

## **BAB II**

### **TINJAUAN TEORI**

#### **2.1 Kehamilan**

##### **2.1.1 Pengertian Kehamilan**

Menurut *World health organization* (WHO) juga menjelaskan tentang definisi kehamilan atau yang dalam Bahasa Inggris disebut sebagai pregnancy. Menurut WHO, kehamilan adalah proses selama sembilan bulan atau lebih di mana seorang perempuan mengandung embrio dan janin yang sedang berkembang di dalam rahimnya (Sumarni dkk, 2023).

Menurut Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN) kehamilan adalah sebuah proses yang diawali dengan keluarnya sel telur yang matang pada saluran telur yang kemudian bertemu dengan sperma yang keduanya menyatu membentuk sel yang akan tumbuh. Proses terjadinya kehamilan adalah saat seorang wanita yang membawa sel embrio di dalam tubuhnya. Secara medis, ibu hamil disebut gravida, sedangkan calon bayi yang dikandungnya saat awal kehamilan disebut embrio yang nantinya akan disebut janin sampai waktu kehamilan tiba (BKKBN, 2020).

Kehamilan adalah proses alamiah dan fisiologis. Setiap perempuan dengan organ reproduksi yang sehat, telah mengalami menstruasi, dan berhubungan seksual dengan pria yang sehat memiliki kemungkinan besar untuk hamil. Kehamilan berlangsung dari konsepsi hingga

kelahiran bayi, dengan durasi sekitar 280 hari atau 40 minggu, dihitung dari hari pertama haid terakhir (Nugrawati dkk, 2021).

### **2.1.2 Proses Kehamilan**

Setiap bulan, wanita melepaskan 1 atau 2 sel telur (ovum) dari indung telur dalam proses yang disebut ovulasi. Sel telur yang dilepaskan ditangkap oleh umbai-umbai (fimbriae) dan masuk ke dalam saluran telur. Saat terjadi hubungan seksual, cairan semen yang mengandung jutaan sperma memasuki vagina dan bergerak menuju rongga rahim, kemudian masuk ke saluran telur. Biasanya, pembuahan sel telur oleh sperma terjadi di tuba falopi (Handayani dkk, 2020).

#### **1. Ovum**

Ovum adalah sel berdiameter sekitar 0,1 mm yang terdiri dari inti yang terapung dalam vitelline yang dilindungi oleh zona pelusida dan korona radiata.

#### **2. Spermatozoa**

Memiliki bentuk mirip cecung, terdiri dari kepala (berbentuk lonjong sedikit gepeng yang mengandung inti), leher (penghubung antara kepala dan ekor), dan ekor (panjang sekitar 10 kali kepala, mengandung energi untuk bergerak). Saat ejakulasi, sekitar 3 cc sperma dikeluarkan, yang mengandung 40-60 juta sperma setiap cc.

#### **3. Konsepsi**

Pertemuan inti ovum dengan inti sperma yang disebut juga sebagai fertilisasi, membentuk zigot (Ariendha, 2023).

#### 4. Fertilisasi

Fertilisasi memerlukan oosit sekunder (ovum) yang telah masak dan siap dibuahi. Sebelumnya ovum ini dikeluarkan dari ovarium pada proses yang dinamakan ovulasi pada sekitar hari ke-14 dari daur menstruasi. Fimbriae pada ujung tuba fallopi meliputi ovarium, sehingga ovum yang diovolusi mudah ditampung di infundibulum. Ovum kemudian didorong oleh tuba fallopi (tuba uterina, disebut juga oviduk) ke arah lumen uterus oleh aktivitas silia pada lumen tuba fallopi, gerak peristaltik tuba fallopi, cairan yang dikeluarkan oleh sel-sel dan beberapa sebab lain. Jika pada waktu ini terjadi hubungan kelamin (sexual intercourse), spermatozoa yang dilepas di liang vagina berenang ke dalam uterus dan melanjutkan perjalanan ke dalam tuba fallopi (Amelia dan Colifah, 2018).

##### **2.1.3 Tanda-tanda Kehamilan**

Tanda-tanda kehamilan meliputi tanda tidak pasti hamil, tanda dugaan kehamilan dan tanda pasti hamil, sebagai berikut:

##### 1. Tanda Tidak Pasti Kehamilan.

Berikut ini adalah tanda-tanda dugaan adanya kehamilan

##### a. Tidak menstruasi.

Konsepsi dan penanaman telur yang menyebabkan tidak adanya folikel de Graaf dan ovulasi. Dengan memperhatikan hari pertama haid terakhir, perkiraan tanggal persalinan dapat dihitung menggunakan rumus Naegle.

b. Mual dan muntah (Emesis).

Efek dari hormon estrogen dan progesteron yang meningkat menyebabkan peningkatan asam lambung. Ini terutama dirasakan pada pagi hari, dikenal sebagai morning sickness. Dalam batas normal, gejala ini bisa diatasi, meskipun nafsu makan bisa berkurang.

c. Ngidam.

Wanita hamil sering merasakan keinginan khusus terhadap makanan tertentu.

d. Sinkope atau pingsan.

Gangguan sirkulasi ke area kepala dapat menyebabkan penurunan aliran darah ke otak dan menyebabkan pingsan. Gejala ini biasanya mereda setelah usia kehamilan mencapai 16 minggu.

e. Payudara tegang.

Pengaruh hormon estrogen-progesteron menyebabkan penumpukan lemak, air, dan garam di payudara, menyebabkan pembesaran dan ketegangan. Ini bisa menyebabkan rasa sakit terutama pada kehamilan pertama.

f. Sering buang air kecil.

Tekanan dari rahim yang berkembang menyebabkan kandung kemih cepat terasa penuh dan sering buang air kecil. Gejala ini mulai berkurang pada trimester kedua.

g. Konstipasi.

Hormon progesteron dapat memperlambat gerakan usus, menyebabkan kesulitan buang air besar.

h. Perubahan warna kulit.

Hormon melanophore stimulating dari kelenjar hipofisis anterior dapat menyebabkan perubahan warna kulit di sekitar pipi, perut, dan payudara.

i. Pembengkakan gusi.

Pembesaran gusi yang disebut epulis dapat terjadi selama kehamilan.

j. Varises.

Pengaruh hormon estrogen dan progesteron dapat menyebabkan pembuluh darah vena muncul di area tertentu seperti genital, kaki, betis, dan payudara. Gejala ini biasanya menghilang setelah persalinan.

2. Tanda Dugaan Kehamilan

- a. Pembesaran rahim yang sesuai dengan usia kehamilan.
- b. Dalam pemeriksaan dalam, ditemukan tanda-tanda seperti tanda Hegar, Chadwick, Piscaseck, kontraksi Braxton Hicks, dan teraba ballotement.
- c. Hasil tes biologis kehamilan positif, meskipun ada kemungkinan hasil positif palsu.

3. Tanda pasti kehamilan

- a. Gerakan janin dalam rahim.

- b. Deteksi atau teraba gerakan janin dan bagian-bagian janin.
- c. Denyut jantung janin yang dapat didengar dengan stetoskop Laenec, alat kardiotokografi, alat Doppler, dan dapat terlihat dengan ultrasonografi (Yulizaawati dkk, 2017).

#### **2.1.4 Perubahan Fisiologi Pada Ibu Hamil**

##### **1. Perubahan Organ Reproduksi**

###### **a. Vulva dan Vagina**

Hormon kehamilan mempersiapkan vagina untuk melakukan peregangan selama persalinan dan kelahiran dengan menyebabkan mukosa vagina menebal, jaringan ikat mengendur, otot polos menjadi hipertrofi, dan kubah vagina memanjang. Peningkatan vaskularitas menghasilkan warna ungu dari mukosa vagina dan serviks. Warna yang lebih dalam, disebut tanda Chadwick, mungkin terlihat pada awal minggu keenam tetapi mudah terlihat pada minggu kedelapan kehamilan.

Keputihan berlendir putih atau sedikit abu-abu dengan sedikit bau apek terjadi sebagai respons terhadap stimulasi serviks oleh estrogen dan progesteron. Cairan berwarna keputihan karena adanya banyak sel epitelvagina yang terkelupas yang disebabkan oleh hiperplasia kehamilan normal.

Lendir mengisi saluran endoserviks, menghasilkan pembentukan sumbat mukosa (operculum). Operculum bertindak sebagai penghalang terhadap invasi bakteri selama kehamilan. Selama kehamilan, pH sekresi vagina lebih asam (berkisar antara

sekitar 3,5 hingga 6 (normal 4 hingga 7) karena peningkatan produksi asam laktat yang disebabkan oleh aksi *Lactobacillus acidophilus* pada glikogen dalam epitel vagina, kemungkinan disebabkan oleh peningkatan kadar estrogen.

Lingkungan asam ini memberikan perlindungan lebih dari beberapa organisme. Wanita hamil memiliki risiko lebih tinggi terkena infeksi, terutama infeksi jamur, karena lingkungan yang kaya glikogen lebih rentan terhadap *Candida albicans*.

Peningkatan vaskularisasi vagina dan viscera panggul lainnya menghasilkan peningkatan sensitivitas. Sensitivitas yang meningkat menyebabkan gairah seksual yang tinggi, terutama selama trimester kedua kehamilan. Peningkatan kongesti, ditambah dinding pembuluh darah yang rileks dan uterus yang berat dapat menyebabkan edema dan varises pada vulva. Edema dan varisesitas biasanya sembuh selama periode postpartum. Perineum juga melebar disebabkan peningkatan vaskularisasi, hipertropi dan deposit lemak.

b. Uterus

Pertumbuhan rahim pada trimester pertama dirangsang oleh tingginya kadar estrogen dan progesteron. Pembesaran uterus awal disebabkan oleh peningkatan aliran darah dan pembuluh darah, peningkatan produksi serat otot dan jaringan fibroelastik, serta perkembangan desidua. Pada usia kehamilan 7 minggu, rahim adalah ukuran telur ayam besar, usia kehamilan 10 minggu menjadi

dua kali lipat dari tidak hamil, dan usia kehamilan 12 minggu menjadi sebesar segerombol anggur. Setelah bulan ketiga, pembesaran uterus terutama disebabkan oleh tekanan mekanik janin yang sedang tumbuh.

Kehamilan mulai tampak setelah minggu 14, tapi tergantung pada tinggi dan berat badan wanita itu. Rahim teraba di atas simfisis pubis pada usia 12 dan 14 minggu. Pembesaran rahim ditentukan dengan perabaan TFU. Pada 6 minggu kehamilan, pelunakan dan kompresibilitas segmen bagian bawah uterus dikenal dengan nama tanda Hegar yang menghasilkan anteflexion uterus yang berlebihan selama 3 bulan pertama kehamilan. Pada posisi ini, fundus uterus menekan kandung kemih, menyebabkan wanita mengalami frekuensi kemih.

Segera setelah bulan 4 kehamilan, kontraksi uterus dapat dirasakan melalui dinding perut. Kontraksi ini disebut sebagai tanda Braxton Hicks. Setelah minggu ke 28, kontraksi ini menjadi jauh lebih sering, tetapi biasanya berhenti dengan berjalan atau berolahraga. Kontraksi Braxton Hicks dapat disalah artikan sebagai tanda persalinan.

