

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Konsep Dasar Kehamilan**

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

Masa kehamilan dimulai dari konsepsi sampai dengan lahirnya janin. kehamilan normal akan berlangsung dalam waktu 280 hari ( 40 minggu atau 9 bulan 7 hari) dihitung dari haid pertama haid terakhir. Periode kehamilan dibagi menjadi 3 triwulan yaitu triwulan pertama mulai dari konsepsi sampai dengan 3 bulan, triwulan kedua mulai dari empat bulan sampai 6 bulan, dan triwulan ketiga mulai dari tujuh bulan sampai 9 bulan. (Prawirohardjo, 2013)

Kehamilan merupakan proses alamiah (normal) dan bukan proses patologis, tetapi kondisi yang normal bisa menjadi patologis/abnormal. Kehamilan terjadi karena bertemunya antara sel sperma dan sel telur yang menandai awal kehamilan, peristiwa tersebut merupakan rangkaian kejadian yang meliputi pembentukan gamet (telur dan sperma), ovulasi (pelepasan telur), yaitu penggabungan gamet dan implantasi embrio di dalam uterus. Lama kehamilan dari ovulasi sampai melahirkan sekitar 40-42 minggu (Ratna, 2010)

## **2. Tanda-tanda Kehamilan**

Tanda-tanda kehamilan adalah gejala yang timbul pada waktu hamil dan terjadi akibat adanya perubahan fisiologi dan psikologi pada masa kehamilan (Janah, 2012)

### **a. Macam-macam tanda kehamilan**

#### **1) Tanda tidak pasti**

Tanda tidak pasti adalah perubahan-perubahan yang dirasakan oleh ibu (subyektif) yang muncul selama kehamilan, yang termasuk tanda tidak pasti adalah sebagai berikut.

- a) Amenorrhoe (tidak dapat haid)
- b) Nausea (enak) dan emesis (muntah)
- c) Mengidam (menginginkan makanan atau minuman tertentu)
- d) Mamae menjadi tegang dan besar
- e) Anoreksia (tidak ada nafsu makan)
- f) Sering kencing
- g) Obstipasi (sulit BAB)
- h) Pigmentasi kulit (bercak pada wajah)
- i) Epulis (pembesaran gusi)
- j) Varises (penekanan vena-vena)

#### **2) Tanda kemungkinan hamil**

tanda kemungkinan hamil adalah perubahan-perubahan yang diperiksa oleh tenaga kesehatan (bersifat obyektif, namun berupa

dugaan kehamilan saja. Dan makin banyak tanda-tanda yang mungkin kita dapati, makin besar juga kemungkinan kehamilan.

Yang termasuk tanda mungkin hamil yaitu:

- 1) Uterus membesar
- 2) Tanda hegar
- 3) Tanda chadwick
- 4) Tanda piscaseck
- 5) Tanda Braxton hick
- 6) Goodell sign
- 7) Reaksi kehamilan postitif

### **3) Tanda pasti**

Tanda pasti merupakan tanda yang menandakan adanya langsung keberadaan janin, yang dapat dilihat langsung oleh pemeriksa. yang termasuk tanda pasti kehamilan yaitu:

- 1) Terasa gerakan janin dalam rahim
- 2) Teraba bagian-bagian janin
- 3) Denyut jantung janin
- 4) Terlihat kerangka janin pada pemeriksaan rontgen
- 5) Dengan pemeriksaan USG dapat mengetahui gambaran janin berupa ukuran kantong janin, panjangnya janin dan diameter biparietal hingga dapat diperkirakan tuanya kehamilan.

### 3. Perubahan fisiologis selama kehamilan

Menurut (Sulistyawati, 2012), perubahan fisiologis kehamilan meliputi:

a. Uterus

Akan membesar dibawah karena pengaruh estrogen dan progesterone

b. Servik uteri

Akibat kadar estrogen yang meningkat dan adanya hiper vaskularisasi maka konsistensi serviks menjadi lunak.

c. Vulva dan vagina

Adanya pengaruh hormon estrogen, vulva dan vagina menjadi hiper vaskularisasi sehingga tampak merah dan kebiruan.

d. Ovarium

Permukaan kehamilan masih terdapat corpus luteum graviditas sampai terbentuknya plasenta kira-kira pada kehamilan 16 minggu. Luteum mengeluarkan hormon estrogen dan progesterone yang lambat laun fungsinya diambil alih oleh plasenta.

e. Mamae

Mamae akan membesar dan tegang akibat hormone somatotropil.

f. Sirkulasi darah

Peningkatan volume darah ibu hamil dimulai sejak awal kehamilan. Volume plasma darah meningkat sekitar 15% pada kehamilan 12 minggu dibandingkan dengan keadaan sebelum hamil. Peningkatan volume darah ibu hamil terjadi karena peningkatan plasma dan eritrosit.

Peningkatan volume darah ibu hamil bertambah cepat pada trimester kedua di kehamilan, dan melambat pada trimester ketiga. Konsentrasi hemoglobin dan hematokrit selama kehamilan juga akan berkurang disebabkan oleh bertambahnya plasma dalam sirkulasi darah. Konsentrasi hemoglobin yang normal pada ibu hamil di trimester ketiga adalah 12,5 g/dl, batasan yang masih dapat dianggap normal adalah 11,0 g/dl yang mungkin disebabkan oleh anemia defisiensi besi.

g. Sistem respirasi

Karena uterus tertahan dan uterus yang semakin membesar ke arah diafragma, sehingga diafragma kurang leluasa

#### **4. Perubahan dan Adaptasi Psikologis Kehamilan**

Menurut (Sulistyawati, 2012), perubahan dan adaptasi psikologis pada kehamilan meliputi:

a. Perubahan Psikologis Trimester I (Periode Penyesuaian)

- 1) Ibu merasa tidak sehat dengan kehamilannya.
- 2) Kadang muncul rasa penolakan, kekecewaan, kecemasan, dan kesedihan.
- 3) Ibu akan mencari tanda-tanda apakah ia benar-benar hamil hal ini dilakukan untuk sekedar meyakinkan pada dirinya.
- 4) Setiap perubahan yang terjadi pada dirinya akan mendapat perhatian dari sekelilingnya.

- 5) Hasrat untuk melakukan hubungan seks berbeda-beda pada tiap wanita tetapi kebanyakan akan mengalami penurunan.
- b. Perubahan Psikologis Trimester II (Periode kesehatan yang baik)
- 1) Ibu merasa sehat, karena tubuh ibu sudah terbiasa dengan hormon yang tinggi.
  - 2) Ibu sudah bisa menerima kehamilannya
  - 3) Ibu sudah mulai merasakan gerakan janin
  - 4) Merasa terlepas dari ketidaknyamanan dan kekhawatiran
  - 5) Libido meningkat
  - 6) Merasa bahwa bayi sebagai individu merupakan bagian dari dirinya
  - 7) Hubungan sosial meningkat dengan ibu hamil lainnya dan pada orang lain yang akan menjadi ibu
  - 8) Ketertarikan dan aktivitas akan terfokus pada kehamilan, kelahiran dan persiapan untuk menjadi peran seorang ibu
- c. Perubahan psikologis Trimester III (periode menunggu, penantian dan waspada)
- 1) Merasa kecewa ketika bayi tidak lahir tepat waktu
  - 2) Takut dan merasa sakit pada saat akan melahirkan, khawatir akan keselamatannya.
  - 3) Khawatir bayi akan melahirkan dalam keadaan tidak normal.
  - 4) Merasa kehilangan perhatian dari orang terdekat.
  - 5) Perasaan mudah tersinggung (sensitive)

## **5. Keluhan kehamilan pada Trimester III**

Beberapa keluhan pada trimester III menurut (Bayu Irianti, 2014) adalah sebagai berikut:

### **1) Sering berkemih**

Penyebab dari sering buang air kecil yaitu karena penekanan uterus/Rahim dari kepala bayi. Cara mengatasi sering buang air kencing yaitu batasi minum sebelum tidur, latihan senam kegel, jika buang air kencing terasa sakit segera periksa ke dokter.

### **2) Insomnia**

Penyebab insomnia akibat uterus yang membesar, pergerakan janin terutama jika janin aktif, sesak nafas dan sering BAK. Cara mengatasi insomnia yaitu mandi dengan air hangat, minum air hangat contohnya susu sebelum tidur, topang bagian tubuh dengan bantal.

## **6. Kebutuhan psikologis Ibu Hamil Trimester III**

Menurut (Saryono, 2010) ada beberapa kebutuhan psikologis ibu hamil Trimester III yaitu:

### **1) Support keluarga**

Keluarga dan suami dapat memberikan dukungan yaitu dengan memberikan keterangan tentang persalinan, tetap memberikan perhatian dan semangat pada ibu tentang persalinan, bersama-sama

mematangkan persiapan dengan tetap mewaspadaai komplikasi yang mungkin terjadi.

2) Support dari tenaga kesehatan

Memberikan penjelasan bahwa yang dirasakan oleh ibu adalah normal, menenangkan ibu, meyakinkan kepada ibu bahwa anda akan selalu bersama ibu untuk membantu melahirkan bayinya.

3) Persiapan menjadi orang tua

Bersama-sama dengan pasangan salaam kehamilan dan saat menjelang persalinan untuk saling berbagi pengalaman yang unik tentang setiap kejadian yang dialami oleh masing-masing.

## **7. Kebutuhan fisiologis Ibu Hamil Trimester III**

Menurut (Saryono, 2010), ada beberapa kebutuhan fisik pada ibu hamil Trimester III, yaitu:

1) Oksigen

Pada dasarnya kebutuhan oksigen semua manusia sama yaitu udara yang bersih, tidak kotor, tidak berbau dan sebagainya, pada prinsipnya hindari ruangan/tempat yang dipenuhi polusi udara seperti (terminal, ruangan yang sering dipergunakan untuk merokok).

2) Nutrisi

Kebutuhan gizi pada ibu hamil Trimester III (minggu ke 27-lahir) kalori sama dengan trimester II tetapi protein naik menjadi 2g/kg



BB. Ibu yang cukup makanannya akan mendapatkan kenaikan BB yang cukup baik. Kenaikan BB selama hamil 9-13,5 kg. kenaikan BB selama Trimester III mencapai 9,5 kg.

### 3) Personal hygiene

#### a) Mandi

Mandi diperlukan untuk kebersihan kulit terutama untuk perawatan kulit karena pada ibu hamil fungsi eksresi keringat meningkat. Dan gunakan sabun yang ringan, lembut agar kulit tidak iritasi.

#### b) Perawatan gigi

Pemeriksaan gigi minimal dilakukan satu kali selama hamil. Pada ibu hamil gusi menjadi lebih mudah berdarah karena dipengaruhi oleh hormon kehamilan yang menyebabkan hipertropi . bersihkan gusi dan gigi dengan sikat gigi dan boleh memakai obat kumur, selanjutnya periksakan ke dokter gigi untuk tindakan lanjutan.

#### c) Perawatan rambut

Rambut harus dirawat dan bersih, minimal kramas 1 minggu 2-3 kali.

#### d) Payudara

Persiapan menyusui dengan perawatan puting susu dan menjaga kebersihan payudara.

#### e) Perawatan kuku

Kuku harus di jaga yaitu bersih dan pendek.

#### Kebersihan kulit

##### f) Kebersihan kulit

Apabila terjadi infeksi kulit segera di obati, dan harus dalam pengobatan dengan resep dokter.

##### g) Pakaian

Pakaian harus longgar, bersih dan tidak ada ikatan yang ketat pada daerah perut dan leher.

#### 4) Eliminasi

Keluhan yang sering terjadi pada saat hamil berhubungan dengan eliminasi yaitu konstipasi dan sering buang air kecil. konstipasi terjadi karena adanya hormon progesteron yang mempunyai efek rileks terhadap otot polos.

#### 5) Seksual

Aktifitas seksual dalam kehamilan pada trimester I tidak ada kontraindikasi kecuali ada riwayat abortus berulang, pada trimester II dan III tidak ada kontraindikasi tetapi untuk melakukan hubungan seksual harus dengan hati-hati.

