

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Konsep Dasar Kehamilan

##### 1. Definisi

Kehamilan merupakan suatu proses yang alamiah dan fisiologis. Setiap wanita yang memiliki organ reproduksi sehat, yang telah mengalami menstruasi, dan melakukan hubungan seksual dengan seorang pria yang organ reproduksinya sehat sangat besar kemungkinannya akan mengalami kehamilan. Selama pertumbuhan dan perkembangan kehamilan, terjadi perubahan fisik dan mental yang diakibatkan ketidakseimbangan hormon *estrogen* dan *progesterone* (Rr. Catur Leny Wulandari et al., 2021).

Menurut federasi obstetri ginekologi internasional, kehamilan didefinisikan sebagai fertilisasi atau penyatuan dari *spermatozoa* dan *ovum* dilanjutkan dengan nidasi atau implantasi (Mirong, 2018).

##### 2. Proses Terjadinya Kehamilan

Untuk terjadi suatu kehamilan harus ada *spermatozoa*, *ovum*, pembuahan *ovum* (*konsepsi*), dan *nidasi* (*implantasi*) hasil *konsepsi*. *Ovum* yang dilepas oleh *ovarium* disapu kearah *ostium tuba abdominalis*, dan disalurkan terus kearah *medial*. Kemudian jutaan *spermatozoa* ditumpahkan *diformiks vagina* dan disekitar *porsio* pada waktu *koitus*. tapi

hanya satu *spermatozoa* yang mempunyai kemampuan (kapasitas) untuk membuahi (Dartiwen & Yati Nurhayati, 2017).

*Fertilisasi* (pembuahan) adalah panyatuan *ovum* (*oosit sekunder*) dan *spermatozoa* yang biasanya berlangsung *diampula tuba*. Untuk mencapai *ovum*, *sperma* harus melewati *korona radiata* dan *zona pelusida*. (Prawirohardjo, 2016).

Dalam beberapa jam setelah pembuahan terjadi, mulailah pembelahan *zigot*. Segera setelah pembelahan ini terjadi, pembelahan-pembelahan selanjutnya berjalan dengan lancar, dan selama tiga hari terbentuk suatu kelompok sel yang sama besarnya. Hasil konsepsi berada dalam stadium *morula* (Prawirohardjo, 2016).

Selanjutnya pada hari keempat hasil *konsepsi* mencapai stadium *blastula* yang disebut *blastokista*, suatu bentuk yang dibagian luarnya adalah *trofoblas* dan dibagian dalamnya disebut massa *inner cell* ini berkembang menjadi janin dan *trofoblas* akan berkembang menjadi *plasenta*. Pada hari ke 10 pasca *fertilisasi*, maka akan dimulai proses pertumbuhan dan perkembangan janin. (Prawirohardjo, 2016).

### **3. Perubahan pada masa kehamilan**

#### **a. Perubahan fisiologis pada ibu hamil**

##### **1) Uterus**

Pada kehamilan trimester I masih seperti bentuk aslinya seperti buah avokad. Seiring dengan perkembangan kehamilan, daerah

fundus dan korpus akan membulat dan akan menjadi bentuk sferis pada usia kehamilan 12 minggu (Prawirohardjo, 2016).

Panjang uterus akan bertambah lebih cepat dibandingkan lebarnya sehingga akan berbentuk oval. Ismus uteri pada minggu pertama mengadakan hipertropi seperti korpus uteri yang mengakibatkan ismus menjadi lebih panjang dan lunak yang dikenal dengan tanda hegar (Prawirohardjo, 2016).

Pada kehamilan trimester II ukuran uterus adalah 30 X 25 X 20 cm dengan kapasitas lebih 400cc. hal ini memungkinkan bagi adekuatnya akomodasi pertumbuhan janin.

Pada akhir kehamilan uterus akan terus membesar dalam rongga *pelvis* dan seiring perkembangannya *uterus* akan menyentuh dinding *abdomen*, mendorong usus kesamping dan ke atas, terus tumbuh hingga menyentuh hati. Pada saat pertumbuhan uterus akan berotasi kearah kanan dekstrorotasi ini disebabkan adanya rektosigmoid di daerah kiri pelvis (Prawirohardjo, 2016).

Tabel 2.1 Usia kehamilan berdasarkan tinggi fundus

Usia kehamilan	Mengukur Tinggi fundus	
	Menggunakan <i>Mc.Donald</i>	Menggunakan <i>Leopold</i>
12 minggu	-	3 jari di atas <i>symphysis</i>
16 minggu	-	Pertengahan pusat <i>symphysis</i>
20 minggu	20 cm	3 jari bawah pusat
24 minggu	24 cm	Setinggi pusat
28 minggu	28 cm	3 jari atas pusat
32 minggu	32 cm	Pertengan pusat dan <i>prosesus xifoideus</i>
36 minggu	36 cm	Setinggi <i>prosesus xifoideus</i>
40 minggu	38 cm	2-3 jari di bawah <i>prosesus xifoideus</i>

Sumber : (Mulyani, 2015).

## 2) Serviks Uteri

Pada trimester pertama kehamilan, berkas *kolagen* menjadi kurang kuat terbungkus. Hal ini terjadi akibat penurunan konsentrasi secara keseluruhan dengan sel-sel otot polos dan jaringan elastic, serabut *kolagen* bersatu sehingga *serviks* menjadi lunak dan tetap mampu mempertahankan kehamilannya (Prawirohardjo, 2016).

Trimester II konsistensi *serviks* menjadi lunak dan kelenjar-kelenjar di *servis* akan berfungsi lebih dan akan mengeluarkan *sekresi* lebih banyak (Prawirohardjo, 2016).

Pada kehamilan trimester III *Serviks* akan mengalami perlunakan atau pematangan secara bertahap akibat bertambahnya aktivitas *uterus* selama kehamilan dan akan mengalami *dilatasi* sampai pada kehamilan trimester ketiga. Sebagian *dilatasi ostium eksternal* dapat dideteksi

secara klinis dari usia 24 minggu, dan pada sepertiga primigravida, *ostium internalakan* terbuka pada minggu 32. *Enzim kolagenase* dan *prostaglandin* berperan dalam pematangan *serviks* (Prawirohardjo, 2016).

