

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Kehamilan**

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

Kehamilan adalah proses yang alamiah dan fisiologis. Setiap perempuan yang memiliki organ reproduksi yang sehat, telah mengalami menstruasi, dan telah melakukan hubungan seksual Bersama pria yang sehat maka besar kemungkinan akan terjadi kehamilan. Masa kehamilan dimulai dari konsepsi hingga lahirnya bayi dengan lama 280 hari atau 40 minggu yang dihitung dari hari pertama haid terakhir (Nugrawati dan Amriani, 2021).

Kehamilan adalah suatu keadaan di dalam rahim seorang wanita terdapat hasil konsepsi (pertemuan ovum dan spermatozoa). Kehamilan merupakan suatu proses yang alamiah dan fisiologis (Yanti, 2017). Kehamilan adalah fertilisasi atau penyatuan dari *spermatozoa* dan *ovum* dilanjutkan dengan nidasi atau implantasi. Bila dihitung dari saat fertilisasi hingga lahirnya bayi, kehamilan normal akan berlangsung dalam waktu 40 minggu atau 10 bulan atau 9 bulan (Saifuddin, 2021).

Berdasarkan pengertian tentang ibu hamil, maka dapat disimpulkan bahwa ibu hamil adalah bertemuanya *spermatozoa* dan *ovum* kemudian berkembang menjadi embrio di dalam uterus selama 259 hari atau 37 minggu atau sampai 42 minggu.

##### **2. Pembagian Kehamilan Menurut Umur**

Saifuddin (2021) menjelaskan bahwa ditinjau dari tuanya kehamilan, dibagi menjadi tiga bagian, yaitu sebagai berikut :

- a. Kehamilan trimester pertama (antara 0 sampai 12 minggu).
- b. Kehamilan trimester kedua (antara 13 sampai 27 minggu).
- c. Kehamilan trimester ketiga (antara 28 sampai 40 minggu).

### 3. Perubahan Anatomi dan Fisiologi

#### a. Perubahan pada sistem reproduksi

##### 1) Vagina dan vulva

Hormon estrogen mempengaruhi sistem reproduksi sehingga terjadi peningkatan vaskularisasi dan hyperemia pada vagina dan vulva. Peningkatan vaskularisasi menyebabkan warna kebiruan pada vagina yang disebut dengan tanda *Chadwick* (Kumalasari, 2019).

##### 2) Serviks Uteri

Serviks bertambah vaskularisasinya dan menjadi lunak (*Soft*) yang disebut dengan tanda *goodell*. Kelenjar endoservikal membesar dan mengeluarkan banyak cairan mucus. Oleh karena pertambahan dan pelebaran pembuluh darah, warna menjadi livid yang disebut dengan tanda *Chadwick* (Rustam, 2019).

#### b. Perubahan kardiovaskuler atau hemodinamik

Karakteristik yang khas adalah denyut nadi istirahat meningkat sekitar 10 sampai 15 denyut per menit pada kehamilan. Oleh karena diafragma makin naik selama kehamilan jantung digeser ke kiri dan ke atas. Sementara itu, pada waktu yang sama organ ini agak berputar pada sumbu panjangnya. Keadaan ini mengakibatkan apeks jantung digerakkan agak lateral dari posisinya pada keadaan tidak hamil normal dan membesarnya ukuran bayangan jantung yang ditemukan pada radiograf (Anggraini, 2021).

#### c. Perubahan pada sistem Pernafasan

Timbulnya keluhan sesak dan pendek nafas. Hal ini disebabkan karena uterus yang tertekan kearah diafragma akibat pembesaran rahim. Volume tidal (volume udara yang diinspirasi/ diekspirasi setiap kali bernafas normal) meningkat. Hal ini dikarenakan pernafasan cepat dan perubahan bentuk rongga toraks sehingga O<sub>2</sub> dalam darah meningkat (Kumalasari, 2019).

#### d. Perubahan pada ginjal

Selama kehamilan ginjal bekerja lebih berat. Ginjal menyaring darah yang volumenya meningkat sampai 30-50% atau lebih, yang puncaknya terjadi pada kehamilan 16-24 minggu sampai sesaat sebelum persalinan. Pada saat ini aliran darah ke ginjal berkurang akibat penekanan rahim yang membesar terjadi miksi (berkemih) sering pada awal kehamilan karena kandung kemih tertekan oleh rahim yang membesar. Gejala ini akan menghilang pada Trimester III kehamilan dan di akhir kehamilan gangguan ini muncul kembali karena turunnya kepala janin ke rongga panggul yang menekan kandung kemih (Kumalasari, 2019).

e. Perubahan sistem endokrin

Pada ovarium dan plasenta, *korpus luteum* mulai menghasilkan *estrogen* dan *progesterone* dan setelah plasenta terbentuk menjadi sumber utama kedua hormone tersebut. Kelenjar tiroid menjadi lebih aktif. Kelenjar tiroid yang lebih aktif menyebabkan denyut jantung yang cepat, jantung berdebar-debar (*palpitasi*), keringat berlebihan dan perubahan suasana hati. Kelenjar paratiroid ukurannya meningkat karena kebutuhan kalsium janin meningkat sekitar minggu ke 15-35. Pada pankreas sel-selnya tumbuh dan menghasilkan lebih banyak insulin untuk memenuhi kebutuhan yang meningkat (Kumalasari, 2019).

f. Perubahan sistem muskuloskeletal

Pengaruh dari peningkatan *estrogen*, *progesterone*, dan elastin dalam kehamilan menyebabkan kelemahan jaringan ikat serta ketidak seimbangan persendian. Pada kehamilan trimester II dan III hormone *progesterone* dan hormone relaksasi jaringan ikat dan otot-otot. Hal ini terjadi maskimal pada satu minggu terakhir kehamilan. Postur tubuh wanita secara bertahap mengalami perubahan karena janin membesar dalam abdomen sehingga untuk mengompensasi penambahan berat ini, bahu lebih tertarik ke belakang dan tulang lebih melengkung, sendi tulang belakang lebih lentur dan dapat menyebabkan nyeri punggung

pada beberapa wanita (Anggraini, 2021).

g. Perubahan sistem *gastrointestinal*

Rahim yang semakin membesar akan menekan rektum dan usus bagian bawah sehingga terjadi sembelit (konstipasi). Wanita hamil sering mengalami *heartburn* (rasa panas di dada) dan sendawa, yang kemungkinan terjadi karena makanan lebih lama berada di dalam lambung dan arena relaksasi *sfincter* di kerongkongan bagian bawah yang memungkinkan isi lambung mengalir kembali ke kerongkongan (Kumalasari, 2019).

h. Perubahan sistem integumen

Pada kulit terjadi hiperpigmentasi yang dipengaruhi hormone *Melanophore Stimulating Hormone* di *lobus hipofisis anterior* dan pengaruh kelenjar suprarenalis. Sehubungan dengan tingginya kadar hormonal, maka terjadi peningkatan pigmentasi selama kehamilan. Ketika terjadi pada kulit muka dikenal sebagai cloasma. *Linea Alba* adalah garis putih tipis yang membentang dari simfisis pubis sampai umbilikus, dapat menjadi gelap yang biasa disebut *Line Nigra* (Anggraini, 2021).

4. Ketidaknyamanan Pada Kehamilan

Ketidaknyamanan merupakan suatu perasaan ataupun yang tidak menyenangkan bagi kondisi fisik ataupun mental pada ibu hamil.

a. Ketidaknyamanan Ibu Hamil Trimester 1

1) Mual mutah berlebih

Rasa mual dan muntah yang terjadi pada kehamilan dapat diakibatkan oleh peningkatan hormone HCG dan *estrogen* atau *progesteron*, relaksasi otot-otot halus, perubahan metabolisme dan keletihan (Rasida, 2020).

2) Nokturia (Frekuensi Berkemih Meningkat)

Timbulnya *nolturia* pada ibu disebabkan oleh tekanan uterus atau kandung kemih (Rasida, 2020).

3) Menyidam

Mengidam terjadi karena berkaitan dengan anemia akibat dari kekurangan zat besi (Rasida, 2020).

4) Pusing

Pusing biasanya terjadi pada awal kehamilan, karena pengaruh hormon progesterone yang memicu dinding pembuluh darah melebar, sehingga mengakibatkan terjadinya penurunan tekanan darah dan membuat ibu merasa pusing.

b. Ketidaknyamanan ibu hamil pada trimester II, III

Keluhan yang sering dialami oleh ibu hamil trimester II, III menurut Saifuddin (2021) adalah sebagai berikut:

- 1) Nausea dengan atau disertai muntah-muntah dapat terjadi siang atau sore hari atau bahkan sepanjang hari.
- 2) Keletihan disebabkan karena penurunan drastis laju metabolisme dasar di awal kehamilan.
- 3) Nyeri merupakan masalah yang sangat sering terjadi pada kehamilan khususnya pada trimester II dan III kehamilan. Fenomena nyeri saat ini telah menjadi masalah kompleks yang didefinisikan oleh *International Society for The Study of Pain* sebagai “pengalaman sensorik dan emosi yang tidak menyenangkan akibat kerusakan jaringan, baik aktual maupun potensial”. Nyeri menyebabkan ketakutan dan kecemasan sehingga dapat meningkatkan stres dan perubahan fisiologis yang drastis selama kehamilan (Rahmawati, 2021).
- 4) *Leukorea* adalah sekresi vagina dalam jumlah besar dengan konsistensi kental atau cair yang diulai pada semester pertama.
- 5) Peningkatan frekuensi bekemih terjadi dalam dua periode. Fekuensi berkemih pada trimester pertama terjadi akibat peningkatan berat pada fundus uterus. Sedangkan pada trimester ketiga paling sering dialami oleh wanita primigravida setelah *lightening* terjadi.
- 6) Nyeri ulu hati merupakan ketidaknyamanan yang timbul menjelang akhir semester kedua dan bertahan hingga trimester III.

- 7) Peningkatan *flatulen* diduga akibat penurunan motilitas *gastrointestinal* yang diduga merupakan efek peningkatan *progesteron* yang merelaksasi otot halus dan akibat pergeseran tekanan pada usus halus karena pembesaran uterus. Konstipasi terjadi akibat pergeseran tekanan pada usus halus karena pembesaran uterus atau bagian presentasi dapat menurunkan motilitas pada saluran *gastrointestinal*.
- 8) Hemoroid sering didahului oleh konstipasi. *Progesteron* dapat menyebabkan relaksasi dinding vena dan usus besar. Pembesaran uterus mengakibatkan peningkatan tekanan yang mengganggu sirkulasi vena dan mengakibatkan kongesti pada vena panggul.
- 9) Kram tungkai dan edema dependen pada kaki Uterus yang membesar memberikan tekanan balik pada pembuluh darah panggunl sehingga mengganggu sirkulasi atau pada saraf yang melewati foramen orbulator menuju ekstrimitas bawah sehingga menyebabkan kram pada tungkai. Edema dependen pada kaki terjadi akibat gangguan sirkulasi vena dan penigkatan vena pada ekstrimitas bagian bawah. Gangguan sirkulasi disebabkan tekanan dari uterus yang membesar pada vena panggul saat ibu hamil duduk, berdiri atau pada vena kava inferior saat terlentang.
- 10) Varises dipengaruhi sejumlah faktor, varises vena lebih mudah muncul pada wanita yang memiliki faktor predisposisi kongenital. Varises dapat disebabkan gangguan sirkulasi vena dan penigkatan vena pada ekstrimitas bagian bawah. Gangguan sirkulasi disebabkan tekanan dari uterus yang membesar pada vena panggul saat ibu hamil duduk, berdiri atau pada vena kava inferior saat berbaring.
- 11) Insomnia, wanita hamil memiliki alasan fisik yang menyebabkan insomnia. Hal ini disebabkan uterus yang membesar, ketidaknyamanan lain dan pergerakan janin terutama jika janin bergerak aktif. Mandi air hangat, minum air hangat, relaksasi dan melakukan aktifitas ringan dapat membantu meringankan insomnia.

12) Sesak, kondisi janin yang semakin membesar akan mendesak diafragma ke atas sehingga fungsi diafragma dalam proses pernafasan akan terganggu yang mengakibatkan turunnya oksigenasi maternal, sedangkan pada kehamilan akan meningkatkan 20% konsumsi oksigen dan 15% laju metabolisme, hal ini yang dapat membuat ketidakseimbangan ventilasi-perfusi yang menyebabkan sesak nafas pada ibu hamil. Beberapa intervensi yang dapat digunakan untuk mengurangi nyeri sesak nafas pada ibu hamil yaitu *breathing exercise* dan *progressive muscle relaxation technique* (PMRT) (Mardiah, 2022).

## 5. Komplikasi Dan Penyulit Kehamilan Trimester 1

Macam-macam komplikasi kehamilan pada ibu hamil trimester 1 menurut Rasida (2020) sebagai berikut :

### a. Anemia

Anemia merupakan suatu keadaan adanya kadar hemoglobin (Hb) didalam darah di bawah lebih rendah dari pada nilai normal untuk kelompok orang menurut umur dan jenis kelamin. Hemoglobin adalah zat warna di dalam darah yang berfungsi mengangkut oksigen dan karbondioksida dalam darah. Anemia dalam kehamilan ialah kondisi ibu hamil dengan kadar Hb di bawah 11gr% pada trimester 1.

### b. Abortus

Abortus adalah keluarnya hasil konsepsi sebelum mampu hidup di luar kandungan dengan berat badan dari 1.000 gram atau umur kehamilan kurang dari 28 minggu.

### c. Kehamilan Ektropik Terganggu (KET)

Kehamilan ektropik adalah kehamilan yang terjadi bila sel telur dibuahi berimplementasi dan tumbuh di luar endometrium kavum uterus

### d. Mola Hidatidosa

Mola Hidatidosa adalah chorionic vili (jonjotan/gantungan) yang tumbuh berganda berupa gelembung-gelembung kecil yang mengandung banyak cairan sehingga menyerupai buah anggur atau

mata ikan.

e. Hiperemesis Gravidarum

Hiperemesis gravidarum adalah mual muntah berlebihan selama masa kehamilan dan terjadi lebih dari 10 kali sehari dalam masa kehamilan yang dapat menyebabkan kekurangan cairan, penurunan berat badan, atau gangguan elektrolit, sehingga mengganggu aktivitas sehari-hari dan membahayakan janin dalam kandungan.

6. Emesis Gravidarum

a. Pengertian

Emesis gravidarum adalah masalah obstetrik yang umum terjadi pada 50-80% wanita hamil selama trimester pertama yang dimulai pada pagi hari dan sering berlanjut sepanjang hari. Jika tidak diobati secara efektif dapat menyebabkan komplikasi pada kehamilan yang mempengaruhi kualitas hidup, kehamilan dan janin (Deepika, et al., 2022).