#### 6) Istirahat dan tidur

Istirahat ibu hamil sering terganggu karena ketidaknyamanan posisi tidur, berbaring dan tengkurap tidak disarankan pada ibu hamil karena tidur berbaring dan terlentang akan menyebabkan kesulitan bernafas pada ibu dan dapat mengganggu asupan oksigen bagi bayi

posisi tidur miring atau menyamping disarankan untuk ibu hamil karena tidak mengganggu pernafasan dan asupan oksigen untuk bayi sangat baik.

## **8. Asuhan antenatal**

### **a. Pengertian**

Asuhan antenatal adalah asuhan yang diberikan kepada semua ibu hamil sejak bertemunya konsepsi hingga awal persalinan. dengan cara memberikan asuhan kepada ibu hamil dan keluarganya yaitu berbagai informasi untuk memudahkannya dalam pilihan asuhan yang ia terima (Marmi, 2014)

Tujuan utama *antenatal care (ANC)* adalah menurunkan angka kematian maternal dan perinatal , menurut tujuan khususnya adalah:

- 1) Memonitor kemajuan kehamilan guna memastikan kesehatan ibu dan pertumbuhan perkembangan bayi.
- 2) Meningkatkan dan menjaga kesehatan fisik, mental, sosial ibu dan janin.
- 3) Mengenali secara dini penyimpangan dari normal dan memberikan penatalaksanaan yang dibutuhkan.
- 4) Menyiapkan persalinan cukup bulan, meminimalkan trauma saat persalinan sehingga ibu dan bayi lahir selamat dan sehat.

- 5) Membangun hubungan saling percaya diri antara ibu dan juga bidan dalam rangka mempersiapkan ibu dan keluarga secara fisik, emsional, dan logis untuk menghadapi kelahiran adanya komplikasi.
- 6) Menyiapkan ibu agar masa nifas berjalan normal dan berhasil memberikan ASI eksklusif.

b. Standar asuhan kebidanan

Menurut (Marmi, 2014) dalam memberikan asuhan kehamilan memiliki beberapa standar asuhan kehamilan yang perlu diperhatikan yaitu:

- a. Masa kehamilan dibagi menjadi 3 trimester;
  - 1) Trimester I, dimulai dari konsepsi sampai 3 bulan ( 0-12 minggu)
  - 2) Trimester II, dari bulan ke 4 sampai bulan ke 6 ( 13-27 minggu)
  - 3) Trimester III, dari bulan ke 7 sampai bulan ke 9 ( 28 -40 minggu)
- b. Kunjungan antenatal care (ANC) minimal :
  - 1) Satu kali pada saat trimester I ( usia kehamilan 0-12 minggu)
  - 2) Dua kali pada trimester II ( usia kehamilan 13-27 minggu)
  - 3) Dan Tiga kali pada saat trimester III ( usia kehamilan 28-40 minggu)

c. Pelayanan standar asuhan kehamilan:

Sesuai dengan kebijakan departemen kesehatan, standar minimal pemeriksaan antenatal berkualitas, apabila telah memenuhi standar pelayanan antenatal (10T):

- 1) Timbang berat badan dan ukur tinggi badan
- 2) Ukur lingkar lengan atas/ nilai status gizi
- 3) Ukur tekanan darah
- 4) Ukur tinggi fundus uteri
- 5) Tentukan presentasi janin dan hitung denyut jantung janin (DJJ)
- 6) Skrining status TT dan pemerian imunisasi TT
- 7) Beri tablet tambah darah (zat besi)
- 8) Pemeriksaan Laboratorium
- 9) Tata laksana/ penanganan khusus
- 10) Temu wicara /konseling (Roumali.S, 2011)

## **9. Kekurangan Energi Kronik pada ibu hamil (KEK)**

### **1. Definisi Kekurangan Energi Kronik (KEK)**

KEK merupakan salah satu keadaan malnutrisi. Malnutrisi adalah keadaan patologis akibat kekurangan atau kelebihan secara relative atau absolut satu atau lebih zat gizi (Supariasa, 2011). KEK adalah keadaan dimana seseorang mengalami kekurangan gizi (kalori dan protein) yang berlangsung lama atau menahun. Dengan ditandai

berat badan kurang dari 40 kg atau tampak kurus dan dengan LILA-nya kurang dari 23,5 cm (Depkes, 2010).

## **2. Tujuan pengukuran LILA**

Tujuan pengukuran LILA adalah mencakup masalah WUS baik pada ibu hamil maupun calon ibu, masyarakat umum dan peran petugas lintas sektoral. Adapun tujuan tersebut adalah:

- 1) Mengetahui resiko KEK WUS, baik ibu hamil maupun calon ibu, untuk menapis wanita yang mempunyai resiko melahirkan bayi berat lahir rendah.
- 2) Meningkatkan perhatian dan kesadaran masyarakat agar lebih berperan dalam pencegahan dan penanggulangan KEK.
- 3) Mengembangkan gagasan baru dikalangan masyarakat dengan tujuan meningkatkan kesejahteraan ibu dan anak.
- 4) Mengarahkan pelayanan kesehatan pada kelompok sasaran WUS yang menderita WUS.
- 5) Meningkatkan peran dalam upaya perbaikan gizi WUS yang menderita KEK.

## **3. Batas Normal LILA**

Batas normal LILA pada WUS dengan resiko KEK di Indonesia adalah 23,5 cm, apabila ukuran LILA kurang dari 23,5 cm atau dibagian merah pita LILA, artinya wanita tersebut mempunyai resiko KEK, dan diperkirakan akan melahirkan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR).

BBLR mempunyai resiko kematian, kurang gizi, gangguan pertumbuhan dan gangguan perkembangan anak (Supariasa, 2011).

#### **4. Cara mengetahui resiko KEK**

Jenis antropometri yang digunakan untuk mengukur risiko KEK adalah dengan pengukuran LILA (Supariasa, Bakrie, dan Fajar, 2012).

Cara Mengukur LILA :

- a. Mempersilahkan ibu berdiri dengan menekuk siku tangan.
- b. Mengukur pertengahan antara siku dan pangkal lengan bagian atas dengan pita
- c. Beri tanda pada pertengahan lengan.
- d. Minta ibu untuk meluruskan lengan dengan tergantung bebas.
- e. Melingkarkan pita di bagian tengah lengan atas sebelah kiri.
- f. Memasukan ujung lancip pita ke dalam lubang garis 0 (titik 0).
- g. Menarik pita sehingga melingkari lengan ( tidak longgar dan tidak ketat).

Hasil pengukuran LILA  $< 23,5$  cm berarti resiko KEK (Wahyuningsih dkk, 2015). Sebuah komisi dari the International dietary Energy consultative Group mendefinisikan defisiensi energy yang kronik berdasarkan pada indeks masa tubuh (IMT) orang dewasa. Memiliki IMT kurang dari  $18,5 \text{ kg/m}^2$  merupakan kriteria diagnosik dari KEK (Gibney dkk, 2013).

Berikut ini cara mengukur IMT yaitu:

$$\frac{\text{Berat Badan (kg)}}{\text{Tinggi Badan (m) x Tinggi Badan (m)}}$$

Tinggi Badan (m) x Tinggi Badan (m)

Berat badan (kg) : kuadrat tinggi badan (m) (Supriasa, Bakri, Fajar, 2016).

## 5. Faktor yang mempengaruhi kejadian KEK

Beberapa faktor yang menyebabkan KEK yaitu:

- 1) Kebiasaan dan pandangan wanita terhadap makanan, wanita yang sedang hamil dan telah berkeluarga biasanya lebih memperhatikan akan gizi anggota keluarga yang lain. Padahal sebenarnya dirinyalah yang memerlukan perhatian yang serius mengenai penambahan gizi.
- 2) Status ekonomi seseorang mempengaruhi dalam pemeliharaan makanan yang akan dikonsumsi sehari-harinya.
- 3) Pengetahuan zat gizi dalam makanan. Pengetahuan yang dimiliki oleh seorang ibu akan mempengaruhi dalam pengambilan keputusan. Ibu dengan pengetahuan gizi baik, kemungkinan akan memberikan gizi yang cukup bagi bayinya.
- 4) Status kesehatan. Status kesehatan seseorang kemungkinan sangat berpengaruh terhadap nafsu makannya, seorang ibu dalam keadaan sakit otomatis akan memiliki nafsu makan yang berbeda dengan ibu yang sehat.



- 5) Berat Badan. Berat badan seorang ibu hamil yang sedang hamil akan menentukan zat makanan yang diberikan agar kehamilannya berjalan dengan lancar.
- 6) Umur. Semakin muda dan semakin tua umur seorang ibu yang sedang hamil, akan berpengaruh terhadap kebutuhan gizi yang diperlukan (Kristiyanasari, 2010).

#### **6. Dampak yang ditimbulkan ibu hamil KEK**

Kurang energy kronik pada saat kehamilan dapat berakibat pada ibu maupun janin yang dikandungnya (Waryono, 2010). Diantaranya :

##### **a. Terhadap ibu :**

Dapat menyebabkan resiko dan komplikasi antara lain: anemia, perdarahan, berat badan tidak bertambah secara normal dan terkena penyakit infeksi.

##### **b. Terhadap persalinan :**

Pengaruhnya pada persalinan dapat mengakibatkan persalinan sulit dan lama, persalinan sebelum waktunya ( premature), perdarahan.

##### **c. Terhadap janin :**

Menimbulkan keguguran/abortus, bayi lahir mati, kematian neonatal, cacat bawaan, bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR).

## **B. Konsep Dasar Persalinan**

### **1. Pengertian persalinan**

Persalinan adalah proses pengeluaran (kelahiran) hasil konsepi yang dapat hidup diluar uterus melalui vagina ke dunia luar, proses tersebut dapat dikatakan normal atau spontan jika bayi yang dilahirkan berada pada posisi letak belakang kepala dan berlangsung tanpa bantuan alat-alat, serta tidak melukai ibu dan bayinya. (Sondakh, 2013)

Persalinan normal adalah proses persalinan yang dimulai secara spontan pada awal persalinan sampai akhir persalinan, dan bayi dilahirkan dengan presentasi kepala pada usia kehamilan cukup bulan (37-42 ) minggu (Walyani, 2016)

### **2. Tanda-tanda persalinan**

#### **1) Tanda- tanda persalinan sudah dekat**

##### **a) Lightening**

pada minggu ke-36 dalam primigravida terjadi penurunan fundus dikarenakan kepala bayi sudah masuk ke pintu atas panggul yang disebabkan oleh :

- 1) Kontraksi braxton hicks
- 2) Ketegangan otot perut
- 3) Ketegangan ligamentum rotundum
- 4) Gaya berat janin kepala kearah baah

- b) Terjadinya his permulaan
  - 1) Rasa nyeri ringan dibagian bawah
  - 2) Datangnya tidak teratur
  - 3) Tidak ada perubahan serviks
  - 4) Durasinya pendek
- 2) Tanda-tanda persalinan
  - a) Terjadinya his persalinan

his persalinan mempunyai sifat:

    - 1) Pinggang terasa sakit, yang menjalar kedepan
    - 2) sifatnya teratur, makin pendek dan kekuatannya makin besar.
    - 3) kontraksi uterus mengakibatkan perubahan uterus
    - 4) Makin beraktivits (jalan), kekuatan makin bertambah
  - b) *bloody show* (pengeluaran lendir disertai darah melaui vagina)
  - c) pengeluaran cairan. (Nurasiah, 2012)

### 3) Faktor yang mempengaruhi persalinan

Menurut (Sondakh, 2013) Adapun faktor yang mempengaruhi jalannya proses persalinan adalah :

#### 1. *passage*

*passage* adalah jalan lahir dibagi atas bagian kras dan bagian lunak. bagian keras meliputi tulang-tulang punggung dan bagian lunak meliputi uterus, otot dasar panggul, dan perineum. jnin harus mampu menyesuaikan dirinya terhadap jalan lahir yang relatif kaku, oleh karena itu ukuran dan bentuk panggul harus ditentkan sebelum persalinan dimulai.