### 3) Vagina dan vulva

Pada kehamilan trimester I pengaruh hormone *estrogen*, *vagina* dan *vulva* mengalami peningkatan pembuluh darah sehingga Nampak semakin merah dan kebiru-biruan.

Pada kehamilan trimester II *hormone estrogen* dan *progesterone* terus meningkat dan terjadi *hipervaskularisasi* mengakibatkan pembuluh-pembuluh darah alat genitalia membesar.

Pada kehamilan trimester III kadang terjadi peningkatan *Rabas vagina*. Peningkatan cairan vagina selama kehamilan adalah normal. Cairan biasanya jernih. Pada awal kehamilan, cairan ini biasanya agak kental, sedangkan pada saat mendekati persalinan cairan tersebut akan lebih cair (Mansyur, 2014).

### 4) *Mamae*

Pada kehamilan trimester I payudara akan membesar dan tegang akibat *hormone somatomotropin*, *estrogen* dan *progesterone* akan tetapi belum mengeluarkan ASI.

Pada kehamilan setelah 12 minggu, dari puting susu dapat mengeluarkan cairan berwarna putih agak jernih di sebut *colostrums*.

Pada ibu hamil trimester tiga, terkadang keluar rembesan cairan berwarna kekuningan dari payudara ibu yang disebut dengan *colostrum*. Hal ini tidak berbahaya dan merupakan pertanda bahwa payudara sedang menyiapkan ASI untuk menyusui bayi nantinya. *Progesteron* menyebabkan puting menjadi lebih menonjol dan dapat digerakan (Prawirohardjo, 2016).

#### 5) Kulit

Pada kehamilan trimester I sampai III akibat peningkatan kadar *hormone estrogen* dan *progesterone*, kadar MSH pun meningkat, maka terjadi perubahan deposit pigmen dan *hiperpigmentasi* karena pengaruh MSH dan pengaruh kelenjar *suprarenalis*. *Hiperpigmentasi* ini terjadi pada *striae gravidarum livide* atau *alba*, *areola mammae*, *papilla mammae*, *linea nigra*, pipih (*chloasma gravidarum*). Setelah persalinan *hiperpigmentasi* ini akan menghilang.

#### 6) Sistem kardiovaskuler

Pada kehamilan trimester I sirkulasi darah ibu dalam kehamilan di pengaruhi oleh adanya sirkulasi ke *plasenta*, volume *plasma maternal* mulai meningkat lebih tinggi dari *erotsit* pada usia kehamilan 10 minggu.

Pada usia kehamilan 16 minggu memasuki trimester II mulai jelas kelihatan terjadi proses *hemodilusi*. Setelah 24 minggu tekanan tekanan darah sedikit demi sedikit naik kembalipada tekanan darah sebelum *aterm*.

Sedangkan pada trimester III Kondisi tubuh dapat memiliki dampak besar pada tekanan darah. Posisi terlentang dapat menurunkan curah jantung hingga 25%. *Kompresi vena cava inferior* oleh *uterus* yang membesar selama trimester ketiga mengakibatkan penurunan aliran balik *vena*. Sirkulasi *uteroplasenta* menerima *proporsi* curah jantung terbesar, dengan aliran darah meningkat dari 1-2% pada trimester pertama hingga 17% pada kehamilan cukup bulan. Volume *plasma*, yang berkaitan peninggakan volume darah, meningkat hingga 50% selama kehamilan (Prawirohardjo, 2016).

#### 7) Sistem respirasi

Pada trimester I kebutuhan *oksigen* ibu meningkat sebagai respon terhadap percepatan laju *metabolic* dan peningkatan kebutuhan *oksigen* jaringan *uterus* dan payudara. Janin membutuhkan oksigen dan suatu cara membuang *karbin dioksida*.

Pada trimester II adanya penurunan tekanan CO<sub>2</sub> seorang wanita harus sering mengeluarkan seak nafas sehingga meningkatkan usaha nafas.

Perubahan *hormonal* pada trimester tiga yang mempengaruhi aliran darah keparu-paru mengakibatkan banyak ibu hamil akan merasa susah bernafas. Ini juga didukung oleh adanya tekanan rahim yang membesar yang dapat menekan *diafragma*. Akibat pembesaran *uterus*, *diafragma* terdorong keatas sebanyak 4 cm dan tulang iga juga bergeser keatas. Akibat terdorong *diafragma* keatas, kapasitas paru total menurun 5%,

sehingga ibu hamil merasa susah bernafas. *Ekspansi* rongga iga menyebabkan volume tidal meningkat 30-40% (Mirong, 2018).

#### 8) Sistem pencernaan

Pada kehamilan trimester I dan II *metabolisme* tubuh mengalami perubahan yang sangat mendasar dimana kebutuhan nutrisi mungkin meningkat untuk pertumbuhan janin dan persiapan memberikan ASI. *Basal metabolic rate* (BMR) meningkat hingga 15-20 % (Mirong, 2018).

Pada kehamilan trimester tiga, lambung berada pada posisi *vertikal* dan bukan pada posisi normalnya, yaitu *horizontal*. Kekuatan mekanis ini menyebabkan peningkatan tekanan *intragastrik* dan perubahan sudut persambungan *gastro-esofageal* yang mengakibatkan terjadinya *refluks esofageal* yang lebih besar. *Hormon progesteron* menimbulkan gerakan usus makin berkurang (*relaksasi otot-otot polos*) sehingga makan lebih lama didalam usus. Hal ini dapat menimbulkan *konstipasi* dimana hal ini merupakan salah satu keluhan ibu hamil (Mirong, 2018).