Pergerakan pasif janin dalam rahim disebut ballottement, dapat diidentifikasi secara umum antara minggu ke 16 dan 18. Ballottement adalah teknik meraba struktur mengambang dengan memantulkannya dengan lembut dan merasakannya melambung tumbuh. Pergerakan pertama janin dapat dirasakan oleh wanita



multigravida pada minggu ke 14 atau 16 Wanita primigravida mulai merasakan minggu ke 18 atau lebih. Quickening umumnya digambarkan sebagai flutter dan sulit dibedakan dari peristaltik. Gerakan janin secara bertahap meningkatkan intensitas dan frekuensi.

c. Serviks

Tanda Goodell dapat diamati mulai awal minggu keenam pada serviks yang normal dan tidak rusak. Tanda ini disebabkan oleh peningkatan vaskularisasi, hipertrofi ringan, dan hiperplasia (peningkatan jumlah sel) otot dan jaringan ikat yang kaya kolagen menjadi longgar, edematosa, sangat elastis, dan volumenya meningkat. Kerapuhan meningkat dan dapat menyebabkan sedikit pendarahan setelah koitus atau setelah pemeriksaan vagina.

d. Ovarium (Indung Telur)

Ovarium ada dua, yaitu kanan dan kiri. Dihubungkan dengan uterus oleh ligamen ovarii propium dan dihubungkan dengan dinding panggul dengan perantara ligamen infundibulo pelvicum, di sini terdapat pembuluh darah untuk ovarium. Terletak pada dinding lateral panggul dalam sebuah lekuk yang disebut fossa ovarica waldeyeri. Ovarium terdiri dari bagian luar (korteks) dan bagian dalam (medula). Pada korteks terdapat folikel-folikel primordial. Kira-kira 100.000 setia, bulan satu folikel akan matang dan keluar, kadang keluar dua sekaligus secara bersamaan, folikel primer ini akan menjadi folikel degraaf. Pada medula terdapat

pembuluh darah, urat saraf dan pembuluh limfe. Fungsi ovarium adalah mengeluarkan hormon estrogen dan progesteron dan mengeluarkan telur setiap bulan.

e. Aliran Darah Utero Plasenter

Perfusi plasenta tergantung pada aliran darah ibu ke rahim. Aliran darah meningkat dengan cepat seiring dengan bertambahnya ukuran uterus. Meskipun aliran darah uterus meningkat 2x lipat, unit janin tumbuh lebih cepat. Akibatnya, lebih banyak oksigen diekstraksi dari darah rahim selama bagian akhir kehamilan. Pada kehamilan normal, seperenam dari total volume darah ibu berada dalam sistem pembuluh darah rahim. Laju aliran darah melalui uterus rata-rata 500 ml/ menit, dan konsumsi oksigen uterus yang terus meningkat untuk memenuhi kebutuhan janin tumbuh.

f. Payudara

Pembesaran payudara sebagai respons terhadap peningkatan kadar estrogen dan progesteron. Pigmentasi pada puting dan areola meningkat, areola memperluas cakupannya melebihi yang semula, munculnya warna merah tambahan pada areola, dan puting menjadi lebih tegang. Hipertrofi kelenjar sebaceous (minyak) yang muncul pada areola primer disebut Montgomery tubercles dapat dilihat di sekitar puting susu.

Suplai darah yang lebih kaya menyebabkan pembuluh di bawah kulit membesar. Lebih jelas pada primigravida. Striae

gravidarum dapat muncul di bagian luar payudara. Selama trimester kedua dan ketiga, pertumbuhan kelenjar susu menyebabkan pembesaran payudara yang progresif. Tingginya kadar hormon luteal dan plasenta dalam kehamilan meningkatkan proliferasi duktus laktiferosa dan jaringan lobul-alveolar, sehingga palpasi payudara menunjukkan nodularitas umum yang kasar.

Kadar estrogen yang tinggi selama kehamilan menyebabkan proses laktasi belum terjadi. Sekretori kental (precolostrum) dapat ditemukan dalam sel asini pada bulan ketiga kehamilan. Kolostrum cairan premilk berwarna krem, putih hingga kekuningan, dapat diekspresikan dari puting susu sejak usia kehamilan 16 minggu.

## 2. Sistem Sirkulasi Darah (Kardiovaskular)

Perubahan pada sistem kardiovaskular bertujuan untuk memenuhi kebutuhan sirkulasi plasenta demi pertumbuhan dan perkembangan janin. Beberapa perubahan signifikan yang terjadi pada sistem kardiovaskular adalah sebagai berikut:

### a. Penurunan Resistansi Vaskular Perifer

Resistansi pembuluh darah perifer (resistansi vaskular sistemik, SVR) adalah resistansi dalam sistem peredaran darah yang berfungsi dalam mengatur tekanan darah dan aliran darah. Ketika pembuluh darah menyempit (vasokonstriksi), maka SVR akan meningkat. Ketika pembuluh darah melebar (vasodilatasi) SVR akan menurun. Penurunan resistansi vaskular perifer pada ibu hamil terjadi karena adanya vasodilatasi sistemik. Hal ini disebabkan oleh

peningkatan konsentrasi hormon relaksin, progesteron dan estradiol yang normal terjadi pada kehamilan. Penurunan resistansi dimulai dari trimester pertama, namun lebih tampak di trimester kedua, lalu akan sedikit meningkat di trimester ketiga. Penurunan terjadi hingga 35-40% di atas kondisi normal (DeLong and Sharma, 2019).

b. Peningkatan Curah Jantung (Cardiac Output)

Curah jantung atau cardiac output adalah jumlah darah yang dipompa jantung dalam 1 menit. Oleh karena itu, curah jantung dinyatakan dalam liter/menit. Pengukuran curah jantung ibu hamil sebaiknya dilakukan pada posisi dekubitus lateral kiri untuk menghindari variasi akibat posisi. Curah jantung produk stroke volume jumlah denyut jantung per menit. Curah jantung meningkat tajam pada trimester pertama, lalu akan terus meningkat hingga 30-50% pada minggu ke-24 kehamilan. Setelah trimester kedua, curah jantung dapat mengalami peningkatan, penurunan ataupun stabil. Pada kehamilan kembar, curah jantung meningkat 15% dibandingkan kehamilan biasa.

Peningkatan curah jantung pada awal kehamilan disebabkan oleh peningkatan volume sekuncup, sedangkan peningkatan pada akhir kehamilan karena peningkatan denyut jantung. Perubahan-perubahan ini menghasilkan murmur jantung fungsional dan takikardia pada 90% wanita, yang menghilang tak kehamilan biasa. Peningkatan curah jantung pada awal kehamilan disebabkan oleh peningkatan volume sekuncup, sedangkan peningkatan pada akhir

kehamilan karena peningkatan denyut jantung. Perubahan-perubahan ini menghasilkan murmur jantung fungsional dan takikardia pada 90% wanita, yang menghilang tak lama setelah melahirkan (Skouteris, 2018).

c. Peningkatan Volume Sekuncup (Stroke Volume)

Volume sekuncup atau stroke volume adalah banyaknya darah yang dipompa ventrikel kiri. Volume sekuncup mulai meningkat pada minggu ke-8 hingga minggu ke-20 kehamilan atau pada akhir trimester kedua. Selanjutnya nilainya cenderung stabil atau menurun di akhir kehamilan. Kondisi yang memengaruhi pada ibu hamil adalah perubahan posisi. Stroke volume pada posisi lateral pada minggu ke-26 hingga di akhir kehamilan lebih tinggi dibandingkan pada posisi supine (Skouteris, 2018).

d. Peningkatan Denyut Jantung

Peningkatan heart rate atau denyut jantung sebanyak 10-20 bpm terjadi selama trimester pertama dan kedua lalu akan mencapai puncaknya pada trimester ketiga. Secara keseluruhan, denyut jantung meningkat 20% hingga 25% dari baseline. Peningkatan ini terjadi secara fisiologis untuk mengimbangi penurunan kapasitas oksigen dalam darah ibu hamil (Skouteris, 2018).

e. Penurunan Tekanan Darah

Kehamilan menyebabkan penurunan tekanan darah sistole, tekanan darah diastole, tekanan arteri rata-rata dan sering terjadi pada usia kandungan 6-8 minggu. Karena penurunan ini terjadi sangat awal dalam kehamilan, maka penting untuk membandingkan

nilai tekanan darah dari masa sebelum hamil dengan nilai tekanan darah saat awal kehamilan. Kondisi terendah terjadi pada trimester kedua sebanyak 5-10 mmHg. Tekanan diastole menurun lebih banyak dibandingkan tekanan sistole. Penurunan ini disebabkan oleh vasodilatasi dan venodilatasi karena hormon relaksin, progesteron, estradiol, dan prostasiklin (Skouteris, 2018).

### 3. Respirasi

Perubahan sistem respirasi merupakan kompensasi dari meningkatnya kebutuhan oksigen ibu dan janin. Perubahan ini akan memenuhi peningkatan 15% metabolisme ibu dan juga karena adanya perubahan anatomis dari rahim yang membesar.

#### a. Perubahan Anatomis

Perubahan anatomis yang berhubungan dengan sistem respirasi adalah pembesaran rongga dada karena sudut ekspansi tulang rusuk, naiknya diafragma 3-4 cm serta meningkatnya tekanan intratoraks. Hal ini merupakan efek dari hormon progesteron dan relaksin yang meningkatkan elastisitas tulang rusuk dengan cara mengendurkan ligamen yang terlibat. Semakin bertambahnya usia kehamilan, maka diafragma akan semakin naik hingga menyebabkan penurunan volume total paru hingga 5% (Skouteris, 2018).

#### b. Pembengkakan Pembuluh Kapiler Mukosa Nasofaring

Meningkatnya produksi estrogen selama kehamilan menyebabkan pembuluh kapiler di mukosa nasofaring

membengkak. Akibatnya, terjadi edema, hidung tersumbat dan predisposisi epistaksis. Bernapas dengan hidung menjadi lebih berat, sehingga ibu hamil cenderung bernapas dengan mulut terbuka terutama saat tidur di malam hari. Selain itu, sepertiga dari wanita hamil mengalami rhinitis yang parah. Hal ini menyebabkan mereka sering mengalami mimisan dan menderita infeksi saluran pernapasan bagian atas (Kurien dkk, 2014)

c. Peningkatan Kebutuhan Oksigen

Konsumsi oksigen normal adalah 250 mL/menit saat istirahat. Akan tetapi, dalam kondisi hamil kebutuhan oksigen dan produksi karbondioksida akan meningkat 20-30% pada trimester ketiga. Volume Tidal (TV) dan minute ventilation meningkat sebanyak 30-40%. Peningkatan tersebut juga disebabkan oleh pengaruh progesteron secara langsung pada pusat pernapasan. Sebaliknya, kehamilan akan menurunkan volume cadangan ekspirasi (ERV), volume residu (RV), dan kapasitas residual fungsional (FRC). Penurunan FRC juga dipengaruhi oleh posisi dan penambahan berat badan. Wanita hamil pada posisi supine memiliki FRC 70% dibandingkan pada posisi duduk (Skouteris, 2018).

d. Hiperventilasi

Semua perubahan di atas dapat menyebabkan terjadinya hiperventilasi karena adanya upaya kompensasi yang berlebih untuk memenuhi kebutuhan ibu dan janin. Hiperventilasi dimulai dari trimester pertama dan dapat meningkat hingga 42% di akhir kehamilan. Hiperventilasi dapat berlanjut menjadi dispnea yang

dikeluarkan 60-70% ibu hamil pada usia kehamilan 19 minggu. Kemungkinan dispnea meningkat hingga 75% pada kehamilan 31 minggu. Meskipun dispnea pada kehamilan terjadi secara fisiologis, Perubahan Fisiologi Tubuh Pada Ibu Hamil perawatan tetap harus dilakukan. Selain itu, penting juga untuk memperhatikan tanda peringatan terjadinya penyakit jantung atau paru (Skouteris, 2018).

#### 4. Endokrin

Hormon yang bertanggung jawab untuk sebagian besar perubahan fisiologis selama kehamilan adalah hormon seks wanita (estrogen, progesteron, dan gonadotropin manusia). Hormon tersebut disekresikan terutama oleh plasenta. Selain itu, beberapa kelenjar endokrin juga mengalami perubahan dalam masa kehamilan.