#### 2. *power*

*power* atau kekuatan janin yang mendorong janin ada saat persalinan adalah his, kontraksi otot perut, kontraksi diafragma dan aksi dari ligamen. kekuatan primer yang di perlukan dalam persalinan adalah his sedangkan sebagai kekuatan sekundernya adalah tenaga mengejan ibu.

#### 3. *passanger*

pasanger atau penumpang dalam persalinan adalah janin dan plasenta. janin bergerak di samping jalan lahir merupakan akibat interaksi beberapa faktor, yaiktu ukuran kepala janin, presentasi, letak, sikap, dan posisi janin. janin dapat mempengaruhi persalinan karena presentasi dan ukurannya. sedangkan yang perlu diperhatikan pada plasenta adalah letak, besar dan luasnya.

#### 4) Tahapan persalinan

Tahapan dari persalinan menurut (Sondakh, 2013), dibagi menjadi 4 kala yaitu:

##### 1. Kala I (kala pembukaan)

Kala I dimulai dari saat persalinan pembukaan nol sampai pembukaan lengkap proses ini terbagi dalam 2 fase, yaitu:

- 1) Fase laten berlangsung selama 8 jam, yang terjadi sangat lambat karena serviks membuka sampai 3 cm.
- 2) Fase aktif : berlangsung selama 7 jam, serviks membuka dari 4 cm sampai 10 cm, kontraksi lebih kuat dan sering, dibagi dalam 3 fase:
  - a. Fase akselerasi , berlangsung selama 2 jam pembukaan menjadi 4 cm
  - b. Fase dilatasi maksimal, berlangsung selama 2 jam pembukaan berlangsung sangat cepat dari 4 cm menjadi 10 cm.
  - c. Fase deselerasi, pembukaan menjadi lambat sekali, dalam waktu 2 jam pembukaan 9 cm menjadi 10 cm.

Proses diatas terjadi pada primigravida ataupun multigravida, untuk primigravida berlangsung 12 jam, sedangkan pada multigravida sekitar 8 jam.

##### 2. Kala II ( kala pengeluaran janin)

Gejala utama kala II sebagai berikut:

- a. His yang sangat kuat, dengan interval 2 -3 menit.

- b. Menjelang akhir kala I, ketuban pecah yang ditandai dengan pengeluaran cairan mendadak.
- c. Ketuban pecah pada pembukaan mendekati pembukaan lengkap diikuti dengan keinginan meneran akibat tertekannya pleksus franken-hauser.
- d. his dan dorongan meneran yang mendorong kepala bayi untuk lahir, subocciput sebagai hipomoklion, kemudian secara berturut-turut lahir ubun-ubun besar, dahi, hidung, dan muka serta kepala seluruhnya.
- e. Pada primigravida kala II berlangsung rata-rata 1,5-2 jam dan pada multigravida 1,5-1 jam.

### 3. Kala III (kala pengeluaran Uri)

Kala III yaitu dimulai dari lahirnya bayi sampai dengan lahirnya plasenta. yang berlangsung tidak lebih dari 30 menit, Setelah bayi lahir biasanya his akan berhenti sebentar, dan setelah lahirnya bayi, mulai terjadi pelepasan plasenta dengan memperlihatkan tanda-tanda, seperti uterus menjadi bundar, uterus terdorong keatas karena plasenta dilepas kesegmen bawah Rahim, tali pusat bertambah panjang, terjadi semburan darah tiba-tiba.

### 4. Kala IV ( kala pengawasan /observasi /pemulihan)

Kala IV yaitu dimulai setelah lahirnya plasenta sampai dengan 2 jam post partum. Kala ini bertujuan untuk melakukan observasi karena perdarahan post partum paling sering terjadi pada 2 jam pertama.

## **5) Perubahan Fisiologis pada Masa Persalinan**

### **1) Perubahan fisiologis pada kehamilan**

#### **a. Perubahan tekanan darah**

Perubahan tekanan darah meningkat selama ada his pada uterus dengan kenaikan sistoliknya rata-rata sebesar 10-20 mmHg dan kenaikan diastolik rata-rata 5-10 mmHg diantara kontraksi-kontraksi uterus, dan tekanan darah akan menurun lagi seperti sebelum memasuki persalinan.

#### **b. Perubahan metabolisme**

Selama persalinan metabolisme karbohidrat aerobik maupun anaerobik akan meningkat secara perlahan. Kenaikan ini disebabkan karena kecemasan serta kegiatan otot tubuh, kenaikan metabolisme tercermin dengan kenaikan suhu badan, denyut nadi, pernafasan, kardiakoutput dan kehilangan cairan sehingga diperlukan perhatian dan tindakan untuk mencegah terjadinya dehidrasi.

#### **c. Perubahan suhu badan**

Suhu badan akan sedikit meningkat selama persalinan, suhu mencapai tertinggi selama persalinan dan segera setelah persalinan.

Kenaikan ini dianggap normal asal tidak melebihi  $0,5-1^{\circ}\text{C}$ . suhu badan yang naik merupakan hal yang wajar namun bila keadaan ini berlangsung cukup lama, maka suhu ini mengindikasikan bahwa adanya dehidrasi.

d. Denyut jantung

Denyut jantung diantara kontraksi sedikit lebih tinggi dibandingisbanding periode persalinan atau belum masuk persalinan.

e. Pernafasan

Kenaikan pernafasan disebabkan karena adanya rasa nyeri, kekhawatiran serta penggunaan tehnik pernafasan yang tidak benar.

f. Perubahan hematologis

Hemoglobin akan meningkat  $1,2\text{gr}/100\text{ml}$  selama persalinan dan kembali ke tingkat pra persalinan di hari pertama.

g. Kontraksi uterus

Kontraksi uterus terjadi karena adanya rangsangan pada otot polos uterus dan penurunan hormon progestin yang menyebabkan keluarnya hormon oksitosin.

h. Show

Show adalah keluarnya lendir yang bercampur darah dari vagina. (Walyani, 2016)



## 6) Partograf

partograf adalah adalah alat bantu yang digunakan pada fase aktif persalinan yang berupa catatan grafik kemajuan persalinan untuk memantau keadaan ibu dan janin, yang sudah digunakan sejak tahun 17970, partograf dapat dianggap sebagai sistem peringatan awal yang membantu pengambilan keputusan lebih awal kapan seorang ibu harus dirujuk (Asri D, 2012)

### a. Penggunaan Partograf

#### 1) Halaman depan partograf

di partograf terdapat halaman depan untuk menentukan bahwa observasi yang dimulai pada saat fase aktif persalinan dan mencatat hasil-hasil pemeriksaan selama fase aktif persalinan.

#### 2) cara pengisian depan halaman partograf

a) Informasi tentang ibu yaitu melengkapi bagian awal atas partograf secara teliti pada saat memulai asuhan persalinan.

#### b) Kesehatan dan Kenyamanan Janin

1) Denyut jantung janin yaitu dinilai dan dicatat setiap 30 menit sekali.

2) warna dan adanya air ketuban

Adapun lambang-lambang ketuban sebagai berikut :

U : ketuban utuh (belum pecah)

J : ketuban telah pecah dan air ketuban berwarna jernih

M : ketuban sudah pecah dan ketuban bercampur mekonium

D : ketuban sudah pecah dan air ketuban campur darah

K : ketuban sudah pecah dan tidak ada air ketuban (kering)

c) Molase (penyusupan tulang kepala janin)

lakukan penilaian penyusupan kepala janin. dan catat temuan dikotak sesuai dibawah lajur air ketuban. gunakan lambang-lambang berikut:

0 : Tulang-tulang kepala janin terpisah, sutura dengan mudah dapat di palpasi.

1 : Tulang-tulang kepala janin hanya saling bersentuhan

2 : Tulang-tulang kepala janin saling tumpang tindih, tapi masih dapat di pisahkan.

3 : Tulang-tulang kepala janin tumpang tindih dan tidak dapat dipisahkan

d) Kemajuan persalinan

kemajuan persalinan partograf adalah untuk pencatatan kemajuan persalinan .

1. pembukaan serviks

catat pembukaan serviks setiap 4 jam berikan tanda X (silang) pada garis waspada mulai fase aktif.

2. penurunan bagian terbaah atau presentasi janin

penurunan kepala 4 jam diberi tanda (o) pada garis waktu yang sesuai.

3. Garis waspada dan garis bertindak

Garis waspada dimulai pada saat pembukaan serviks sudah 4 cm dan berakhir pada titik dimana pembukaan sudah lengkap .

e) Jam dan Waktu

pencatatan untuk jam atau waktu fase aktif persalinan berada dibagian bawah pembukaan serviks dan penurunan yang tertera kotak-kotak diberi angka 1-16 setiap kotak menyatakan waktu satu jam sejak di mulainya fase aktif persalinan.

f) kontraksi uterus

dibawah lajur bawah parotograf terdapat lima lajur kotak dengan tulisan “kontraksi per 30 menit”

1. beri titik-titik dikotak yang sesuai menyatakan kontraksi yang lamanya kurang dari 20 detik

2. beri garis-garis di kotak yang sesuai menyatakan kontraksi yang lamanya dari 20-40 detik.
  3. isi penuh kotak yang sesuai menyatakan kontraksi yang lamanya lebih dari 40 detik.
- g) obat-obatan dan cairan yang diberikan
- dibawah lajur kotak observasi kontak uterus tertera lajur kotak untuk mencatat oksitosin, obat-obatan lainnya, dan cairan IV.
- h) kesehatan dan kenyamanan ibu
- bagian terakhir pada lembar depan partograf berkaitan dengan kesehatan dan kenyamanan ibu yaitu tanda-tanda vital dan volume urine, protein dan aseton.
- 3) Lembar belakang partograf
- yaitu terdapat bagian untuk mencatat hal-hal yang terjadi selama proses persalinan dan kelahiran serta tindakan-tindakan yang telah dilakukan dari mulai persalinan kala I hingga kala IV termasuk BBL. (Prawirohardjo, 2010)

## **7) Persalinan dengan Seksio Sesarea (Sectio Caesarea)**

### **1. Definisi**

Seksio Sesarea adalah suatu cara melahirkan janin dengan membuat sayatan pada dinding uterus melalui dinding depan perut.

Seksio sesarea juga dapat didefinisikan sebagai suatu histeretomia untuk melahirkan janin dari dalam rahim. (Mochtar, 2012)

## **2. Istilah pada Seksio Sesarea (Sectio Caesarea)**

Istilah Seksio sesarea menurut (Mochtar, 2012) adalah sebagai berikut:

### **1) Seksio sesarea primer (efektif)**

Sejak semua telah direncanakan bahwa janin akan dilahirkan secara Seksio sesarea, tidak diharapkan lagi kelahiran biasa, misalnya pada panggul sempit (CV kurang dari 8 cm)

### **2) Seksio Sesarea sekunder**

Kita mencoba menunggu kelahiran biasa (partus percobaan). jika tidak ada kemajuan persalinan atau partus percobaan gagal, baru dilakukan seksio sesarea.

### **3) Seksio Sesarea berulang**

Ibu pada kehamilan sebelumnya telah menjalani seksio sesarea dan pada kehamilan selanjutnya juga di lakukan seksio sesarea ulang.

### **4) Seksio Sesarea histerektomi**

Suatu operasi yang meliputi kelahiran janin dengan seksio sesarea yang secara langsung diikuti histerektomi karena suatu indikasi.

### **5) Operasi porro**

Suatu operasi tanpa mengeluarkan janin dari kaum uteri (tentunya janin sudah mati), dan langsung dilakukan histerektomi, misalnya pada keadaan infeksi rahim yang berat.