#### 9) Sistem perkemihan

Perubahan *anatomisnya* sangat besar terjadi pada sistem perkemihan saat hamil yaitu pada ginjal dan *ureter*. pada trimester I dan II adanya peningkatan *hormone estrogen* dan *progesterone* serta terhambatnya pembentukan FSH dan LH. Namun pada akhir kehamilan, terjadi peningkatan frekuensi BAK karena kepala janin

mulai turun sehingga kadung kemih tertekan. Perubahan struktur ginjal ini juga merupakan aktivitas *hormonal*(*estrogen* dan *progesteron*), tekanan yang timbul akibat pembesaran uterus dan peningkatan volume darah. Peningkatan aliran darah menyebabkan peningkatan GFR (*glomerular Filtration Rate-GFR*) sebanyak 50% GFR akan kembali ke keadaan tidak hamil saat kehamilan mendekati cukup bulan. Ketika memasuki trmester ketiga urea serum menurun dari kadar tidak hamil, yaitu 4,3 mmol/L menjadi 3,5;3,3; dan 3;1 mmol/L secara berturut-turut (Mirong, 2018).

b. Perubahan psikologis pada ibu hamil

1) Trimester I

- a) Ibu merasa tidak sehat dan kadang meras benci dengan kehamilannya.
- b) Kadang muncul penolakan, kekecewaan, kecemasan, dan kesedihan bahkanibu berharap agar dirinya tidak hamil.
- c) Ibu akan mencari tanda-atanda apakah ia benar-benar hamil.
- d) Setiap perubahan dengan dirinya akan mendapat perhatian yang seksama.
- e) Oleh karena perutnya masih kecil, kehamialan merupakan rahasia seorang ibu yang mungkin akan diberitahuakan kepada orang lain atau malah di rahasiakan.

- f) Hasrat untuk melakukan hubungan seks berbeda-beda setiap wanita, tapi kebanyakan akan mengalami penurunan.

## 2) Trimester II

- a) Ibu merasa sehat
- b) Ibu sudah bias menerima kehamilannya.
- c) Merasa terlepas dari ketidaknyamanan dan kekhawatiran.
- d) Libido meningkat.
- e) Menuntut perhatian dan cinta.
- f) Merasakan bahwa bayinya sebagian individu yang merupakan bagian dalam hidupnya.
- g) Hubungan social meningkat.

## 3) Trimester III

Menurut Ari Sulistyawati (2014) adaptasi psikologi pada ibu hamil trimester III sebagai berikut:

- a) Rasa tidak nyaman timbul kembali, merasa dirinya jelek, aneh, dan tidak menarik.
- b) Merasa tidak nyaman, ketika bayi lahir tidak tepat waktu.
- c) Takut akan keselamatannya, bahaya fisik serta rasa sakit yang timbul saat melahirkan.
- d) Khawatir bayi yang dilahirkan dalam keadaan tidak normal.
- e) Merasa sedih karena akan berpisah dari bayinya.

- f) Merasa kurang perhatian, mudah terluka (sensitive)
- g) Libido menurun.

## **B. Konsep Dasar Persalinan**

### 1. Definisi

Persalinan adalah proses dimana bayi, plasenta dan selaput ketuban keluar dari uterus ibu. Persalinan disebut normal apabila prosesnya terjadi pada usia cukup bulan (setelah 37 minggu) tanpa disertai adanya penyulit atau tanpa bantuan (kekuatan sendiri).

### 2. Tanda-tanda Persalinan

- a. Kontraksi uterus yang semakin lama semakin sering dan teratur dengan jarak kontraksi yang pendek, yang mengakibatkan perubahan pada serviks (frekuensi minimal 2 kali dalam 10 menit)
- b. Keluar lendir bercampur darah (*blood show*) melalui vagina yang disebabkan oleh robeknya pembuluh darah waktu serviks membuka.
- c. Terkadang disertai ketuban pecah
- d. Pada pemeriksaan dalam, dapat ditemukan:
  - 1) Pelunakan serviks
  - 2) Penipisan dan pembukaan serviks

### 3. Penyebab Mulainya Persalinan

Teori tentang penyebab persalinan:

#### a. Teori peregangan

- 1) Otot rahim mempunyai kemampuan meregang dalam batas tertentu.
- 2) Setelah melewati batas tersebut terjadi kontraksi sehingga persalinan dapat dimulai.

#### b. Teori penurunan progesterone

Progesteron menimbulkan relaksasi otot uterus, sedangkan estrogen meningkatkan kerentanan otot uterus. Selama kehamilan terdapat keseimbangan antara kadar progesteron dan estrogen di dalam darah, namun pada akhir kehamilan kadar progesteron menurun sehingga timbul his.

#### c. Teori oksitosin

Pada akhir kehamilan, kadar oksitosin bertambah. Oleh sebab itu, timbul kontraksi uterus.

#### d. Teori prostaglandin

Prostaglandin yang dihasilkan oleh desidua, diduga menjadi salah satu penyebab permulaan persalinan. Pemberian prostaglandin pada saat hamil dapat menimbulkan kontraksi otot rahim sehingga hasil konsepsi dikeluarkan.

e. Teori *hipotalamus-pituitari* dan *glandula suprarenalis*

- 1) Teori ini menunjukkan pada kehamilan dengan *anencephalus* sering terjadi kelambatan persalinan karena tidak terbentuk hipotalamus.
- 2) Glandula suprarenalis merupakan pemicu terjadinya persalinan.

4. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Proses Persalinan

Adapun faktor-faktor yang akan mempengaruhi proses persalinan yaitu:

a. Power (kekuatan yang mendorong janin keluar)

- 1) His (kontraksi uterus)
- 2) Kekuatan mengejan

b. Passage ( jalan lahir)

Merupakan jalan lahir yang harus dilewati oleh janin terdiri dari rongga panggul, dasar panggul, serviks dan vagina. Syarat agar janin dan plasenta dapat melalui jalan lahir tanpa ada rintangan, maka jalan lahir tersebut harus normal. Jalan lahir terbagi menjadi dua yaitu bagian keras yang terdiri dari tulang-tulang panggul (rangka panggul) dan bagian lunak yang terdiri dari otot-otot, jaringan-jaringan dan ligamen-ligamen.

c. *Passanger* (janin dan plasenta)

Bagian yang paling besar dan keras dari janin adalah kepala janin. Posisi dan besar kepala dapat mempengaruhi jalan persalinan. Cara penumpang (*passanger*) atau janin bergerak di sepanjang jalan lahir merupakan akibat interaksi beberapa faktor, yakni ukuran kepala

janin, presentasi, letak, sikap dan posisi janin. Karena plasenta juga harus melalui jalan lahir, ia juga dianggap sebagai penumpang yang menyertai janin. Namun plasenta jarang menghambat proses persalinan pada kelahiran normal.

