

arah janin dan menimbulkan gangguan perkembangan dan pertumbuhan janin yang dapat mengakibatkan terjadinya keguguran (Manuaba IGB, 2010; h. 339).

e) Toksoplasmosis

Infeksi ini disebabkan oleh toksoplasmosis gondii yang bersumber dari kucing, tikus dan peliharaan lainnya, dapat enular kepada manusia dengan gejala klinisnya adalah demam, kelenjar limfe membengkak dan terjadi abses. Pengaruhnya terhadap kehamilan dapat menimbulkan keguguran (Manuaba IGB, 2010; h. 340).

b. Abortus Insiptien

Abortus ini ditandai oleh robekan selaput ketuban yang nyata disertai dilatasi serviks. Pada kejadian ini, abortus imminens sudah hampir pasti terjadi. Jika pada kehamilan dini terjadi pengeluaran cairan mendadak, yang mengisyaratkan robekan membran, sebelum timbul nyeri atau perdarahan, pasien dapat ditirahbaringkan dan dilakukan observasi pengeluaran cairan, perdarahan, kram atau demam lebih lanjut.

Jika setelah 48 jam pengeluaran cairan amion, perdarahan atau nyeri dan demam sudah berhenti, pasien dapat bangun dan melanjutkan aktivitasnya sehari-hari, kecuali mengalami penitiasi vagina dalam bentuk apapun. Namun, jika pengeluaran cairan disertai atau diikuti oleh perdarahan atau nyeri atau jika timbul demam, abortus harus dianggap sebagai abortus insiptien dan uterus harus dikosongkan (Cunningham, 2011)

c. Abortus inkompletus

Pada abortus yang terjadi sebelum minggu ke sepuluh, janin dan plasenta kemungkinan besar dikeluarkan bersama-sama, tetapi sesudah minggu ke sepuluh, pengeluaran terjadi secara terpisah. Perdarahan yang menyertai abortus pada kehamilan yang lebih lanjut seringkali banyak. Jika sebagian plasenta masih melekat dan sebagian lagi terlepas, bagian yang melekat tersebut akan berfungsi mengganggu kontraksi miometrium disekitarnya sehingga perdarahan berlanjut. Pembuluh-pembuluh di bagian plasenta yang terlepas akan mengalami perdarahan hebat karena tidak mengalami kontraksi. Perdarahan pada abortus inkompletus kadang hebat, tetapi jarang fatal (Cunningham, 2011).

d. Abortus komplit

Seluruh hasil konsepsi telah dikeluarkan, sehingga tidak memerlukan tindakan. Gambaran klinisnya adalah uterus mengecil, perdarahan sedikit, dan kanalis telah tertutup. Penanganannya yaitu dengan observasi untuk melihat adanya perdarahan. Apabila terdapat anemia sedang, berikan tablet sulfas ferrosus 600mg/hari selama 2 minggu, jika anemia berat berikan transfusi darah (Marmi, 2011).

### **Kelahiran Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)**

Sekarang istilah prematur adalah BBLR, menurut WHO semua bayi baru lahir yang berat badannya kurang atau sama dengan 2500 gram disebut low birth weight infant (bayi berat badan lahir rendah/BBLR), karena morbiditas dan mortalitas neonatus tidak

hanya bergantung pada berat badannya tetapi juga pada tingkat kematangan (maturitas) bayi tersebut. Menurut Fraser, 2009 kategori berat badan lahir rendah adalah:

- a. Bayi berat lahir rendah (BBLR) adalah bayi dengan berat badan dibawah 2500 gram pada saat lahir
- b. Bayi berat badan sangat rendah (BBLSR) adalah bayi dengan berat badan dibawah 1500 gram pada saat lahir
- c. Bayi dengan berat badan lahir ekstrem rendah (BBLER) adalah bayi dengan berat badan dibawah 1000 gram pada saat lahir.