### **3. Jenis-jenis operasi Seksio Sesarea yaitu:**

#### **a) Abdomen (Seksio Sesarea abdominalis)**

- 1) Seksio Sesarea transperitonealis, dibagi menjadi 3 yaitu;
  - a) Seksio Sesarea Klasik atau korporal dengan insisi memanjang pada korpus uteri.
  - b) Seksio Sesarea ismika atau profunda atau *low cervical* dengan insisi pada segmen bawah rahim.
  - c) Seksio Sesarea ekstraperitonealis, yaitu seksio sesarea tanpa membukan peritonium parietale, dengan demikian tidak membuka kavum abdominis.

#### **b) Vagina (Seksio sesarea vaginalis)**

Menurut petunjuk sayatan pada rahim, seksio sesarea dapat dibuat sebagai berikut:

- 1) Sayatan memanjang (longitudinal)
- 2) Sayatan melintang (transversal)
- 3) Sayatan huruf T (*T-incision*) (Mochtar, 2012)

#### 4. Indikasi

Menurut (Mochtar, 2012) ada beberapa indikasi seksio sesarea, yaitu :

- a) Plasenta previa
- b) Panggul sempit
- c) Disproporsi sefalopelvik yaitu ketidakseimbangan antara ukuran kepala dan ukuran panggul.
- d) Ruptur uteri mengancam
- e) Partus lama (*prolonged labor*)
- f) Partus tak maju (*obstructed labor*)
- g) Pre-eklamsi dan hipertensi
- h) Malpresentasi janin

#### 8) Hipertensi

##### 1. Definisi

Hipertensi dalam kehamilan adalah hipertensi yang terjadi saat kehamilan berlangsung dan biasanya pada bulan terakhir kehamilan atau lebih setelah 20 minggu usia kehamilan. Tekanan darah mencapai 140/90 mmHg. Atau kenaikan tekanan sistolik 30 mmHg dan tekanan diastolic 15 mmHg di atas nilai normal (Junaidi, 2010).

##### 2. Klasifikasi

Klasifikasi yang dipakai di Indonesia adalah berdasarkan The National High Blood Pressure Education Program Working Group on

High Blood Pressure in Pregnancy (NHBPEP) memberikan suatu klasifikasi untuk mendiagnosa jenis hipertensi dalam kehamilan yaitu:

1. Hipertensi kronik

Hipertensi yang kronik adalah hipertensi yang timbul sebelum umur kehamilan 20 minggu atau hipertensi yang pertama kali didiagnosa setelah umur kehamilan 20 minggu dan hipertensi menetap sampai 12 minggu pascapersalinan.

2. Preeklamsia

Preeklamsia adalah hipertensi yang timbul setelah 20 minggu kehamilan disertai dengan proteinuria, Eklamsia adalah preeklamsi yang disertai dengan kejang-kejang dan/atau koma.

3. Preeklamsia pada hipertensi kronik

Preeklamsia pada hipertensi kronik ( *preeclampsia superimposed upon chronic hypertension*) adalah hipertensi kronik disertai tanda-tanda preeklamsi atau hipertensi kronik disertai proteinuria.

4. Hipertensi gestasional

Hipertensi gestasional adalah hipertensi yang timbul pada kehamilan tanpa disertai proteinuria dan hipertensi menghilang setelah 3 bulan pascapersalinan atau kematian dengan tanda-tanda preeklamsi tetapi tanpa proteinuria (Prawirohardjo,2013).



### 3. Faktor Resiko

Hipertensi dalam kehamilan merupakan gangguan multifaktorial. Beberapa factor resiko dari hipertensi dalam kehamilan adalah ( Katsiki, 2010)

#### 1. Faktor maternal

##### a. Usia maternal

Usia yang aman untuk kehamilan dan persalinan adalah usia 20-30 tahun. Komplikasi maternal pada wanita hamil dan melahirkan pada usia di bawah 20 tahun ternyata 2-5 kali lebih tinggi dari pada kehamilan maternal yang terjadi pada usia 20-29 tahun. Dampak dari usia yang kurang dapat menimbulkan komplikasi selama kehamilan.

##### b. Primigravida

Sekitar 85% hipertensi dalam kehamilan terjadi pada kehamilan pertama. Jika ditinjau dari kejadian hipertensi dalam kehamilan. Graviditas paling aman adalah kehamilan kedua sampai ketiga.

##### c. Riwayat keluarga

Terdapat peranan genetic pada hipertensi dalam kehamilan. Hal tersebut dapat terjadi karena terdapat riwayat keluarga dengan hipertensi dalam kehamilan.

##### d. Riwayat hipertensi

Riwayat hipertensi kronik yang dialami selama kehamilan dapat meningkatkan resiko terjadinya hipertensi dalam kehamilan, dimana komplikasi tersebut dapat mengakibatkan *superimpose preeclamsi* dan hipertensi kronik dalam kehamilan.

e. Tinggi indeks masa tubuh

Tingginya indeks masa tubuh merupakan masalah gizi karena kelebihan kalori, kelebihan gula dan garam yang bias menjadi factor resiko terjadinya berbagai jenis penyakit degenerative, seperti diabetes mellitus, hipertensi dalam kehamilan dan gangguan kesehatan lain.

f. Gangguan Ginjal

Penyakit ginjal seperti gagal ginjal akut yang diderita pada ibu hamil dapat menyebabkan hipertensi dalam kehamilan. Hal tersebut berhubungan dengan kerusakan glomerulus yang menimbulkan gangguan filtrasi dan vasokonstriksi pembuluh darah.

2. Faktor kehamilan

Faktor kehamilan seperti mola hidatidosa, dan kehamilan ganda yang berhubungan dengan hipertensi dalam kehamilan. Preeklamsi dan eklamsi mempunyai resiko 3 kali lebih sering terjadi pada kehamilan ganda.

#### **4. Penatalaksanaan**

Penanganan umum, menurut (Mustafa R, 2012) meliputi:

1. Perawatan selama kehamilan

Jika tekanan darah diastolik  $>110$  mmHg, berikan obat antihipertensi sampai tekanan diastolik diantara 90-100 mmHg. Dapat diberikan nifedipin 5 mg sublingual dan tambahkan 5 mg sublingual jika respon tidak membaik setelah 10 menit.

2. Perawatan persalinan

Pada preeklamsi berat, persalinan harus terjadi dalam 24 jam, sedang pada eklamsi dalam 12 jam sejak gejala eklamsi timbul. Jika terdapat gawat janin, atau persalinan tidak terjadi dalam 12 jam pada eklamsi, lakukan seksio sesarea.

3. Perawatan postpartum

Antikonvulsan diteruskan sampai 24 jam postpartum atau kejang terakhir. Teruskan pemberian obat antihipertensi jika tekanan darah diastolic masih  $>110$  mmHg dan pemantauan urin.

#### **5. Pencegahan**

Strategi yang dilakukan guna mencegah hipertensi dalam kehamilan meliputi upaya nonfarmakologi dan farmakologi. Upaya nonfarmakologi meliputi edukasi, deteksi prenatal dini dan manipulasi diet. Sedangkan upaya farmakologi mencakup pemberian aspirin dosis rendah dan antioksidan (Cunningham G, 2013)

## **C. Bayi Baru Lahir**

### **1. Definisi Bayi Baru Lahir**

Bayi baru lahir normal adalah bayi yang lahir pada usia kehamilan 37-42 minggu dengan berat lahir antara 2500-4000 gram (Sondakh, 2013)

Bayi baru lahir adalah bayi yang baru mengalami proses kelahiran, berusia 0-28 hari. Bayi baru lahir membutuhkan adaptasi fisiologis yaitu berupa maturasi, adaptasi (menyesuaikan diri dari kehidupan intra uterin ke kehidupan ekstrauterine) dan toleransi bagi BBL untuk dapat hidup dengan baik (Marmi, 2012)

### **2. Ciri-ciri bayi baru lahir normal menurut (Dewi, 2010) yaitu:**

1. Lahir aterm antara 37-42 minggu
2. Bert badan 2500-4000 gram
3. Panjang badan 45-52 cm
4. Lingkar dada 30-38 cm
5. Lingkar kepala 33-35 cm
6. Lingkar lengan 11-12 cm
7. Frekuensi denyut jantung 120-160x/menit
8. Pernafasan 40-60x/menit
9. Kulit kemerah-merahan dan licin karena subkutan yang cukup
10. Rambut lanugo tidak terlihat sementara rambut kepala telah sempurna
11. Kuku agak panjang dan lemas

12. Nilai AFGAR >7

13. Gerak aktif

14. Bayi lahir langsung menangis kuat

15. Reflek *rooting* sudah terbentuk dengan baik

16. Reflek sucking sudah terbentuk dengan baik

17. Reflek morro sudah terbentuk dengan baik

18. Reflek grasping sudah terbentuk dengan baik

19. Genetalia

1. Pada laki-laki yaitu ditandai dengan testis yang berada pada skrotum dan penis yang berlubang.

2. Pada perempuan kematangan ditandai dengan vagina dan uretra yang berlubang, serta adanya labiya mayora dan minor

20. Eliminasi baik ditandai dengan keluarnya urine dan meconium dalam 24 jam pertama dan berwarna hitam kecoklatan.

### **3. Tahapan bayi baru lahir**

1. Tahap I

terjadi segera setelah lahir, selama menit-menit pertama kelahiran. Pada tahap ini dapat digunakan *scoring apgar* untuk fisik dan *scoring gray* untuk interaksi bayi dan ibu.

2. Tahapan II

disebut dengan tahap transisional reaktivitas, pada tahapan ini dilakukan pengkajian selama 24 jam pertama terhadap adanya perubahan perilaku.

### 3. Tahap III

disebut tahap periodic, pengkajian setelah 24 jam pertama yang meliputi pemeriksaan seluruh tubuh (Dewi, 2010)

## 4. Asuhan kebidanan pada Bayi Baru Lahir

Asuhan pada BBL adalah asuhan yang diberikan pada jam pertama setelah kelahiran. Aspek-aspek penting dari asuhan segera bayi baru lahir :

1. Jagalah agar bayi tetap kering dan hangat.
2. Segera setelah melahirkan badan bayi lakukan penilaian Sambil secara cepat menilai pernafasan (menangis kuat bayi bergerak aktif, warna kulit kemerahan).
3. Dengan kain bersih dan kering lap darah/lendir dari wajah bayi untuk mencegah jalan udaranya terhalang. periksa ulang pernafasan bayi (sebagian besar bayi akan menangis dan bernafas spontan dalam waktu 30 detik setelah lahir)
4. Dan nilai AFGAR SCORE nya, jika bayi bernafas megap-megap atau lemah nak segera lakukan tindakan resusitasi bayi baru lahir.

**Tabel 2.1 Tabel Penilaian Apgar Skor**

<b>Tanda</b>	<b>Nilai 0</b>	<b>Nilai 1</b>	<b>Nilai 2</b>
<i>Appearance</i> (Warna kulit)	pucat/ biru seluruh tubuh	Tubuh merah Ekstremitas biru	Seluruh tubuh kemerahan
Pulse (denyut jantung)	Tidak ada	<100	>100
<i>Grimace</i> (tonus otot)	Tidak ada	Ekstremitas sedikit fleksi	Gerakan aktif
<i>Activity</i> (aktivitas)	Tidak ada	Sedikit gerak	Langsung menangis
<i>Respiration</i> (pernafasan)	Tidak ada	Lemah/tidak teratur	Menangis kuat

a) Asfiksia ringan (apgar skor 7-10)

b) Asfiksia sedang (apgar skor 4-6)

c) Asfiksia berat (apgar skor 1-3)

##### 5. Jagalah kehangatan bayi

Pada waktu bayi lahir, bayi belum mampu mengatur tetap suhu badannya, dan membutuhkan pengaturan dari luar untuk membuatnya agar tetap hangat, dengan cara:

1. Pastikan bayi tetap hangat dan terjadi kontak antara kulit bayi dan kulit ibu.

2. Ganti handuk atau kain yang baah dan bungkus bayi dengan selimut dan memastikan baha kepala terlindungi dengan baik untuk mencegah keluarnya panas tubuh.
6. Perawatan mata  
Obat mata tetrasiklin 1% dianjurkan untuk pencegahan penyakit mata akibat penyakit menular seksual. Salep mata dapat diberikan pada jam pertama setelah persalinan.
7. Memberikan suntikan vit K dengan dosis 0,5 mg secara IM untuk mencegah perdarahan karena defisiensi vitamin K pada bayi baru lahir.
8. Dalam waktu 24 jam sebelum ibu dan bayi dipulangkan berikan imunisasi Hepatitis B (Rukiyah, 2010)

## **5. Perubahan Fisiologis Bayi Baru Lahir**

### **1) Sistem pernafasan**

Pada sistem pernafasan Ketika struktur matang, ranting paru-paru sudah bisa mengembangkan sistem alveoli. Selama didalam uterus, janin akan mendapat oksigen dari pertukaran gas melalui plasenta dan setelah bayi lahir, pertukaran gas harus melalui paru-paru bayi.