#### 5. Mekanisme Persalinan

Mekanisme persalinan adalah gerakan janin yang menyesuaikan diri terhadap panggul ibu. Berikut urutan mekanisme persalinan:

- a. Turunnya kepala dibagi menjadi dua yaitu masuknya kepala dalam pintu atas panggul dan majunya kepala.
- b. Pembagian ini terutama berlaku pada primigravida. Masuknya ke dalam pintu atas panggul pada primigravida sudah terjadi pada bulan terakhir kehamilan tetapi pada multigravida biasanya baru terjadi pada permulaan persalinan.
- c. Masuknya kepala ke dalam pintu atas panggul biasanya dengan *suturasagitalis*, melintang dan dengan fleksi yang ringan.
- d. Masuknya *sutura sagitalis* terdapat di tengah-tengah jalan lahir ialah tepat diantara *simphisis* dan *promontorium*, maka kepala dikatakan dalam *synclitismus* dan *synclitismus os parietal* depan dan belakang sama tingginya.
- e. Jika *sutura sagitalis* agak ke depan mendekati *simphisis* atau agak ke belakang mendekati *promontorium* maka posisi ini disebut *asynclitismus*. pada pintu atas panggul biasanya kepala dalam *asynclitismus posterior* yang ringan. *Asynclitismus posterior* adalah

jika *sutura sagitalis* mendekati *simphisis* dan *os parietal* belakang lebih rendah dari *os parietal* depan. *Asynclitismus anterior* ialah jika *sutura sagitalis* mendekati *promontorium* sehingga *os parietal* depan lebih rendah dari *os parietal* belakang.

- f. Majunya kepala pada primigravida terjadi setelah kepala masuk kedalam rongga panggul dan biasanya baru dimulai pada kala II. Pada multigravida sebaliknya majunya kepala dan masuknya kepala ke dalam rongga panggul bersamaan. Yang menyebabkan majunya kepala yaitu tekanan cairan intrauterin, tekanan langsung oleh fundus pada bokong, kekuatan meneran, melurusnya badan janin oleh perubahan bentuk rahim.
- g. Penurunan terjadi selama persalinan oleh karena daya dorong dari kontraksi dan posisi, serta peneranan selama kala II oleh ibu.
- h. Fiksasi (*engagement*) merupakan tahap penurunan pada waktu diameter *biparietal* dari kepala janin telah masuk panggul ibu.
- i. *Desensus* merupakan syarat utama kelahiran kepala, terjadi karena adanya tekanan cairan amnion, tekanan langsung pada bokong saat kontraksi, usaha meneran, ekstensi dan pelurusan badan janin.
- j. Dengan majunya kepala, fleksi bertambah hingga ubun-ubun besar. Keuntungan dari bertambahnya fleksi ialah ukuran kepala lebih kecil melalui jalan lahir yaitu diameter *suboccipito bregmatika* (9,5 cm) menggantikan diameter *suboccipito frontalis* (11,5 cm). Fleksi disebabkan karena janin didorong maju, dan sebaliknya mendapat

- tahanan dari pinggir pintu atas panggul, serviks, dinding panggul atau dasar panggul.
- k. Putaran paksi dalam/ rotasi internal, pemutaran dari bagian depan sedemikian rupa sehingga bagian terendah dari depan memutar ke depan ke bawah simpisis. Pada presentasi belakang kepala bagian terendah ialah daerah ubun-ubun kecil dan bagian inilah yang akan memutar ke depan ke bawah simpisis.
  - l. Rotasi internal dari kepala janin akan membuat diameter *anteroposterior* (yang lebih panjang) dari kepala akan menyesuaikan diri dengan diameter *anteroposterior* dari panggul.
  - m. Ekstensi, setelah putaran paksi selesai dan kepala sampai di dasar panggul, terjadilah ekstensi atau defleksi dari kepala. Hal ini terjadi saat kepala lahir, terjadi karena gaya tahanan dari dasar panggul dimana gaya tersebut membentuk lengkungan Carrus, yang mengarahkan kepala ke atas menuju lubang vulva sehingga kepala harus mengadakan ekstensi untuk melaluinya.
  - n. Setelah *subocciput* tertahan pada pinggir bawah *simpisis* maka dapat maju karena kekuatan tersebut di atas adalah bagian yang berhadapan dengan *subocciput*, maka lahirlah berturut-turut hidung, dan mulut dan akhirnya dagu dengan gerakan ekstensi. *Subocciput* yang menjadi pusat pemutaran yang disebut dengan *hypomoclion*.
  - o. Rotasi eksternal/ putaran paksi luar, terjadi bersamaan dengan putaran interior bahu. Setelah kepala lahir, maka kepala anak akan memutar

kembali ke arah punggung anak untuk menghilangkan torsi pada leher yang terjadi karena putaran paksi dalam.

- p. Ekspulsi, setelah putaran paksi luar bahu depan sampai di bawah simpisis dan menjadi *hypomoclion* untuk kelahiran bahu belakang. Kemudian bahu depan menyusul dan selanjutnya seluruh badan anak lahir searah dengan paksi jalan lahir mengikuti lengkung carrus (kurva jalan lahir) (Mirong, 2018).

## 6. Partograf

Partograf adalah untuk memantau kemajuan kala I persalinan dan informasi untuk membuat keputusan klinik.

### a. Kegunaan partograf

Jika digunakan secara tepat dan konsisten, partograf akan membantu penolong persalinan untuk:

- 1) Mencatat kemajuan persalinan
- 2) Mencatat kondisi ibu dan janinnya
- 3) Mencatat asuhan yang diberikan selama persalinan dan kelahiran
- 4) Menggunakan informasi yang tercatat untuk mengidentifikasi secara dini adanya penyulit
- 5) Menggunakan informasi yang ada untuk membuat keputusan klinis yang sesuai dan tepat waktu.