Dalam penentuan bayi dengan berat badan lahir rendah terdapat beberapa istilah yang perlu diketahui seperti prematuritas murni dan dismatur. Prematuritas murni atau prematur mempunyai maksud bahwa neonatus dengan usia kehamilan yang kurang dari 37 minggu dan mempunyai berat badan untuk masa kehamilan atau dapat dikenal dengan nama neonatus kurang bulan sesuai dengan masa kehamilan. Sedangkan dismatur yaitu bayi yang lahir dengan berat badan kurang dari berat badan seharusnya untuk masa kehamilan (Hidayat, 2005). Pembagian kehamilan menurut WHO 1979 adalah sebagai berikut

- a. Preterm yaitu usia kehamilan kurang dari 37 minggu (259 hari)
- b. Aterm yaitu usia kehamilan antara 37 dan 42 minggu (259-293 hari)
- c. Post-term yaitu usia kehamilan lebih dari 42 minggu (294 hari)

Bayi prematur beresiko karena sistem-sistem organnya tidak matur dan cadangannya kurang. Angka morbiditas dan mortalitas

lebih tinggi tiga sampai empat kali daripada bayi yang lebih tua dengan berat yang dapat dibandingkan. Masalah-masalah potensial dan kebutuhan perawatan bayi prematur dengan berat 2000 gram berbeda dari kebutuhan perawatan bayi aterm atau posterm dengan berat badan yang sama. Bayi prematur mengalami kerugian yang berbeda saat mereka menghadapi transisi dari kehidupan intrauterin ke kehidupan ekstrauterin. Pada umumnya, mendekati nilai normal aterm, baik usia gestasi maupun berat lahirnya, bayi makin mudah melakukan penyesuaian terhadap lingkungan eksternal (Bobak, 2005).

Masalah BBLR merupakan masalah utama di negara berkembang termasuk Indonesia. BBLR merupakan penyebab terjadinya peningkatan angka mortalitas (kematian) dan morbiditas (kesakitan) pada bayi. Penyebab BBLR adalah prematuritas. Berdasarkan data dari The Fifty Sixth Session of Regional Committee WHO for South-East Asia pada tahun 2003, kematian bayi terjadi pada usia neonatus dengan penyebab infeksi 33%, asfiksia 28%, BBLR 24%, kelainan bawaan 10%, dan lain-lain 5%. Risiko kematian BBLR 4 kali lebih besar dibandingkan bayi lahir dengan berat badan lebih dari 2500 gram (Yulifah, 2009).

Prevalensi bayi berat lahir rendah diperkirakan 15% dari seluruh kelahiran di dunia dengan batasan 3,3%-38% dan lebih sering terjadi di negara-negara berkembang atau sosio-ekonomi rendah. Secara statistik menunjukkan 90% kejadian BBLR didapatkan di negara berkembang dan angka kematiannya 35 kali

lebih tinggi dibanding pada bayi dengan berat lahir lebih dari 2500 gram. Bayi berat lahir rendah termasuk faktor utama dalam peningkatan mortalitas, morbiditas dan disabilitas neonatus, serta memberikan dampak jangka panjang terhadap kehidupannya dimasa depan. (Pantiawati, 2010)

Definisi berat badan lahir rendah didasarkan pada berat badan itu sendiri dan tidak mempertimbangkan usia gestasi bayi. Demikian juga definisi usia gestasi mengabaikan segala pertimbangan tentang berat badan lahir. Sedangkan tipe bayi BBLR dapat digambarkan (Fraser, 2009) :

- a. Bayi dengan laju pertumbuhan intrauterin normal pada saat lahir mereka kecil karena persalinan dimulai sebelum akhir 37 minggu gestasi. Bayi prematur ini tumbuh sesuai dengan usia gestasi mereka (SMK)
- b. Bayi dengan laju pertumbuhan intrauterin lambat dan yang dilahirkan aterm atau lebih dari aterm, bayi aterm atau post-term ini pertumbuhannya kurang untuk usia gestasi. Mereka kecil untuk masa kehamilan (KMK)
- c. Bayi dengan laju pertumbuhan intrauterin lambat yang dilahirkan sebelum aterm, bayi prematur ini kecil baik karena persalinan dini maupun pertumbuhan intrauterin yang terganggu. Mereka kecil untuk masa kehamilan dan bayi prematur
- d. Bayi yang dianggap besar untuk masa kehamilan di berat badan berapapun.

Faktor penyebab persalinan preterm (prematurn) atau berat badan lahir rendah menurut Holmes 2011 yaitu :

a. Usia ibu

Usia ibu sangat mempengaruhi kemungkinan mereka menjalani persalinan dan kelahiran prematur. Secara statistik, ibu yang sangat muda (yang berusia kurang dari 18 tahun) atau yang berusia diatas 35 tahun terbukti memiliki insiden persalinan prematur yang lebih tinggi. Pada kelahiran anak kedua, ibu yang berusia antara 15 dan 19 tahun beresiko tiga kali lebih tinggi mengalami kelahiran yang sangat prematur dan bayi lahir mati dibandingkan ibu yang berusia 20-29 tahun. Angka kematian bayi dan anak kecil yang lahir dari ibu yang berusia remaja sekitar 60 persen lebih tinggi dibandingkan ibu yang usianya lebih dewasa. Mengingat banyaknya wanita yang menunda melahirkan anak pertama mereka demi mengejar karier, usia nasional primigravida kini naik menjadi 29 tahun. Persalinan prematur juga dikaitkan dengan usia wanita yang sudah lanjut karena mereka mungkin mengalami berbagai masalah ginekologis atau masalah medis mendasar, atau mereka mungkin menjalani pembuahan melalui terapi.