### **2) Peredaran darah**

pada masa fetus, sirkulasi darah dapat dimulai dari plasenta melalui vena umbilikalis lalu sebagian masuk ke hati dan sebagian lainnya langsung ke serambi kiri jantung, kemudian ke bilik kiri jantung. Dari



bilik kiri darah di pompa melalui aorta ke seluruh tubuh, sedangkan yang dari bilik kanan darah dipompa sebagian ke paru dan sebagian melalui duktus arteriosus ke aorta.

### 3) Termoregulasi

Menurut (Dewi, 2010) ada empat kemungkinan mekanisme yang dapat menyebabkan bayi baru lahir kehilangan panas tubuhnya;

#### a) Konduksi

Panas disalurkan dari tubuh bayi melalui benda sekitarnya yang kontak langsung dengan tubuh bayi (pemindahan panas dari tubuh bayi ke objek lain melalui kontak langsung), sebagai contoh, konduksi bisa terjadi ketika menimbang bayi tanpa alas timbangan.

#### b) Konveksi

Panas hilang dari tubuh bayi ke udara sekitarnya yang segera bergerak (jumlah panas yang hilang bergantung pada kecepatan dan suhu udara). Sebagai contoh, konveksi dapat terjadi ketika membiarkan atau menempelkan bayi baru lahir dekat dengan jendela atau ruangan yang terpasang kipas angin.

#### c) Radiasi

Panas dipancarkan dari BBL keluar tubuhnya ke lingkungan yang lebih dingin (pemindahan 2 objek yang mempunyai suhu yang berbeda) sebagai contoh, membiarkan BBL dalam ruangan AC tanpa diberikan pemanas (*radian warmer*).

#### d) Evaporasi

Panas hilang terjadi melalui proses penguapan yang bergantung pada kecepatan dan kelembaban udara (perpindahan panas dengan cara mengubah cairan menjadi uap). Penguapan dapat dipengaruhi oleh jumlah panas yang digunakan, tingkat kelembaban udara, dan aliran udara yang melewati, apabila BBL dibiarkan dalam suhu ruangan  $25^{\circ}\text{C}$  maka bayi akan kehilangan panas, dan untuk menghindari terjadinya kehilangan panas pada bayi, maka lakukan hal sebagai berikut:

- a) Keringkan bayi secara seksama
- b) Selimuti bayi baru lahir menggunakan selimut atau kain bersih yang kering dan hangat
- c) Tutup bagian kepala bayi
- d) Anjurkan ibu untuk memeluk dan menyusui bayinya
- e) Jangan dulu menimbang atau memandikan bayi baru lahir
- f) Tempatkan bayi dilingkungan yang hangat

#### 4) Metabolisme

Luas permukaan tubuh neonates relatif lebih luas dari tubuh orang dewasa. Pada awal kehidupan, energy didapatkan dari perubahan karbohidrat. Pada hari ke-2, energy berasal dari pembakaran lemak. Setelah mendapat susu kurang lebih pada hari ke-6, pemenuhan

kebutuhan energy bayi 60% didapatkan dari lemak dan 40% dari karbohidrat.

#### 5) Immunoglobulin

Pada bayi baru lahir hanya terdapat *gamaglobulin G*, sehingga *imunologi* dari ibu dapat berpindah melalui plasenta karena berat molekulnya kecil. Namun, jika terjadi hal-hal seperti infeksi yang melalui plasenta (lues,toksoplasma,herpes simpleks, dan lain-lain) reaksi imunologis dapat terjadi dengan pembentukan sel plasma serta *antibody gama A,G dan M*.

#### 6) Traktus digestivus

Traktus digestivus relatif lebih besar dan lebih panjang dibandingkan dengan orang dewasa. Pada neonatus, traktus digestivus berisi zat berwarna hitam kehijauan yang terdiri atas mukopolisakarida atau disebut juga dengan meconium. Pengeluaran meconium pada bayi baru lahir biasanya pada 10 jam pertama kehidupan dan dalam 4 hari setelah kelahiran biasanya feses sudah berbentuk dan berwarna biasa. Enzim dalam traktus digestivus biasanya sudah terdapat pada neonates, kecuali enzim amilase pancreas.

#### 7) Hati

Segera sesudah bayi lahir, hati menunjukkan perubahan pada kimia dan morfologis yang berupa kenaikan kadar protein dan penurunan kadar lemak serta glikogen.

## 8) Keseimbangan asam basa

Tingkat keseimbangan (pH) darah pada waktu lahir umumnya rendah karena glikolosis anerobik. Namun, dalam waktu 24 jam, neonates telah mengompensasi asidosis ini.

## 6. Konsep Dasar Imunisasi

### 1. Pengerian

Imunisasi merupakan suatu bentuk tindakan kesehatan yang sangat efektif dalam menurunkan angka kematian bayi dan balita. Dengan imunisasi, berbagai penyakit seperti TBC, difteri, pertussis, tetanus, hepatitis B, poliomiелitis, dan campak dapat dicegah. imunisasi pada bayi dan balita harus lengkap serta diberikan sesuai dengan jadwal (Dewi, 2010)

### 2. imunisasi dasar lengkap

#### a. Hepatitis B

Vaksin untuk menimbulkan kekebalan penyalit hepatitis B, pada umur 0 bulan, dosis 0,5 cc pemberian dengan cara disuntikan IM pada bagian luar.

#### b. BCG (Basillus Calmette Guerin)

Vaksin untuk menimbulkan kekebalan penyakit TBC . pada umur 0-2 bulan, dosis 0,5 cc pemberian dengan cara intrakutan lengan kanan.

c. Polio

Vaksin untuk melindungi kekebalan tubuh dari penyakit poliomyelitis atau infeksi polio yang dapat menyebabkan kelumpuhan pada anak, pada umur 0-11 bulan, dosis 2 tetes dengan cara meneteskan ke dalam mulut.

d. Pentabio

Pemberian vaksin ini pada umur 2-11 bulan. dosis 0,5 cc dengan cara IM/SC, jumlah pemberian 3x , selang pemberian minimal 4 minggu.

e. Campak

Vaksi untuk menimbulkan kekebalan penyakit campak pada anak, di berikan pada umur 9 bulan, dosis 0,5 cc dengan cara IM di lengan kiri atas. (Marmi, 2012)

### 3. Jadwal imunisasi berdasar kan usia

**2.2 Tabel jadwal imunisasi dasar**

Umur	Vaksin
Saat lahir	Hepatitis B-1
1 bulan	Hepatitis B-2
0-2 bulan	BCG
2 bulan	Pentabio-1 dan polio-1
4 bulan	Pentabio-2 dan polio-2
6 bulan	Pentabio-3, polio-3 dan Hepatitis B-3
9 bulan	Campak

### 7. kunjungan neonatus

menurut (Muslihatun, 2010) pelayanan kunjungan neonatal dilaksanakan minimal 3x yaitu:

1. kunjungan neonatal I (KN 1) yaitu 1-2 hari setelah lahir  
konseling pemberian ASI, perawatan tali pusat, awasi tanda-tanda bahaya neonates, memberikan imunisasi HB-0.
2. Kunjungan neonatal II (KN 2) yaitu hari ke 4-7

Pastikan tali pusat agar tetap kering, konseling pemberian ASI minimal 10-15 kali dalam 24 jam.

3. Kunjungan neonatal III (KN 3) yaitu hari ke 8-28

Konseling pemberian ASI minimal 10-15 kali dalam 24 jam, memberitahu ibu imunisasi BCG.

## **D. Nifas**

### **1. Definisi Masa Nifas**

Masa nifas atau puerperium merupakan masa yang dimulai setelah lahirnya plasenta dan berakhir ketika alat-alat kandungan kembali seperti keadaan sebelum hamil. Masa nifas berlangsung kira-kira 6 minggu (Sulistyawati, 2015)

### **2. Tahapan masa nifas**

Adapun tahapan masa nifas atau *post partum* menurut (Sulistyawati, 2015) adalah:

#### **1. Puerperium dini**

Puerperium dini adalah masa kepulihan, dimana ibu telah diperbolehkan untuk berdiri atau berjalan-jalan.

#### **2. Puerperium intermedial**

Puerperium intermedial yaitu masa kepulihan yang menyeluruh pada alat-alat genetalia, dan lamanya sekitar 6-8 minggu.

#### **3. Remote puerperium**

Remote puerperium menyatakan keadaan yang dibutuhkan untuk sembuh dan juga sehat sempurna, terutama bila selama hamil atau waktu persalinan terdapat komplikasi, waktu untuk mencapai kondisi sehat sempurna dapat berminggu-minggu, bulanan, bahkan Tahunan.



### 3. Perubahan Fisiologis Masa Nifas

Perubahan fisiologis yang terjadi pada masa nifas antara lain;

#### 1. Perubahan pada system reproduksi

Menurut (Saleha, 2013) perubahan yang terjadi pada system reproduksi adalah:

##### a. Uterus

Pada masa nifas uterus akan berangsur-angsur pulih kembali seperti keadaan sebelum hamil. perubahan uterus ini dalam keseluruhannya disebut involusi.

**2.3 Tabel Perkembangan uterus pada Masa Nifas**

<b>Involusi</b>	<b>TFU</b>	<b>Berat uterus</b>
Bayi lahir	Setinggi pusat	1.000 gram
1 Minggu	Pertengahan pusat simfisis	750 gram
2 Minggu	Sudah tidak teraba di atas simfisis	500 gram
6 Minggu	Normal	50 gram
8 Minggu	Normal tapi sebelum hamil	30 gram

b. Lokhea

Lokhea adalah cairan secret yang berasal dari cavum uteri dan vagina selama masa nifas. Berikut ini adalah beberapa jenis lokhea yang terdapat pada wanita pada masa nifas:

1) Lokhea rubra

Lochea ini berwarna merah dan akan keluar pada hari pertama sampai hari ke-3

2) Lokhea sanguilenta

Lokhea ini berwarna merah kecoklatan dan akan keluar pada hari ke-2 sampai hari ke-7 pasca persalinan.

3) Lokhea serosa

Lokhea ini berwarna kuning kecoklatan dan akan keluar pada hari ke-7 sampai hari ke-14 pasca persalinan.

4) Lokhea alba

Lokhea ini seperti cairan putih berbentuk krim dan dapat berlangsung selama 2-6 minggu pasca persalinan

c. Endometrium

Pada hari pertama tebal endometrium 2,5 mm, mempunyai permukaan yang kasar akibat pelepasan desidua, dua selaput janin. Setelah tiga hari mulai rata, sehingga tidak ada pembentukan jaringan perut pada bekas implantasi plasenta.

d. Serviks

Perubahan yang terjadi pada serviks ialah bentuk serviks agak menganga seperti corong, segera setelah bayi lahir. Muara serviks yang berdilatasi sampai 10 cm swaktu persalinan akan menutup secara perlahan dan bertahap. Setelah bayi lahir, tangan dapat masuk ke dalam rongga Rahim. Setelah 2 jam hanya dapat dimasuki 2-3 jari. Pada minggu ke-6 post partum serviks sudah menutup kembali ke bentuk semula

e. Vulva dan vagina

Selama proses persalinan Vulva dan vagina mengalami penekanan serta peregangan yang sangat besar selama proses melahirkan bayi. dan setelah beberapa hari persalinan kedua organ ini yaitu vulva dan vagina akan kembali menjadi kendur. rugae timbul kembali pada minggu ketiga.

f. Perineum

Perineum pasca melahirkan akan menjadi kendur karena sebelumnya teregang oleh tekanan bayi yang bergerak maju. pada asuhan post partum hari ke-5 perineum sudah mendapatkan kembali sebagian tonus-nya.