### b. Waktu penggunaan partograf yaitu:

- 1) Untuk semua ibu dalam fase aktif kala I persalinan sebagai elemen penting asuhan persalinan

- 2) Selama persalinan dan kelahiran di semua tempat
  - 3) Secara rutin oleh semua penolong persalinan yang memberikan asuhan kepada ibu selama persalinan dan kelahiran.
- c. Hal yang harus dinilai dan dicatat dalam partograf, yaitu:
- 1) Kondisi ibu
    - a) Nadi setiap  $\frac{1}{2}$  jam
    - b) Tekanan darah dan temperatur tubuh setiap 4 jam
    - c) Produksi urin, aseton dan protein setiap 2 sampai 4 jam
    - d) Kondisi janin
      - (1) Denyut jantung janin setiap 30 menit
      - (2) Warna dan adanya air ketuban:
        - U : ketuban utuh (belum pecah)
        - J : ketuban sudah pecah dan air ketuban jernih
        - M : ketuban sudah pecah dan air ketuban bercampur mekonium
        - D : ketuban sudah pecah dan air ketuban bercampur darah
      - (3) Molase (penyusupan kepala janin)
        - 0 : tulang-tulang kepala janin terpisah, sutura dengan mudah dapat dipalpasi
        - 1 : tulang-tulang kepala janin hanya saling bersentuhan
        - 2 : tulang-tulang kepala janin saling tumpang tindih, tapi masih dapat dipisahkan

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

- d. Kemajuan persalinan
  - 1. Pembukaan serviks, dipantau setiap 4 jam
  - 2. Penurunan bagian terbawah janin setiap 4 jam
  - 3. Garis waspada dan garis bertindak
- e. Jam dan waktu
  - 1. Waktu mulainya fase aktif persalinan
  - 2. Waktu aktual saat pemeriksaan dilakukan
- f. Kontraksi uterus setiap 30 menit
  - 1. Frekuensi kontraksi dalam waktu 10 menit
  - 2. Lama kontraksi (dalam detik)
- g. Obat-obatan dan cairan yang diberikan
  - 1. Oksitosin
  - 2. Obat-obatan lain atau cairan IV yang diberikan.
- h. Pencatatan pada halaman belakang partograf

Halaman belakang partograf merupakan bagian untuk mencatat hal-hal yang terjadi selama proses persalinan dan kelahiran, serta tindakan-tindakan yang dilakukan sejak persalinan kala I hingga kala IV (termasuk bayi baru lahir). Itulah sebabnya bagian ini disebut dengan pencatatan persalinan.

## 7. Tahapan Persalinan

Tahapan persalinan dibagi menjadi 4 kala yaitu:

### a. Kala I

Kala I adalah kala pembukaan yang berlangsung dari pembukaan nol sampai pembukaan lengkap. Proses pembukaan serviks sebagai akibat his dibagi menjadi 2 fase, yaitu:

#### 1) Fase laten

Dimulai sejak awal kontraksi yang menyebabkan penipisan dan pembukaan serviks secara bertahap. pembukaan terjadi sangat lambat sampai mencapai ukuran diameter 3 cm yang berlangsung selama 8 jam dimana kontraksi mulai teratur tetapi lamanya masih antara 20-30 detik.

#### 2) Fase aktif

Frekuensi dan lama kontraksi uterus akan meningkat secara bertahap (kontraksi dianggap adekuat/memadai jika terjadi tiga kali atau lebih dalam waktu 10 menit dan berlangsung selama 40 detik atau lebih). Dari pembukaan 4 cm sampai dengan 10 cm, akan terjadi dengan kecepatan rata-rata 1 cm per jam (nullipara atau primigravida) atau lebih dari 1 cm hingga 2 cm pada multipara. Fase aktif dibagi atas fase, yaitu:

- a) Fase *akselerasi*, dalam waktu 2 jam pembukaan 3 cm menjadi 4 cm

- b) Fase *dilatasi maksimal*, dalam waktu 2 jam pembukaan berlangsung sangat cepat, dari 4 cm menjadi 9 cm
- c) Fase *deselerasi*, pembukaan menjadi lambat. Dalam waktu 2 jam pembukaan dari 9 cm menjadi lengkap.

b. Kala II

Kala II disebut juga kala pengeluaran. Kala ini dimulai dari pembukaan lengkap (10 cm) sampai bayi lahir. Proses ini berlangsung 2 jam pada primigravida dan 1 jam pada multigravida. Tanda dan gejala kala II yaitu:

1. His semakin kuat, dengan interval 2 sampai 3 menit dengan durasi 50 sampai 100 detik
2. Menjelang akhir kala I ketuban pecah yang ditandai dengan pengeluaran cairan secara mendadak
3. Ibu merasakan ingin meneran bersamaan dengan terjadinya kontraksi
4. Ibu merasakan adanya peningkatan tekanan pada rektum dan atau vagina
5. Perineum menonjol
6. Meningkatnya pengeluaran lendir bercampur darah
7. Tanda pasti kala II: pembukaan serviks telah lengkap atau terlihatnya bagian terendah janin di *introitus vagina*.

c. Kala III

Kala III dimulai setelah lahirnya bayi dan berakhir dengan lahirnya plasenta dan selaput ketuban yang berlangsung tidak lebih dari 30 menit. Jika lebih dari 30 menit, maka harus diberi penanganan yang lebih atau dirujuk. Lepasnya plasenta sudah dapat diperkirakan dengan memperhatikan tanda-tanda:

- a) Uterus menjadi bundar
- b) Uterus terdorong ke atas, karena plasenta dilepas ke segmen bawah rahim
- c) Tali pusat bertambah panjang
- d) Terjadinya perdarahan

d. Kala IV

Kala IV adalah kala pengawasan selama 2 jam setelah bayi lahir, untuk mengamati keadaan ibu terutama terhadap bahaya perdarahan postpartum. Observasi yang dilakukan adalah:

1. Memeriksa tingkat kesadaran penderita
2. Pemeriksaan tanda-tanda vital: tekanan darah, nadi, pernapasan, dan suhu tubuh
3. Kontraksi uterus dan tinggi fundus uteri
4. Jumlah perdarahan

Observasi ini dilakukan setiap 15 menit pada 1 jam pertama dan setiap 30 menit pada 1 jam kedua (Diana & Mail, 2019).