##### a. Kelenjar Pituitari

Kelenjar pituitari dapat mengalami pembesaran hingga tiga kali selama kehamilan. Pembesaran ini terjadi karena hipertrofi yang distimulasi oleh estrogen serta hiperplasia sel-sel penghasil hormon prolaktin. Akibatnya, terjadi peningkatan hormon kortisol dan ACTH (hormon adenokortikotropik), sementara itu growth hormon tidak mengalami perubahan. Kadar prolaktin plasma ibu hamil akan meningkat hingga sepuluh kali lipat dibandingkan normal. Kelenjar pituitari dapat mencapai hingga 12 mm di hari pertama postpartum. Kemudian, kelenjar akan menyusut dengan cepat dan mencapai ukuran normal 6 bulan postpartum (Skouteris, 2018).



b. Kelenjar Tiroid

Kelenjar tiroid mengalami sedikit pembengkakan yang disebabkan oleh meningkatnya vaskularisasi dan hiperplasia untuk memenuhi kebutuhan hormon tiroid selama kehamilan. Produksi hormon T3 dan T4 meningkat sekitar 50% sehingga kadar TSH (Tiroid Stimulating Hormon) lebih rendah dibandingkan kondisi normal. Meskipun kadar T3 dan T4 meningkat, tetapi tidak terjadi hipertiroidisme karena TBG (tiroksin binding globulin) juga mengalami peningkatan. Kebutuhan yodium meningkat selama kehamilan normal. Pada ibu hamil dengan asupan yodium yang rendah, maka akan terjadi defisiensi sehingga T4 akan turun dan TSH akan naik. Yodium merupakan salah satu nutrisi yang penting untuk pertumbuhan sistem saraf janin. Kekurangan yodium juga dapat menyebabkan kretinisme (Skouteris, 2018).

c. Kelenjar Paratiroid

Ukuran kelenjar paratiroid sedikit meningkat, akan tetapi hormon PTH (Paratiroid Hormon) tetap stabil. Penurunan kalsium plasma akut atau kronis serta penurunan kadar magnesium akut akan merangsang pelepasan hormon paratiroid. Peningkatan kebutuhan kalsium pada saat kehamilan dan menyusui apabila dibandingkan dengan kondisi normal. Mineralisasi janin, terutama pada trimester ketiga, membutuhkan sekitar 30 gram kalsium atau 3% dari total kalsium yang tersimpan dalam tulang ibu. Apabila asupan kalsium

yang dibutuhkan oleh janin tidak tercukupi, janin akan mengambil sebagian kalsium dari tulang ibu.

### **2.1.5 Perubahan Psikologis pada ibu hamil**

1. Perubahan psikologis pada trimester pertama kehamilan bisa mencakup beberapa hal berikut:
  - a. Terkadang, ibu mungkin merasa kurang sehat dan bahkan merasa tidak senang dengan kondisi kehamilannya.
  - b. Mungkin juga timbul perasaan penolakan, kekecewaan, kecemasan, dan kesedihan. Terkadang, ibu mungkin berharap agar tidak hamil sama sekali.
  - c. Ibu mungkin sering mencari tanda-tanda untuk memastikan bahwa dia benar-benar hamil, sebagai cara untuk memastikan dirinya sendiri.
  - d. Ibu mungkin sangat memperhatikan setiap perubahan yang terjadi dalam dirinya dengan cermat.
  - e. Emosi dan suasana hati ibu mungkin tidak stabil.
2. Perubahan yang terjadi pada trimester kedua kehamilan bisa dirangkum sebagai berikut:
  - a. Ibu umumnya merasa lebih sehat karena tubuhnya sudah terbiasa dengan hormon yang tinggi.
  - b. Ibu cenderung lebih menerima kehamilannya pada saat ini.
  - c. Ibu mulai bisa merasakan gerakan bayi di dalam kandungannya.
  - d. Ibu mungkin merasa lebih bebas dari ketidaknyamanan dan kekhawatiran yang mungkin dirasakannya sebelumnya.

- e. Ibu mungkin mulai merasa bahwa bayi adalah individu yang merupakan bagian dari dirinya.
  - f. Keterlibatan sosial ibu dengan wanita hamil lainnya atau orang lain mungkin meningkat.
  - g. Ibu mungkin lebih tertarik dan fokus pada kehamilan, persiapan untuk kelahiran, dan peran barunya sebagai ibu.
  - h. Meskipun perutnya mulai membesar, ibu mungkin belum merasa terlalu terbebani oleh berat badan tambahan dari kehamilan.
3. Perubahan yang terjadi pada trimester ketiga kehamilan dapat dijelaskan sebagai berikut:
- a. Sensasi tidak nyaman mungkin muncul kembali, membuat ibu merasa kurang menarik dan kurang percaya diri.
  - b. Ketidaknyamanan bisa dirasakan jika bayi tidak lahir tepat waktu.
  - c. Rasa takut terhadap rasa sakit dan bahaya fisik saat melahirkan bisa meningkat, serta kekhawatiran akan keselamatan dirinya sendiri.
  - d. Ibu mungkin khawatir bahwa bayi akan lahir dengan kondisi tidak normal, dan mimpi yang mencerminkan kekhawatiran tersebut bisa muncul.
  - e. Kebosanan dan ketidak sabaran mungkin muncul karena ibu tidak sabar menunggu kelahiran bayinya.
  - f. Ibu mungkin semakin ingin mengakhiri kehamilannya.

- g. Persiapan aktif untuk kelahiran bayi bisa menjadi fokus utama.
- h. Ibu mungkin sering bermimpi dan berkhayal tentang bayinya yang akan segera lahir (Yulizaawati dkk, 2017).

### **2.1.6 Tanda Bahaya Kehamilan**

#### **1. Preeklamsia**

Preeklamsia merupakan tekanan darah tinggi disertai dengan proteinuria (protein dalam air kemih) atau edema (penimbunan cairan) yang terjadi pada kehamilan 20 minggu sampai akhir minggu pertama setelah persalinan. Klasifikasi preeklamsia ada dua yaitu :

##### **a. Preeklamsia ringan**

Preeklamsia terjadi jika terdapat tanda-tanda berikut :

- 1) Tekanan darah 140/90 mmHg atau lebih yang diukur pada posisi berbaring terlentang atau kenaikan diastolic 15 mmHg atau kenaikan sistolik 30 mmHg atau lebih.
- 2) Edema umum, kaki, jari, tangan, dan muka atau kenaikan berat badan 1 kg atau lebih per minggu.
- 3) Proteinuria memiliki berat 0,3 gram atau per liter, kualitatif 1+ atau 2 + pada urin kateter atau midstream.

##### **b. Preeklamsia berat**

Preeklamsia berat ditandai sebagai berikut :

- 1) Tekanan darah 160/110 mmHg atau lebih.
- 2) Proteinuria 5 gram atau lebih per liter.

3) Oliguria yaitu jumlah urine kurang dari 500 cc per 24 jam)

Adanya gangguan serebral, gangguan visus dan rasa nyeri pada epigastrium.

4) Terdapat edema paru dan sianosis. (Ratnawati, 2020)

## 2. Perdarahan pervaginam

Perdarahan pravaginam dalam kehamilan cukup normal. Pada masa awal kehamilan, ibu mungkin akan mengalami perdarahan atau spotting. Perdarahan tidak normal yang terjadi pada awal kehamilan (perdarahan merah, banyak atau perdarahan dengan nyeri), kemungkinan abortus, mola atau kehamilan ektopik. Ciri-ciri perdarahan tidak normal pada kehamilan lanjut (perdarahan merah, banyak, kadang – kadang, tidak selalu, disertai rasa nyeri) bisa berarti plasenta previa atau solusio plasenta.

## 3. Sakit kepala yang hebat, menetap yang tidak hilang.

Sakit kepala hebat dan tidak hilang dengan istirahat adalah gejala pre eklamsia dan jika tidak diatasi dapat menyebabkan kejang bahkan stroke.

## 4. Perubahan visual secara tiba – tiba (pandangan kabur)

Pandangan menjadi kabur atau berbayang dapat disebabkan oleh sakit kepala yang hebat, sehingga terjadi odema pada otak dan meningkatkan resistensi otak yang dapat mempengaruhi sistem saraf pusat. Perubahan penglihatan atau pandangan kabur dapat menjadi tanda dari preeklamsia.

5. Nyeri abdomen yang hebat

Nyeri abdomen yang dirasakan oleh ibu hamil bila tidak ada hubungannya dengan persalinan adalah tidak normal. Nyeri yang dikatakan tidak normal apabila ibu merasakan nyeri yang hebat, menetap dan tidak hilang setelah beristirahat, hal ini kemungkinan karena appendisitis, kehamilan ektopik, abortus, penyakit radang panggul, gastritis.

6. Bengkak pada wajah atau tangan.

Hampir setiap ibu hamil mengalami bengkak normal pada kaki yang biasanya muncul pada sore hari dan biasanya hilang setelah beristirahat atau meninggikan kaki. Hal tersebut menunjukkan tanda bahaya apabila muncul bengkak pada wajah dan tangan dan tidak hilang setelah beristirahat dan disertai keluhan fisik lain. Hal ini dapat merupakan tanda anemia, gagal jantung atau preeklamsia.

7. Bayi bergerak kurang dari seperti biasanya

Pada ibu yang sedang hamil ibu akan merasakan gerakan janin yang berada di kandungannya pada bulan ke 5 atau sebagian ibu akan merasakan gerakan janin lebih awal. Bayi harus bergerak paling sedikit 3 x dalam periode 3 jam. Gerakan bayi akan lebih mudah terasa jika ibu berbaring atau beristirahat dan jika ibu makan dan minum dengan baik. (Sutanto dkk, 2019).

### **2.1.7 Standar Asuhan Kehamilan**

Kehamilan adalah penyatuan antara spermatozoa dan ovum yang selanjutnya terjadi implantasi atau proses menempel embrio ke bagian dalam uterus. Masa gestasi dihitung dari hari pertama haid terakhir yang berlangsung 40 minggu atau 280 hari (Syaiful & Fatmawati, 2019).

Antenatal Care (ANC) merupakan upaya kesehatan bagi ibu selama kehamilan yang diberikan oleh tenaga kesehatan sesuai dengan pedoman yang telah ditetapkan (Suarayasa, 2020). Pelayanan ANC dilakukan sesuai dengan standar yang telah ditentukan, dan dilaksanakan oleh tenaga kesehatan yang memenuhi persyaratan.

Antenatal care (ANC) yaitu menyiapkan sebaik mungkin fisik dan mental selama masa kehamilan, proses persalinan dan masa nifas sehingga memperoleh ibu dan anak yang sehat (Pratiwi & Nawangsari, 2020).

Menurut standar pelayanan kesehatan, pemeriksaan Antenatal Care yang terbaru memerlukan setidaknya enam kali kunjungan selama masa kehamilan, dengan setidaknya dua kunjungan oleh dokter pada trimester pertama dan ketiga. Kunjungan tersebut terbagi menjadi dua kali pada trimester pertama (hingga 12 minggu kehamilan), satu kali pada trimester kedua (dari 12 minggu hingga 24 minggu kehamilan), dan tiga kali pada trimester ketiga (dari 24 minggu hingga 40 minggu kehamilan) (Buku KIA, Kementerian Kesehatan 2021)

Ada sepuluh standar pelayanan yang mesti dipenuhi oleh tenaga kesehatan, bidan dan dokter obgyn khususnya, dalam melaksanakan

ANC. Sepuluh standar pelayanan ini dirilis oleh Kementerian Kesehatan RI pada 2009 dan biasa dikenal dengan 10 T.

#### 1. Timbang Berat Badan & Ukur Tinggi Badan

Kedua pengukuran ini penting untuk dilakukan, terutama pada awal masa kehamilan. Dari data BB dan TB ibu, nakes bisa mengukur indeks massa tubuh ibu sehingga bisa memperkirakan apakah ibu memiliki faktor risiko obesitas atau tidak. Pun, dengan data BB di awal masa kehamilan, target penambahan BB di bulan-bulan berikutnya jadi lebih mudah dipantau apakah sesuai target atau tidak.