2. Perubahan pada sistem perkemihan

Diuresis dapat terjadi setelah 2-3 hari post partum. Diuresis terjadi karena saluran urinaria mengalami dilatasi. Kondisi ini akan kembali apabila terjadi dstensi berlebih pada kandung kemih dalam

mengalami kerusakan lebih lanjut (atoni). Dengan mengosongkan kandung emih secara adekuat, tonus kandung kemih biasanya akan pulih kembali dalam waktu 5-7 hari setelah bayi lahir.

### 3. Perubahan sistem musculoskeletal

Pada sistem musculoskeletal Ligamen-ligamen, pasia dan diafragma pelvis yang meregang pada saat persalinan berangsur-angsur akan menjadi ciut dan pulih kembali seperti sediakala sehingga tak jarang uterus jatuh ke belakang dan menjadi retrofleksi karena ligamentum rotundon menjadi kendur.

### 4. Perubahan sistem endokrin

Perubahan yang terjadi pada sistem endokrin adalah Perubahan pada hormon plasenta, hormon oksitosin hipotalamik pituitary ovarium, hormon oksitosin, hormon estrogen dan progesterone.

### 5. Perubahan tanda-tanda vital

Perubahan yang terjadi pada tanda-tanda vital adalah:

#### a. Suhu badan

suhu badan wanita post partum tidak lebih dari  $37,2^{\circ}\text{C}$  pasca melahirkan, suhu tubuh dapat naik kurang lebih  $0,5^{\circ}\text{C}$  dari keadaan normal.

#### b. Nadi

Normalnya denyut nadi pada orang dewasa 60-80 kali permenit.

Denyut nadi sehabis melahirkan biasanya akan lebih cepat karena pengaruh partus.

c. Pernafasan

frekuensi pernafasan normal orang dewasa adalah 16-21 kali per menit. pada ibu yang sudah melahirkan umumnya pernafasan menjaai lambat atau normal.

d. Tekanan darah

Tekanan darah biasanya tidak berubah. Kemungkinan tekanan darah akan lebih rendah setelah ibu melahirkan karena ada perdarahan. ketika terdapat Tekanan darah yang tinggi pada ibu post partum yaitu menandakan terjadinya *pre eklamsi post partum*.

#### **4. Perubahan Psikologis Masa Nifas**

Menurut (Saleha, 2013) Perubahan psikologis yang terjadi pada masa nifas ada 3 tahap, periode ini diekspresikan oleh reva rubin.

*a) Taking on period*

pada pasien ini disebut meniru, pada taking ini fantasi wanita tidak hanya meniru tapi sudah membayangkan peran yang dilakukan pada tahap sebelumnya.

*b) Taking in period*

Periode ini berlangsung pada hari ke 3-4 hari postpartum, ibu lebih berkonsentrasi pada kemampuannya dalam menerima tanggung jawab sepenuhnya terhadap perawatan bayi.

*c) Latching go period*

Periode ini biasanya terjadi setelah ibu dan bayi pulang ke rumah, periode ini sangat berpengaruh terhadap waktu dan perhatian yang diberikan oleh keluarganya. dan depresi post partum terjadi pada periode ini.

## **5. Kunjungan Masa Nifas**

selama ibu berada pada masa nifas, paling sedikit 3 kali bidan harus melakukan kunjungan, dilakukan untuk menilai keadaan ibu dan bayi baru lahir, dan untuk mencegah, mendeteksi dan menangani masalah-masalah yang terjadi.

seorang bidan dalam memberikan asuhan kepada ibu dalam masa nifas ada beberapa yang harus dilakukan akan tetapi pemberian asuhan kebidanan pada masa nifas tergantung dari kondisi ibu sesuai dengan tahapan perkembangannya antara lain dalam literatur:

1) Kunjungan ke-1 (6-3 hari setelah persalinan)

- a) Mencegah perdarahan masa nifas karena atonia uteri.
- b) Menemukan dan mengobati penyebab lain dari perdarahan, rujuk bila perdarahan berlanjut.

- c) Menyampaikan konseling pada ibu atau salah satu anggota keluarga bagaimana mencegah perdarahan masa nifas karena Antonia uteri.
  - d) Pemberian ASI awal.
  - e) Melaksanakan hubungan antara ibu dan bayi baru lahir.
  - f) Menjaga bayi tetap sehat dengan cara mencegah hipotermi.
- 2) Kunjungan ke-2 (4-28 hari setelah persalinan)
- a) Meyakinkan bahwa involusi uterus berjalan dengan normal, yaitu uterus berkontraksi, fundus dibawah umbilicus, tidak ada perdarahan abnormal, tidak ada bau.
  - b) Menilai adanya tanda-tanda demam, infeksi, dan perdarahan abnormal.
  - c) Memastikan ibu mendapat cukup makanan, cairan dan istirahat
  - d) Memastikan ibu menyusui dengan baik dan tidak memperlihatkan tanda-tanda penyulit.
  - e) Memberikan konseling pada ibu mengenai asuhan pada bayi dan tali pusat, serta menjaga bayi tetap hangat dan merawat bayi sehari-hari.
- 3) Kunjungan ke-3 ( 29-42 hari setelah persalinan)
- a) Menanyakan pada ibu tentang penyulit-penyulit yang ibu atau bayi alami.
  - b) Memberikan konseling untuk KB secara dini (Dewi, 2011)

## 6. Tanda Bahaya Masa Nifas

Tanda bahaya masa nifas antara lain:

1. Perdarahan berwarna merah segar atau pengeluaran bekuan darah
2. Lokhea yang berbau busuk
3. Nyeri pada perut atau pelvis
4. Pusing atau lemas berlebihan
5. Suhu tubuh  $>38^{\circ}\text{C}$
6. Tekanan darah meningkat
7. Ibu mengalami kesulitan atau nyeri pada saat buang air kecil atau buang air besar
8. Tanda- tanda mastitis: bagian yang kemerahan, bagian yang panas, gurat-gurat kemerahan pada payudara.
9. Terdapat masalah mengenai makanan dan tidur. (Sulistyawati, 2015)

## E. Konsep Keluarga Berencana

### 1. Definisi Keluarga Berencana

Kontrasepsi merupakan pencegahan terbuahnya sel telur oleh sel sperma (konsepsi) atau pencegahan menempelnya sel telur yang telah dibuahi ke dinding rahim. Keluarga berencana adalah salah satu langkah yang membantu pasangan suami istri untuk menghindari terjadinya kehamilan yang tidak diinginkan, dan mendapatkan kelahiran yang memang sangat diinginkannya, mengatur interval diantara kehamilan,



mengontrol waktu saat kelahiran dalam hubungan serta menentukan jumlah anak dalam keluarga.(Affandi, 2012)

## **2. Tujuan Keluarga Berencana**

Menurut (Irianto, 2014) program keluarga berencana memiliki tujuan:

### **1. Tujuan umum**

Menambahkan kesejahteraan ibu dan anak dalam rangka menciptakan NKKBS (norma keluarga kecil bahagia sejahtera) yang menjadi dasar terwujudnya masyarakat yang sejahtera dengan mengendalikan kelahiran sekaligus menjamin terkendalinya pertumbuhan penduduk.

### **2. Tujuan khusus**

Meningkatkan jumlah penduduk untuk menggunakan alat kontrasepsi, menurunkan jumlah angka kelahiran bayi, dan meningkatkan kesehatan keluarga berencana dengan cara berselang kelahiran.

## **3. Sasaran Keluarga Berencana**

Menurut (setiyaningrum E, 2014) sasaran program KB dibagi menjadi

2 yaitu;

### **1. Sasaran langsung**

Pasangan usia subur (PUS) yang bertujuan untuk menurunkan tingkat kelahiran dengan cara menggunakan alat kontrasepsi secara berkelanjutan.

## 2. Sasaran tidak langsung

pengaplikasian dan pengelolaan KB, dengan tujuan menurunkan tingkat kelahiran melalui pendekatan kebijaksanaan kependudukan terpadu dalam rangka mencapai keluarga yang berkualitas, dan keluarga sejahtera.

## 4. Macam-macam Metode KB

### 1. Suntik

Kontrasepsi suntik adalah alat kontrasepsi berupa cairan yang berisi hormon progesterone yang disuntikan kedalam tubuh wanita secara periodik (1 bulan sekali atau 3 bulan sekali).

Keuntungan	Kelebihan
1. Praktis, efektif dan aman . 2. Tidak membatasi usia 3. Tidak mempengaruhi ASI, dan cocok untuk ibu menyusui.	1. Sakit kepala dan nyeri payudara. 2. Perdarahan berupa bercak diantara masa hais. 3. Tidak melindungi dari IMS dan HIV AIDS.

## 2. Pil kontrasepsi

Pil KB adalah obat kontrasepsi yang diminum setiap hari selama 21 atau 28 hari, Pil KB ada dua macam, yaitu ; pil KB yang mengandung hormon progesterone dan pil KB yang mengandung hormon estrogen dan progesterone (kombinasi).

Keuntungan	Kekurangan
1. Efektivitasnya tinggi, dapat dipercaya jika dimakan sesuai aturan pakai. 2. siklus haid menjadi teratur 3. Dan tidak mengganggu kegiatan seksual suami istri	1. Pil harus diminum setiap hari 2. Tidak melindungi dari IMS. 3. Saat awal pemakaian dapat timbul spotting. 4. Efek samping yang dirasakan mual muntah, dan pusing.

## 3. Implant

Implant adalah alat kontrasepsi yang berbentuk batang dengan panjang sekitar 4 cm yang didalamnya terdapat hormon progesterone, implant ini kemudian dimasukan ke dalam kulit di bagian lengan atas.

Keuntungan	Kerugian
1. Tahan sampai 5 tahun atau sampai 10 tahun  2. Aman digunakan setelah melahirkan dan menyusui	1. Infeksi pada luka insisi  2. Nyeri perut bagian bawah  3. Terapat klosma bercak pada wajah  4. Ekspulsi implant

#### 4. IUD

IUD (*intra uterine device* atau alat kontrasepsi dalam rahim) adalah alat kontrasepsi yang dimasukkan ke dalam rongga rahim, terbuat dari plastic fleksibel. Beberapa jenis IUD dililit tembaga atau tembaga bercampur perak, bahkan ada yang disisipi hormon progesterone. IUD yang bertembaga dapat dipakai selama 10 Tahun.

Keuntungan	Kerugian
1. Tidak ada efek samping hormonal seperti halnya pada alat kontrasepsi hormonal	1. Setelah pemasangan IUD hampir timbul perdarahan sedikit-sedikit selama beberapa hari  2. Timbul keputihan

2. Tidak akan mempengaruhi hubungan seksual	3. Sesudah pemasangan dapat Timbul rasa nyeri atau mules mules
3. Dapat dipasang segera setelah melahirkan	

##### 5. MOW/MOP (steril)

Kontrasepsi mantap. Melalui tindakan operasi kecil dengan cara mengikat dan memotong saluran telur pada istri atau saluran sperma pada suami. Dapat dilakukan pada 24-48 jam pasca persalinan, pasca keguguran, dan masa interval.