Emesis gravidarum biasanya ditemukan pada awal kehamilan dan tanda awal kehamilan ini biasanya ditemukan setelah pembuahan pada minggu kedelapan dan kedua. Aliran darah terjadi peningkatan dari hormone tiba-tiba pada kehamilan juga memicu rasa mual. Rasa mual dapat dirasakan dalam sepanjang hari baik pagi ataupun malam. Wanita hamil biasanya kehilangan nafsu makan yang menyebabkan keterbatasan asupan makanan yang diterima, akan tetapi kondisi ini lazim sehingga kesehatan janin tidak akan berpengaruh karena emesis gravidarum menandakan tubuh wanita hamil bereaksi terhadap hormone dalam kehamilan. Mual muntah biasanya menghilang pada kehamilan trimester kedua. Tiga bulan pertama atau trimester pertama hampir 50-90 persen terjadi emesis gravidarum. Pada kehamilan usia 8 minggu sampai 12 minggu lazim terjadi emesis gravidarum dan secara bertahap semakin berkurang dan di usia kehamilan 16 minggu biasanya berhenti (Yanuaringsih et al., 2020).

b. Faktor Yang Mempengaruhi Emesis Gravidarum

Faktor-faktor yang mempengaruhi emesis gravidarum ialah sebagai berikut :

1) Hormonal Mual dan muntah

Selama kehamilan biasanya disebabkan oleh perubahan dalam sistem endokrin yang terjadi selama kehamilan, terutama disebabkan oleh tingginya fluktasi kadar *HCG* (*human chorionic gonadotrophin*), khususnya karena periode mual atau muntah *gestasional* yang paling umum adalah pada 12-16 minggu pertama, yang pada saat itu, *HCG* mencapai kadar tingginya. *HCG* sama dengan *LH* (*luteinizing hormone*) dan disekresikan oleh sel-sel trofoblas blastosit. *HCG* melewati kontrol *ovarium* di *hipofisis* dan menyebabkan *korpus luteum* terus memproduksi *estrogen* dan *progesteron*, suatu fungsi yang nantinya diambil alih oleh lapisan korionik plasenta. *HCG* dapat dideteksi dalam darah wanita dari sekitar tiga minggu gestasi (yaitu satu minggu setelah fertilisasi), suatu fakta yang menjadi dasar bagi sebagian besar tes kehamilan. Menurut Johnson et al. (2021) menemukan bahwa fluktuasi hormone seperti *estrogen* dan *HCG* dapat mempengaruhi aktivitas sistem saraf pusat yang mengendalikan mual dan muntah. Selain itu, menurut penelitian oleh Martinez dan Brown (2022) mengaitkan perubahan kadar hormon dengan reseptor mual dalam saluran pencernaan.

2) Faktor Psikososial

Stres psikologis juga dapat mempengaruhi terjadinya emesis gravidarum. Menurut penelitian Clark et al. (2023) menunjukkan bahwa tingkat stres yang tinggi pada ibu hamil dapat memicu respons mual melalui pengaruh sistem saraf otonom. Faktor-faktor psikososial seperti kecemasan dan depresi juga telah dikaitkan dengan peningkatan risiko *emesis gravidarum*

### 3) Masalah Pekerjaan

Perjalanan ketempat kerja yang mungkin terburu-buru di pagi hari tanpa waktu yang cukup untuk sarapan dapat menyebabkan mual dan muntah. Tergantung pada sifat pekerjaan wanita, aroma, zat kimia, atau lingkungan dapat menambah rasa mual wanita dan menyebabkan mereka muntah. Merokok terbukti memperburuk gejala mual dan muntah, tetapi tidak jelas apakah ini disebabkan oleh efek *olfaktorius* (penciuman) atau efek nutrisi, atau apakah dapat dibuat asumsi mengenai hubungan antara kebiasaan praktik dan *distres psikoemosional*. Tentu saja banyak wanita yang mengalami mual dan muntah akan membenci bau asap rokok dan tembakao.

### 4) Status Gravida

Pada sebagian besar primigravida belum mampu beradaptasi dengan hormone *estrogen* dan *koreonik gonadotropin* sehingga lebih sering terjadi emesis gravidarum. Sedangkan pada multigravida dan grande multigravida sudah mampu beradaptasi dengan hormone *estrogen* dan *koreonik gonadotropin* karena sudah mempunyai pengalaman terhadap kehamilan dan melahirkan. Pada primigravida menunjukkan kurangnya pengetahuan, informasi dan komunikasi yang buruk antara wanita dan pemberi asuhannya turut mempengaruhi persepsi wanita tentang gejala mual dan muntah

### 5) Gaya hidup dan pola makan

Gaya hidup dan pola makan juga dapat memainkan peran dalam mual dan muntah selama kehamilan. Menurut Anderson et al. (2020) mengungkapkan bahwa asupan makanan tertentu, seperti makanan berlemak atau pedas, dapat memicu gejala emesis gravidarum. Selain itu, pola makan yang tidak teratur atau kurangnya istirahat juga dapat berkontribusi pada timbulnya gejala tersebut.

## 7. Faktor Risiko Kehamilan

Puspita (2021) menjelaskan bahwa kelompok faktor resiko ada ibu hamil dikelompokkan menjadi 3 yaitu kelompok I, II, III berdasarkan kapan ditemukan, cara pengenalan dan sifat atau tingkat resikonya.

### a. Kelompok I

#### 1) Primi muda

Primi muda adalah ibu hamil pertama pada umur < 20 tahun, rahim dan panggul belum tumbuh mencapai ukuran dewasa. Kehamilan pada usia remaja mempunyai risiko medis yang cukup tinggi karena pada masa ini alat reproduksi belum cukup matang untuk melakukan fungsinya. Alasan mengapa kehamilan remaja dapat menimbulkan risiko antara lain rahim remaja belum siap untuk mendukung kehamilan. Rahim baru siap melakukan fungsinya setelah umur 20 tahun, karena pada usia ini fungsi hormonal melewati masa kerjanya yang maksimal (Widatiningsih & Dewi, 2019).

Dampak kehamilan pada kesehatan reproduksi di usia muda menurut Puspita (2021) yaitu:

- a) Keguguran pada usia muda dapat terjadi secara tidak disengaja, misalnya karena terkejut, cemas dan stress. Secara sengaja dilakukan oleh tenaga non professional yang dapat menimbulkan akibat efek samping yang serius seperti tingginya angka kematian dan infeksi alat reproduksi yang pada akhirnya dapat menimbulkan kemandulan.
- b) Persalinan prematur, berat badan lahir rendah (BBLR) dan kelainan bawaan yang terjadi karena kurang matangnya alat reproduksi terutama Rahim yang belum siap dalam suatu proses kehamilan, berat badan lahir rendah (BBLR) juga dipengaruhi gizi saat hamil kurang dan juga umur ibu yang belum menginjak 20 tahun. Cacat bawaan dipengaruhi kurangnya pengetahuan ibu tentang kehamilan, pengetahuan akan asupan gizi rendah,

pemeriksaan kehamilan kurang dan keadaan psikologi ibu yang kurang stabil selain itu juga disebabkan keturunan (genetik) dan proses pengguguran sendiri yang gagal.

- c) Mudah terjadi infeksi keadaan gizi buruk, tingkat sosial ekonomi rendah dan stress memudahkan terjadi infeksi saat hamil terlebih pada kala nifas.
- d) Anemia kehamilan atau kekurangan zat besi pada saat hamil di usia muda disebabkan oleh kurangnya pengetahuan akan pentingnya gizi pada saat hamil dan mayoritas seorang ibu mengalami anemia pada saat hamil. tambahan zat besi dalam tubuh fungsinya untuk meningkatkan jumlah sel darah merah, membentuk sel darah merah janin pada plasenta seorang yang kehilangan sel darah merah semakin lama akan menjadi anemia.
- e) Keracunan kehamilan karena kombinasi keadaan alat reproduksi yang belum siap hamil dan anemia, makin meningkatkan terjadinya keracunan hamil dalam bentuk preeklamsia atau eklamsia yang dapat menyebabkan kematian.
- f) Kematian ibu yang tinggi karena remaja yang stress akibat kehamilannya sering mengambil jalan pintas untuk melakukan gugur kandungan oleh tenaga dukun. Angka kematian karena gugur kandungan yang dilakukan dukun cukup tinggi, tetapi angka pasti tidak diketahui

2) Primi tua

Primi tua adalah wanita yang mencapai usia 35 tahun atau lebih pada saat hamil pertama. Ibu dengan usia ini mudah terjadi penyakit pada organ kandungan yang menua, jalan lahir juga tambah kaku. Ada kemungkinan lebih besar ibu hamil mendapatkan anak cacat, terjadi persalinan macet dan perdarahan (Widatiningsih & Dewi, 2019).

3) Jarak kehamilan kurang dari 2 tahun

Ibu hamil yang jarak kelahiran dengan anak terkecil kurang

dari 2 tahun kesehatan fisik dan rahim ibu masih butuh cukup istirahat. Ada kemungkinan ibu masih menyusui. Anak masih butuh asuhan dan perhatian orang tuanya (Kurniawati, 2021).

4) Primi tua sekunder

Ibu hamil dengan persalinan terakhir >10 tahun yang lalu. Ibu dalam kehamilan dna persalinan ini seolah-olah menghadapi persalinan yang pertama lagi. Bahaya yang dapat terjadi yaitu persalinan dapat berjalan tidak lancar dan perdarahan pasca persalinan (Rochjati, 2019)

5) Grandemultipara

Ibu pernah hamil atau melahirkan 4 kali atau lebih, karena ibu sering melahirkan maka kemungkinan akan banyak ditemui keadaan seperti kesehatan terganggu, kekendoran pada dinding rahim. Bahaya yang dapat terjadi yaitu kelainan letak, persalinan letak lintang, robekan rahim pada kelainan letak lintang, persalinan lama dan perdarahan pasca persalinan. Grande multi para juga dapat menyebabkan solusio plasenta dan plasenta previa (Kurniawati, 2021).

6) Umur 35 tahun atau lebih

Ibu hamil berusia 35 tahun atau lebih, dimana pada usia tersebut terjadi perubahan pada jaringan alat-alat kandungan dan jalan lahir tidak lentur lagi. Selain itu ada kecenderungan didapatkan penyakit lain dalam tubuh ibu. Bahaya yang dapat terjadi tekanan darah tinggi dan pre-eklamsia, ketuban pecah dini, persalinan tidak lancer atau macet, perdarahan setelah bayi lahir (Rochjati, 2019).

7) Tinggi badan 145 cm atau kurang Terdapat tiga batasan pada kelompok risiko ini yaitu:

a) Ibu hamil pertama sangat membutuhkan perhatian khusus. Luas panggul ibu dan besar kepala janin mungkin tidak proporsional, dalam hal ini ada dua kemungkinan yang terjadi. Pertama, panggul ibu sebagai jalan lahir ternyata sempit dengan janin atau

- kepala tidak besar dan kedua panggul ukuran normal tetapi anaknya besar atau kepala besar.
- b) Ibu hamil kedua, dengan kehamilan lalu bayi lahir cukup bulan tetapi mati dalam waktu (umur bayi) 7 hari atau kurang.
  - c) Ibu hamil dengan kehamilan sebelumnya belum pernah melahirkan cukup bulan, dan berat badan lahir rendah 2 kali
  - d) Kehamilan kedua atau lebih, kehamilan terakhir janin mati dalam kandungan.
- 8) Persalinan yang lalu dengan tindakan
- Persalinan yang ditolong dengan alat melalui jalan lahir biasa atau pervaginam dengan bantuan alat, seperti: Persalinan yang ditolong dengan alat melalui jalan lahir biasa atau pervaginam (tindakan dengan cunam/forsep/vakum). Bahaya yang dapat terjadi yaitu robekan atau perlukaan jalan lahir dan perdarahan pasca persalinan (Widatiningsih & Dewi, 2017).
- 9) Bekas operasi sesar ibu hamil pada persalinan yang lalu dilakukan operasi sesar. Oleh karena itu pada dinding rahim ibu terdapat cacat bekas luka operasi. Bahaya pada robekan rahim yaitu kematian janin dan kematian ibu, perdarahan dan infeksi (Puspita, 2021).

b. Kelompok II

Widatiningsih dan Dewi (2019) menjelaskan bahwa Ada gawat obstetrik (AGO) adalah tanda bahaya pada saat kehamilan, persalinan, dan nifas yang terdiri dari:

1) Penyakit pada ibu hamil

Penyakit-penyakit yang menyertai kehamilan ibu yaitu sebagai berikut:

- a) Anemia pada kehamilan adalah anemia karena kekurangan zat besi, dan merupakan jenis anemia yang pengobatannya relative mudah bahkan murah. Anemia pada kehamilan memberi pengaruh kurang baik, seperti kematian muda, kematian

perinatal, prematuritas, dapat terjadi cacat bawaan, cadangan zat besi kurang.

- b) Malaria disertai dengan panas tinggi dan anemia, maka akan mengganggu ibu hamil dan kehamilannya. Bahaya yang dapat terjadi yaitu abortus, *intrauterine fetal death* (IUFD), dan persalinan prematur.
- c) Tuberkolosis paru tidak secara langsung berpengaruh pada janin, namun tuberkolosis paru berat dapat menurunkan fisik ibu, tenaga, dan air susu ibu (ASI) ikut berkurang. Bahaya yang dapat terjadi yaitu keguguran, bayi lahir belum cukup umur, dan janin mati dalam kandungan (Widatiningsih & Dewi, 2019).
- d) Payah jantung, bahaya yang dapat terjadi yaitu payah jantung bertambah berat, kelahiran premature. Penyakit jantung memberi pengaruh tidak baik kepada kehamilan dan janin dalam kandungan. Apabila ibu menderita hipoksia dan sianosis, hasil konsepsi dapat menderita pula dan mati yang kemudian disusul oleh abortus.
- e) Diabetes mellitus, ibu pernah mengalami beberapa kali kelahiran bayi yang besar, pernah mengalami kematian janin dalam rahim pada kehamilan minggu – minggu terakhir dan ditemukan glukosa dalam air seni. Bahaya yang dapat terjadi yaitu persalinan premature, hidramnion, kelainan bawaan, makrosomia, kematian janin dalam kandungan sesudah kehamilan ke-36, kematian bayi perinatal (bayi lahir hidup kemudian mati < 7 hari).
- f) *Human Immunodeficiency Virus/Acquired Immune Deficiency Syndrome* (HIV/AIDS), bahaya yang dapat terjadi yaitu gangguan pada sistem kekebalan tubuh dan ibu hamil muda terkena infeksi. Kehamilan memperburuk progesivitas infeksi HIV. Bahaya HIV pada kehamilan adalah pertumbuhan intra

uterin terhambat dan berat lahir rendah, serta peningkatan risiko prematur.

- g) Toksoplasmosis penularan melalui makanan mentah atau kurang masak, yang tercemar kotoran kucing yang terinfeksi. Bahaya yang dapat terjadi yaitu infeksi pada kehamilan muda menyebabkan abortus, infeksi pada kehamilan lanjut menyebabkan kongenital dan hidrosefalus.
- h) Preeklamsia ringan, tanda-tandanya yaitu edema pada tungkai dan muka karena penumpukan cairan di sela-sela jaringan tubuh, tekanan darah tinggi, dalam urin terdapat proteinuria, sedikit bengkak pada tungkai bawah atau kaki pada kehamilan 6 bulan keatas mungkin masih normal karena tungkai banyak digantung atau kekurangan vitamin B1. Bahaya bagi janin dan ibu yaitu menyebabkan gangguan pertumbuhan janin, dan janin mati dalam kandungan.

2) Hamil kembar

Kehamilan kembar adalah kehamilan dengan dua janin atau lebih. Rahim ibu membesar dan menekan organ dalam dan menyebabkan keluhan-keluhan seperti sesak nafas, edema kedua bibir kemaluan dan tungkai, varises, dan haemorrhoid. Bahaya yang dapat terjadi yaitu keracunan kehamilan, hidramnion, anemia, persalinan prematur, kelainan letak, persalinan sukar, dan perdarahan saat persalinan.