#### 2. Tekanan Darah Diperiksa

Pemeriksaan tekanan darah juga penting untuk mendeteksi kemungkinan beberapa faktor risiko, seperti hipertensi, preeklampsia, maupun eklampsia. Ibu yang memiliki tekanan darah di bawah 110/80 mmHg atau di atas 140/90 mmHg perlu diberikan konseling lebih lanjut

#### 3. Tetapkan Status Gizi

Untuk menghindari BBLR (berat bayi lahir rendah), status gizi ibu perlu ditetapkan. Caranya adalah dengan mengukur lingkaran atas (LILA) ibu. Ibu dengan LILA kurang dari 23,5 cm dapat menandakan kekurangan energi kronis sehingga membutuhkan intervensi lebih lanjut.



#### 4. Tinggi Fundus Uteri Diperiksa

Untuk menentukan apakah pertumbuhan janin sesuai usianya, bidan perlu mengukur tinggi fundus uteri (TFU) atau puncak rahim. Pertumbuhan janin dianggap normal apabila TFU sesuai dengan tabel ukuran fundus uteri dengan toleransi 1-2 cm.

#### 5. Tentukan Presentasi Janin & Detak Jantung Janin

Tujuan dari kedua pemeriksaan ini adalah untuk mengidentifikasi, memantau, dan mencegah faktor risiko yang dapat menyebabkan kematian janin sebelum lahir, seperti hipoksia, gangguan pertumbuhan, cacat bawaan, dan infeksi. Detak jantung janin dapat dideteksi menggunakan fetal doppler atau USG mulai dari usia kehamilan 16 minggu, sementara pola detak jantung janin dapat dipantau menggunakan CTG mulai dari usia kehamilan 28 minggu.

#### 6. Berikan Vaksinasi Tetanus

Vaksinasi tetanus perlu diberikan kepada ibu hamil. Tenaga kesehatan perlu menanyakan kepada ibu riwayat vaksinasi tetanus sebelumnya untuk menentukan dosis dan waktu pemberian vaksin. Vaksin tetanus bekerja dengan efektif jika diberikan minimal dua kali dengan jarak antardosis adalah 4 minggu

#### 7. Pemberian Tablet Zat Besi

Untuk mencegah kekurangan zat besi pada ibu hamil, tenaga kesehatan perlu memberikan tablet zat besi. Minimal sebanyak 90 tablet selama kehamilan dengan konsumsi satu tablet per hari. Imbau ibu untuk tidak meminum tablet zat besi bersamaan dengan kopi

atau teh karena dapat mengganggu penyerapannya. Sebaliknya, imbau untuk mengonsumsi makanan kaya vitamin e untuk meningkatkan penyerapannya.

#### 8. Tes Laboratorium Rutin dan Khusus

Tes laboratorium perlu dilakukan di tiap masa kehamilan untuk mengetahui kondisi umum maupun khusus ibu hamil, seperti golongan darah, HIV, dan lainnya. Tak hanya tes darah, tes laboratorium protein urin juga perlu dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya faktor risiko preeklampsia.

#### 9. Tatalaksana Kasus

Tatalaksana kasus perlu dilakukan pada ibu hamil yang memiliki risiko. Pastikan ibu mendapatkan perawatan yang tepat agar kesehatan ibu dan janin tetap terjaga.

#### 10. Temu Wicara

Di setiap sesi pemeriksaan kehamilan, tenaga kesehatan wajib menyediakan waktu bagi ibu untuk berkonsultasi, termasuk di dalamnya merencanakan persalinan, pencegahan komplikasi, hingga perencanaan KB setelah persalinan (Handayani dkk, 2023).

## **2.2 Kekurangan Energi Kronik**

### **2.2.1 Pengertian KEK**

Kurang Energi Kronis (KEK) merujuk pada keadaan di mana seorang ibu mengalami defisiensi gizi yang berlangsung dalam jangka waktu yang panjang, mengakibatkan masalah kesehatan yang serius. KEK dapat terjadi pada wanita usia subur dan ibu hamil. Seseorang

dianggap rentan mengalami KEK apabila Lingkar Lengan Atas (LILA) mereka kurang dari 23,5 cm (Mijayanti dkk, 2020).

Kekurangan Energi Kronik (KEK) adalah kondisi di mana seorang ibu mengalami defisiensi kalori dan protein yang berlangsung secara berkelanjutan dalam periode waktu yang panjang, sehingga menyebabkan dampak negatif pada kesehatan Wanita Usia Subur (WUS) dan ibu hamil. KEK mencerminkan kondisi gizi ibu selama masa kehamilannya (Lestari dkk, 2023).

### **2.2.2 Tanda dan Gejala KEK**

Kekurangan energi kronis (KEK) menunjukkan gejala yang dapat diamati dan diukur, seperti lingkar lengan atas (LILA) kurang dari 23,5 cm dan indeks massa tubuh (IMT) yang rendah (A.Sri, 2021).

Menurut (Paramasanti, 2019) ada beberapa tanda gejala KEK, yaitu:

1. Lingkar lengan atas di bawah 23,5cm
2. Sering terlihat lemah, letih, lesu, lunglai
3. Kurang cekatan dalam bekerja
4. Jika hamil cenderung melahirkan anak dengan berat bayi lahir rendah atau berat kurang dari 2500gram.

### **2.2.3 Akibat KEK**

Menurut (A.Rizki, 2020), KEK dapat mengakibatkan beberapa permasalahan, yaitu sebagai berikut :

1. Pada ibu

Kekurangan gizi pada wanita hamil bisa meningkatkan risiko dan komplikasi, termasuk anemia, perdarahan, penambahan berat badan yang tidak normal, dan rentan terhadap penyakit infeksi.

## 2. Pada janin

Kekurangan gizi pada ibu hamil sangat berpengaruh terhadap kualitas bayi yang akan dilahirkan seperti terhambatnya proses tumbuh kembangnya janin, bayi keguguran, abortus, bayi lahir mati, kematian neonatal, cacat bawaan, asfiksia inpartum (mati dalam kandungan), bayi lahir dengan berat badan lahir rendah (BBLR).

## 3. Pada persalinan

Pengaruh kekurangan gizi pada ibu hamil pada masa persalinan dapat menyebabkan persalinan sebelum waktunya (premature), persalinan sulit dan lama, perdarahan pasca persalinan, dan meningkatnya kemungkinan persalinan dengan operasi.

### **2.2.4 Penatalaksanaan KEK**

Saat hamil seorang wanita memerlukan asupan gizi yang banyak. Mengingat selain kebutuhan gizi tubuh, wanita hamil harus memberikan nutrisi yang cukup untuk sang janin. Wanita hamil memerlukan angka kecukupan gizi (AKG) yang lebih tinggi dibandingkan wanita yang sedang tidak hamil. Kekurang gizi selama kehamilan bisa menyebabkan anemia gizi, bayi lahir dengan berat badan rendah bahkan bisa menyebabkan bayi lahir cacat (Nasriyah, dan S.Ediyono , 2023).

Jumlah makanan yang dikonsumsi bukanlah jaminan bahwa ibu hamil telah mempunyai asupan gizi yang seimbang. Konsumsi makanan yang tepat sangatlah penting untuk memenuhi kebutuhan gizi ibu hamil dan janin yang dikandungannya. Kualitas makanan jauh lebih penting dibandingkan kuantitas. Janin hidup dari makanan yang dikonsumsi oleh

ibu. Kuncinya adalah perencanaan menu dan pola makanan yang teratur (A.C.Dewi, 2022).

Seiring dengan penambahan usia kehamilan seorang ibu, maka terjadi peningkatan kebutuhan energi, protein, dan zat gizi lainnya. Jika wanita dewasa yang tidak hamil kebutuhan energinya sekitar 2.500 kkal/hari, maka pada ibu hamil trimester I membutuhkan tambahan energi sekitar 180 kkal/hari. Pada ibu hamil trimester II dan III membutuhkan tambahan energi sekitar 300 kkal/hari. Energi yang ditambahkan ini berasal dari zat makro yaitu karbohidrat, protein, dan lemak (A.C.Dewi, 2022).

#### **2.2.5 Status Gizi Ibu Hamil**

Penilaian status gizi dapat dilakukan dengan dua cara yaitu penilaian status gizi secara langsung dan tidak langsung. Penilaian status gizi merupakan penjelasan yang berasal dari data yang diperoleh dengan menggunakan berbagai macam cara untuk menemukan suatu populasi atau individu yang memiliki risiko status gizi kurang maupun gizi lebih. Penilaian status gizi ibu hamil antara lain (A.C.Dewi, 2022) :

##### **1. Lingkar Lengan Atas (LiLA)**

Pengukuran LiLA yang dilakukan pada kelompok WUS dan ibu hamil adalah salah satu cara deteksi dini mengetahui kelompok berisiko KEK. KEK merupakan suatu kondisi dimana seseorang mengalami kekurangan energi dan protein dalam waktu yang panjang. Pengukuran LiLA tidak dapat digunakan untuk memantau perubahan status gizi dalam jangka pendek. Pengukuran LiLA dapat dilakukan

oleh masyarakat awam karena pengukurannya sangat mudah dan dapat dilakukan oleh siapa saja.

Tujuan pengukuran LiLA mencakup masalah WUS baik ibu hamil maupun calon ibu dan masyarakat umum. Tujuan tersebut meliputi:

- a. Mengetahui risiko KEK pada ibu hamil maupun calon ibu untuk menapis wanita yang berisiko melahirkan berat bayi lahir rendah (BBLR).
- b. Meningkatkan perhatian dan kesadaran masyarakat agar lebih berperan dalam penanggulangan KEK.
- c. Mengembangkan gagasan baru di kalangan masyarakat dengan tujuan meningkatkan kesejahteraan ibu dan anak.
- d. Meningkatkan peran petugas lintas sektoral dalam upaya perbaikan gizi WUS yang menderita KEK
- e. Mengarahkan pelayanan kesehatan pada kelompok sasaran WUS yang menderita KEK.

Pengukuran LILA menggunakan pita pengukur dengan tingkat ketelitian 0,1 cm, serta ambang batas LILA untuk WUS di Indonesia adalah 23,5 cm. Jika hasil pengukuran kurang dari 23,5 cm, itu menandakan bahwa wanita tersebut berisiko mengalami KEK dan diperkirakan akan melahirkan bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah. BBLR membawa risiko kematian, masalah gizi, gangguan pertumbuhan, dan gangguan perkembangan pada anak.



**Gambar 2.1** Pita LILA  
Sumber : (A.C.Dewi, 2022)

Cara pengukuran LILA dilakukan dengan urutan yang telah ditetapkan.

Ada 7 urutan pengukuran LiLA, yaitu (A.C.Dewi, 2022):

- 1) Tetapkan posisi bahu dan siku
- 2) Letakkan pita antara bahu dan siku
- 3) Tentukan titik tengah lengan
- 4) Lingkarkan pita LILA pada tengah lengan
- 5) Pita jangan terlalu ketat
- 6) Pita jangan terlalu longgar
- 7) Cara pembacaan skala yang benar

Pengukuran dilakukan di bagian tengah antara bahu dan siku lengan kiri (kecuali orang kidal kita ukur lengan kanan). Lengan harus dalam posisi bebas, lengan baju dan otot lengan dalam keadaan tidak tegang atau kencang. Alat pengukur dalam keadaan baik dalam arti tidak kusut atau sudah dilipat-lipat sehingga

permukaannya sudah tidak rata. Gambar urutan pengukuran LILA dapat dilihat pada gambar :



**Gambar 2.2** Cara mengukur LILA  
Sumber : (A.C.Dewi, 2022)

### 2.2.6 Kenaikan Berat Badan Pada Masa Hamil

Selama masa kehamilan, penting bagi ibu hamil untuk memperoleh status gizi yang optimal dengan meningkatkan berat badan sekitar 10-12 kg yaitu pada trimester pertama kenaikan kurang lebih dari 1 kg, sedangkan pada trimester kedua kurang lebih 3 kg dan pada trimester ketiga kurang lebih mencapai 6 kg. Kenaikan berat badan ibu hamil dapat dipakai sebagai indeks untuk menentukan status gizi wanita hamil, karena terdapat kesamaan dalam jumlah kenaikan berat badan dan berat badan diwaktu hamil pada semua ibu hamil. Waktu yang tepat untuk melaksanakan ada program suplementasi gizi ibu hamil adalah trimester II dan III dimana pertumbuhan janin berjalan cepat. Suplementasi gizi



memberikan dampak untuk menurunkan angka bayi berat lahir rendah (BBLR) (M.Nursihah, 2022).