#### 5. Asuhan keluarga berencana

##### a. Konseling KB

Konseling merupakan proses dasar yang paling penting dalam memberikan asuhan keluarga berencana yaitu dengan melakukan konseling oleh petugas, untuk membantu klien dalam memilih dan memutuskan alat kontrasepsi apa yang akan digunakan sesuai pilihannya. Dalam menjalankan konseling, khususnya bagi calon klien KB yang baru sebaiknya diterapkan enam langkah yang sudah dikenal dengan kata kunci SATU TUJU (Walyani, 2015)

## **F. Konsep Dasar Anemia Pada Kehamilan**

### **1. Pengertian Anemia**

Anemia merupakan suatu keadaan dimana terdapat kekurangan sel darah merah atau hemoglobin. Anemia dalam kehamilan memberikan dampak yang kurang baik bagi ibu, baik dalam kehamilan, persalinan, maupun dalam masa nifas. pada saat kehamilan relatif terjadinya anemia karena adanya *hemodilusi* ( pengenceran darah) dengan peningkatan volume 30% sampai 40% yang puncaknya pada kehamilan 32 sampai 34 minggu (Manuaba, 2010)

Anemia dalam kehamian merupakan kondisi ibu dimana kadar hemoglobin kurang dari 10,0 gram/100ml. dan jika hemoglobin kurang dari 11,5 gram/100ml pada awal kehamilan. Anemia terjadi pada 1/3 dari perempuan hamil pada trimester ketiga. Sekitar 95% kasus anemia selama kehamilan adalah kekurangan zat besi (Anemia Defisiensi Besi) (Proverawati, 2011) hal ini tidak mengherankan sebab kekurangan protein dapat menyebabkan berkurangnya pembentukan hemoglobin dan pembentukan sel darah merah. Sementara berkurangnya hemoglobin dalam darah menyebabkan hilang atau berkurangnya unsur zat besi dalam darah (Ratna, 2010)

## 2. Faktor penyebab anemia pada ibu hamil

Menurut (Proverawati, 2011) Anemia merupakan suatu kumpulan gejala yang disebabkan oleh bermacam-macam penyebab. Terdapat beberapa hal yang dapat menyebabkan kadar HB menurun seperti :

### a. Meningkatnya aktivitas fisik

Seseorang yang mempunyai berbagai kegiatan dapat mengakibatkan tubuh menjadi kelelahan dan kurang mendapat istirahat. Hal ini dapat memicu HB rendah hingga menjadi kadar HB menurun dalam darah.

### b. Dehidrasi

Dehidrasi atau kurangnya cairan dalam tubuh dapat disebabkan Akibat kurang minum yang terus menerus dibiarkan akan mengakibatkan timbulnya gejala penurunan kadar HB dalam tubuh yang ditandai dengan kelelahan, pusing, mata berkunang-kunang, dan beberapa kondisi lainnya.

### c. Kurangnya asupan nutrisi dalam tubuh

kebutuhan nutrisi manusia dalam tubuh yang terpenting adalah makanan yang mengandung zat besi, folat maupun vitamin B12, dapat meningkatkan resiko seseorang untuk mengalami gangguan gangguan kurang darah, karena nutrisi-nutrisi tersebut sangat bermanfaat untuk membantu proses pembentukan sel darah merah dalam tubuh.

d. Kehamilan

Selama kehamilan seseorang akan rentan mengalami gangguan rendahnya tingkat hemoglobin dalam darah. Hal ini disebabkan kurangnya asupan makanan yang mengandung zat besi dan asam folat dalam tubuh. Selama 6 bulan pertama kehamilan, bagian cairan darah wanita (plasma) membutuhkan peningkatan jumlah sel darah merah dengan lebih cepat, hal ini dapat mengencerkan darah dan dapat menjadi penyebab HB menurun pada ibu hamil.

e. Perdarahan

Berlangsungnya perdarahan serius terjadi pada saat kasus operasi, kecelakaan, proses persalinan, menstruasi, dan sebagainya yang dapat mengakibatkan penurunan tingkat HB dalam darah.

f. Usia ibu

Wanita hamil pada usia yang terlalu muda yaitu  $< 20$  tahun belum siap untuk memperhatikan lingkungan yang diperlukan untuk pertumbuhan janin. Sementara usia ibu hamil yang terlalu tua  $> 30$  tahun disebabkan karena pengaruh turunya cadangan zat besi dalam tubuh akibat masa fertilisasi.

### 3. Tanda dan Gejala Anemia

Menurut (Proverawati, 2011) gejala awal biasanya tidak ada atau tidak spesifik (misalnya kelelahan, pusing, disepnia ringan dengan tenaga).



Gejala dan tanda lain termasuk pucat, dan jika terjadi anemia berat, akan mengalami takikardi atau hipotensi. pada kejadian anemia dapat meningkatkan resiko kelahiran bayi premature dan infeksi pada ibu postpartum. Banyak gejala anemia selama kehamilan meliputi:

- a. Merasa lelah atau lemah
- b. Kulit pucat
- c. Sering Pusing
- d. Mata berkunang-kunang
- e. Denyut jantung cepat
- f. Sesak nafas
- g. Konsentrasi terganggu

#### **4. Klasifikasi Anemia Dalam Kehamilan**

Menurut (Proverawati, 2011) klasifikasi anemia dalam kehamilan adalah sebagai berikut:

##### **1. Anemia defisiensi besi**

Penurunan jumlah sel darah merah dalam darah yang disebabkan oleh zat besi yang terlalu sedikit. Besi merupakan salah satu komponen utama dari hemoglobin, bagian dari hemoglobin, Pengobatannya pada wanita hamil, tidak hamil dan dalam masa laktasi yaitu memerlukan asupan zat besi dan dianjurkan untuk diberikan tablet besi. dan dapat mengkonsumsi makanan-makanan yang mencakup zat

besi yang cukup. seperti Daging, hati, dan kuning telur merupakan sumber penting zat besi. Tepung, roti dan beberapa sereal yang diperkaya dengan besi baik untuk pencegahannya. Jika tidak memperoleh cukup zat besi dalam pola makan, maka dapat dilakukan suplementasi zat besi.

## 2. Anemia Metabolistik

Adalah gangguan dalam darah dimana ukuran sel lebih besar dari sel darah merah normal yang disebabkan oleh kurangnya asam folat atau vitamin B12. Anemia ini biasanya ditemui pada wanita yang tidak mengkonsumsi sayuran berdaun hijau, polong-polongan dan protein hewani.

## 3. Anemia Hipoplastik

Adalah anemia yang disebabkan oleh hipofungsi susum tulang, membentuk sel darah merah baru.

## 4. Anemia Hemolitik

Suatu kondisi dimana tidak ada cakupan sel darah merah dalam darah, karena kerusakan dini sel-sel darah merah, anemia ini jarang terjadi karena masalah yang menyebabkan sel-sel darah merah untuk mati atau dihancurkan sebelum waktunya.

**2.4 Tabel klasifikasi kadar Hb**

<b>N0</b>	<b>Klasifikasi</b>	<b>Kadar Hb</b>
1	Tidak Anemia	11 gr%
2	Anemia Ringan	9-10 gr%
3	Anemia Sedang	7-8 gr%
4	Anemia Berat	<7 gr%

## **5. Patofisiologi Anemia pada kehamilan**

Perubahan hematologi yang berhubungan dengan kehamilan adalah perubahan sirkulasi darah yang semakin meningkat terhadap plasenta dan pertumbuhan payudara. Volume plasma meningkat 45-65% dimulai pada TM II kehamilan, dan maksimum terjadi pada bulan ke-9 dan meningkatnya sekitar 1000 ml. menurun sedikit menjelang aterm serta akan kembali normal 3 bulan setelah melahirkan. Stimulasi yang meningkatkan volume plasma seperti laktogen plasma, yang menyebabkan peningkatan sekresi aldestron (Proverawati, 2011)

## **6. Etiologi Anemia pada kehamilan**

Anemia sering terjadi selama kehamilan, dikarenakan terjadi peningkatan kadar cairan plasma selama kehamilan mengencerkan darah (*hemodilusi*). Tubuh mengalami perubahan yang signifikan saat hamil.

Jumlah darah dalam tubuh meningkat sekitar 20-30% sehingga memerlukan peningkatan kebutuhan pasokan zat besi dan vitamin untuk membuat *hemoglobin*. Ketika hamil tubuh membuat lebih banyak darah untuk berbagi dengan bayinya. Tubuh mungkin memerlukan darah hingga 30% lebih banyak dari pada ketika tidak hamil. Jika tubuh tidak memiliki cukup zat besi, maka tubuh tidak dapat membuat sel-sel darah merah yang dibutuhkan untuk membuat darah ekstra. Banyak wanita yang mengalami defisiensi besi pada TM II dan TM III (Proverawati, 2011)

## **7. Fakto Resiko pada ibu Hamil Anemia**

### **1. Faktor Resiko pada kehamilan**

Pada waktu hamil dapat terjadinya keguguran, persalinan *prematunitas*, hambatan tumbuh kembang janin dalam rahim, gampang terjadinya infeksi, *molahidatidosa*, *hipertensi gravidarum*, perdarahan *antepartum*, ketuban pecah dini (KPD) (Manuaba, 2010)

### **2. Faktor Resiko pada persalinan**

Gangguan his (kekuatan mengejan), kala I dapat berlangsung lama. pada Kala II bisa berlangsung dalam waktu yang lama sehingga dapat melelahkan dan sering membutuhkan tindakan operasi kebidanan, kala III dapat diikuti *retensio plasenta*, dan perdarahan *postpartum* karena terjdnya *atonia uteri*, kala IV dapat terjadi perdarahan *postpartum* sekunder dan *atonia uteri* (Manuaba, 2010)

### 3. Faktor resiko pada saat Nifas

pada saat nifas terjadi *subinvolusi uteri* yang dapat mengakibatkan perdarahan pada ibu *postpartum*, mudah terjadinya infeksi pada masa pemulihan, pengeluaran ASI berkurang, Anemia pada kala nifas ini mudah terjadi infeksi pada *mamae*. (Manuaba, 2010)

### 4. Faktor Resiko pada Janin

Pengaruh anemia untuk janin dapat terjadinya gangguan dalam bentuk: keguguran */abortus*, kematian *intrauterine*, persalinan *prematuritas* tinggi, berat badan lahir bayi rendah, kelahiran dengan anemia, dapat terjadi cacat bawaan, bayi mudah mendapat infeksi sampai kematian *perinatal* . (Manuaba, 2010)

## 8. Penanganan Anemia dalam kehamilan

Dalam mengatasi masalah anemia pada ibu hamil, program suplementasi tablet zat besi yang biasa didapatkan dipuskesmas. Tablet zat besi dapat menghindari anemia besi dan anemia asam folat (Manuaba, 2010) Untuk mengatasi kejadian anemia pada ibu hamil diperlukan suatu upaya pencegahan yang dapat dilakukan dengan memberi suplementasi Fe, yang mana biasanya diberikan secara rutin pada wanita hamil untuk mencegah anemia (Proverawati, 2011)

## **9. Faktor- faktor yang mempengaruhi peningkatan Hb**

Faktor-faktor yang mempengaruhi peningkatan kadar Hb pada ibu hamil yaitu faktor dasar, faktor langsung dan tidak langsung.

### **1. Faktor dasar**

Faktor dasar meliputi pengetahuan, pendidikan dan sosial budaya.

#### **a. Pengetahuan**

Tingkat pengetahuan ibu mempengaruhi perilakunya, semakin tinggi pengetahuannya, semakin tinggi kesadaran untuk mencegah terjadinya anemia. Tingkat pengetahuan ibu hamil juga akan mempengaruhi perilaku gizi yang berdampak pada pola kebiasaan makan yang pada akhirnya dapat menghindari terjadinya anemia.

#### **b. Pendidikan**

Tingkat pengetahuan ibu hamil dapat diperoleh dari pendidikan formal, informal, dan non-formal.

Tingkat rendahnya pendidikan erat kaitannya dengan tingkat pengetahuan ibu tentang zat gizi (Fe) serta kesadarannya terhadap konsumsi tablet zat besi (Fe) selama hamil. Tingkat pendidikan ibu hamil yang rendah mempengaruhi penerimaan informasi sehingga pengetahuan tentang zat besi (Fe) menjadi terbatas dan berdampak pada kejadian anemia defisiensi besi.