3) Hindramnion atau Hamil kembar air

Hidramnion adalah kehamilan dengan jumlah cairan amnion lebih dari 2 liter, dan biasanya Nampak pada trimester III, dapat terjadi perlahan-lahan atau sangat cepat. Bahaya yang dapat terjadi yaitu keracunan kehamilan, cacat bawaan pada bayi, kelainan letak, persalinan prematur, dan perdarahan pasca persalinan.

4) Janin mati dalam rahim atau *intrauterine fetal death* (IUDF)

Keluhan yang dirasakan yaitu tidak terasa gerakan janin, perut terasa mengencil, dan payudara mengencil. Pada kehamilan

normal gerakan janin dapat dirasakan pada umur kehamilan 4-5 bulan. Bila gerakan janin berkurang, melemah, atau tidak bergerak sama sekali dalam 12 jam, kehidupan janin mungkin terancam. Bahaya yang dapat terjadi pada ibu dengan janin mati dalam rahim yaitu gangguan pembekuan darah ibu, disebabkan dari jaringan-jaringan mati yang masuk ke dalam darah ibu.

5) Hamil serotinus/hamil lebih bulan

Hamil serotinus adalah ibu dengan usia kehamilan >42 minggu dimana fungsi dari jaringan uri dan pembuluh darah menurun. Dampaknya dapat menyebabkan distosia karena aksi uterus tidak terkoordinir, janin besar, dan moulding (moulase) kepala kurang sehingga sering dijumpai partus lama, kesalahan letak, insersia uteri, distosia bahu, dan perdarahan pasca persalinan.

6) Letak sungsang

Letak sungsang adalah kehamilan tua (hamil 8-9 bulan), letak janin dalam rahim dengan kepala diatas dan bokong atau kaki dibawah. Bahaya yang dapat terjadi yaitu bayi lahir dengan gawat napas yang berat dan bayi dapat mati (Widatiningsih & Dewi, 2019).

7) Letak lintang

Kelainan letak janin didalam rahim pada kehamilan tua (hamil 8-9 bulan), kepala ada di samping kanan atau kiri dalam rahim ibu. Bayi letak lintang tidak dapat lahir melalui jalan lahir biasa, karena sumbu tubuh janin melintang terhadap sumbu tubuh ibu. Bahaya yang dapat terjadi pada kelainan letak lintang yaitu pada persalinan yang tidak di tangani dengan benar, dapat terjadi robekan rahim. Akibatnya adalah perdarahan yang mengakibatkan anemia berat, infeksi, ibu syok dan dapat menyebabkan kematian ibu dan janin.

c. Kelompok III

Ada Gawat Darurat Obstetrik (AGDO), ada 2 faktor resiko. Ada gawat darurat obstetric adalah adanya ancaman nyawa pada ibu dan

bayinya menurut Widatiningsih dan Dewi (2019), terdiri dari:

1) Perdarahan pada saat kehamilan

Perdarahan antepartum adalah perdarahan sebelum persalinan atau perdarahan terjadi sebelum kelahiran bayi. Tiap perdarahan keluar dari liang senggama pada ibu hamil setelah 28 minggu, disebut perdarahan antepartum. Perdarahan antepartum harus dapat perhatian penuh, karena merupakan tanda bahaya yang dapat mengancam nyawa ibu dan janinnya, perdarahan dapat keluar sedikit-sedikit tapi terus menerus, lama kelamaan ibu menderita anemia berat atau sekaligus banyak yang menyebabkan ibu syok dan bayi dapat mengalami kelahiran prematur sampai kematian janin karena asfiksia.

Perdarahan dapat terjadi pada plasenta previa dan solusio plasenta. Biasanya disebabkan karena trauma atau kecelakaan dan tekanan darah tinggi atau pre-eklamsia sehingga terjadi perdarahan pada tempat melekat plasenta yang menyebabkan adanya penumpukan darah beku dibelakang plasenta.

2) Preeklamsia berat dan Eklamsia

Preeklamsia berat terjadi bila ibu dengan preeklamsia ringan tidak dirawat dan ditangani dengan benar. Preeklamsia berat dapat mengakibatkan kejang – kejang atau eklamsia. Bahaya yang dapat terjadi yaitu ibu dapat tidak sadar (koma sampai meninggal).

## 8. Deteksi Dini Kehamilan Berisiko

Deteksi dini adalah usaha yang dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya suatu kelainan. Deteksi dini kehamilan berisiko tinggi berkaitan dengan kegiatan untuk mendapatkan informasi mengenai ibu hamil yang terdeteksi sebagai populasi berisiko tinggi (Salsabila *et al.*, 2018).

Pencegahan terjadinya kehamilan berisiko yang dapat terjadi pada ibu hamil Widatiningsih dan Dewi (2019) adalah sebagai berikut:

a. Penyuluhan Komunikasi Informasi Edukasi (KIE) untuk kehamilan dan persalinan aman tentang:

- 1) Kehamilan Risiko Rendah (KRR), tempat persalinan dapat dilakukan di rumah maupun di polindes, tetapi penolong persalinan harus bidan, dukun membantu perawatan nifas bagi ibu dan bayinya.
- 2) Kehamilan Risiko Tinggi (KRT), memberi penyuluhan agar pertolongan persalinan oleh bidan atau dokter puskesmas, dipolindes atau puskesmas (PKM), atau langsung dirujuk ke rumah sakit, misalnya pada letak lintang dan ibu hamil pertama (primi) dengan tinggi badan rendah.
- 3) Kehamilan Risiko Sangat Tinggi (KRST), diberi penyuluhan dirujuk untuk melahirkan di rumah sakit dengan alat lengkap dan di bawah pengawasan dokter spesialis.

b. Pengawasan antenatal

Memberikan manfaat dengan ditemukannya berbagai kelainan yang menyertai kehamilan secara dini, sehingga dapat diperhitungkan dan dipersiapkan langkah-langkah dalam pertolongan persalinannya, seperti:

- 1) Mengenal dan menangani sedini mungkin penyulit yang terdapat saat kehamilan, saat persalinan, dan kala nifas.
- 2) Mengenal dan menangani penyakit yang menyertai kehamilan, persalinan, dan kala nifas.
- 3) Memberikan nasihat dan petunjuk yang berkaitan dengan kehamilan, persalinan, kala nifas, laktasi, dan aspek keluarga berencana.
- 4) Menurunkan angka kesakitan dan kematian ibu dan perinatal.

c. Pendidikan kesehatan

Pendidikan Kesehatan yang dapat diberikan kepada ibu, yaitu sebagai berikut:

- 1) Diet dan pengawasan berat badan. Kekurangan atau kelebihan nutrisi dapat menyebabkan kelainan yang tidak diinginkan pada

wanita hamil. Kekurangan nutrisi dapat menyebabkan anemia, partus rematur, abortus, dan lain-lain, sedangkan kelebihan nutrisi dapat menyebabkan preeklamsia, bayi terlalu besar, dan lain-lain.

- 2) Ibu pada saat hamil, bukan merupakan halangan untuk melakukan hubungan seksual. Umumnya hubungan seksual diperbolehkan pada masa kehamilan jika dilakukan dengan hati-hati.
- 3) Kebersihan dan pakaian. Kebersihan harus selalu dijaga pada masa hamil, pakaian harus longgar, bersih, dan mudah dipakai, memakai sepatu dengan tumit yang tidak terlalu tinggi, memakai kutang yang menyokong payudara, dan pakaian dalam selalu bersih.
- 4) Perawatan gigi. Wanita hamil pada trimester I mengalami mual dan muntah (*morning sickness*). Keadaan ini menyebabkan perawatan gigi yang tidak diperhatikan dengan baik, sehingga timbul karies gigi, ginggivitis, dan sebagainya.
- 5) Perawatan payudara. Perawatan payudara ini bertujuan memelihara hygiene payudara, melenturkan/menguatkan putting susu, dan mengeluarkan putting susu yang datar atau masuk ke dalam.
- 6) Imunisasi Tetanus Toksoid (TT). Imunisasi untuk melindungi janin yang akan dilahirkan terhadap tetanus neonatorum.
- 7) Wanita pekerja. Wanita hamil boleh bekerja tetapi jangan terlampaui berat. Melakukan istirahat sebanyak mungkin. Menurut undang-undang perburuhan, wanita hamil berhak mendapat cuti hamil satu setengah bulan sebelum bersalin atau satu setengah bulan setelah bersalin.
- 8) Merokok, minum alkohol dan kecanduan narkotik. Ketiga kebiasaan ini secara langsung dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan janin dan menimbulkan kelahiran dengan berat badan lebih rendah, atau mudah mengalami abortus dan partus prematurus, dapat menimbulkan cacat bawaan atau kelainan pertumbuhan dan perkembangan mental.
- 9) Obat-obatan. Pengobatan penyakit saat hamil harus memperhatikan

apakah obat tersebut tidak berpengaruh terhadap tumbuh kembang janin.

Deteksi dini adalah upaya penjaringan dan penyaringan yang dilaksanakan untuk menemukan penyimpangan secepat mungkin. Deteksi dini kehamilan risiko tinggi adalah upaya penjaringan dan penyaringan yang dilaksanakan untuk menemukan gejala kehamilan risiko tinggi sejak awal. Hal-hal yang termasuk dalam deteksi dini kehamilan risiko tinggi, yaitu usia ibu hamil kurang dari 20 tahun, usia ibu hamil lebih dari 35 tahun, jumlah anak 3 orang atau lebih, Jarak kelahiran kurang dari 2 tahun Ibu dengan tinggi badan kurang dari 145 cm, Ibu dengan berat badan < 45 kg sebelum kehamilan, Ibu dengan lingkar lengan atas < 23,5 cm, Riwayat kehamilan dan persalinan sebelumnya (perdarahan, kejang-kejang, demam tinggi, persalinan lama, melahirkan dengan cara operasi, dan bayi lahir mati) (Puspita, 2021).

#### d. Penatalaksanaan Kehamilan Risiko Tinggi

Kehamilan risiko tinggi dapat dicegah dengan pemeriksaan dan pengawasan kehamilan yaitu deteksi dini ibu hamil risiko tinggi yang lebih difokuskan pada keadaan yang menyebabkan kematian ibu dan bayi. Pengawasan antenatal menyertai kehamilan secara dini, sehingga dapat diperhitungkan dan dipersiapkan langkah-langkah dan persiapan persalinan. Anjurkan setiap ibu hamil untuk melakukan kunjungan antenatal komprehensif yang berkualitas minimal 4 kali dengan 1 kali pada trimester I, 1 kali pada trimester II dan 2 kali pada trimester III, termasuk minimal 1 kali kunjungan diantar suami/pasangan atau anggota keluarga (Rochjati, 2019).

### 9. Anemia Pada Kehamilan

#### a. Pengertian

Anemia pada kehamilan menurut WHO adalah kondisi jika kadar hemoglobin pada ibu hamil kurang dari 11 gr%. Anemia maternal meningkatkan risiko melahirkan berat bayi lahir rendah (BBLR),

kelahiran preterm serta kematian janin (Novianti et al., 2018). Anemia pada kehamilan dapat berakibat buruk baik pada ibu maupun janin. Anemia pada kehamilan kan menyebabkan terganggunya oksigenasi maupun suplai nutrisi dari ibu terhadap janin (Fivrawati et al., 2022). Akibatnya janin akan mengalami gangguan penambahan berat badan sehingga terjadi BBLR. Anemia ringan akan mengakibatkan kelahiran prematur dan BBLR, sedangkan anemia berat selama masa kehamilan akan meningkatkan risiko mortalitas dan morbiditas baik pada ibu maupun pada janin (Jelita et al., 2022).

b. Pengaruh anemia pada kehamilan

- 1) Risiko selama mengandung: bisa mengalami keguguran, persalinan prematuritas, gangguan perkembangan janin di perut, infeksi selalu terjadi, bahaya dekompensasi jantung ( $Hb < 6$  gr%) mola hidatidosa, hiperemesis gravidarum, perdarahan, ketuban pecah dini
- 2) Risiko melahirkan: tenaga cepat lelah, tahap pertama dapat bertahan lama dan akan ada tenaga kerja yang panjang, tahap kedua berlangsung cukup lama, kadang-kadang akan sangat lelah dan kadang-kadang perawatan medis kebidanan diperlukan. Mungkin ada plasenta sisa setelah tahap ketiga. retensi plasenta, dan perdarahan postpartum karena atonia uterus. Pada kala IV, terjadi perdarahan postpartum sekunder.
- 3) Selama proses nifas: bisa mengalami subinvolusi uterus yang mengakibatkan terjadinya perdarahan postpartum, infeksi nifas, produksi asi sedikit berkurang, dekompensasi jantung mendadak setelah persalinan, infeksi mmae, anemia nifas.

c. Jenis-jenis Anemia

Anemia dapat dikelompokkan dalam beberapa jenis, yaitu:

- 1) Anemia *insufisiensi* besi, yaitu kelemahan yang terjadi karena tidak adanya pemanfaatan varietas pangan yang mengandung besi. Darah tidak dapat membawa oksigen dengan sukses jika

tidak terdapat zat besi. Tubuh mendapatkan zat besi dari makanan, dan menggunakan kembali zat besi dari trombosit merah tua. Beberapa tanda dan gejala pucat termasuk kelelahan dan tidak adanya energi, berangin, dan kulit cerah. (Pratiwi & Fatimah, 2020)

- 2) Anemia *megaloblastik*, khususnya pucat yang terjadi karena kekurangan asupan asam folat. Pucat megaloblastik adalah jenis pucat yang terjadi ketika trombosit merah lebih besar dari biasanya. Trombosit merah ini tidak mengalami pembelahan dan tidak berkembang sempurna, menyebabkan kurangnya jumlah trombosit merah. Ketidakcukupan yang sehat karena rutinitas makan yang tidak seimbang diterima sebagai alasan kelemahan megaloblastik. Semua hal dipertimbangkan, kekurangan zat besi bukanlah pendorong utama, namun kekurangan nutrisi B12 dan folat yang membuat trombosit merah tidak tumbuh seperti yang diharapkan(Pratiwi & Fatimah, 2020)
- 3) Anemia *hipoplastik*, yaitu anemia pada wanita mengandung diakibatkan karena sumsum tulang tidak bisa memproduksi sel darah segar. Masalah ini biasanya menyebabkan perdarahan atau infeksi yang mematikan, terutama jika itu idiopatik atau berasal dari hepatitis kronis. Beberapa tanda dan gejala yang ditemukan pada anemia hipoplastik termasuk sakit kepala, gagal jantung, pucat, kelemahan, sesak, dan *trombositopenia* (luka dan *drainase* yang efektif, terutama dari selaput lendir) atau merembes ke retina atau sistem saraf pusat. (Pratiwi & Fatimah, 2020)
- 4) Anemia *hemolitik*, yaitu anemia yang diakibatkan oleh pecahnya trombosit merah yang lebih kencang dari pengaturannya. Anemia *hemolitik* baik asing maupun alami dapat muncul sementara atau muncul sebagai penyakit kronis. Anemia *hemolitik* singkat dapat diobati dan menghilang setelah beberapa bulan, sementara defisiensi besi *hemolitik* yang berkelanjutan dapat bertahan

selamanya dan menyebabkan kekambuhan setelah jangka waktu tertentu. (Pratiwi & Fatimah, 2020)

d. Kriteria Anemia

Anemia pada umur, jenis kelamin.