b. Faktor ekonomi atau kelas sosial rendah

Banyak faktor sosio-ekonomi dinyatakan sebagai resiko predisposisi untuk kelahiran prematur. Menurut penelitian yang pernah dilakukan menemukan bahwa wanita yang berpenghasilan rendah, atau wanita yang mendapat sedikit atau



kurang mendapat dukungan finansial dari pasangan, beresiko tinggi mengalami persalinan prematur dan melahirkan bayi kecil masa kehamilan, serta mengalami komplikasi kehamilan yang lebih berat.

- c. Wanita yang belum menikah atau tidak mendapatkan dukungan

Kurang harmonisnya hubungan dengan suami atau pasangan menyebabkan ibu beresiko tinggi melahirkan bayi dengan berat lahir rendah. Selain itu, terdapat kolerasi yang kuat antara kehidupan sebagai seorang ibu tunggal dan peningkatan insiden lahirnya bayi dengan usia gestasi rendah.

- d. Berat badan ibu kurang atau berlebih

Ibu yang berat badannya kurang rentan mengalami persalinan prematur dan melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah. Di sisi lain, ibu yang masuk kategori obesitas secara klinis juga beresiko mengalami persalinan dan kelahiran prematur, sebab mereka cenderung menyandang diabetes gestasional selama kehamilan. Terlebih, ibu juga beresiko tinggi mengalami preeklamsia, yang berkaitan erat dengan kelahiran prematur.

- e. Merokok, penyalahgunaan alkohol dan obat-obatan

Penyalahgunaan zat dan obat juga diketahui sebagai faktor penyebab utama persalinan dan kelahiran prematur. Hal ini mungkin disebabkan oleh ketidakpedulian ibu terhadap kesehatannya sendiri yang menyebabkannya mengalami defisiensi nutrisi dan juga mengalami dampak buruk dari

merokok dan penyalahgunaan obat-obatan. Janin sendiri mungkin akan mengalami gangguan akibat hipoksia janin, infeksi sistemik, solusio plasenta, dan perfusi darah, nutrisi, serta oksigen yang buruk pada plasenta.

f. Pekerjaan

Persalinan dan kelahiran prematur dialami pula oleh ibu yang pekerjaannya mengharuskan berdiri dalam waktu yang lama, memiliki jam kerja yang lama, dan beban kerja manual yang berat. Pada populasi ibu bekerja, para ibu yang kurang memegang kendali atas irama dan struktur pekerjaan mereka serta mendapat tuntutan psikologis yang lebih besar lebih beresiko mengalami persalinan prematur.

Sedangkan menurut Manuaba 2010 faktor penyebab persalinan preterm atau berat badan lahir rendah yaitu :

a. Faktor ibu

- 1) Gizi saat hamil yang kurang
- 2) Usia ibu kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun
- 3) Jarak hamil dan bersalin terlalu dekat
- 4) Penyakit menahun ibu : hipertensi, jantung, gangguan pembuluh darah (perokok) dan faktor pekerja yang terlalu berat