Indeks Massa Tubuh (IMT) adalah indeks seherhana dari berat badan terhadap tinggi badan yang digunakan untuk mengklasifikasikan kelebihan berat badan dan obesitas pada orang dewasa. IMT merupakan perbandingan berat badan seseorang dalam kilogram dengan kuadrat tinggi badan mereka dalam meter (kg/m) (Assa dkk, 2024).

Menurut Kemenkes (2021) rumus untuk menghitung IMT adalah sebagai berikut :

$$IMT = \frac{BB}{TB(m) \times TB(m)}$$

Hasil dari penghitungan IMT dapat diklasifikasikan berdasarkan klasifikasi menurut Kriteria Asia Pasifik menjadi underweight, normal dan overweight, dengan rentang angka sebagai berikut :

1. 19,8-26,6 : Normal
2. <19,8 : Underwight
3. 26,6-29,0 : Overwight
4. >29,0 : Obesitas

Tabel 2.1 Penambahan Berat Badan Ibu Hamil yang Diharapkan Berdasarkan Nilai IMT Sebelum Hamil

IMT	Penambahan BB (kg)
<18,50	12-18 kg
18,50-24,99	11-15 kg
25,00-29,99	6-11 kg
>30,00	5-9 kg

Sumber : Krisnadi dan Ridwanto (2021)

### 2.2.7 Perbandingan contoh menu makanan ibu hamil normal dan ibu hamil dengan KEK yaitu :

Tabel 2.2 Contoh Menu Makanan

Waktu	<u>Ibu Hamil Normal</u> Makanan/Kalori	<u>Ibu Hamil dengan KEK</u> Makanan/Kalori
Pagi	Nasi, Telur dadar isi sayur buncis dan wortel, Buah Pepaya (439 kkal)	Nasi, Ayam bakar 2 potong, Tumis kacang panjang, tempe goreng, 1 buah apel (635 kkal)
Selingan Pagi	Setup pisang dan jambu biji (106 kkal)	Biskuit dan buah pepaya (164 kkal)
Siang	Nasi, Arsik ikan, Tahu goreng, Sop Bayam, Buah Blimbing (672 kkal)	Nasi, Ati balado, Telur mata sapi 2, Tumis kangkung, Tempe goreng (616 kkal)
Selingan Sore	Asinan Buah (266 kkal)	Bubur kacang hijau (347 kkal)
Malam	Nasi, Ikan Bakar, Tempe goreng kipas, Tumis kangkung ikan teri, Buah Pepaya (583 kkal)	Nasi, Daging garang asem, Sayur buncis oseng tempe (774 kkal)
Selingan Malam	Susu Hamil, Buah jambu (147 kkal)	Susu Hamil, Biskuit (206 kkal)
Total kkal	2.213 kkal	2.742 kkal

Sumber : Kemenkes, 2017

### 2.2.8 Hubungan KEK dengan Anemia

KEK merupakan kondisi di mana remaja mengalami defisiensi gizi dalam hal kalori dan protein secara kronis atau berkepanjangan, pola makanan adalah salah satu faktor yang berperan penting dalam terjadinya KEK. Sedangkan anemia merupakan proses kimiawi yang berkaitan dengan proses metabolisme dan mengalami menstruasi/haid, sebab dari proses terjadinya anemia salah satunya berasal dari pola konsumsi (Mutaminah dkk, 2021).

Pola konsumsi yang baik mengacu pada gizi seimbang yaitu semua zat gizi yang sesuai dengan kebutuhan dan seimbang. Maka dari itu, semakin lengkap, beragam dan bervariasi jenis makanan yang dikonsumsi, maka semakin lengkap perolehan zat gizi untuk mewujudkan kesehatan yang optimal. Pengukuran lingkaran lengan atas adalah salah satu cara untuk mengetahui resiko KEK wanita usia subur. Pada wanita dengan KEK ini mengakibatkan terjadinya defisit kekurangan zat besi, sehingga dapat menjadi salah satu faktor terjadinya anemia. Jika kondisi ukuran lengan cenderung mempunyai nutrisi kurang maka kejadian anemia akan semakin berat. Jumlah minimum besi yang berasal dari makanan yang menyediakan cukup besi untuk setiap individu yang sehat, sehingga dapat terhindar kemungkinan anemia kekurangan zat besi (Kurniasih,2020).

## **2.3 Anemia**

### **2.3.1 Pengertian Anemia**

Anemia atau kekurangan sel darah merah adalah kondisi di mana jumlah sel darah merah atau hemoglobin (protein pembawa oksigen) dalam sel darah merah berada di bawah normal. Sel darah merah mengandung hemoglobin yang berfungsi mengangkut oksigen dari paru-paru dan mendistribusikannya ke seluruh tubuh (AS Zaenab, 2020).

Anemia didefinisikan sebagai konsentrasi hemoglobin yang rendah dalam darah (WHO, 2015). Hemoglobin yaitu protein yang membawa oksigen keseluruh jaringan tubuh. Ketika seseorang tidak memiliki

cukup sel darah merah atau jumlah hemoglobin dalam darah rendah maka tubuh tidak bisa mendapatkan oksigen sesuai kebutuhannya sehingga orang tersebut akan merasa lelah atau menderita gejala lainnya. (Friska dkk, 2020)

Hemodilusi atau pengenceran darah pada ibu hamil sering terjadi dengan peningkatan volume plasma sebesar 30%-40%, peningkatan sel darah merah sebesar 18%-30%, dan hemoglobin sebesar 19%. Secara fisiologis, hemodilusi membantu meringankan kerja jantung. Hemodilusi dimulai sejak kehamilan 10 minggu dan mencapai puncaknya pada kehamilan 32-34 minggu. Oleh karena itu, ibu hamil perlu rutin mengonsumsi minimal 90 tablet Fe selama kehamilan untuk mencegah anemia (T. Sjahriani dan V. Faridah, 2019).

### **2.3.2 Etiologi Anemia**

Defisiensi nutrisi seperti zat besi dan asam folat, merupakan sepertiga dari penyebab anemia, sepertiga yang lain adalah penyakit kronis seperti infeksi virus HIV dan infestasi parasit dan sepertiga lainnya disebabkan oleh aneka penyebab seperti proses inflamasi, dan kelainan sel darah merah bawaan seperti Thalasemia (Dwi dkk,2022)

Differential diagnose yang terpenting dari anemia defisiensi besi adalah anemia akibat penyakit kronik. Pada anemia akibat penyakit kronik, terjadi gangguan fungsi dari zat besi. Keduanya perlu diidentifikasi secara klinis karena menentukan jenis terapi. Pada anemia defisiensi besi, terapi yang diberikan adalah pemberian zat besi secara oral maupun intravena. Sedangkan pada anemia karena penyakit kronis,

harus disembuhkan penyakit yang menjadi latar belakangnya (Gautam dkk, 2019).

### **2.3.3 Tanda dan Gejala Anemia**

#### **1. Anemia Ringan**

Karena jumlah sel darah merah yang rendah menyebabkan berkurangnya pengiriman oksigen kesetiap jaringan dalam tubuh, anemia dapat menyebabkan berbagai tanda dan gejala. Hal ini jugabisa membuat buruk hampir semua kondisi medis lainnya yang mendasari. Jika anemia ringan, biasanya tidak menimbulkan gejala apapun. Jika anemia secara perlahan terus menerus (kronis), tubuh dapat beradaptasi dan mengimbangi perubahan, dalam hal ini mungkin tidak ada gejala apapun sampai anemia menjadi lebih berat. Gejala anemia termasuk sebagai berikut:

- a. Kelelahan
- b. Penurunan
- c. Kelemahan
- d. Sesak napas ringan
- e. Palpitasi (rasa jantung balap atau pemukulan tidak teratur)
- f. Tampak pucat (Khairani, 2020)

#### **2. Anemia Berat**

Beberapa tanda-tanda yang mungkin menunjukkan anemia berat pada seseorang:

- a. Perubahan warna tinja, termasuk tinja hitam dan tinja lengket dan berbau busuk, berwarna merah marun, atau tampak berdarah jika anemia karena kehilangan darah melalui saluran pencernaan.

- b. Denyut jantung cepat
- c. Tekanan darah rendah
- d. Frekuensi pernapasan cepat
- e. Pucat atau kulit dingin
- f. Kulit kuning disebut jaundice jika anemia karena kerusakan sel darah merah
- g. Murmur jantung
- h. Pembesaran limpa dengan penyebab anemia tertentu
- i. Nyeri dada
- j. Pusing atau kepala terasa ringan (terutama ketika berdiri atau tenang)
- k. Sakit kepala
- l. Tidak bisa berkonsentrasi
- m. Sesak napas (khususnya selama latihan)
- n. Nyeri dada, angina, atau serangan jantung (Khairani, 2020)

#### **2.3.4 Klasifikasi Anemia**

1. Klasifikasi anemia berdasarkan morfologi terbagi menjadi tiga, yaitu:
  - a. Anemia Makrositik

Pada anemia makrositi, terjadi peningkatan jumlah hemoglobin per sel dan ukuran sel darah merah juga membesar. Terdapat 2 jenis anemia makrositik yaitu anemia megaloblastic dan non-megaloblastik. Anemia makrositik disebabkan oleh defisiensi vitamin B12, asam folat atau terjadi gangguan pada sintesis DNA. Anemia non-megaloblastik terjadi dikarenakan

adanya percepatan eritropoiesis dan adanya peningkatan luas permukaan membrane.

b. Anemia Mikrositik

Anemia mikrositik merupakan suatu keadaan dimana terjadi penyusutan ukuran sel darah merah. Anemia dengan eritrosit yang mengecil dengan MCV  $<80$  fl.. Penyebab anemia mikrositik adalah defisiensi besi, gangguan pada sintesis globin, porfirin dan heme, serta terjadi gangguan pada metabolisme besi lainnya.

c. Anemia Normositik

Pada anemia normositik, tidak terjadi perubahan ukuran sel darah merah. Anemia normositik adalah anemia yang memiliki karakteristik MCV normal antara 80-100 fl. Anemia normositik disebabkan oleh terjadinya. kehilangan darah yang terus menerus, berlebihnya peningkatan volume plasma, penyakit hemolitik dan terjadi gangguan pada endokrin ginjal dan hati (Rizki, 2021).

2. Klasifikasi Anemia berdasarkan penyebab menurut (Manila, 2021) adalah sebagai berikut:

a. Anemia Defisiensi Besi

Anemia defisiensi besi adalah anemia yang terjadi diakibatkan oleh kurangnya mineral fe atau zat besi dalam tubuh. Kurangnya mineral fe atau zat besi diakibatkan oleh kurangnya konsumsi makanan yang mengandung mineral fe atau zat besi, terjadi gangguan pada saat absorpsi atau terjadi pengeluaran. zat

besi yang parah seperti pada saat remaja mengalami menstruasi atau pendarahan.

b. Anemia Megaloblastik

Anemia megaloblastic merupakan anemia yang terjadi dikarenakan defisiensi vitamin B12, defisiensi asam folat. Anemia ini sering muncul pada remaja putri yang tidak suka mengonsumsi sayuran berwarna hijau segar atau mengonsumsi makanan dengan kandungan protein hewani yang tinggi.