- 1) Pria dewasa : Dosis < 13gr/ %
- 2) Perempuan dewasa : Dosis < 12gr/ %
- 3) Perempuan hamil : Dosis < 11gr/ %
- 4) Anak umur 6-14 tahun : Dosis < 12gr/ %
- 5) Anak umur 6 bulan- 6 tahun : Dosis < 11gr/ %

e. Derajat Anemia

Derajat anemia haemoglobin pada wanita mengandung

- 1) Anemia ringan : Dosis 9-10 gr/%
- 2) Anemia sedang : Dosis 7-8 gr/%
- 3) Anemia berat : Dosis < 7 gr/%

f. Penyebab anemia pada ibu hamil

Anemia umumnya disebabkan oleh kurang gizi, kurang zat besi dalam diet, *malabsorbsi*, kehilangan darah pada persalinan yang lalu, penyakit kronik seperti TBC, paru, cacing usus, malaria (Sari et al., 2022).

Wanita hamil membutuhkan gizi lebih banyak dari pada wanita tidak hamil, dalam kehamilan Triwulan III, pada saat ini janin mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang sangat pesat (Yunida et al., 2022).

Umumnya nafsu makan ibu sangat baik dan ibu sering merasa lapar dan jangan makan berlebihan yang mengandung hidrat arang dan protein hingga mengakibatkan berat badan naik terlalu banyak, hal ini untuk menghindari terjadinya perdarahan, indikasi awal terjadinya keracunan kahamilan atau diabetes (Yunida et al., 2022).

Penyebab paling umum dari anemia pada kehamilan adalah kekurangan zat besi (Evani et al., 2022; Purba & Haslin, 2022). Hal ini

paling penting dilakukan pemeriksaan untuk anemia pada kunjungan pertama kehamilan. Bahkan, jika tidak mengalami anemia pada saat kunjungan pertama, masih mungkin terjadi anemia pada kehamilan lanjutannya. Anemia juga disebabkan oleh kurangnya konsumsi makanan yang mengandung zat besi atau adanya gangguan penyerapan zat besi dalam tubuh (Sari et al., 2022)

g. Pencegahan Anemia pada ibu hamil

Wanita Terdapat faktor lain pada anemia yaitu rendahnya asupan zat besi, umur kehamilan, rendahnya pola konsumsi buah dan sayur yang merupakan sumber mineral dan vitamin, kurang konsumsi suplemen vitamin pada ibu hamil (Ummah & Utami, 2022). Penggunaan suplemen vitamin pada kehamilan merupakan salah satu pencegahan penyakit anemia pada ibu hamil terdapat beberapa suplemen vitamin yang dapat digunakan oleh ibu hamil yaitu tablet zat besi seperti Fe, tablet tambah darah, asam folat, dan beberapa vitamin seperti vitamin C, dan vitamin B12, untuk pembentukan sel darah merah (Sakina et al., 2022).

## B. Persalinan

a. Pengertian

Persalinan merupakan sebuah proses pergerakan keluarnya janin, plasenta, dan membran dari dalam rahim melalui jalan lahir. Proses persalinan diawali dari berkembangnya serviks yang diakibatkan oleh kontraksi uterus dengan frekuensi, durasi, dan kekuatan yang teratur. Persalinan dianggap normal jika prosesnya terjadi pada usia kehamilan setelah 37 minggu tanpa adanya penyulit (Prastiwi dkk, 2021).

Pada proses persalinan melewati empat kala, pada kala satu dibagi ke dalam dua fase, yaitu fase laten dan fase aktif. Pada fase laten merupakan periode dari awal persalinan hingga titik ketika pembukaan mulai berjalan secara progresif. Fase aktif merupakan periode waktu awal dari kemajuan aktif pembukaan hingga pembukaan menjadi lengkap ( Haslin, dkk. 2022).

Fase laten yang memanjang di tandai dengan pembukaan serviks kurang dari 4 cm setelah 8 jam dengan kontraksi teratur (lebih dari 2 kali dalam 10 menit) (Ningsih, dkk. 2023)

b. Macam-Macam Persalinan

Kemenkes RI (2019) menjelaskan bahwa macam-macam persalinan adalah sebagai berikut:

- a. Persalinan spontan, yaitu persalinan yang berlangsung dengan kekuatan ibu sendiri, melalui jalan lahir ibu tersebut.
  - b. Persalinan buatan, bila persalinan dibantu dengan tenaga dari luar misalnya ekstraksi forceps, atau dilakukan operasi Sectio Caesaria.
  - c. Persalinan anjuran, persalinan yang tidak dimulai dengan sendirinya tetapi baru berlangsung setelah pemecahan ketuban, pemberian pitocin atau prostaglandin.
- c. Tanda-tanda persalinan

Kemenkes RI (2019) menjelaskan bahwa yang merupakan tanda pasti dari persalinan adalah sebagai berikut:

- a. Timbulnya kontraksi uterus, biasa juga disebut dengan his persalinan yaitu his pembukaan yang mempunyai sifat sebagai berikut:
  - 1) Nyeri melingkar dari punggung memancar ke perut bagian depan.
  - 2) Pinggang terasa sakit dan menjalar ke depan.
  - 3) Sifatnya teratur, interval makin lama makin pendek dan kekuatannya makin besar.
  - 4) Mempunyai pengaruh pada pendataran dan atau pembukaan cervix.
  - 5) Makin beraktifitas ibu akan menambah kekuatan kontraksi.

Kontraksi uterus yang mengakibatkan perubahan pada servix (frekuensi minimal 2 kali dalam 10 menit). Kontraksi yang terjadi dapat menyebabkan pendataran, penipisan dan pembukaan servik

b. Penipisan dan pembukaan servix

Penipisan dan pembukaan servix ditandai dengan adanya pengeluaran lendir dan darah sebagai tanda pemula.

c. *Bloody Show* (lendir disertai darah dari jalan lahir)

Pendataran dan pembukaan pada jalan lahir, lendir dari canalis cervicalis keluar disertai dengan sedikit darah. Perdarahan yang sedikit ini disebabkan karena lepasnya selaput janin pada bagian bawah segmen bawah rahim hingga beberapa capillair darah terputus.

d. *Premature rupture of membrane*

Keluarnya cairan banyak dengan sekonyong-konyong dari jalan lahir akibat ketuban pecah atau selaput janin robek. Ketuban biasanya pecah kalau pembukaan lengkap atau hampir lengkap dan dalam hal ini keluarnya cairan merupakan tanda yang lambat sekali. Tetapi kadang-kadang ketuban pecah pada pembukaan kecil, malahan kadang-kadang selaput janin robek sebelum persalinan. Walaupun demikian persalinan diharapkan akan mulai dalam 24 jam setelah air ketuban keluar.

d. Tahapan Persalinan Normal

Tahapan persalinan menurut (Sondakh, 2013) dalam (Sartika et al. 2023) tahap persalinan terdiri dari Kala 1, Kala 2, Kala 3, Kala 4.

a. Kala I (kala pembukaan)

Dimulai dari terjadinya kontraksi uterus yang teratur dan meningkat kekuatannya dan frekuensinya dimana serviks sampai membuka lengkap 10 cm. Dalam Kala I terdapat 2 fase :

- 1) Fase laten, berlangsung selama 8 jam, serviks membuka 0 sampai 3 cm.
- 2) Fase aktif, berlangsung selama 7 jam, dimulai dari serviks membuka 4-10 cm, pada fase ini kontraksi lebih kuat dan lebih sering

Tahapan tersebut selalu terjadi pada primigravida ataupun multigravida, tetapi pada multigravida tahap ini memiliki jangka waktu yang lebih pendek dibandingkan primigravida. Pada primigravida, kala I berlangsung kurang lebih 12 jam, sedangkan pada multigravida terjadi selama kurang lebih 8 jam. Pada kala I, seorang perawat harus mempertahankan emosi klien, meningkatkan fasilitas dan kemajuan

proses bersalin, mensupport ibu untuk memanajemen rasa nyeri.

b. Kala II

Tanda dan gejala utama yang terjadi pada kala II yaitu his semakin kuat, dengan interval 2 sampai 3 menit, dengan durasi 50 sampai 100 detik. Kala II dimulai dengan ketuban pecah yang ditandai dengan pengeluaran cairan secara mendadak. Kala II merupakan tahap pengeluaran bayi diikuti oleh pengeluaran sisa air ketuban.

c. Kala III

Kala III dimulai dari bayi sudah lahir sampai dengan lahirnya plasenta. Tahap kala III ini berlangsung selama kurang dari 30 menit. Tanda yang terjadi pada kala III yaitu uterus membulat dan teraba keras, tali pusat bertambah panjang dan terjadi semburan darah secara tiba-tiba.

d. Kala IV

Tahap ini disebut dengan tahap observasi atau dimulai dari kelahiran plasenta dan berakhir selama 2 jam kemudian. Tahap ini merupakan tahap yang paling penting untuk dipantau setelah proses melahirkan karena memerlukan observasi untuk pencegahan perdarahan yang dapat menyebabkan kematian ibu.

e. Faktor Yang Mempengaruhi Persalinan

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi persalinan (Wulandari et al., 2022) dalam antara lain:

1) *Passenger* (Janin)

*Passenger* merupakan janin yang memiliki faktor utama dalam proses melahirkan. Hubungan antara janin dan jalan lahir termasuk tengkorak janin, sikap janin, sumbu janin, presentasi janin, posisi janin dan ukuran janin.

2) *Passage away* (Jalan Lahir)

Jalan lahir terdiri dari panggul ibu, yaitu bagian tulang yang padat, dasar panggul, vagina, dan introitus (lubang luar vagina). Janin harus bisa menyesuaikan dirinya terhadap jalan lahir yang relative kaku.

Bentuk pinggul ideal untuk dapat melahirkan secara pervaginam disebut dengan *ginekoid*

3) *Power* (Kontraksi / HIS ibu)

Otot rahim pada proses persalinan terjadi kontraksi dan memendek selama tahap kala I persalinan. Kontraksi yang perlu dikaji yaitu :

- 1) Frekuensi : dengan cara menghitung banyaknya jumlah kontraksi selama 10 menit (semakin sering HIS terjadi semakin dekat dengan persalinan)
- 2) Durasi : dengan cara menghitung lama terjadinya kontraksi, durasi ini tercatat dalam hitungan detik (kontraksi berlangsung selama 45-50 detik).
- 3) Intensitas : intensitas yang dimaksud adalah kekuatan kontraksi. Hal ini dapat di evaluasi dengan melakukan palpasi menggunakan ujung jari pada fundus perut ibu.

4) *Psychologic Respons*

Proses persalinan adalah saat yang menegangkan dan mencemaskan bagi ibu inpartu dan keluarganya. Rasa takut, tegang dan cemas mungkin mengakibatkan proses kelahiran berlangsung lambat. Jika ibu mengalami cemas berlebih maka dilatasi atau pelebaran serviks akan terhambat serta dapat menyebabkan rasa nyeri melahirkan. Selain itu ibu yang mengalami kecemasan juga dapat mengalami peningkatan hormon beta endorphin yang berhubungan dengan stress.

5) Posisi Ibu

Posisi ibu pada saat melahirkan dapat membantu adaptasi secara anatomic dan fisiologis untuk bersalin. Pada tahap ini perawat dapat memberikan dukungan pada ibu mengenai posisi ibu bersalin dan manajemen untuk mengurangi rasa nyeri

f. Prosedur Pelaksanaan Asuhan Persalinan Normal

Dokumentasi asuhan persalinan menurut JNPK-KR (2017) adalah

sebagai berikut:

a. Partografi

Partografi adalah alat bantu untuk memantau kala satu persalinan dan informasi untuk membuat keputusan klinik. Tujuan utama dari penggunaan partografi adalah:

- 1) Mencatat hasil observasi dan kemajuan persalinan dengan menilai pembukaan serviks melalui periksa dalam.
- 2) Mendeteksi apakah proses persalinan berjalan secara normal. Dengan demikian juga dapat mendeteksi secara dini kemungkinan terjadinya partus lama.
- 3) Data lengkap yang terkait dengan pemantauan kondisi ibu, kondisi bayi, grafik kemajuan proses persalinan, bahan dan medikamentosa yang diberikan pemeriksaan laboratorium, membuat keputusan klinik dan asuhan atau tindakan yang diberikan dimana semua itu dicatatkan secara rinci pada status atau rekam medik ibu bersalin dan bayi baru lahir:
  - a) Jika digunakan dengan tepat dan konsisten, partografi akan membantu penolong persalinan untuk:
    - (1) Mencatat kemajuan persalinan.
    - (2) Mencatat kondisi ibu dan jainnya.
    - (3) Mencatat asuhan yang diberikan selama persalinan dan kelahiran.
    - (4) Menggunakan informasi yang tercatat untuk identifikasi dini penyulit persalinan.
    - (5) Menggunakan informasi yang tersedia untuk membuat keputusan klinik yang sesuai dan tepat waktu.
  - b) Partografi harus digunakan:
    - (1) Untuk semua ibu dalam fase aktif kala satu persalinan dan merupakan elemen penting dari asuhan persalinan. Partografi harus digunakan untuk semua persalinan, baik normal maupun patologis. Partografi sangat membantu

penolong persalinan dalam memantau, mengevaluasi dan membuat keputusan klinik, baik persalinan dengan penyulit maupun yang tidak disertai dengan penyulit.

- (2) Selama persalinan dan kelahiran bayi disemua tempat (rumah, puskesmas, klinik bidan swasta. Rumah sakit, dan lain-lain).
- (3) Secara rutin oleh semua penolong persalinan yang memberikan asuhan persalinan kepada ibu dan proses kelahiran bayinya (spesialis obstetric, bidan, dokter umum dan mahasiswa kedokteran). Penggunaan partograf secara rutin dapat memastikan bahwa ibu dan bayinya mendapatkan asuhan yang aman, adekuat dan tepat waktu serta membantu mencegah terjadinya penyulit yang dapat mengancam keselamatan jiwa mereka (JNPK-KR, 2017).

b. Pencatatan selama fase laten kala I persalinan

Kala I persalinan terdiri dari dua fase, yaitu fase laten dan fase aktif yang menjadi acuan adalah pembukaan serviks.

- 1) Fase laten (pembukaan serviks kurang dari 4 cm).
- 2) Fase aktif (pembukaan serviks dari 4 sampai 10 cm).

Selama fase laten semua asuhan, pengamatan dan pemeriksaan harus dicatat. Hal ini dapat dicatat secara terpisah, baik dicatatan kemajuan persalinan maupun di buku KIA atau dituliskan setiap kali membuat catatan selama fase laten persalinan. Semua asuhan dan intervensi juga harus dicatatkan. Kondisi ibu dan bayi juga harus dinilai dan dicatat dengan seksama yaitu:

- 1) Denyut jantung setiap  $\frac{1}{2}$  jam.
- 2) Frekuensi dan lamanya kontraksi uterus setiap  $\frac{1}{2}$  jam.
- 3) Nadi  $\frac{1}{2}$  jam.
- 4) Pembukaan serviks setiap 4 jam.
- 5) Penurunan bagian terbawah janin setiap 4 jam.
- 6) Tekanan darah dan temperatur tubuh setiap 4 jam.

- 7) Produksi urin, aseton dan protein setiap 2 sampai 4 jam.
- c. Pencatatan selama fase aktif
- Observasi dimulai fase aktif persalinan dan menyediakan lajur dan kolom untuk mencatat hasil-hasil pemeriksaan persalinan, yaitu:
- 1) Informasi tentang ibu.
  - 2) Kondisi janin.
  - 3) Kemajuan persalinan.
  - 4) Jaminan waktu.
  - 5) Kontraksi uterus.
  - 6) Obat-obatan yang diberikan.
  - 7) Kondisi ibu.
  - 8) Mencatat temuan dalam partografi

g. Persalinan *Sectio caesarea*

a) Pengertian

*Sectio caesarea* adalah pembedahan untuk melahirkan janin dengan membuka dinding perut dan dinding uterus atau vagina atau suatu histerektomi untuk melahirkan janin dari dalam rahim (Padila,2016).