### **C. Konsep Dasar Nifas**

#### 1. Pengertian nifas

Masa nifas atau puerperium adalah masa dimulai sejak satu jam setelah lahirnya plasenta sampai dengan enam minggu (42 hari) setelah itu. Pelayanan pasca persalinan harus terselenggara pada masa itu untuk memenuhi kebutuhan ibu dan bayi, yang meliputi upaya pencegahan, deteksi dini dan pengobatan komplikasi dan penyakit yang mungkin terjadi, serta penyediaan pelayanan pemberian ASI, cara menjarangkan kehamilan, imunisasi dan nutrisi bagi ibu.

Masa nifas adalah masa dimulai setelah kelahiran plasenta dan berakhir ketika alat-alat kandungan kembali seperti keadaan sebelum hamil yang berlangsung kira-kira enam sampai 8 minggu.

#### 2. Tujuan asuhan masa nifas

Adapun tujuan dari asuhan masa nifas adalah:

- a. Menjaga kesehatan ibu dan bayinya, baik fisik maupun psikologis.
- b. Melaksanakan skrinning secara komprehensif, deteksi dini, mengobati atau merujuk bila terjadi komplikasi pada ibu maupun bayi.
- c. Memberikan pendidikan kesehatan tentang perawatan kesehatan diri, nutrisi, KB, cara dan manfaat menyusui, pemberian imunisasi serta perawatan bayi sehari-hari.
- d. Memberikan pelayanan keluarga berencana.
- e. Mendapatkan kesehatan emosi.

3. Tahapan masa nifas Menurut Walyani dan Purwoastuti, (2015) nifas dibagi dalam tiga periode yaitu:
  - a. Puerperium dini yaitu suatu masa kepulihan dimana ibu diperbolehkan untuk berdiri atau berjalan-jalan.
  - b. Puerperium intermedial yaitu suatu masa dimana kepulihan dari organ-organ reproduksi selama kurang lebih enam minggu.
  - c. Remote puerperium yaitu waktu yang diperlukan untuk pulih dan sehat kembali dalam keadaan sempurna terutama ibu bila selama hamil atau waktu persalinan mengalami komplikasi.

4. Perubahan psikologi masa nifas

Pada primi para, menjadi orang tua merupakan pengalaman tersendiri dan dapat menimbulkan stress apabila tidak ditangani dengan segera. Perubahan peran dari wanita biasa menjadi seorang ibu memerlukan adaptasi agar ibu dapat melakukan perannya dengan baik. Perubahan hormonal yang sangat cepat setelah proses melahirkan juga ikut mempengaruhi keadaan emosi dan proses adaptasi ibu pada masa nifas. Fase yang akan dialami oleh ibu pada masa nifas menurut (Dewi,2015) antara lain:

- a) *Fase Taking In*

Merupakan fase ketergantungan yang berlangsung pada hari 1-2 *postpartum*. Ibu lebih fokus pada dirinya sendiri sehingga cenderung pasif terhadap lingkungannya. Ketidaknyamanan yang dialami oleh ibu di sebabkan karena proses persalinan yang baru

saja di lalunya. Rasa mules, nyeri pada jalan lahir, kurang tidur dan kelelahan merupakan hal yang sering dikeluhkan ibu. Pada fase ini, kebutuhan istirahat, asupan nutrisi dan komunikasi yang baik harus dapat terpenuhi. Bila kebutuhan tersebut tidak terpenuhi, ibu dapat mengalami gangguan psikologis berupa: kekecewaan pada bayinya, ketidaknyamanan sebagai akibat perubahan fisik yang dialaminya, rasa bersalah karena belum bisa menyusui bayinya dan kritikan suami atau keluarga tentang perawatan bayinya.

*b) Fase Taking Hold*

Merupakan fase yang berlangsung antara 3-10 hari setelah melahirkan. Ibu merasa khawatir akan ketidakmampuan dan rasa tanggung Balib dalam perawatan bayinya. Perasaan ibu lebih sensitif sehingga mudah tersinggung. Hal yang perlu di perhatikan adalah komunikasi yang baik, dukungan dan pemberian penyuluhan atau pendidikan kesehatan tentang cara perawatan bayi, cara menyusui yang baik dan benar, cara perawatan luka jalan lahir, *mobilisasi postpartum*, senam nifas, nutrisi, istirahat, kebersihan diri, dan lain-lain.

*c) Fase Letting Go*

Fase ini merupakan fase menerima tanggung Balib akan peran barunya sebagai seorang ibu. Fase ini berlangsung 10 hari setelah melahirkan. Ibu sudah mulai dapat ,menyesuaikan diri dengan ketergantungan bayinya. Perawatan ibu terhadap diri dan bayinya

semakin meningkat. Rasa percaya diri ibu akan peran barunya mulai tumbuh, lebih mandiri dalam memenuhi kebutuhan diri dan bayinya. Dukungan suami dan keluarga dapat membantu ibu untuk lebih meningkatkan rasa percaya diri dalam merawat bayinya. Kebutuhan akan istirahat dan nutrisi yang cukup masih sangat diperlukan ibu untuk menjaga kondisi fisiknya (Mirong, 2018).

#### **D. Konsep Dasar Bayi Baru Lahir**

##### 1. Pengertian

Bayi baru lahir normal adalah bayi baru lahir dengan umur kehamilan 37 minggu sampai 42 minggu dan berat lahir 2500 gram sampai 4000 gram.