### **2.3.5 Bahaya Anemia pada Ibu dan Janin**

Anemia pada ibu hamil dapat meningkatkan risiko kelahiran prematur, kematian ibu dan anak, serta penyakit infeksi. Anemia defisiensi besi pada ibu dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan janin/bayi saat kehamilan maupun setelahnya. Anemia yang disebabkan karena defisiensi zat besi (Fe) pada kehamilan dapat memberikan dampak pada ibu dan bayi yang akan dilahirkan. Dampak anemia defisiensi besi pada ibu adalah peningkatan terjadinya pre eklamsi dan peningkatan risiko melahirkan dengan metode section cesarea (SC). Sedangkan pada bayi yang dilahirkan antara lain peningkatan risiko kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) dan Small for Gestational Age (SGA), peningkatan kejadian kelahiran premature, kematian dan penurunan perkembangan mental dan bayi baru lahir, penurunan skor APGAR, motorik anak) (Erryca dkk, 2022).



### 2.3.6 Pencegahan Anemia pada Kehamilan

Menurut Pawestri (2023), anemia pada ibu hamil dapat dicegah dengan cara:

1. Makan makanan yang tinggi zat besi

Kebutuhan zat besi pada ibu hamil membutuhkan 30 mg zat besi setiap hari. Kebutuhan ini dapat dipenuhi dengan mengonsumsi makanan yang kaya akan zat besi, baik dari sumber hewani seperti daging, ikan, ayam, hati, dan telur, maupun dari sumber nabati seperti sayuran hijau tua, kacang-kacangan, dan tempe.

2. Mengonsumsi makanan tinggi asam folat

Selama kehamilan kebutuhan asam folat sebanyak 400- 800mg setiap hari, kebutuhan ini dapat di penuhi dengan mengonsumsi makanan (jus jeruk, alpukat, kacang tanah, sayuran hijau seperti kangkong, bayam dan kubis).

3. Menambah asupan suplemen

Suplemen zat besi diberikan dengan dosis 60-120mg per hari dan diturunkan menjadi 40mg per hari jika jumlah zat besi dalam tubuh sudah terpenuhi. Sementara pemberian suplemen asam folat 400mg per hari.

4. Makan makanan tinggi vitamin C

Jumlah vitamin C yang di butuhkan ibu hamil yaitu 85mg setiap hari, dapat di peroleh dari jus jeruk, tomat atau stroberi.

5. Meningkatkan konsumsi vitamin B12

Bersama asam folat, B12 memiliki peran penting membentuk sel darah merah, produksi sel darah merah yang cukup selama kehamilan

dapat mencegah anemia. Vitamin B12 dapat di peroleh dari udang, yoghurt, telur, keju dan susu.

#### 6. Menjaga jarak kehamilan

Ibu dengan jarak kehamilan kurang dari dua tahun memiliki risiko anemia lebih besar dari pada mereka yang memiliki jarak kehamilan lebih dari dua tahun. Salah satu alasannya adalah karena ibu belum pulih dari persalinan sebelumnya. Selama kehamilan, dikawatirkan penyerapan zat gizi untuk janin tidak optimal sehingga risiko anemia lebih besar

### **2.3.7 Penatalaksanaan Anemia**

Ibu hamil dengan anemia adalah suatu kondisi dimana kadar hemoglobin ibu pada trimester I dan III <11 gr/dl dan pada trimester II <10,5 gr/dl. Penyebab terjadinya anemia pada ibu hamil yaitu karena kurangnya asupan zat besi, kekurangan gizi, tidak mematuhi dalam mengonsumsi tablet Fe. Dalam mengatasi dan mencegah terjadinya anemia perlu adanya penanganan atau langkah yang tepat (Aisyah dkk, 2019).

Komplikasi Dalam mengatasi masalah anemia ibu hamil, pemerintah sudah berupaya dengan memberikan program yaitu: program pemberian tablet besi sebanyak 90 tablet (diberikan setiap bulan sebanyak 30 tablet) yang dikonsumsi 1 tablet setiap harinya, fortifikasi besi pada makanan (penambahan zat gizi pada bahan makanan), pendidikan kesehatan mengenai nutrisi dan juga gaya hidup yang baik bagi ibu hamil (Sulistingtyas, 2020).

Perhitungan makan 3 x sehari atau 1000-2500 kalori akan menghasilkan sekitar 10-15 mg zat besi per hari, namun hanya 1-2 mg yang diabsorpsi. Jika ibu mengonsumsi 60 mg zat besi, maka diharapkan 6-8 mg zat besi yang diabsorpsi sebesar 720 mg dan 180 mg dari konsumsi harian ibu (Iskandar, 2023).

Untuk itu pemberian suplemen Fe disesuaikan dengan usia kehamilan atau kebutuhan zat besi tiap semester, yaitu sebagai berikut :

1. Trimester I : kebutuhan zat besi  $\pm 1$  mg/hari, (kehilangan basal 0,8 mg/hari) ditambah 30-40 mg untuk kebutuhan janin dan sel darah merah.
2. Trimester II : kebutuhan zat besi  $\pm 5$  mg/hari, (kehilangan basal 0,8 mg/hari) ditambah kebutuhan sel darah merah 300 mg dan conceptus 115 mg.
3. Trimester III : kebutuhan zat besi 5 mg/hari,) ditambah kebutuhan sel darah merah 150 mg dan conceptus 223 mg.

Transfusi PRC (packed red cell) diberikan pada Hb  $< 7$  g/dL, atau Hb  $\geq 7$  g/dL pada pasien dengan gejala, seperti dekompensasi jantung, serta tidak respon terhadap terapi pemberian besi intravena. Tranfusi darah jarang sekali diberikan kecuali terdapat tanda-tanda hipovolemia, contohnya akibat perdarahan pasca salin. Kondisi anemia berat akan menyebabkan oksigenisasi janin yang abnormal sehingga menyebabkan denyut jantung janin abnormal, berkurangnya cairan amion, hipoperfusi janin, hingga kematian janin (Wibowo dkk, 2021).

## **2.4 Ibu Hamil Dengan Faktor Resiko Umur >35**

### **2.4.1 Teori kehamilan dengan faktor resiko umur >35**

Wanita yang berusia 35 tahun atau lebih, lebih rentan terhadap tekanan darah tinggi diabetes atau fibroid didalam rahim serta lebih rentan terhadap gangguan persalinan. Diatas 35 tahun, risiko memiliki bayi dengan kelainan kromosom misal (sindroma down). Pada wanita hamil yang berusia diatas 35 tahun bisa dilakukan pemeriksaan cairan ketuban (amniosintesis) untuk menilai kromosom janin. (Nugroho dkk, 2018)

Faktor ini menjadi masalah karena dengan bertambahnya umur maka akan terjadi penurunan fungsi dari organ yaitu melalui proses penuaan. Adanya kehamilan membuat seorang ibu memerlukan ekstra energi untuk kehidupannya dan juga kehidupan janin yang sedang dikandungannya (Proverawati, 2019)

### **2.4.2 Segi dampak negatif kehamilan diusia tua (Sulistiyawati, 2020):**

1. Kondisi fisik ibu hamil dengan usia 35 tahun akan sangat menentukan proses kelahirannya. Hal ini pun turut mempengaruhi kondisi janin
2. Pada proses pembuahan, kualitas sel telur wanita usia ini sudah menurun jika dibandingkan (20-35 tahun). Jika pada proses pembuahan, ibu mengalami gangguan sehingga menyebabkan terjadinya gangguan pertumbuhan dan perkembangan buah kehamilan, maka kemungkinan akan menyebabkan Intra uterine growht retardation (IUGR)

3. Kontraksi uterus juga sangat dipengaruhi oleh kondisi, maka keadaan ini harus benar-benar di waspadai.
4. Dampak yang terjadi pada ibu yaitu, preeklamsi dan eklamsi

#### **2.4.3 Segi positif kehamil di usia tua (Sulistyawati, 2020)**

Kepuasan peran sebagai ibu merasa lebih siap, pengetahuan mengenai kehamilan dan bayi baik, mampu mengambil kepuasan, toleransi terhadap kelahiran bayi.

#### **2.4.4 Resiko dampak yang akan terjadi pada bayi:**

Kehamilan diatas usia 35 tahun itu beresiko melahirkan bayi yang kelainan terutama pada pembelahan kromosom. Pembelahan dilahirkan terjadinya anak syndrom down, kembar siam, autisme sering disangkut pautkan dengan masalah kelainan kromosom yang diakibatkan oleh usia.

## **2.5 Persalinan**

### **2.5.1 Pengertian Persalinan**

Persalinan dan kelahiran normal adalah proses pengeluaran janin yang terjadi pada kehamilan cukup bulan (37-42 minggu), lahir spontan dengan presentasi belakang kepala yang berlangsung dalam 18 jam, tanpa komplikasi baik pada ibu maupun pada janin.

Persalinan normal adalah proses keluarnya hasil konsepsi (janin dan plasenta) yang sudah cukup bulan dan dapat hidup di luar rahim melalui vagina secara spontan. Pada akhir masa kehamilan, rahim menjadi semakin sensitif hingga akhirnya terjadi kontraksi kuat dan ritmis yang memungkinkan kelahiran bayi. (Yulizawati dkk, 2019)

### 2.5.2 Sebab-sebab mulanya Persalinan

Beberapa teori yang menyebabkan mulainya persalinan adalah sebagai berikut:

#### 1. Penurunan Kadar Progesteron

Villi koriales mengalami perubahan, menyebabkan penurunan kadar estrogen dan progesteron sekitar 1-2 minggu sebelum persalinan. Penurunan progesteron menyebabkan otot rahim menjadi lebih sensitif terhadap oksitosin, sehingga mulai berkontraksi.

#### 2. Teori Oksitosin

Menjelang persalinan, reseptor oksitosin di otot rahim meningkat, membuat rahim lebih mudah terangsang oleh oksitosin dan menyebabkan kontraksi. Oksitosin diduga meningkatkan pembentukan prostaglandin, yang memungkinkan persalinan berlanjut.

#### 3. Keregangan Otot-otot.

Pembesaran dan ketegangan rahim menyebabkan iskemia pada otot rahim, yang mengganggu sirkulasi uteroplasenter dan menyebabkan degenerasi plasenta. Jika batas keregangan otot rahim terlampaui, kontraksi akan terjadi dan persalinan dimulai.

#### 4. Teori Janin

Hipofisis dan kelenjar suprarenal janin menghasilkan sinyal yang menandakan kesiapan janin untuk lahir, yang diarahkan ke ibu. Namun, mekanisme pastinya belum diketahui.

## 5. Teori Prostaglandin

Kadar prostaglandin meningkat dalam cairan amnion dan desidua dari minggu ke-15 hingga aterm, dan puncaknya saat persalinan. Penurunan progesteron memicu interleukin-1 untuk menghidrolisis gliserofosfolipid, melepaskan asam arakidonat menjadi prostaglandin, PGE<sub>2</sub>, dan PGF<sub>2</sub> alfa. Penimbunan asam arakidonat dan prostaglandin di cairan amnion saat persalinan terbukti, serta pembentukan prostasiklin dalam miometrium, desidua, dan korion leave. Prostaglandin dapat melunakkan serviks dan merangsang kontraksi.

## 6. Teori Berkurangnya Nutrisi

Hippocrates mengemukakan teori bahwa persalinan terjadi saat nutrisi janin berkurang. Hasil konsepsi akan dikeluarkan jika nutrisi berkurang.

## 7. Teori Plasenta Menjadi Tua.

Penuaan plasenta seiring bertambahnya usia kehamilan menyebabkan penurunan kadar estrogen dan progesteron, yang memicu kontraksi rahim. (Yulizawati dkk, 2019)

### **2.5.3 Macam-macam Persalinan**

#### 1. Persalinan Spontan

Proses persalinan yang berlangsung menggunakan kekuatan dari ibu sendiri dan melalui jalan lahir ibu tersebut.