Ibu pasca sectio caesarea adalah ibu yang memberikan janin dengan cara proses pembedahan dengan membuka dinding perut dan dinding uterus dalam waktu sekitar kurang lebih enam minggu organ-organ reproduksi akan kembali keadaan tidak hamil (Suryani, 2017).

b) Indikasi

Menurut Suryani (2017), beberapa indikasi dilakukannya operasi *sectio caesarea* antara lain:

- Indikasi pada ibu
  - a) Proses persalinan normal yang lama atau kegagalan proses persalinan normal (dystosia)
  - b) Detak jantung janin melambat
  - c) Ibu menderita herpes
  - d) Putusnya tali pusat

- e) Resiko luka parah pada rahim
  - f) Bayi besar
  - g) Masalah plasenta seperti plasenta previa
  - h) Pernah mengalami masalah pada penyembuhan perineum, distosia, sectio caesarea berulang.
  - i) Presentasi bokong hipertensi akibat kehamilan (*pregnancy induced hypertension*).
- c) Prosedur tindakan *Sectio caesarea*

1) Izin keluarga

Pihak rumah sakit memberikan surat yang harus ditanda tangani oleh keluarga, yang isinya izin pelaksanaan operasi

2) Anastesi

Persalinan sectio caesarea dapat dilakukan dengan menggunakan anestesi regional maupun general. Anestesi regional terbagi dalam beberapa teknik, yaitu anestesi spinal, epidural, kombinasi spinal-epidural. Anestesi general biasanya diberikan jika anestesi spinal atau epidural tidak mungkin diberikan, baik karena alasan teknis maupun karena dianggap tidak aman. Pada prosedur pemberian anestesi ini akan menghirup oksigen melalui masker wajah selama tiga sampai empat menit sebelum obat diberikan melalui penetesan intravena

3) Disterilkan

Bagian perut yang akan dibedah, disterilkan sehingga diharapkan tidak ada bakteri yang masuk selama operasi

4) Pemasangan alat

Alat-alat pendukung seperti infus dan kateter dipasangkan. macam peralatan yang dipasang disesuaikan dengan kondisi ibu.

5) Pembedahan

Setelah semua siap, dokter akan melakukan sayatan demi sayatan sampai mencapai rahim dan kemudian selaput ketuban

dipecahkan. Selanjutnya dokter akan mengangkat bayi berdasarkan letaknya

6) Mengambil plasenta

Setelah bayi lahir, selanjutnya dokter akan mengambil plasenta.

7) Menjahit

Langkah terakhir adalah menjahit sayatan selapis demi selapis sehingga tetutup semua (Juditha, dkk, 2015)

h. Konsep Preeklamsia

1) Pengertian

Menurut Masruroh (2016), preeklamsia adalah salah satu gangguan kesehatan yang menyerang ibu hamil ditandai dengan meningkatnya tekanan darah dan protein dalam urine ibu hamil dan biasanya terjadi setelah 20 minggu usia kehamilan. Preeklamsi (toksemia) adalah peningkatan tekanan darah pada saat hamil. Membengkak tubuh terutama bagian muka dan tangan, peningkatan tekanan darah secara tiba-tiba dan kadar protein yang tinggi pada urin merupakan gejalanya (Indriarti, 2016).

2) Etiologi

Menurut Padila (2016), penyebab preeklamsia sampai sekarang belum diketahui, namun beberapa teori yang dapat menjelaskan tentang penyebab preeklamsia yaitu sebagai berikut :

- a) Bertambahnya frekuensi pada primigravida, kehamilan ganda, hidramnion dan molahidatidosa.
- b) Bertambahnya frekuensi seiring makin tuanya kehamilan.
- c) Dapat terjadi perbaikan keadaan penderita dengan kematian janin dalam uterus.
- d) Timbulnya hipertensi, edema, proteinuria, kejang dan koma.

3) Gejala

Menurut Padila (2016), manifestasi klinis dari preeklamsia adalah sebagai berikut:

- a) Edema

- b) Hipertensi
- c) Proteinuria
- d) Pada preeklamsia berat didapatkan sakit kepala di daerah *frontal*, *diplopia*, penglihatan kabur, nyeri di daerah *epigastrium*, mual dan muntah.

4) Klasifikasi

Menurut Padila (2016), preeklamsia dibagi menjadi 2 golongan yaitu sebagai berikut:

a) Preeklamsi Ringan

- Tekanan darah 140/90 mmHg, lebih yang diukur pada posisi berbaring terlentang atau kenaikan diastolic 15 mmHg atau lebih, atau kenaikan sistolic 30 mmHg atau lebih. Cara pengukuran sekurang-kurangnya pada 2 kali pemeriksaan dengan jarak periksa 1 jam dan 6 jam.
- Edema umum, kaki, jari tangan dan muka atau kenaikan berat 1 kg atau lebih perminggu.
- Proteinuria kuantitatif 0,3 gram atau lebih perliter, kualitatif 1+ atau 2+ pada urine kateter.

b) Preeklamsi Berat

- Tekanan darah 160/110 mmHg atau lebih
- Proteinuria 5 gr atau lebih per liter
- Oliguria yaitu jumlah urine kurang dari 5 cc per 24 jam
- Terdapat edema paru dan sianosis

5) Penatalaksanaan

Menurut Indiarti (2016), pengobatan dan perawatan kehamilan dengan preeklamsia adalah sebagai berikut:

a) Preeklamsia ringan

Berobat jalan, pantang garam dan dapat diberikan obat penenang. Kontrol setiap minggu, anjurkan segera kembali periksa bisa terjadi gejala makin parah.

b) Preeklamsia berat

Masuk rumah sakit dalam kamar isolasi yang bebas dari sinar dan suara juga perawatan khusus dipasang infuse untuk mengatur cairan, nutrisi, obat-obatan dan elektrolit

c) Eklamsia

Perawatan dan pengobatan tetap isolasi ketat dapat menghindari kejang-kejang yang dapat menimbulkan penyulit yang lebih berat dilakukan induksi persalinan dan *sectio caesarea*, setelah dilakukan persalinan masih diperlukan perawatan intensif.

6) Syarat Pemberian *Magnesium Sulfat* (MGSO<sub>4</sub>):

- a) Tersedia antidotum MgSO<sub>4</sub> yaitu calcium gluconate 10%, 1 gram (10% dailaim 10 cc) diberikan intravenus dalam 3 menit.
- b) Refleks patella positif kuat
- c) Frekuensi pernapasan lebih 16 kali per menit.
- d) Produksi urin lebih 100 cc dalam 4 jam sebelumnya (0,5cc/kgBB/jaim).

MgSO<sub>4</sub> dihentikan bila :

- a) Ada tanda-tanda keracunan yaitu kelemahan otot, hipotensi, refleks fisiologis menurun, fungsi jantung terganggu, depresi SSP, kelumpuhan dan selanjutnya dapat menyebabkan kematian karena kelumpuhan otot-otot pernapasan karena ada serum 10 UI magnesium pada dosis adekuat adalah 4-7 mEq/liter. Refleks fisiologis menghilang pada kadar 8-10 mEq/liter. Kadar 12-15 mEq terjadi di kelumpuhan otot-otot pernapasan dan lebih 15 mEq/liter terjadi di kematian jantung.

b) Bila timbul tanda -tanda keracunan magnesium sulfat:

Hentikan pemberian magnesium sulfat :

- 1) Berikan calcium gluconate 10% 1 gram (10% dalam 10 cc) secara IV dalam waktu 3 menit.

- 2) Berikan oksigen.
- 3) Lakukan pernapasan buatan.
- 4) Magnesium sulfat dihentikain juga bila setelah 4 jam pasca persalinan sudah terjadi perbaikan (*normotensif*).

## C. Masa Nifas

### 1. Pengertian

Masa nifas adalah masa pemulihan paska persalinan hingga seluruh organ reproduksi wanita pulih kembali sebelum kehamilan berikutnya. Masa nifas ini berlangsung sekitar 6-8 minggu paska persalinan (Diani, 2021). Masa nifas adalah periode di mana rahim membuang darah dan sisa-sisa jaringan ekstra setelah bayi dilahirkan selama masa persalinan. Lama masa nifas pada setiap wanita berbeda-beda. Umumnya masa nifas paling lama adalah 6 minggu. Pada masa nifas terjadi pengeluaran darah kotor atau lochea dari kemaluan wanita. Pada masing-masing periode, darah nifas akan berbeda warna dan konsistensinya seiring dengan berjalannya pemulihan rahim (Putri, 2022).

### 2. Tujuan Asuhan Masa Nifas

- a. Menjaga kesehatan ibu dan bayinya, baik fisik maupun psikologis.
- b. Mendeteksi masalah, mengobati, dan merujuk bila terjadi komplikasi pada ibu maupun bayinya.
- c. Menjaga kesehatan ibu dan bayinya, baik fisik maupun psikologis.
- d. Mendeteksi masalah, mengobati, dan merujuk bila terjadi komplikasi pada ibu maupun bayinya.

### 3. Tahapan Masa Nifas

Wulandari (2020) menjelaskan bahwa ada beberapa tahapan yang di alami oleh wanita selama masa nifas, yaitu sebagai berikut :

- a) *Immediate puerperium* yaitu waktu 0-24 jam setelah melahirkan. ibu telah di perbolehkan berdiri atau jalan-jalan
- b) *Early puerperium*, yaitu waktu 1-7 hari pemulihan setelah melahirkan. pemulihan menyeluruh alat-alat reproduksi berlangsung selama 6-

minggu Later puerperium, yaitu waktu 1-6 minggu setelah melahirkan, inilah waktu yang diperlukan oleh ibu untuk pulih dan sehat sempurna. Waktu sehat bisa berminggu-minggu, bulan dan tahun.

#### 4. Proses Adaptasi Psikologis Masa Nifas

Sutanto (2019) menjelaskan bahwa tiga tahap penyesuaian psikologi ibu dalam masa post partum adalah sebagai berikut:

- a. Fase *Talking In* (Setelah melahirkan sampai hari ke dua)
  - 1) Perasaan ibu berfokus pada dirinya.
  - 2) Ibu masih pasif dan tergantung dengan orang lain.
  - 3) Perhatian ibu tertuju pada kekhawatiran perubahan tubuhnya.
  - 4) Ibu akan mengulangi pengalaman pengalaman waktu melahirkan.
  - 5) Memerlukan ketenangan dalam tidur untuk mengembalikan keadaan tubuh ke kondisi normal.
  - 6) Nafsu makan ibu biasanya bertambah sehingga membutuhkan peningkatan nutrisi.
  - 7) Kurangnya nafsu makan menandakan proses pengembalian kondisi tubuh tidak berlangsung normal.
- b. Fase *Taking Hold* (Hari ke-3 sampai 10)
  - 1) Ibu merasa merasa khawatir akan ketidakmampuan merawat bayi, muncul perasaan sedih (*baby blues*).
  - 2) Ibu memperhatikan kemampuan menjadi orang tua dan meningkatkan tenggung jawab akan bayinya.
  - 3) Ibu memfokuskan perhatian pada pengontrolan fungsi tubuh, BAK, BAB dan daya tahan tubuh.
  - 4) Ibu berusaha untuk menguasai keterampilan merawat bayi seperti menggendong, menyusui, memandikan, dan mengganti popok.
  - 5) Ibu cenderung terbuka menerima nasehat bidan dan kritikan pribadi.
  - 6) Kemungkinan ibu mengalami depresi postpartum karena merasa tidak mampu membesarkan bayinya.
  - 7) Kemungkinan ibu mengalami depresi postpartum karena merasa tidak mampu membesarkan bayinya.

- 8) Wanita pada masa ini sangat sensitif akan ketidakmampuannya, cepat tersinggung, dan cenderung menganggap pemberi tahanan bidan sebagai teguran. Dianjurkan untuk berhati-hati dalam berkomunikasi dengan wanita ini dan perlu memberi support.
- c. Fase *Letting Go* (Hari ke-10 sampai akhir masa nifas)
- 1) Ibu merasa percaya diri untuk merawat diri dan bayinya. Setelah ibu pulang ke rumah dan dipengaruhi oleh dukungan serta perhatian keluarga.
  - 2) Ibu sudah mengambil tanggung jawab dalam merawat bayi dan memahami kebutuhan bayi.

## 5. Perubahan Fisiologis Masa Nifas

Dewi (2021) Sistem tubuh ibu akan kembali beradaptasi untuk menyesuaikan dengan kondisi post partum. Organ-organ tubuh ibu yang mengalami perubahan setelah melahirkan antara lain :

### a. Uterus

Involusi merupakan suatu proses kembalinya uterus pada kondisi sebelum hamil. Perubahan ini dapat diketahui dengan melakukan pemeriksaan palpasi untuk meraba dimana Tinggi Fundus Uterinya (TFU). Perubahan uterus pada masa nifas disajikan dalam Tabel 2.1 di bawah ini.

Tabel 2.1  
Perubahan Uterus pada Masa Nifas

<b>Waktu</b>	<b>TFU</b>	<b>Berat Uterus</b>
Bayi lahir	Setinggi pusat	1.000 gr
Uri lahir	2 jari di bawah pusat	750 gr
1 minggu	½ pst symphisis	500 gr
2 minggu	Tidak teraba	350 gr
6 minggu	Bertambah kecil	50 gr
8 minggu	Normal	30 gr

### b. Lokhea

Putri (2022) menjelaskan bahwa masa nifas terjadi pengeluaran darah kotor atau lochea dari kemaluan wanita. Padaasing- masing periode, darah nifas akan berbeda warna dan konsistensinya seiring dengan berjalannya pemulihan rahim. Lochea dibagi dalam 3 periode yaitu sebagai berikut:

- 1) 24 jam pertama pasca melahirkan, pada 24 jam pertama pasca melahirkan bayi, perdarahan paling berat akan terjadi dengan berwarna merah cerah. Anda juga akan mendapati beberapa gumpalan darah kecil hingga sebesar buah tomat. Hal ini masih tergolong normal.
- 2) Minggu pertama, hari ke 2-6, darah nifas akan berwarna cokelat gelap hingga merah muda, dan memiliki konsistensi yang lebih encer. Anda juga mungkin akan merasakan nyeri di vagina jika persalinan berlangsung spontan.
- 3) Minggu kedua, hari ke 7-10, darah nifas akan berwarna merah muda hingga cokelat muda. Perdarahan juga lebih ringan dari enam hari sebelumnya. Pada hari ke 11- 14 warna darah akan lebih terang dan lebih sedikit.
- 4) Minggu ketiga hingga keempat, dalam 3-4 minggu masa nifas, warna darah yang keluar biasanya berwarna krem dengan sedikit garis cokelat atau merah muda. Bagi sebagian orang, masa nifas dapat selesai pada minggu ini.
- 5) Minggu kelima hingga minggu keenam, dalam 5-6 minggu mengakhiri nifas, perdarahan biasanya sudah berhenti. Namun terkadang masih terdapat bercak- bercak darah cokelat merah dan kuning.