##### 2. Perubahan fisiologis bayi segera setelah lahir

Bayi baru lahir akan mengalami banyak perubahan ketika dirinya beradaptasi dengan kehidupan di luar rahim. Beberapa perubahan fisiologis yang dialami bayi segera setelah lahir yaitu:

- a. Termoregulasi, Pada lingkungan yang dingin di luar uterus, pembentukan suhu tanpa mekanisme menggigil merupakan usaha utama seorang bayi yang kedinginan untuk mendapatkan kembali panas tubuhnya. Pembentukan suhu tanpa menggigil ini merupakan hasil penggunaan lemak coklat yang terdapat di seluruh tubuh. Hipotermia dapat terjadi setiap saat apabila suhu di sekeliling bayi rendah dan upaya mempertahankan suhu tubuh tidak diterapkan secara tepat. Kehilangan panas yang cepat dapat terjadi melalui cara:

- b. Konduksi, yaitu pemindahan panas dari tubuh bayi ke benda yang kontak langsung dengan tubuh bayi (misalnya stetoskop, timbangan, dll).
- c. Konveksi, yaitu kehilangan panas ke udara sekitarnya yang suhunya lebih dingin daripada suhu tubuh bayi. contohnya membiarkan menempatkan bayi baru lahir di dekat jendela.
- d. Radiasi, yaitu panas dipancarkan dari bayi baru lahir, keluar tubuhnya ke lingkungan yang lebih dingin (pemindahan panas antar dua objek yang mempunyai suhu berbeda). Contohnya bayi baru lahir yang dibiarkan dalam ruangan ber AC tanpa diberikan pemancar panas.
- e. Evaporasi, yaitu kehilangan panas melalui proses penguapan cairan yang terdapat pada kulit bayi (menguap bersama air yang menempel di tubuh bayi). pencegahannya dengan segera mengeringkan tubuh bayi.
- f. Sistem pernapasan, Tekanan pada rongga dada bayi sewaktu melalui jalan lahir pervagina mengakibatkan kehilangan setengah dari jumlah cairan yang ada di paru-paru (paru-paru pada bayi yang normal yang cukup bulan mengandung 80-100 ml cairan) sehingga sesudah bayi lahir cairan yang hilang diganti dengan udara, paru-paru berkembang dan rongga dada kembali pada kebentuk semula.
- g. Sistem pencernaan, Setelah lahir gerakan usus mulai aktif sehingga memerlukan enzim pencernaan dan kolonisasi bakteri di usus positif. Pada saat lahir aktivitas mulut sudah berfungsi yaitu menghisap dan

menelan. Hubungan antara esophagus bawah dan lambung masih belum sempurna yang mengakibatkan gumoh pada bayi baru lahir. Kapasitas lambung sendiri sangat terbatas yaitu kurang dari 30 cc untuk seorang bayi baru lahir cukup bulan, dan kapasitas lambung ini akan bertambah secara lambat bersamaan dengan pertumbuhannya.

- h. Sistem kardiovaskuler dan darah, Aliran darah dari plasenta berhenti pada saat tali pusat diklem. Tindakan ini menyebabkan suplai oksigen ke plasenta menjadi terhenti. Setelah bayi lahir, paru-paru akan berkembang mengakibatkan tekanan arteriol dalam paru-paru menurun. Tekanan dalam jantung kanan menurun, sehingga jantung kiri lebih besar daripada tekanan jantung kanan yang mengakibatkan menutupnya *foramen ovale* secara fungsional. Hal ini terjadi pada jam-jam pertama setelah kelahiran oleh karena tekanan dalam paru-paru turun dan tekanan dalam aorta desenden naik serta disebabkan oleh rangsangan biokimia ( $P_{a} O_2$  yang naik) dan duktus arteriosus berobliterasi. Aliran darah sistolik pada hari pertama rendah, yaitu 1,96 liter per menit/m<sup>2</sup> dan bertambah pada hari kedua dan ketiga (3,54 liter/m<sup>2</sup>) karena penutupan duktus arteriosus.
- i. Metabolisme glukosa, Pada jam-jam pertama energi didapatkan dari pembakaran karbohidrat. Energi tambahan yang diperlukan bayi baru lahir pada jam-jam pertama diambil dari hasil metabolisme asam lemak sehingga kadar gula darah mencapai 120 mg/100 ml. Pada bayi dari ibu menderita DM dan mengalami BBLR perubahan glukosa

menjadi glikogen akan meningkat dan kemungkinan bayi akan menderita hipoglikemi.

- j. Sistem ginjal, Pada bayi baru lahir fungsi ginjal belum sempurna hal ini dikarenakan jumlah nefron matur belum sebanyak orang dewasa, tidak seimbang antara luas permukaan glomerulus dan volume tubulus proksimal, serta akibat aliran darah ginjal pada bayi baru lahir kurang bila dibandingkan dengan orang dewasa. Ginjal bayi baru lahir menunjukkan penurunan aliran darah ginjal dan penurunan kecepatan filtrasi glomerulus, kondisi ini mudah menyebabkan retensi cairan dan intoksikasi air. Bayi baru lahir mengekskresikan sedikit urin pada 48 jam pertama kehidupan, yaitu hanya 30-60 ml.

3. Asuhan Bayi Baru Lahir dalam 2 Jam Pertama

- a. Penilaian awal pada bayi segera setelah lahir

Untuk semua bayi baru lahir, lakukan penilaian awal dengan menBalib 4 pertanyaan:

- b. Apakah kehamilan cukup bulan?  
c. Apakah air ketuban jernih, tidak bercampur mekonium?  
d. Apakah bayi menangis atau bernapas/tidak megap-megap?  
e. Apakah tonus otot bayi baik/bayi bergerak aktif?  
f. Pematangan tali pusat

Pematangan tali pusat BBL dapat dilakukan dengan memperhatikan kondisi berikut:

- g. Pemotongan dan pengikatan tali pusat menyebabkan pemisahan fisik terakhir antara ibu dan bayi.
- h. Pemotongan tali pusat untuk bayi normal sampai denyut nadi tali pusat berhenti, namun pemotongan harus segera mungkin agar segera dapat dilakukan resusitasi bila bayi dalam kondisi kegawatan.
- i. Tali pusat dijepit dengan klem arteri kira-kira 3 cm dari badan bayi kemudian diurut sepanjang 5 cm untuk klem yang kedua. Hal tersebut dilakukan untuk mencegah semburan darah saat pemotongan.
- j. Setelah dipotong, tali pusat diikat dengan menggunakan alat penjepit tali pusat *disposable* yang dipasang 1 cm di bawah klem.
- k. Inisiasi menyusui dini (IMD)