#### 2. Persalinan Buatan

Apabila proses persalinan dibantu dengan tenaga dari luar seperti menggunakan ekstraksi forceps, atau melalui tindakan operasi Sectio caesaria.

### 3. Persalinan Anjuran

Proses persalinan yang tidak berlangsung alami tetapi dimulai setelah pemecahan ketuban, pemberian pitocin atau prostaglandin. (Maulani dan Zainal,2020)

#### 2.5.4 Tanda-tanda Persalinan

##### 1. Tanda-tanda bahwa persalinan sudah dekat

###### a. *Lightening*

Beberapa minggu sebelum persalinan, calon ibu mengalami penurunan beban tubuhnya. Meskipun sesaknya berkurang, ia merasa sulit untuk berjalan dan sering merasakan nyeri pada bagian bawah tubuhnya.

###### b. Pollikasukuria

Pada trimester ketiga atau usia 9 bulan, ditemukan hasil pemeriksaan yaitu epigastrium kendor, fundus uteri lebih rendah dari pada kedudukannya dan kepala janin sudah mulai masuk ke dalam pintu atas panggul. Hal ini dapat menyebabkan tekanan pada kandung kemih yang memicu sering buang air kecil, yang juga dikenal dengan istilah Pollakisuria.

###### c. False labor

Pada usia tiga atau empat minggu sebelum persalinan, calon ibu diganggu oleh his pendahuluan yang sebenarnya hanya merupakan peningkatan dari kontraksi Braxton Hicks.



His pendahuluan ini bersifat:

- 1) Merasakan nyeri pada perut bagian bawah
- 2) Kontraksi tidak teratur atau hilang timbul
- 3) His tidak berlangsung lama, tidak bertambah kuat dengan bertambahnya waktu dan bila dibawa jalan his akan berkurang
- 4) Tidak berpengaruh pada pembukaan cervix

d. Perubahan cervix

Pada akhir bulan kesembilan hasil pemeriksaan cervix menunjukkan bahwa cervix yang sebelumnya tertutup, panjang dan kurang lunak, kini menjadi lebih lembut, dan beberapa menunjukkan adanya pembukaan dan penipisan. Perubahan ini berbeda pada masing-masing ibu, misalnya pada multipara sudah terjadi pembukaan 2 cm namun pada primipara sebagian besar masih dalam keadaan tertutup.

e. Energy Sport

Beberapa ibu akan mengalami peningkatan energi sekitar 24-28 jam sebelum persalinan mulai. Setelah beberapa hari sebelumnya merasa kelelahan fisik karena tuanya kehamilan maka ibu mendapati satu hari sebelum persalinan dengan energi yang penuh. Peningkatan energi ini terlihat dari aktivitas ibu seperti membersihkan rumah, mengepel, mencuci perabot rumah, dan pekerjaan rumah lainnya, sehingga menyebabkan ibu kelelahan menjelang kelahiran bayi, sehingga proses persalinan menjadi lebih panjang dan sulit.

f. Gastrointestinal Upsets

Sebagian ibu mungkin mengalami gejala seperti diare, obstipasi, mual, dan muntah. Karena mempunyai pengaruh pada penurunan hormon terhadap fungsi sistem pencernaan.

2. Tanda-tanda persalinan.

Setelah mengalami tanda-tanda false labour, ibu akan mengalami tanda pasti dari persalinan sebagai berikut:

a. Timbulnya kontraksi uterus

Biasa juga disebut dengan his persalinan yaitu his pembukaan yang mempunyai sifat sebagai berikut:

- 1) Merasakan nyeri melingkar dari bagian punggung yang menyebar ke perut bagian depan.
- 2) Terjadi rasa sakit di pinggang yang menjalar kedepan.
- 3) Sifatnya teratur, interval makin lama makin pendek dan kekuatannya semakin besar.
- 4) Mempunyai pengaruh pada pendataran dan pembukaan cervix.
- 5) Semakin sering melakukan aktivitas akan meningkatkan kekuatan kontraksi.
- 6) Terjadi kontraksi uterus yang menyebabkan perubahan pada serviks, dengan frekuensi minimal dua kali dalam sepuluh menit. Kontraksi ini dapat mengakibatkan pendataran, penipisan dan pembukaan serviks.

b. Penipisan dan pembukaan serviks.

Pembukaan dan penipisan serviks ditandai dengan keluarnya lendir dan darah.

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

Lendir bercampur darah ini muncul karena lendir dari kanalis servikalis keluar saat serviks mulai membuka atau mendatar. Sedangkan darahnya berasal dari pembuluh kapiler di sekitar kanalis servikalis yang pecah karena pergeseran-pergeseran saat serviks membuka.

d. Premature Rupture of Membrane

Keluar cairan secara tiba-tiba dari jalan lahir seringkali disebabkan oleh pecahnya ketuban atau robeknya selaput amnion. Biasanya, ketuban pecah saat pembukaan sudah mencapai tahap lanjutan, meskipun hal ini bisa terjadi pada tahap awal pembukaan. Meskipun begitu, persalinan diharapkan akan dimulai dalam waktu 24 jam setelah cairan ketuban keluar. (Maulani dan Zainal, 2020)

### **2.5.5 Faktor-faktor Penting pada Persalinan**

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi persalinan menurut (Yulizawati, 2019) antara lain:

1. Passenger

Kondisi malpresentasi atau malformasi pada janin dapat memengaruhi kelancaran persalinan normal. Faktor-faktor yang memengaruhi penumpang meliputi ukuran kepala janin, presentasi, letak, sikap, dan posisi janin. Plasenta juga dianggap sebagai bagian penumpang yang menyertai janin.

## 2. Passage away

Jalan lahir terdiri dari panggul ibu, termasuk tulang padat, dasar panggul, vagina, dan introitus. Meskipun jaringan lunak, terutama otot dasar panggul, mendukung keluarnya bayi, panggul ibu memiliki peran penting dalam proses persalinan. Janin harus dapat menyesuaikan diri dengan jalan lahir yang relatif kaku.

## 3. Power

His, atau kontraksi uterus, merupakan salah satu kekuatan yang mendorong pembukaan serviks dan mendorong janin ke bawah. Kontraksi uterus terjadi secara involunter dan volunteer pada ibu, membantu pergerakan janin ke dalam panggul selama persalinan.

## 4. Position

Posisi ibu dapat memengaruhi adaptasi anatomi dan fisiologi persalinan. Posisi tegak, seperti berdiri, berjalan, duduk, dan jongkok, memberikan sejumlah keuntungan seperti mengurangi rasa lelah, meningkatkan kenyamanan, dan meningkatkan sirkulasi.

## 5. Psychologic Respons

Persalinan adalah momen yang menegangkan dan mencemaskan bagi wanita dan keluarganya. Rasa takut, tegang, dan cemas dapat memperlambat proses persalinan. Dukungan yang tepat diperlukan untuk membantu wanita dan keluarganya melewati proses persalinan dengan hasil yang optimal. Wanita yang bersalin mungkin akan menyatakan kekhawatiran mereka jika ditanya, tetapi jarang melakukannya secara spontan.

### 2.5.6 Tahapan Persalinan

#### 1. Kala I (Pembukaan Jalan Lahir)

Pada kala I serviks membuka sampai terjadi pembukaan 10 cm, disebut juga kala pembukaan. Secara klinis partus dimulai bila timbul his dan wanita tersebut mengeluarkan lendir yang bersemu darah (bloody show). Lendir yang bersemu darah ini berasal dari lendir kanalis servikalis karena serviks mulai membuka atau mendatar. Sedangkan darahnya berasal dari pembuluh-pembuluh kapiler yang berada di sekitar kanalis servikalis itu pecah karena pergeseran-pergeseran ketika serviks membuka.

Proses membukanya serviks sebagai akibat his dibagi dalam 2 fase:

- a. Fase laten berlangsung selama 8 jam sampai pembukaan 3 cm his masih lemah dengan frekuensi jarang, pembukaan terjadi sangat lambat.
- b. Fase aktif : berlangsung selama 7 jam, dibagi menjadi 3, yaitu :
  - 1) Fase akselerasi lamanya 2 jam pembukaan 3 cm tadi menjadi 4 cm.
  - 2) Fase dilatasi maksimal, dalam waktu 2 jam pembukaan berlangsung sangat cepat, dari 4 menjadi 9 cm.
- c. Fase deselerasi, pembukaan menjadi lambat sekali. Dalam waktu 2 jam pembukaan dari 9 cm menjadi 10 cm. his tiap 3-4 menit selama 45 detik. Fase-fase tersebut dijumpai pada primigravida, pada multigravida pun terjadi demikian, akan

tetapi fase laten, fase aktif dan fase deselerasi terjadi lebih pendek. Mekanisme membukanya serviks berbeda antara pada primigravida dan multigravida. Pada primigravida ostium uteri internum akan membuka lebih dahulu, sehingga serviks akan mendatar dan menipis. Pada multigravida ostium uteri internum sudah sedikit terbuka. Ostium uteri internum dan eksternum serta penipisan dan pendataran serviks terjadi dalam saat yang sama.

## 2. Kala II (Pengeluaran Janin)

Kala II adalah kala pengeluaran bayi. Kala atau fase yang dimulai dari pembukaan lengkap (10 cm) sampai dengan pengeluaran bayi. Setelah serviks membuka lengkap, janin akan segera keluar. His 2-3 x/menit lamanya 60-90 detik. His sempurna dan efektif bila koordinasi gelombang kontraksi sehingga kontraksi simetris dengan dominasi di fundus, mempunyai amplitude 40-60 mm air raksa berlangsung 60-90 detik dengan jangka waktu 2-4 menit dan tonus uterus saat relaksasi kurang dari 12 mm air raksa. Karena biasanya dalam hal ini kepala janin sudah masuk ke dalam panggul, maka pada his dirasakan tekanan pada otot-otot dasar panggul, yang secara reflektoris menimbulkan rasa mengedan. Juga dirasakan tekanan pada rectum dan hendak buang air besar. Kemudian perineum menonjol dan menjadi lebar dengan anus membuka. Labia mulai membuka dan tidak lama kemudian kepala janin tampak dalam vulva pada waktu his. Diagnosis persalinan kala

II ditegakkan dengan melakukan pemeriksaan dalam untuk memastikan pembukaan sudah lengkap dan kepala janin sudah tampak di vulva dengan diameter 5-6 cm.

### 3. Kala III

Kala III adalah waktu untuk pelepasan dan pengeluaran plasenta. Disebut juga dengan kala uri (kala pengeluaran plasenta dan selaput ketuban). Setelah kala II yang berlangsung tidak lebih dari 30 menit, kontraksi uterus berhenti sekitar 5-10 menit. Setelah bayi lahir dan proses retraksi uterus, uterus teraba keras dengan fundus uteri sedikit di atas pusat. Beberapa menit kemudian uterus berkontraksi lagi untuk melepaskan plasenta dari dindingnya. Biasanya plasenta lepas dalam 6 sampai 15 menit setelah bayi lahir dan keluar spontan atau dengan tekanan pada fundus uteri. Pengeluaran plasenta disertai dengan pengeluaran darah.