### c. Perubahan Vagina

Vulva dan vagina mengalami penekanan, serta peregangan yang sangat besar selama proses melahirkan bayi. Dalam beberapa hari pertama sesudah proses tersebut, kedua organ ini tetap dalam keadaan

kendur. Setelah 3 minggu, vulva dan vagina kembali kepada keadaan tidak hamil dan rugae dalam vagina secara berangsur-angsur akan muncul kembali, sementara labia menjadi lebih menonjol.

d. Perubahan Perineum

Segera setelah melahirkan, perineum menjadi kendur karena sebelumnya teregang oleh tekanan bayi yang bergerak maju. Pada post partum hari ke-5, perinium sudah mendapatkan kembali sebagian tonusnya, sekalipun tetap lebih kendur daripada keadaan sebelum hamil.

e. Perubahan Sistem Pencernaan

Biasanya ibu mengalami konstipasi setelah persalinan. Hal ini disebabkan karena pada waktu melahirkan alat pencernaan mendapat tekanan yang menyebabkan kolon menjadi kosong, pengeluaran cairan yang berlebihan pada waktu persalinan, kurangnya asupan makan, hemoroid dan kurangnya aktivitas tubuh.

f. Perubahan Sistem Perkemihan

Setelah proses persalinan berlangsung, biasanya ibu akan sulit untuk buang air kecil dalam 24 jam pertama. Penyebab dari keadaan ini adalah terdapat spasme sfinkter dan edema leher kandung kemih setelah mengalami kompresi (tekanan) antara kepala janin dan tulang pubis selama persalinan berlangsung. Kadar hormon estrogen yang besifat menahan air akan mengalami penurunan yang mencolok. Keadaan tersebut disebut “diuresis”.

g. Perubahan Sistem Muskuloskeletal

Otot-otot uterus berkontraksi segera setelah partus, pembuluh darah yang berada di antara anyaman otot-otot uterus akan terjepit, sehingga akan menghentikan perdarahan. Ligamen-ligamen, diafragma pelvis, serta fasia yang meregang pada waktu persalinan, secara berangsur-angsur menjadi ciut dan pulih kembali. Stabilisasi secara sempurna terjadi pada 6-8 minggu setelah persalinan.

h. Perubahan Tanda-tanda Vital

Pada masa nifas, tanda-tanda vital yang harus dikaji antara lain:

- 1) Suhu badan Dalam 1 hari (24 jam) post partum, suhu badan akan naik sedikit ( $37,50 - 38^{\circ}\text{C}$ ) akibat dari kerja keras waktu melahirkan, kehilangan cairan dan kelelahan. Apabila dalam keadaan normal, suhu badan akan menjadi biasa. Biasanya pada hari ketiga suhu badan naik lagi karena ada pembentukan Air Susu Ibu (ASI). Bila suhu tidak turun, kemungkinan adanya infeksi pada endometrium.
- 2) Denyut nadi normal pada orang dewasa 60-80 kali per menit. Denyut nadi sehabis melahirkan biasanya akan lebih cepat. Denyut nadi yang melebihi 100 x/ menit, harus waspada kemungkinan dehidrasi, infeksi atau perdarahan post partum.
- 3) Tekanan darah biasanya tidak berubah. Kemungkinan tekanan darah akan lebih rendah setelah ibu melahirkan karena ada perdarahan. Tekanan darah tinggi pada saat post partum menandakan terjadinya preeklampsi post partum.
- 4) Keadaan pernafasan selalu berhubungan dengan keadaan suhu dan denyut nadi. Bila suhu nadi tidak normal, pernafasan juga akan mengikutinya, kecuali apabila ada gangguan khusus pada saluran nafas. Bila pernafasan pada masa post partum menjadi lebih cepat, kemungkinan ada tanda-tanda syok.

## 6. Tanda-tanda Bahaya Masa Nifas

Wilujeng dan Hartati (2018) menjelaskan bahwa tanda-tanda bahaya pada masa nifas adalah sebagai berikut:

- a. Perdarahan hebat atau peningkatan perdarahan secara tiba-tiba (melebihi haid biasa atau jika perdarahan tersebut membasahi lebih dari 2 pembalut saniter dalam waktu setengah jam).
- b. Pengeluaran cairan vaginal dengan bau busuk yang keras.
- c. Rasa nyeri di perut bagian bawah atau punggung Sakit Kepala yang terus menerus. nyeri epigastrium, atau, masalah penglihatan.

- d. Pembengkakan pada wajah dan tangan Deman muntah, rasa sakit sewaktu buang air seni, atau merasa tidak enak badan Payudara yang memerah panas dan/atau sakit.
- e. Kehilangan selera makan untuk waktu yang berkepanjangan Rasa sakit.
- f. Warna merah, kelembutan dan/atau pembengkakan pada kaki.
- g. Merasa sangat sedih atau tidak mampu mengurus diri-sendiri atau bayi.
- h. Merasa sangat lelah atau bernafas terengah-engah.

## **D. Bayi Baru Lahir (BBL)**

### 1. Pengertian

Bayi baru lahir normal adalah bayi yang lahir dari kehamilan 37-42 minggu atau 294 hari dan berat badan 2500 gram sampai dengan 4000 gram, bayi baru lahir (newborn atau neonatus) adalah bayi yang baru dilahirkan sampai dengan usia empat minggu (Deasy, dkk,2020).

Bayi baru lahir atau bayi di bawah usia satu bulan merupakan kelompok usia yang paling berisiko mengalami gangguan kesehatan termasuk risiko infeksi. Terpapar atau terkontaminasi dengan *mikroorganisme* selama proses persalinan atau setelah kelahiran dapat menyebabkan bayi baru lahir terinfeksi (Nova & Sutiyarsih, 2021).

### 2. Perubahan Fisiologi

#### a. Perubahan pada sistem pernapasan

Pernapasan pertama pada bayi normal terjadi dalam 30 detik sesudah kelahiran. Pernapasan ini timbul sebagai akibat aktivitas normal sistem saraf pusat dan perifer yang dibantu oleh beberapa rangsangan lainnya. Frekuensi pernapasan bayi baru lahir berkisar 30-60 kali/menit.

#### b. Perubahan sistem Kardiovaskuler

Berkembangnya paru-paru, pada *alveoli* akan terjadi peningkatan tekanan oksigen. Sebaliknya, tekanan karbon dioksida akan mengalami penurunan. Hal ini mengakibatkan terjadinya penurunan resistansi pembuluh darah dari arteri pulmonalis mengalir keparu-paru dan ductus

arteriosus tertutup.

c. Perubahan termoregulasi dan metabolismik

Sesaat sesudah lahir, bila bayi dibiarkan dalam suhu ruangan 25 °C, maka bayi akan kehilangan panas melalui evaporasi, konveksi, konduksi, dan radiasi. Suhu lingkungan yang tidak baik akan menyebabkan bayi menderita hipotermi dan trauma dingin (*cold injury*).

d. Perubahan Sistem *Neurologis*

Sistem neurologis bayi secara anatomic atau fisiologis belum berkembang sempurna. Bayi baru lahir menunjukkan gerakan-gerakan tidak terkoordinasi, pengaturan suhu yang labil, kontrol otot yang buruk, mudah terkejut, dan tremor pada ekstremitas

e. Perubahan *Gastrointestinal*

Kadar gula darah tali pusat 65mg/100mL akan menurun menjadi 50mg/100 mL dalam waktu 2 jam sesudah lahir, energi tambahan yang diperlukan neonatus pada jam-jam pertama sesudah lahir diambil dari hasil metabolisme asam lemak sehingga kadar gula akan mencapai 120mg/100mL.

f. Perubahan Ginjal

Sebagian besar bayi berkemih dalam 24 jam pertama setelah lahir dan 2-6 kali sehari pada 1-2 hari pertama, setelah itu mereka berkemih 5-20 kali dalam 24 jam.

g. Perubahan Hati

Selama periode neontaus, hati memproduksi zat yang essensial untuk pembekuan darah. Hati juga mengontrol jumlah bilirubin tak terkonjugasi yang bersirkulasi, pigmen berasal dari hemoglobin dan dilepaskan bersamaan dengan pemecahan sel-sel darah merah.

h. Perubahan Imun

Bayi baru lahir tidak dapat membatasi organisme penyerang dipintu masuk. Imaturitas jumlah sistem pelindung secara signifikan meningkatkan resiko infeksi pada periode bayi baru lahir.

### 3. Klasifikasi Bayi Baru Lahir Normal

Ada beberapa kategori di mana bayi baru lahir dikelasifikan menurut Mutmainnah et al., (2023) yaitu :

a. Berdasarkan masa kehamilan :

- 1) Kurang bulan (preterm infant) : <37 minggu
- 2) Cukup bulan (term infant) : 37-42 minggu
- 3) Lebih bulan (postterm infant) : 42 minggu atau lebih.

b. Berdasarkan berat badan lahir :

- 1) Berat lahir rendah : <2500 gram
- 2) Berat lahir cukup : 2500-4000 gram
- 3) Berat lahir lebih : >4000 gram

### 4. Ciri-ciri Bayi Lahir Normal

Ciri-ciri bayi baru lahir normal menurut Yulianti & Ningsi (2019) yaitu:

- a. Persalinan cukup bulan antara 37-42 minggu.
- b. Bayi baru lahir memiliki berat antara 2500-4000 gram.
- c. Panjang badan waktu lahir 48–52 cm.
- d. Lingkar dada bayi berukuran antara 30-38 cm.
- e. Lingkar kepala bayi baru lahir berukuran antara 33-35 cm.
- f. Frekuensi jantung bayi sekitar 180 kali per menit pada beberapa menit pertama dan akan menurun menjadi 120 hingga 140 kali per menit.
- g. Ketika bayi baru lahir tenang, pernapasan mereka secara bertahap melambat menjadi sekitar 40 kali per menit dari tingkat awal sekitar 80 kali per menit.
- h. Karena ada jumlah jaringan subkutan yang cukup, kulitnya halus dan merah, dan vernix caseosa menutupinya.
- i. Rambut lanugo tidak terlihat, rambut kepala biasanya telah sempurna.
- j. Kuku agak panjang dan lemas.
- k. Gerakan aktif.
- l. Bayi lahir langsung menangis kuat.

m. Genitalia :

- 1) Perempuan ditandai dengan vagina dan uterus yang berlubang serta labia majora sudah menutupi labia minora.

- 2) Laki-laki testis sudah turun pada skrotum dan penis yang berlubang.

n. Reflek hisap dan menelan sudah terbentuk dengan baik.

o. Reflek morro atau gerakan memeluk bila dikagetkan sudah baik.

p. Eliminasi baik, mekonium akan keluar dalam 24 jam pertama, mekonium bewarna hitam kecoklatan.

5. Tanda Bayi Baru Lahir normal dan sehat

a. Bayi menangis

Bayi baru lahir setelah lahir hal yang pertama dilakukan adalah menangis, hal ini karena hatinya sudah mulai bekerja. Jika bayi tidak menangis hal yang segera dilakukan oleh bidan adalah memberikan rangsangan taktil agar bayi dapat segera menangis.

b. Sepuluh jari tangan dan jari kaki lengkap

Mengitung jari tangan dan kaki bayi dilakukan untuk memastikan bayi tidak mengalami cacat fisik.

c. Gerakan bola mata

Pada beberapa hari setelah bayi lahir, bayi diberikan stimulasi dengan menggerakkan jari atau mainan untuk melihat bola mata bergerak atau tidak

d. Kemampuan mendengarkan suara

Hal ini bisa dilakukan dengan cara memberikan suara saat bayi tertidur dan lihat reaksi bayi terbangun atau tidak.

e. Berat badan bayi baru lahir akan 10% lebih rendah dari rata-rata bayi

f. Bayi yang lapar adalah tanda bayi sehat

Bayi yang sehat bayi, yang menyusu dengan sangat kuat

g. karakteristik wajah dan kepala bayi memanjang

Biasanya, bayi yang lahir dengan persalinan normal memiliki kepala yang agak panjang (Afrida & Aryani, 2022)

6. Tanda-tanda Bahaya Yang Harus Diwaspadai Pada Bayi Baru Lahir
  - a. Pernafasan : sulit/ <60x/menit.
  - b. Kehangatan : terlalu panas (>380C atau terlalu dingin <360C).
  - c. Warna : kuning (terutama pada 24 jam pertama), biru/ pucat, memar.
  - d. Pemberian makan: hisapan lemah, mengantuk berebihan, banyak muntah.
  - e. Tali pusat : merah, bengkak, keluar cairan, bau busuk, berdarah.
  - f. Infeksi : suhu meningkat, merah, bengkak, keluar cairan nanah, bau busuk, pernafasan sulit.
  - g. Tinja/ kemih : tidak berkemih dalam 24 jam, tinja lembek, sering, hijau tua, ada lender atau darah pada tinja.
  - h. Aktifitas : menggilil, atau tangis tidak bisa, sangat mudah tersinggung, lemas, terlalu mengantuk, lunglai, kejang, kejang halus, tidak bisa tenang, menangis terus-menerus.
7. Macam-Macam Reflek Pada Bayi Baru Lahir

Beberapa reaksi alami bayi baru lahir (primitive) antara lain :

- a. Refleks mencari (*rooting reflex*)

adalah gerakan kepala bayi berputar ke arah sentuhan pipi. Untuk bayi yang baru lahir, tindakan menyusui seringkali merupakan rangsangan.
- b. Refleks mengisap (*sucking reflex*)

Bayi yang baru lahir akan membuat gerakan mengisap ketika dia memasukkan puting ibunya ke dalam mulutnya.
- c. Refleks menelan (*swallowing reflex*)

Merupakan gerakan menelan ketika lidah bagian posterior diteteskan cairan. Gerakan ini merupakan satu gerakan koordinasi dengan reflex menghisap
- d. Refleks moro (*moro reflex*)

Merupakan gerakan seperti memeluk, ketika tubuh diangkat dan diturunkan secara tiba-tiba, maka kedua lengan serta tungkainya akan memperlihatkan gerakan ekstensi yang simetris dan diikuti oleh gerakan

abduksi.

e. Reflex leher yang tonik (*tonicneck reflex*)

Merupakan posisi mengadah. Apabila bayi dalam posisi berbaring telentang dan kepala menoleh pada salah satu sisi, ekstremitas pada sisi homolateral akan melakukan gerakan ekstensi sementara ekstremitas pada sisi kontralateral melakukan gerakan fleksi.

f. Refleks Babinski (*Babinski reflex*)

Apabila memberikan rangsangan berupa goresan lembut pada telapak kaki, maka jempol dan reflex mengarah ke atas dan jari kaki lainnya dalam posisi terbuka. Reflex Babinski akan menetap sampai usia 2 tahun.

g. Reflex menggenggam (*palmar grasping reflex*)

Apabila jari tangan ditempatkan pada telapak tangan bayi, maka secara alami bayi akan menggenggam jari dengan cukup kuat

h. Reflex melangkah (*stepping reflex*)

Apabila bayi diangkat dalam posisi tegak dan kedua kaki menyentuh permukaan yang rata maka akan menstimulasi gerakan berjalan, menari atau naiki tangga (Ernawati et al., 2023)

8. Asuhan Segera Pada Bayi Baru Lahir Normal

a. Asuhan segera pada bayi baru lahir normal pada 30 detik pertama (0-30 detik)