Inisiasi menyusui dini (IMD) adalah meletakkan bayi pada payudara ibu sedini mungkin agar terjadinya kontak kulit ke kulit (*skin to skin contact*) antara ibu dan bayi. Dengan mengupayakan bayi menyusui secara dini, bayi akan mendapatkan kolostrum yang kaya akan antibodi dan sangat penting untuk ketahanan terhadap infeksi.

l. Kunjungan Neonatus

Kunjungan neonatus adalah pelayanan kesehatan kepada neonatus sedikitnya 3 kali yaitu:

1. Kunjungan neonatal I (KN I) pada 6 jam sampai dengan 48 jam setelah lahir.
2. Kunjungan neonatal II (KN II) pada hari ke-3 sampai dengan hari ke-7 setelah bayi lahir.

3. Kunjungan neonatal III (KN III) pada hari ke-8 sampai dengan hari ke-28 setelah bayi lahir (Sulistiawaty, 2015).

## **E. Konsep Dasar Keluarga Berencana**

### 1. Pengertian Keluarga berencana

Keluarga berencana merupakan usaha suami-istri untuk mengukur jumlah dan jarak anak yang diinginkan. Usaha yang dimaksud termasuk kontrasepsi atau pencegahan kehamilan dan perencanaan keluarga. Prinsip dasar metode kontrasepsi adalah mencegah sperma laki-laki mencapai dan membuahi telur wanita (fertilisasi) atau mencegah telur yang sudah dibuahi untuk berimplantasi (melekat) dan berkembang didalam rahim. (Walyani dan Purwoastuti, 2015)

### 2. Tujuan program KB

Tujuan umumnya adalah meningkatkan kesejahteraan ibu dan anak dalam rangka mewujudkan NKKBS (Norma Keluarga Kecil Bahagia Sejahtera) yang menjadi dasar terwujudnya masyarakat yang sejahtera dengan mengendalikan kelahiran sekaligus menjamin terkendalinya pertumbuhan penduduk. Tujuan Khusus adalah meningkatkan penggunaan alat kontrasepsi dan kesehatan keluarga berencana dengan cara pengaturan jarak kelahiran (Kementrian Kesehatan RI, 2014)

### 3. Jenis – jenis alat kontrasepsi

Terdapat berbagai macam jenis kontrasepsi yang dapat diberikan kepada calon akseptor. Dimana tenaga kesehatan dapat memberikan informasi

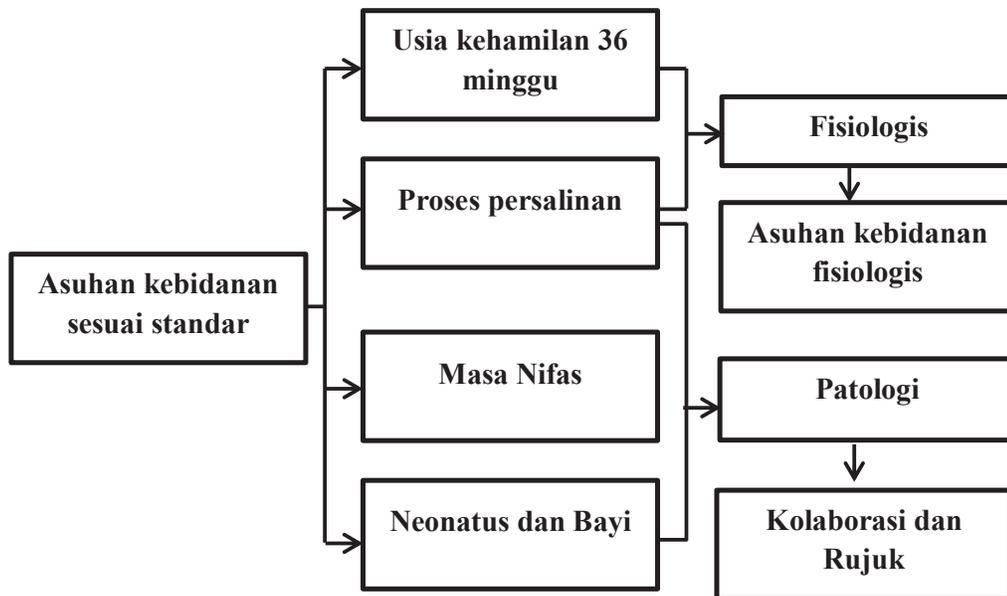
secara lengkap, akurat dan seimbang. Semua jenis alat kontrasepsi pada umum dapat digunakan sebagai kontrasepsi pasca salin (Kementrian Kesehatan RI, 2014)

#### **F. Pendokumentasian SOAP**

Dokumentasi adalah catatan tentang interaksi antara tenaga kesehatan, pasien, keluarga pasien, dan tim kesehatan tentang hasil pemeriksaan, prosedur tindakan, pengobatan pada pasien, dan respon pasien terhadap semua asuhan yang telah diberikan. Pendokumentasian yang benar adalah pendokumentasian mengenai asuhan yang telah dan akan dilakukan pada seorang pasien, didalamnya tersirat proses berfikir bidan yang sistematis dalam menghadapi seorang pasien sesuai langkah-langkah manajemen kebidanan. Pendokumentasian atau catatan manajemen kebidanan dapat diterapkan dengan metode SOAP. Dalam metode SOAP, S adalah data subjektif, O adalah data objektif, A adalah analisis/assessment dan P adalah planning. SOAP merupakan catatan yang sederhana, jelas, logis dan singkat.

### G. Kerangka Pikir

Kerangka pikir asuhan kebidanan yang diberikan kepada Ny. KS selama masa kehamilan, persalinan, masa nifas, dan bayi baru lahir yaitu sebagai berikut:



**Gambar 1.** Bagan Kerangka Pikir Asuhan Kebidanan pada Ibu Hamil, Bersalin dan Bayi Baru Lahir, Nifas dan Neonatus