b. Faktor kehamilan

- 1) Hamil dengan hidramnion
- 2) Hamil ganda
- 3) Perdarahan antepartum

4) Komplikasi hamil : pre-eklamsia/eklamsia, ketuban pecah dini

c. Faktor janin

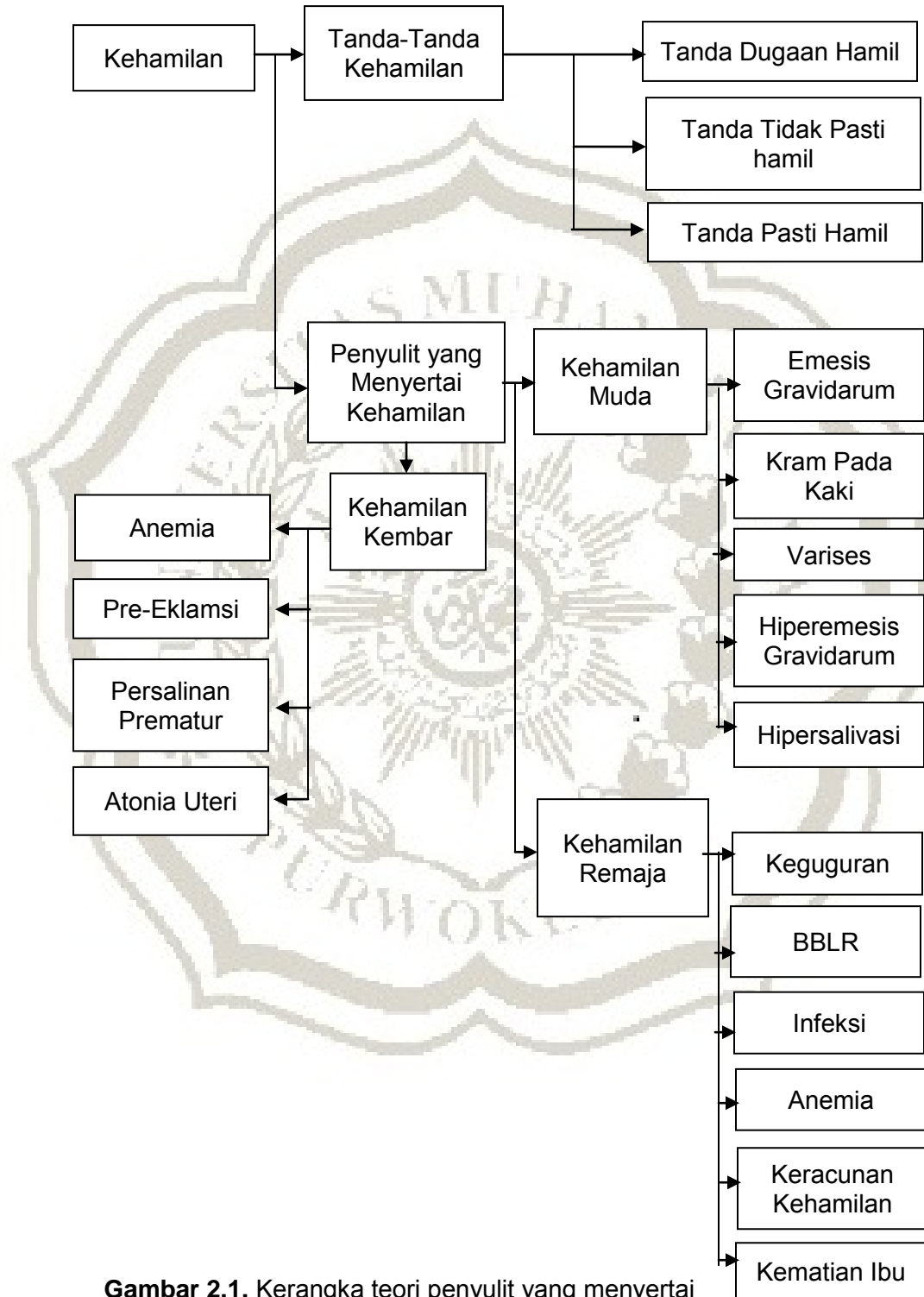
1) Cacat bawaan

2) Infeksi dalam rahim

Gambaran bayi berat lahir rendah bergantung pada usia kehamilan sehingga dapat dikatakan bahwa makin kecil bayi, makin muda kehamilan. Sebagai gambaran umum dapat dikemukakan bahwa bayi berat badan lahir rendah mempunyai karakteristik (Manuaba 2010):

- a. Berat badan kurang dari 2500 gram
- b. Panjang kurang dari 45 cm
- c. Lingkaran dada kurang dari 30 cm
- d. Lingkaran kepala kurang dari 33 cm
- e. Usia kehamilan kurang dari 37 minggu
- f. Kepala relatif lebih besar
- g. Kulit tipis transparan, rambut lanugo banyak, lemak kulit kurang
- h. Otot hipotonik-lemah
- i. Pernapasan tidak teratur dapat terjadi apnea (gagal napas)
- j. Ekstremitas paha abduksi, sendi lutut/kaki fleksi-lurus
- k. Kepala tidak mampu tegak
- l. Pernapasan sekitar 45 sampai 50 denyut per menit
- m. Frekuensi nadi 100 sampai 140 denyut per menit.

## B. Kerangka Teori



**Gambar 2.1.** Kerangka teori penyulit yang menyertai kehamilan dikutip dari Manuaba 2010)