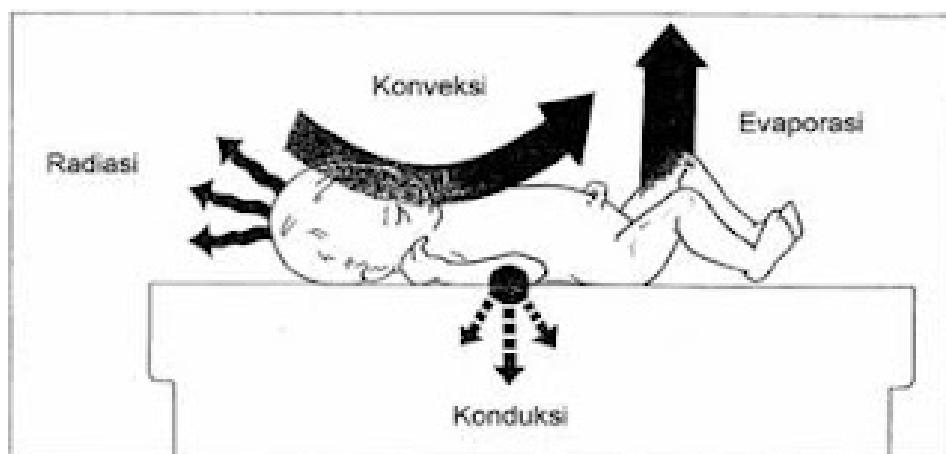
Tujuan utama dari asuhan segera pada bayi baru lahir normal dalam 30 detik adalah memastikan apakah bayi memerlukan ventilasi atau tidak dengan menggunakan langkah sebagai berikut :

- 1) Jaga kehangatan bayi dengan menerima bayi menggunakan kain kering yang hangat.
- 2) Nilai bayi apakah bayi bernapas/menangis, tonus otot baik dan perkiraan berat lahir lebih dari 2000 gram.
- 3) Lakukan kontak kulit ke kulit dengan meletakkan bayi diatas permukaan perut ibu

- 4) Pindahkan bayi ke meja resusitasi dan lanjutkan dengan alur resusitasi pada bagan alur resusitasi neonatus.
  - 5) Posisikan bayi untuk memastikan jalan napas bersih dan bebas dari lendir.
  - 6) Keringkan dan rangsang bayi dengan melakukan usapan pada muka, kepala punggung, lengan dan tungkai.
  - 7) Selesai mengeringkan, singkirkan kain pengering.
  - 8) Selimuti seluruh tubuh bayi dengan kain hangat dan kering dan pasangkan topi pada kepala bayi.
  - 9) Nilai bayi terus menerus apakah bayi bernapas/menangis, tonus otot baik.
  - 10) Seluruh kegiatan ini dilakukan tidak lebih dari 30 detik (Kemenkes RI, 2019).
- b. Asuhan segera pada bayi baru lahir normal pada 30 detik - 90 Menit
- 1) Menjaga bayi tetap hangat
- Saat lahir, mekanisme pengaturan suhu tubuh pada bayi baru lahir belum berfungsi sempurna. Oleh karena itu, jika tidak segera dilakukan upaya pencegahan kehilangan panas pada tubuh maka BBL dapat mengalami hipotermia. Bayi dengan hipotermia, berisiko tinggi untuk mengalami sakit berat atau bahkan kematian. Hipotermia mudah terjadi pada bayi yang tubuhnya dalam keadaan basah atau tidak segera dikeringkan dan diselimuti walaupun berada di dalam ruangan yang relatif hangat. Hipotermia adalah keadaan suhu tubuh bayi  $<36,5^{\circ}\text{C}$ .
- a) Mekanisme kehilangan panas
    - (1) Evaporasi (Penguapan) adalah jalan utama bayi kehilangan panas. Jika saat lahir tubuh bayi tidak segera dikeringkan dapat terjadi kehilangan panas akibat penguapan cairan ketuban pada permukaan tubuh oleh panas tubuh bayi sendiri. Kehilangan panas juga terjadi pada bayi yang terlalu

cepat dimandikan dan tubuhnya tidak segera dikeringkan dan diselimuti.

- (2) Konduksi adalah kehilangan panas tubuh melalui kontak langsung antara tubuh bayi dengan permukaan yang dingin. Meja, tempat tidur atau timbangan yang temperturnya lebih rendah dari tubuh bayi akan menyerap panas tubuh bayi melalui mekanisme konduksi apabila bayi diletakkan di atas benda-beda tersebut.
- (3) Konveksi adalah aliran panas dari permukaan tubuh ke yang lebih dingin (Prabandari et al., 2023). Bayi yang dilahirkan atau ditempatkan di dalam ruangan yang dingin akan cepat mengalami kehilangan panas. Kehilangan panas juga terjadi jika ada aliran udara dingin dari kipas angin, hembusan udara dingin melalui ventiasi atau pendingin ruangan.
- (4) Radiasi adalah kehilangan panas yang terjadi karena bayi ditenipatkan di dekat benda benda yang mempunyai suhu lebih rendah dari suhu tubuh bayi. Bayi dapat kehilangan panas dengan cara ini karena benda-benda tersebut menyerap radiasi panas tubuh bayi (walaupun tidak bersentuhan secara langsung).



Gambar 1 : Mekanisme pelepasan panas

Mencegah terjadinya kehilangan panas melalui upaya berikut ini :

- a) Ruang bersalin yang hangat

Suhu ruangan minimal 25°C. tutup semua pintu dan jendela.

- b) Keringkan tubuh bayi tanpa membersihkan verniks

Keringkan bayi (tanpa membersihkan verniks) mulai dari muka, kepala dan bagian tubuh lainnya kecuali bagian tangan. Verniks akan membantu menghangatkan tubuh bayi. Ganti handuk basah dengan handuk atau kain yang kering. Biarkan bayi di atas i perut ibu.

- c) Letakkan bayi di dada ibu agar ada kontak kulit ibu ke kulit bayi

Setelah tali pusat dipotong, Letakkan bayi tengkurap di dada atau perut ibu. Luruskan dan usahakan ke dua bahu bayi menempel di dada atau perut ibu. Usahakan kepala bayi berada di antara payudara ibu dengan posisi sedikit lebih rendah dari puting payudara ibu.

- d) Selimuti ibu dan bayi dan pasang topi di kepala bayi

Selimuti tubuh ibu dan bayi dengan kain hangat dan pasang topi di kepala bayi. Bagian kepala bayi memiliki luas permukaan yang relatif luas dan bayi akan dengan cepat kehilangan panas jika bagian tersebut tidak tertutup.

- e) Jangan segera menimbang atau memandikan bayi baru lahir

Lakukan penimbangan setelah satu jam kontak kulit ibu ke kulit bayi dan bayi selesai Inisiasi Menyusui Dini (IMD). Karena BBL cepat dan mudah kehilangan panas tubuhnya (terutama jika tidak berpakaian), sebelum melakukan penimbangan, terlebih dulu selimuti bayi dengan kain atau selimut bersih dan kering Berat bayi dapat dinilai dari selisih berat bayi pada saat berpakaian atau diselimuti dikurangi dengan berat pakaian atau selimut.

f) Bayi sebaiknya dimandikan pada waktu yang tepat yaitu tidak kurang dari dua puluh empat jam setelah lahir dan setelah kondisi stabil. Memandikan bayi dalam beberapa jam pertama setelah lahir dapat menyebabkan hipotermia yang sangat membahayakan kesehatan Bayi Baru Lahir. Tunda memandikan bayi setidaknya sampai 24 jam.

g) Rawat gabung

Ibu dan bayi harus tidur dalam satu ruangan selama 24 jam. Idealnya BBL ditempatkan di tempat tidur yang sama dengan ibunya. Ini adalah cara yang paling mudah untuk menjaga agar bayi tetap hangat, mendorong ibu segera menyusui bayinya dan mencegah paparan infeksi pada bayi.

h) Resusitasi dalam lingkungan yang hangat

Apabila bayi baru lahir memerlukan resusitasi harus dilakukan dalam lingkungan yang hangat (Kemenkes RI, 2019).

2) Pemotongan dan perawatan tali pusat

a) Memotong dan pengikat tali pusat

(1) Celupkan tangan yang masih menggunakan sarung tangan ke dalam larutan klorin 0,5% untuk membersihkan darah dan sekresi lainnya.

(2) Bilas tangan dengan air DTT dan keringkan dengan handuk atau kain bersih dan kering.

(3) Raba tali pusat, setelah berhenti berdenyut, kemudian klem, potong dan ikat tali pusat dua menit pasca bayi lahir. Protokol untuk penyuntikkan oksitosin dilakukan sebelum tali pusat dipotong.

(4) Lakukan penjepitan ke-1 tali pusat dengan klem DTT atau klem tali pusat plastik (dispossible) sejauh 3 cm dari dinding perut (pangkal pusat) bayi. Dari titik jepitan, tekan tali pusat dengan dua jari kemudian dorong isi tali pusat ke arah ibu

(agar darah tidak terpancar pada saat dilakukan pemotongan tali pusat). Lakukan penjepitan ke-2 dengan jarak 2 cm dari tempat jepitan ke-1 ke arah ibu.

- (5) Pegang tali pusat di antara kedua klem tersebut, satu tangan menjadi landasan tali pusat sambil melindungi bayi, tangan yang lain memotong tali pusat di antara kedua klem tersebut dengan menggunakan gunting DTT atau steril.
- (6) Ikat tali pusat dengan benang DTT atau steril pada satu sisi kemudian melingkarkan kembali benang tersebut dan mengikatnya dengan simpul kunci pada sisi lainnya.
- (7) Lepaskan klem logam penjepit tali pusat dan masukkan ke dalam larutan klorin 0.5%.
- (8) Bungkus tali pusat yang sudah diikat dengan kassa steril.
- (9) Letakkan bayi tengkurap di dada ibu untuk upaya inisiasi menyusu dini (IMD) (Novidha et al., 2023).

b) Perawatan tali pusat

- (1) Cuci tangan sebelum dan sesudah melakukan perawatan tali pusat
  - (2) Jangan membungkus puntung tali pusat atau mengoleskan cairan atau bahan apapun ke puntung tali pusat. Nasihatkan hal ini juga kepada ibu dan keluarganya
  - (3) Mengoleskan alkohol atau povidon yodium masih diperkenankan apabila terdapat tanda infeksi tali pusat, tetapi tidak dikompreskan karena menyebabkan tali pusat basah atau lembab (Kemenkes RI, 2019).
- 3) Lakukan Inisiasi Menyusu Dini (IMD) pada ibu setidaknya 60 menit kecuali ada distress respirasi atau kegawatan maternal
- IMD adalah proses menyusu dimulai secepatnya segera setelah lahir. IMD dilakukan dengan cara kontak kulit ke kulit antara bayi dengan ibunya segera setelah lahir dan berlangsung minimal satu jam atau proses menyusu pertama selesai. Lakukan IMD dan

anjurkan ibu untuk memeluk dan menyusukan bayinya setelah tali pusat dipotong. Dengan IMD, bayi dapat segera menggunakan refleks mencari,menghisap dan menelan. Biarkan proses ini berlangsung sampai bayi berhenti menyusu dengan sendirinya. Jika bayi baru lahir dikeringkan dan diletakkan di perut ibu dengan kontak kulit ke kulit dan tidak dipisahkan dari ibunya setidaknya satu jam, semua bayi akan melalui 5 tahapan perilaku (pre-feeding behavior) sebelum bayi berhasil menyusu (Kemenkes RI, 2019).

Manfaat IMD bagi bayi adalah membantu stabilisasi pernapasan, mengendalikan suhu tubuh lebih baik dibandingkan dengan inkubtor, menjaga kolonisasi kuman yang aman untuk bayi dan mencegah infeksi nosokomial. Kadar bilirubin bayi juga lebih cepat normal karena pengeluaran mekonium lebih cepat sehingga dapat menurunkan insiden, ikterus bayi baru lahir. Kontak kulit ke kulit juga membuat bayi lebih tenang sehingga didapat pola tidur yang lebih baik (Sinta et al., 2019).

4) Lakukan Pemantauan tiap 15 menit selama IMD

Selama IMD sebaiknya ibu selalu didampingi dan dipantau. Pemantauan bisa dilakukan oleh tenaga medis atau keluarga dengan memperhatikan hal-hal sebagai berikut :

- a. Posisi : Bayi diposisikan dengan mulut dan hidung terlihat dan tidak terhalang.
- b. Warna kulit : warna pink (kulit dan /atau selaput lendir).
- c. Pernapasan : Napas normal (tidak ada reaksi atau pernapasan cuping hidung) dan laju pernapasan normal : 40- 60x/menit.
- d. Suhu tubuh : pada 50 dan 120 menit setelah kelahiran (kisaran normal 36,5-37,5°C).
- e. Ibu dan bayi tidak ditinggal sendirian.
- f. Sebaiknya pemantauan dilakukan dalam 15 menit, 30 menit, 45 menit, 60 menit, 75 menit, 90 menit, dan 120 menit setelah dilakukan IMD (Kemenkes RI, 2019).

5) Lakukan Pemberian Identitas bayi

Undang-Undang nomor 23 tahun 2002 tentang Perlindungan Anak menyatakan bahwa setiap anak berhak atas identitas diri. Semua bayi baru lahir di fasilitas kesehatan harus segera mendapatkan tanda pengenal berupa gelang yang dikenakan pada bayi dan ibunya untuk menghindari tertukarnya bayi. Hal ini sebaiknya dilakukan segera setelah IMD. Gelang pengenal berisi identitas nama ibu dan ayah, tanggal, jam lahir dan jenis kelamin (atau disesuaikan dengan ketentuan akreditasi Puskesmas). Apabila fasilitas memungkinkan, juga dilakukan cap telapak kaki bayi pada rekam medis kelahiran. Apabila jenis kelamin bayi meragukan, akibat kelainan medis (disorder of sex development) maka sebaiknya sementara bayi diberi gelang berwarna netral tanpa dibubuhinya jenis kelamin sampai dilakukan pemeriksaan kromosom sex.

6) Lakukan Pemberian Injeksi Vitamin K1 (IM)

Semua BBL diberi vitamin K1 (*phytomenadione*) setelah proses IMD dan bayi selesai menyusu untuk mencegah perdarahan BBL akibat defisiensi vitamin K yang dapat dialami oleh sebagian BBL.

7) Lakukan Pencegahan Infeksi Mata (pemberian salep/tetes mata antibiotik) Salep mata atau tetes mata untuk pencegahan infeksi mata diberikan setelah proses IMD dan bayi selesai menyusu. Salep mata atau tetes mata tersebut mengandung Tetrasiklin 1% atau antibiotika lain. Upaya pencegahan infeksi mata kurang efektif jika diberikan >1 jam setelah kelahiran.

c. Asuhan Segera Pada Bayi Baru Lahir Normal pada 90 menit-6 jam

1) Pemeriksaan Fisik bayi baru lahir

Hari Pertama kelahiran bayi sangat penting. Banyak perubahan yang terjadi pada bayi dalam menyesuaikan diri dari kehidupan di dalam rahim kehidupan di luar rahim. Pemeriksaan

BBL bertujuan untuk mengetahui sedini mungkin jika terdapat kelainan pada bayi. Risiko terbesar kematian BBL terjadi pada 24 jam pertama kehidupan, sehingga jika bayi lahir di fasilitas kesehatan sangat dianjurkan untuk tetap tinggal di fasilitas kesehatan selama 24 jam pertama.