#### **c. Sosial budaya**

Faktor sosial budaya menjadi salah satu aspek yang berpengaruh terhadap kadar hemoglobin pada ibu hamil. Pendistribusian makanan dalam keluarga yang tidak berdasarkan kebutuhan untuk pertumbuhan dan perkembangan anggota keluarga, serta pantangan-pantangan yang harus diikuti oleh kelompok khusus misalnya ibu hamil, bayi, ibu nifas merupakan kebiasaan-kebiasaan adat istiadat dan perilaku masyarakat yang menghambat terciptanya pola hidup sehat di masyarakat.

## **2. Faktor langsung**

Faktor langsung yang mempengaruhi kadar hemoglobin pada ibu hamil meliputi konsumsi tablet Fe, status gizi ibu hamil, penyakit infeksi, dan perdarahan.

## **3. Faktor tidak langsung**

Faktor tidak langsung meliputi frekuensi ANC, paritas, umur ibu, dan jarak kehamilan.

### **a. Pemeriksaan ANC**

Salah satu tujuan pemeriksaan ANC adalah mengenali dan menangani penyakit yang menyertai kehamilan. Pelayanan standar paling sedikit 4 kali kunjungan dengan distribusi sekali pada triwulan pertama, sekali pada triwulan kedua, dan dua kali pada triwulan ketiga. Jado total kunjungan ANC adalah 4 kali kunjungan. Melalui pemeriksaan ANC ibu dapat memperoleh penyuluhan

esehatan yang berhubungan dengan kehamilan seperti penyuluhan gizi dan makanan. Serta mendapat tablet tambah darah dari oetugas kesehatan dimana konsumsi tablet tambah darah akan memperkecil terjadinya anemia dalam kehamilan.

b. Paritas

Paritas juga mempengaruhi kadar hemoglobin pada ibu hamil. Semakin sering seorang wanita mengalami kehamilan dan melahirkan, maka akan semakin banyak kehilangan zat besi dan menjadi semakin anemia. Paritas lebih beresiko bila terkait dengan jarak kehamilan yang pendek.

c. Umur

Umur  $< 20$  tahun dapat menyebabkan anemia karena pada umur tersebut perkembangan biologis dalam hal ini alat reproduks belum optimal.

Kehamilan  $> 35$  tahun juga merupakan kehamilan beresiko tinggi, wanita yang hamil dalam usia yang terlalu tua akan rentan terhadap anemia karena penurunan daya tahan tubuh sehingga mudah terkena berbagai infeksi selama kehamilan.

d. Jarak kehamilan

Kehamilan menyebabkan cadangan besi berkurang dan diperlukan waktu 2 tahun untuk mengembalikan cadangan besi ke tingkat normal dengan syarat bahwa selama masa tenggang watu tersebut



kesehatan gizi ibu dalam kondisi yang baik. Sebaiknya jarak persalinan terakhir dengan jarak persalinan berikutnya minimal 2 tahun. (Ika sumiyarsi, 2018)

Upaya lain dalam penanganan anemia salah satunya adalah pemberian sayur bayam.

Sayur merupakan jenis pangan yang mudah didapat diberbagai tempat dan sering dikonsumsi oleh masyarakat indonesia. salah satunya yaitu bayam. bayam banyak digemari masyarakat indonesia karena enak, mudah didapat dan harga yang relatif murah serta memiliki banyak manfaat. bayam dapat dibuat olahan dalam bentuk sayur bening dan kripi, jenis bayam yang dapat digunakan sebagai sayuran yaitu bayam hijau (*Amaranthus Hybridus*) dan bayam merah (*Amaranthus tricolor*)

Bayam (*Amaranthus sp*) dianggap sebagai sayuran yang memiliki kandungan gizi yang tinggi, Diantaranya yaitu vitamin A,B,C, garam mineral seperti kalsium, fosfor, dan besi, Zat mineral tertinggi yaitu zat besi yang berfungsi untuk menjaga kesehatan tubuh dan mendorong pertumbuhan tubuh. Bayam ternyata juga mempunyai kandungan zat yang bersifat merugikan, yaitu asam oksalat. Asam oksalat merupakan racun yang terdapat dalam bayam yang mampu mengikat nitren dalam tubuh, sehingga menyebabkan penghambatan penyerapan zat besi dalam tubuh jika

mengonsumsi makanan yang mengandung asam oksalat yang berlebih.  
(Haryadi, 2013)

Jenis bayam yang dikonsumsi yaitu bayam hijau yang memiliki warna hijau dengan pohon tidak tinggi. dari bagian pohonnya yang biasa digunakan untuk bahan sayur adalah daun dan batang yang masih muda. dalam 100 gram bayam terdapat kandungan zat besi sebesar 3,9 gram. dengan mengonsumsi sayur bayam 250 gr 2 kali sehari selama 1 minggu dapat meningkatkan Hb sekitar 0,4 gr sampai 0,9 gr/dl. (Istianah, 2019)

Bayam hijau memiliki manfaat baik bagi tubuh karena merupakan sumber kalsium, vitamin A, vitamin E dan vitamin C, serat, dan juga betakaroten. Selain itu, bayam juga memiliki kandungan zat besi yang tinggi untuk mencegah anemia. Kandungan mineral dalam bayam cukup tinggi, terutama Fe yang dapat digunakan untuk mencegah kelelahan akibat anemia. karena kandungan Fe dalam bayam cukup tinggi, ditambah kandungan Vitamin B terutama asam folat (Dheny Rohmatika, 2017a)

Ditinjau dari kandungan gizinya, bayam merupakan jenis sayuran hijau yang banyak manfaatnya bagi kesehatan dan pertumbuhan badan, terutama bagi anak-anak dan para ibu yang sedang hamil. Zat gizi yang terkandung dalam bayam adalah vitamin dan mineral. Bayam merupakan sumber zat besi yang baik, sehingga diperlukan oleh wanita, terutama pada saat menstruasi untuk mengganti darah yang hilang. Zat besi merupakan komponen penting dalam

hemoglobin. Bagi anak-anak di masa pertumbuhan bayam sangat baik untuk dikonsumsi, apalagi yang menderita anemia ( Made Astawan, 2010)

## **1. Jenis-jenis Tanaman Bayam**

Membaca tentang jenis bayam yang berada di Indonesia sangat banyak sekali, mulai dari yang tumbuh liar baik itu di hutan ataupun yang dipasarkan hasil budidaya. Berikut ini adalah jenis bayam yang sering kita temukan:

### **A. Bayam Liar**

Bayam ini tumbuh secara liar, dapat dijumpai di lahan-lahan kosong tak terurus, sebagai gulma di lahan pertanian, atau di tempat-tempat yang lembap, seperti di tepi selokan. Tanaman ini tumbuh cepat dan semakin subur jika musim hujan tiba, bayam ini dapat dikonsumsi tetapi rasanya agak getir sehingga lebih banyak digunakan sebagai obat atau kecantikan (Irma M, 2018)

### **B. Bayam Budidaya**

Jenis ini memang sengaja dibudidayakan untuk dikonsumsi Karena rasa daunnya enak, empuk, dan mempunyai kandungan gizi yang tinggi. Jenis bayam budidaya di antaranya sebagai berikut:

#### **a. Bayam cabut ( *A. tricolor* L)**

Bayam cabut disebut juga bayam sekul atau bayam putih. Cirinya, daun agak bulat dengan daging yang tebal dan lemas. Bunga keluar dari bagian ketiak cabang, batang berwarna hijau keputih-putihan sampai merah. Tanaman bayam cabut dapat tumbuh sepanjang

musim. Biasanya banyak di tanam pada daerah dataran rendah di togalan atau pekarangan rumah. Bayam cabut termasuk sayuran yang banyak dikonsumsi oleh semua lapisan masyarakat dan sering dijumpai di setiap pasar, baik pasar tradisional atau pasar swalayan dan harganya pun relative murah (Irma M, 2018)

b. Bayam cabut varietas local

1. Bayam Hijau

Bayam hijau adalah jenis bayam yang biasa dikonsumsi masyarakat. Bentuk daunnya yang kecil dan lembut sangat digemari oleh masyarakat, bayam ini juga disebut bayam cabut ( *Amaranthus Tricolor. L.*).

2. Bayam Merah

Tanaman bayam merah merupakan tanaman yang berasal dari Amerika dan mulai dikembangkan di Indonesia sejak abad ke 19. Bayam merah dapat dikembangkan karena di Indonesia memiliki iklim, cuaca dan tanah yang sesuai untuk pertumbuhannya. Selain itu dapat tumbuh ditempat yang bersuhu panas maupun bersuhu dingin, sehingga dapat diusahakan dari dataran rendah maupun dataran tinggi. Bayam merah akan tumbuh baik pada ketinggian 5-200 m dari permukaan laut (Haeranti T, 2018)

## **2. Kandungan Gizi dan Manfaat Sayur Bayam**

Adapun manfaat dari sayur bayam yakni:

1. Kaya akan vitamin A, B2, B6, C, E dan K, Magnesium, Asam Folat, Kalsium, Potassium, Protein, vitamin, mineral, Niasin dan seng.
2. Bayam juga bermanfaat melindungi System kardiovaskular serta memelihara kesehatan mata dan pencernaan.
3. Bayam juga bisa memperlambat proses degenerasi pada fungsi otak dan mengandung zat zat anti peradangan.
4. Bayam kaya akan asam folat (folic acid), sehingga ibu hamil sangat disarankan untuk mengkonsumsi bayam.
5. Bayam juga mengandung phyloquinone bentuk yang umum dari Vitamin K, yang penting untuk menjaga kesehatan tulang.
6. Beta-karotin dan Vitamin C yang terkandung di dalam bayam bermanfaat melindungi sel-sel usus dari efek-efek berbahaya radikal bebas (Ima M, 2018)

## **3. Bahan cara membuat sayur bayam bening**

Untuk mendapatkan manfaat sayur bayam sebaiknya mencuci bayam pada air mengalir kemudian didihkan dahulu airnya setelah itu masukan bayam, dapat ditambah dengan bahan makanan lainnya seperti garam. Merebus bayam adalah cara aman untuk mengkonsumsi sayuran yang sehat. Bayam yang direbus sebaiknya menggunakan sedikit air karena sayuran ini cepat sekali masak yaitu hanya 4-6 menit. Kandungan dalam

bayam tidak tahan panas artinya dapat berkurang atau rusa karena proses pemanasan. Bayam sebaiknya habis sekali makan sebab masakan bayam tak layak dikonsumsi setelah lebih dari 5 jam dan tidak dianjurkan untuk dimasak ulang atau dipanaskan. (Indrati, 2014) Adapun bahan untuk membuat sayur bayam bening adalah:

150 gr Daun bayam

1 liter air

2 Butir bawang merah, Iris halus

2 Siung bawang Putih, Iri halus

2 Sgt garam

1 Sdt gula pasir

#### **4. Cara membuat sayur bayam bening**

1. Siapkan panci berukuran sedang, kemudian masukan air secukupnya dan direbus hingga mendidih.
2. Setelah air mendidih, masukan bawang merah dan bawang putih yang telah diiris tipis-tipis.
3. Masukan garam terlebih dahulu, dengan memasukan garam ke dalam air rebusan sebelum bayam dimasukan akan membantu menjaga warna hijau pada daun bayam terlihat segar.
4. Setelah itu masukan daun bayam
5. Masukan juga gula pasir dan aduk sampai tercampur rata.

6. Cicipi sayur bayam tersebut dan bisa ditambahkan garam atau gula pasir bila terasa masih kurang mantap.
7. Bila air sudah mendidih, masukan tomat yang sudah dipotong-potong aduk sebentar kemudian angkat.
8. Sajikan sayur bayam di dalam mangkuk tahan panas. (Mandasari, 2018)