Pemeriksaan fisik bayi baru lahir adalah pemeriksaan awal yang dilakukan terhadap bayi setelah berada di dunia luar yang bertujuan untuk mengetahui apakah bayi dalam keadaan normal dan memeriksa adanya penyimpangan/kelainan pada fisik, serta ada atau tidaknya refleks primitif. Pemeriksaan fisik dilakukan setelah kondisi bayi stabil, biasanya 6 jam setelah lahir. Pemeriksaan fisik bayi baru lahir memerlukan pengetahuan dan keterampilan yang adekuat, sehingga tidak akan menimbulkan risiko yang dapat membahayakan bayi. Pada pemeriksaan ini yang paling penting adalah cara menjaga agar bayi tidak mengalami hipotermi dan trauma dari tindakan yang kita lakukan. Jangan lupa untuk melakukan informed consent terlebih dahulu kepada ibu/orang tua bayi, apabila bayi telah dirawat gabung bersama ibunya

2) Penentuan Usia Gestasi

a) Tujuan penilaian usia gestasi

Semua bayi yang masuk ke Unit Pelayanan Neonatus harus mempunyai penilaian usia kehamilan yang lengkap. Jika mungkin, hal ini harus dilakukan satu jam setelah kelahiran dan tidak lebih dari 12 jam setelah kelahiran. Tujuan penilaian usia kehamilan adalah untuk :

- a. Membandingkan bayi menurut nilai standar pertumbuhan neonatus berdasarkan usia kehamilan. Temuan dianggap akurat dengan kisaran 2 minggu.
- b. Memverifikasi perkiraan obstetri untuk usia kehamilan dan identifikasi bayi kurang bulan, lebih bulan, besar atau kecil untuk usia kehamilan.

c. Memprediksi kemampuan adaptasi bayi berdasarkan taksira usia gestasinya misalnya bayi dengan usia gestasi kurang dari 34 minggu akan sulit untuk menetek.

b) Teknik Menilai Usia Kehamilan

a. Berdasarkan Hari Pertama Haid Terakhir

(H + 7), (B-3), (T+1)

Keterangan :

B = Bulan haid terakhir

H = Hari pertama haid terakhir

T = Tahun haid terakhir

b. Teknik lain seperti pengukuran diameter biparietal janin melalui USG bisa memberikan informasi tentang usia kehamilan dan pertumbuhan janin serta perkembangannya sebelum lahir.

c. Berbagai metode lain yang mengevaluasi perkembangan *neurologis*, *neuromuskular*, dan fisik untuk menentukan usia di mana infertilitas terjadi. Disederhanakan dari Skor *dubowitz Skor Ballard* yang baru memberikan nilai poin 1 hingga 5 untuk masing-masing enam indikasi neurologis dan fisik.

3) Pemberian Imunisasi HB 0

Imunisasi hepatitis B bermanfaat untuk mencegah infeksi Hepatitis B terhadap bayi, terutama jalur penularan ibu ke bayi. Imunisasi hepatitis B pertama diberikan 1-2 jam setelah pemberian vitamin K1, pada saat bayi baru berumur 2 jam. Lakukan pencatatan dan anjurkan ibu untuk kembali untuk mendapatkan imunisasi berikutnya sesuai jadwal pemberian imunisasi (Novidha et al., 2023).

4) Pemantauan pada bayi baru lahir normal dalam periode 90 menit-6 jam

Pada periode 90 menit - 6 jam dilakukan pemantauan

stabilisasi kondisi bayi periodik setiap 1 jam yang meliputi postur tubuh, aktivitas, pola napas, denyut jantung, perubahan suhu tubuh, warna kulit dan kemampuan menghisap. Waspada tanda bahaya yang muncul pada periode ini, karena tanda tersebut bisa saja merupakan tanda gangguan sistem organ. Adapun tanda-tanda tersebut adalah :

- a) Napas cepat ( $> 60$  kali permenit)
- b) Napas lambat ( $< 40$  kali permenit)
- c) Sesak napas/sukar bernapas ditandai dengan merintih, tarikan dinding dada saat inspirasi Denyut jantung ( $< 100$  kali permenit atau  $> 160$  kali permenit)
- d) Gerakan bayi lemah
- e) Gerakan bayi berulang atau kejang
- f) Demam ( $> 37,5^{\circ}\text{C}$ ) atau Hipotermi ( $< 36,5^{\circ}\text{C}$ )
- g) Perubahan warna kulit, misalkan biru atau pucat
- h) Malas/ tidak bisa menyusu atau minum

Rujuk bayi ke fasilitas yang mampu menangani dengan terlebih dahulu melakukan persiapan pra-rujukan. Persiapan pra-rujukan mengacu pada Modul Pelatihan Penanganan kegawatdaruratan Maternal dan Neonatal bagi Dokter Umum, Bidan dan Perawat (Kemenkes RI, 2020).

#### 9. Pelayanan Kesehatan Neonatal

Berbagai upaya kesehatan dilakukan untuk mengendalikan resiko pada masa neonatal diantaranya dengan mengupayakan agar persalinan dapat dilakukan oleh tenaga kesehatan di fasilitas kesehatan serta menjamin tersedianya pelayanan kesehatan sesuai standar pada kunjungan bayi baru lahir. Kunjungan neonatal idealnya dilakukan pada umur 6-48 jam, umur 3-7 hari, dan umur 8-28 hari (Kemenkes RI, 2020).

Pelayanan kesehatan neonates menurut kemenkes RI (2022) adalah pelayanan kesehatan sesuai standar yang diberikan oleh tenaga kesehatan kepada neonates sedikitnya 3 kali, selama periode 0 sampai dengan 28 hari

setelah lahir.

- a. Kunjungan neonates ke-1 (KN 1) dilakukan 6-48 jam setelah lahir, dilakukan pemeriksaan pernapasan, warna kulit gerakan aktif atau tidak, ditimbang, ukur panjang badan, lingkar lengan, lingkar dada, pemberian salep mata, vitamin K1, Hepatitis B, perawatan tali pusat dan pencegahan kehilangan panas bayi.
- b. Kunjungan neonates ke-2 (KN 2) dilakukan pada hari ke-3 sampai hari ke-7 setelah lahir, pemeriksaan fisik, melakukan perawatan tali pusat, pemberian ASI eksklusif, personal hygiene, pola istirahat, keamanan dan tanda-tanda bahaya.
- c. Kunjungan neonates ke-3 (KN 3) dilakukan pada hari ke-8 sampai hari ke-28 setelah lahir, dilakukan pemeriksaan pertumbuhan dengan berat badan, tinggi badan dan nutrisinya.

## E. Keluarga Berencana (KB)

### 1. Pengertian

Keluarga Berencana (KB) adalah tindakan yang membantu individu atau pasangan suami istri untuk mendapatkan objektif tertentu, menghindari kelahiran yang tidak diinginkan, mendapatkan kelahiran yang memang diinginkan, mengatur interval di antara kehamilan dan mengontrol waktu saat kelahiran dalam hubungan suami istri (Mandasari, 2020).

Kontrasepsi adalah upaya mencegah kehamilan yang bersifat sementara maupun menetap. Kontrasepsi dapat dilakukan tanpa menggunakan alat, secara mekanis, menggunakan obat/alat, atau dengan operasi. KB adalah suatu program yang dicanangkan pemerintah dalam upaya peningkatan kepedulian dan peran serta masyarakat melalui Pendewasaan Usia Perkawinan (PUP), pengaturan kelahiran, pembinaan ketahanan keluarga, peningkatan kesejahteraan keluarga kecil, bahagia dan sejahtera (Mandasari, 2020)

Keluarga berencana postpartum adalah melakukan tindakan KB ketika wanita baru melahirkan atau keguguran di rumah sakit, atau memberi

pengarahan agar memilih KB efektif (melakukan sterilisasi wanita atau pria, menggunakan AKDR, menerima KB hormonal dalam bentuk suntik atau susuk) (mandasari, 2020).

## 2. Manfaat KB

### a. Untuk ibu

- 1) Perbaikan kesehatan badan karena tercegahnya kehamilan yang berulang kali dalam jangka waktu yang terlalu pendek.
- 2) Adanya waktu yang cukup untuk mengasuh anak-anak, untuk istirahat, dan menikmati waktu luang, serta melakukan kegiatan-kegiatan lain.

### b. Untuk anak yang baru dilahirkan

- 1) Dapat tumbuh secara normal, karena ibu yang mengandungnya berada dalam keadaan sehat.
- 2) Sesudah lahir anak tersebut akan memperoleh perhatian, pemeliharaan, dan makanan yang cukup. Hal ini disebabkan oleh kehadiran anak tersebut yang memang diinginkan dan diharapkan. KB juga berkontribusi dalam penurunan AKB.

### c. Untuk anak yang lain

- 1) Memberi kesempatan perkembangan fisiknya lebih baik, karena memperoleh makanan yang cukup.
- 2) Perkembangan mental dan sosial lebih sempurna, karena pemeliharaan yang lebih baik dan lebih banyak waktu yang diberikan oleh ibu untuk anak.
- 3) Perencanaan kesempatan pendidikan yang lebih baik, karena sumber pendapatan keluarga tidak habis untuk mempertahankan hidup semata-mata

### d. Untuk ayah

- 1) Memperbaiki kesehatan fisiknya
- 2) Memperbaiki kesehatan mental dan social karena kecemasan berkurang serta lebuh banyak waktu luang untuk keluarganya.

### 3. Tujuan KB

Tujuan pokok program keluarga Berencana Indonesia sebagai berikut:

- a) Meningkatkan kesejahteraan ibu dan anak serta mewujudkan keluarga kecil yang bahagia dan sejahtera melalui pengendalian kelahiran dan pengendalian pertumbuhan penduduk Indonesia.
- b) Terciptanya penduduk yang berkualitas, sumber daya manusia yang bermutu dan meningkatkan kesejahteraan keluarga.

### 4. Sasaran KB

Sasaran program KB dibagi menjadi 2 yaitu sasaran langsung dan sasaran tidak langsung, tergantung dari tujuan yang ingin dicapai. Sasaran langsungnya adalah pasangan usia subur (PUS) yang bertujuan untuk menurunkan tingkat kelahiran dengan cara penggunaan kontrasepsi secara berkelanjutan. Sedangkan sasaran tidak langsungnya adalah pelaksana dan pengelola KB, dengan tujuan menurunkan tingkat kelahiran melalui pendekatan kebijaksanaan kependudukan terpadu dalam rangka mencapai keluarga yang berkualitas, keluarga sejahtera.

### 5. Macam-macam KB

#### a. Alat kontrasepsi hormonal

##### 1) Suntik progestin

Tersedia dua jenis kontrasepsi suntikan yang hanya mengandung progestin, yaitu:

- a) *Depo medroksiprogesteron asetat* (DMPA), mengandung 150 mg DMPA, yang diberikan setiap 3 bulan dengan cara suntik intramuskular (didaerah bokong).
- b) *Depo noretisteron enantat* (Depo Noristerat). Yang mengandung 200 mg *noretindron enantat*, diberikan setiap 2 bulan dengan cara disuntik intramuskular.

##### 2) Pil KB

Pil kombinasi adalah dimana dalam satu pil terdapat baik *estrogen* maupun *progesetin* sintetik. Pil diminum setiap hari selama

tiga minggu, diikuti dengan satu minggu tanpa pil atau placebo, pada saat dimana suatu perdarahan surut akan terjadi.

3) Kontrasepsi progestin (minipil)

Pil yang berisi dosis rendah *progestin* (0,5 mg atau lebih kecil), harus diminum setiap hari, juga selama haid (tidak ada interval bebas-hormon diantara siklus haid).

4) Kontrasepsi implant

Kontrasepsi susuk yang terbuat dari sejenis karet silastik yang berisi hormone, di pasang pada lengan atas. Jenis implant berdasarkan jumlah batang:

- a) Norplant: 6 batang silastik, panjang 3,4 cm diameter 2,4 mm diisi 36 mg lenovogestrel, untuk 5 tahun
- b) Jadena dan indoplan: 2 batang isi 75 mg Lenovogestrel, lama kerja 3 tahun.
- c) Implanon: 1 batang, isi 36 mg ketoagestrel untuk 5 tahun

Kontraindikasi dalam KB ini adalah Hamil, perdarahan pervaginam, kanker payudara, mioma uterus. Serta Indikasinya: Usia reproduktif, pasca abortus, pasca persalinan, menyusui dan membutuhkan kontrasepsi, sering lupa menggunakan pil, TD <180/110 mmHg, anemia bulan sabit.

b. Alat kontrasepsi non hormonal

1) AKDR / IUD

AKDR adalah suatu alat atau benda yang dimasukkan ke dalam rahim yang sangat efektif dan berjangka panjang, dapat dipakai oleh semua perempuan usia reproduktif. AKDR/UID bekerja terutama mencegah sperma dan ovum bertemu, walaupun AKDR membuat sperma sulit masuk ke dalam alat reproduksi perempuan dan mengurangi kemampuan sperma untuk fertilisasi. Kemungkinan untuk mencegah implantasi telur dalam uterus. Jenis AKDR:

- a) Bentuk terbuka (open device) misalnya Lippesloop, CUT, Cu-7, Marguiles, spring coil, Multiload, Nova-T
- b) Bentuk tertutup (closed device) misalnya Ota-ring, Atigon, dan Graten Berg Ring.
- c) Medicated IUD : Cu T 200 daya kerja tiga tahun, Cu T 220 daya kerja tiga tahun, Cu T 300 daya kerja tiga tahun, Cu T 380 A daya kerja 8 tahun, Cu-7, nova T daya kerja 5 tahun, ML-Cu 375 daya kerja tiga tahun.

Indikasi AKDR :

- a) Usia reproduktif dan nullipara
- b) Menginginkan menggunakan kontrasepsi jangka Panjang
- c) Perempuan menyusui yang ingin menggunakan kontrasepsi
- d) Setelah abortus dan tidak ada infeksi
- e) Perempuan dengan resiko rendah IMS dan tidak menghendaki metode hormonal.

Kontraindikasi :

- a) Hamil
- b) Perdarahan pervaginam
- c) Kanker alat genitalia
- d) Abortus
- e) Menderita TBC pelvic dan ukuran rongga rahim < 5 cm

Efek samping AKDR (cu-T-3080A) :

- a) Amenorhea
  - b) Perdarahan pervaginam yang hebat dan tidak teratur.
  - c) Benang yang hilang pastikan adanya kehamilan atau tidak.
  - d) Adanya pengeluran cairan dari vagina atau dicurigai adanya penyakit radang panggul
- c. Alat kontrasepsi sederhana
- 1) KB Alami
- Adalah pasangan secara sukarela menghindari senggama pada masa subur Ibu (ketika Ibu tersebut dapat menjadi hamil), atau senggama

pada masa subur untuk mencapai kehamilan.

2) Kondom

Adalah selubung / sarung yang dapat terbuat dari berbagai bahan diantaranya lateks (karet), plastik (*vinili*), atau bahan alami (produksi wanita) yang dipasang pada saat hubungan seksual. Cara kerjanya : Menghalangi terjadinya pertemuan sperma dan sel telur, dengan cara mengemas sperma di ujung selubung karet dipasang pada penis sehingga sperma tersebut tidak tercurah ke dalam saluran reproduksi wanita.

3) Diafragma

Adalah kap berbentuk cembung, terbuat dari lateks (karet) yang diinsersikan kedalam vagina sebelum berhubungan seksual dan menutup serviks. Cara kerjanya menahan sperma agar tidak mendapatkan akses mencapai saluran alat reproduksi bagian atas (*uterus* dan *tuba fallopi*) dan sebagian alat tempat spermisida.

4) MAL

Adalah kontrasepsi yang mengandalkan pemberian Air Susu ibu (ASI) secara ekslusif, artinya hanya diberikan ASI tanpa tambahan makanan atau minuman apapun lainnya.

5) Senggama terputus

Adalah mitode keluarga berancana tradisional dimana pria mengeluarkan alat kelaminnya (penis) dari vagina sebelum mencapai ejakulasi.