### 4. Kala IV

Kala IV dimulai dari lahirnya plasenta selama 1-2 jam atau kala/fase setelah plasenta dan selaput ketuban dilahirkan sampai dengan 2 jam post partum. Kala ini terutama bertujuan untuk melakukan observasi karena perdarahan postpartum paling sering terjadi pada 2 jam pertama. Darah yang keluar selama perdarahan harus ditakar sebaik-baiknya. Kehilangan darah pada persalinan biasanya disebabkan oleh luka pada saat pelepasan plasenta dan robekan pada serviks dan perineum. Rata-rata jumlah perdarahan yang dikatakan normal adalah 250 cc, biasanya 100-300 cc, jika

perdarahan lebih dari 500 cc, maka sudah dianggap abnormal, dengan demikian harus dicari penyebabnya. Penting untuk diingat : Jangan meninggalkan wanita bersalin 1 jam sesudah bayi dan plasenta lahir.(Amelia dan Colifah, 2019)

### **2.5.7 Teori 5 Benang Merah**

Menurut (Amelia dan Colifah, 2019) teori 5 benang merah yaitu :

#### **1. Membuat Keputusan Klinik**

Membuat keputusan klinik adalah proses pemecahan masalah yang digunakan untuk merencanakan perawatan bagi ibu dan bayi baru lahir. Proses ini melibatkan tujuh langkah penting :

- a. Mengumpulkan data utama dan relevan untuk pembuatan keputusan.
- b. Menginterpretasikan data dan mengidentifikasi masalah yang ada.
- c. Membuat diagnosis atau menentukan masalah yang terjadi.
- d. Menilai kebutuhan dan kesiapan intervensi untuk mengatasi masalah tersebut.
- e. Menyusun rencana pemberian asuhan atau intervensi untuk solusi masalah.
- f. Memantau efektivitas asuhan atau intervensi yang diberikan.
- g. Mengevaluasi efektivitas asuhan atau intervensi tersebut.

#### **2. Asuhan sayang ibu**

Asuhan sayang ibu dalam proses persalinan:



- a. Panggil ibu dengan namanya, hormati, dan perlakukan dengan martabat yang layak.
- b. Jelaskan asuhan dan perawatan yang akan diberikan kepada ibu sebelum memulai tindakan tersebut.
- c. Berikan penjelasan tentang proses persalinan kepada ibu dan keluarganya.
- d. Dorong ibu untuk mengajukan pertanyaan dan mengungkapkan rasa takut atau kekhawatirannya.
- e. Dengarkan dan tanggapilah pertanyaan serta kekhawatiran ibu dengan baik.
- f. Berikan dukungan, semangat, dan ketenangan kepada ibu serta anggota keluarganya.
- g. Sarankan agar ibu ditemani suami atau anggota keluarga lainnya selama persalinan dan kelahiran bayi.
- h. Ajarkan suami dan anggota keluarga cara mendukung dan memperhatikan ibu selama persalinan dan kelahiran.
- i. Terapkan pencegahan infeksi secara konsisten dan baik.
- j. Hormati privasi ibu.
- k. Anjurkan ibu untuk mencoba berbagai posisi selama persalinan dan kelahiran.
- l. Sarankan ibu untuk minum cairan dan makan makanan ringan jika ia menginginkannya.
- m. Hormati dan izinkan praktik tradisional yang tidak memberikan efek negatif.

- n. Hindari tindakan yang berlebihan dan berpotensi membahayakan, seperti episiotomi, pencukuran, dan enema.
- o. Anjurkan ibu untuk segera memeluk bayinya setelah kelahiran.
- p. Bantu ibu memulai pemberian ASI dalam satu jam pertama setelah bayi lahir.
- q. Siapkan rencana rujukan jika diperlukan.
- r. Persiapkan dengan baik proses persalinan dan kelahiran, termasuk peralatan, bahan, dan obat-obatan yang diperlukan, serta siap melakukan resusitasi bayi baru lahir pada setiap kelahiran bayi.

### 3. Pencegahan infeksi

Tindakan pencegahan infeksi:

- a. Cuci tangan
  - b. Memakai sarung tangan dan perlengkapan pelindung lainnya
  - c. Menggunakan teknik aseptis atau aseptic
  - d. Memproses alat bekaspakai
  - e. Menangani peralatan tajam dengan aman
  - f. Menjaga kebersihan dan sanitasi lingkungan
- ### 4. Pencatatan ( Rekam Medik ) Asuhan Persalinan

Dalam setiap pelayanan atau asuhan, pencatatan atau dokumentasi harus selalu diperhatikan. Manfaat dokumentasi adalah sebagai berikut:

- a. Aspek legal : Dokumentasi berfungsi sebagai landasan hukum bagi bidan dalam melaksanakan pelayanannya.

- b. Aspek manajemen : Dokumentasi dapat mengidentifikasi kualitas pelayanan seorang bidan dan membantu dalam mengatur kebutuhan sarana yang diperlukan selama praktik di klinik.
- c. Aspek pembelajaran : Dokumentasi merupakan aset berharga bagi bidan karena data sebelumnya yang sudah didokumentasikan dapat digunakan sebagai referensi saat menghadapi masalah atau kasus serupa yang pernah dihadapi sebelumnya. Dengan mengacu pada kasus sebelumnya, bidan dapat mengulang pelayanan atau asuhan yang pernah diberikan kepada klien.

Aspek – aspek penting dalam pencatatan adalah :

- a. Tanggal dan waktu saat asuhan diberikan.
- b. Identifikasi dari penolong persalinan.
- c. Paraf atau tanda tangan penolong persalinan pada setiap catatan.
- d. Informasi yang dicatat harus relevan, jelas, dan mudah dibaca.
- e. Tersedianya sistem penyimpanan untuk catatan atau data pasien.
- f. Menjaga kerahasiaan dokumen-dokumen medis.

## 5. Rujukan

Meskipun sebagian besar ibu melahirkan secara normal, sekitar 10-15% dari mereka dapat mengalami masalah selama persalinan dan kelahiran yang memerlukan rujukan ke fasilitas kesehatan. Karena sulit untuk memprediksi kapan komplikasi akan terjadi, penting untuk mempersiapkan rujukan ibu dan/atau bayinya ke fasilitas kesehatan yang tepat secara optimal dan tepat waktu jika terjadi masalah. Setiap tenaga

kesehatan atau fasilitas pelayanan harus mengetahui lokasi fasilitas rujukan terdekat yang dapat menangani kegawatdaruratan obstetri dan bayi baru lahir.

Hal-hal yang penting dalam mempersiapkan rujukan untuk ibu (BAKSOKUDA):

- a. Bidan
- b. Alat
- c. Keluarga
- d. Surat
- e. Obat
- f. Kendaraan
- g. Uang
- h. Darah

### **2.5.8 Mekanisme Persalinan**

#### *1. Engagement*

Pada ibu hamil pertama, engagement terjadi menjelang akhir kehamilan, sementara pada ibu hamil berulang, hal ini dapat terjadi pada awal persalinan. Engagement adalah saat ketika kepala janin melewati pintu atas panggul dengan diameter biparetal (jarak antara dua paretal) melalui sutura sagitalis melintang atau oblik di dalam jalan lahir dengan sedikit fleksi. Jika kepala masuk ke dalam panggul dengan sutura sagitalis melintang di jalan lahir, disebut sinklitismus. Jika sutura sagitalis lebih dekat ke promontorium atau simfisis, disebut asinklitismus.

## 2. Penurunan kepala

Penurunan kepala dimulai sebelum persalinan dan terjadi bersamaan dengan mekanisme lainnya. Kekuatan yang mendukungnya antara lain tekanan cairan amnion, tekanan langsung fundus dari bokong, kontraksi otot-otot abdomen, dan ekstensi serta pelurusan badan janin atau tulang belakangnya.

## 3. Fleksi

Fleksi terjadi karena kepala janin didorong maju tetapi tertahan oleh serviks, dinding panggul, atau dasar panggul. Hal ini mengubah diameter oksipito frontalis menjadi suboksipito bregmatika, dan posisi dagu bergeser ke arah dada janin.

## 4. Rotasi dalam (putaran paksi dalam)

Rotasi dalam adalah pemutaran bagian terendah janin dari posisi sebelumnya ke depan hingga di bawah simpisis. Gerakan ini terjadi setelah kepala melewati Hodge III atau setelah mencapai dasar panggul.

## 5. Ekstensi

Setelah rotasi paksi selesai dan kepala sampai di dasar panggul, terjadi ekstensi atau defleksi dari kepala karena sumbu jalan lahir yang mengarah ke atas depan.

## 6. Rotasi luar (putaran paksi luar)

Rotasi luar dipengaruhi oleh faktor-faktor panggul dan memungkinkan ubun-ubun kecil berputar ke arah punggung janin, dengan salah satu bahu di depan simpisis dan yang lainnya di belakang perineum.

## 7. Ekspulsi

Setelah rotasi luar, bahu depan berfungsi sebagai pusat pemutaran untuk kelahiran bahu belakang, diikuti oleh kelahiran kedua bahu dan seluruh tubuh janin. (Yulizawati, 2019)

## 2.6 Nifas

### 2.6.1 Pengertian Nifas

Masa nifas atau puerperium adalah periode yang dimulai sejak bayi dilahirkan dan plasenta dikeluarkan dari rahim, hingga enam minggu berikutnya. Pada masa ini, organ-organ yang terkait dengan kandungan, yang mengalami perubahan seperti luka akibat persalinan, akan kembali pulih.

Masa nifas atau puerperium dimulai setelah kelahiran plasenta dan berakhir ketika organ-organ kandungan kembali ke keadaan seperti sebelum hamil. Periode ini berlangsung dari dua jam setelah plasenta lahir hingga enam minggu atau 42 hari. (Kasmiati, 2023)

### 2.6.2 Tujuan Asuhan Masa Nifas

Asuhan masa nifas diperlukan karena periode ini adalah masa kritis bagi ibu dan bayi, terutama dalam 24 jam pertama. Tujuan dari asuhan masa nifas adalah:

#### 1. Menjaga Kesehatan Ibu dan Bayi:

Asuhan ini bertujuan untuk menjaga kesehatan fisik dan psikologis ibu dan bayinya, yang harus diberikan oleh penolong persalinan. Ibu dianjurkan untuk menjaga kebersihan tubuhnya. Bidan akan mengajarkan cara membersihkan daerah kelamin dengan benar

menggunakan sabun dan air, membersihkan daerah sekitar vulva terlebih dahulu dari depan ke belakang, kemudian daerah sekitar anus. Ibu juga disarankan untuk mencuci tangan dengan sabun dan air sebelum dan sesudah membersihkan daerah kelaminnya, serta menghindari menyentuh luka episiotomi atau laserasi jika ada.

## 2. Melaksanakan Skrining yang Komprehensif

Bidan bertugas melakukan pengawasan intensif pada kala IV, termasuk pemeriksaan plasenta, pengawasan tinggi fundus uteri (TFU), konsistensi rahim, dan keadaan umum ibu. Jika ditemukan masalah, tindakan sesuai standar pelayanan harus segera dilakukan untuk mengatasi atau merujuk komplikasi pada ibu atau bayi.

## 3. Memberikan Pendidikan Kesehatan

Asuhan ini meliputi edukasi tentang perawatan diri, nutrisi, keluarga berencana (KB), menyusui, imunisasi bayi, dan perawatan bayi sehat. Edukasi gizi mencakup kebutuhan tambahan 500 kalori per hari bagi ibu menyusui, diet seimbang untuk mendapatkan protein, mineral, dan vitamin yang cukup, serta anjuran minum minimal 3 liter air setiap hari, terutama sebelum menyusui.

## 4. Memberikan Pelayanan Keluarga Berencana (KB)

Bidan memberikan konseling KB, menyarankan pasangan menunggu setidaknya 2 tahun sebelum hamil lagi, dan menjelaskan cara mencegah kehamilan yang tidak diinginkan. Karena ovulasi bisa terjadi sebelum haid pertama setelah persalinan, penggunaan KB disarankan mulai dua minggu setelah melahirkan. Bidan juga

akan menjelaskan efektivitas, efek samping, keuntungan, dan kerugian dari metode KB yang dipilih, serta menganjurkan kunjungan ulang dalam dua minggu untuk memastikan metode tersebut bekerja dengan baik. (Kasmiati, 2023)

### **2.6.3 Tahapan Masa Nifas**

Masa nifas dibagi dalam 3 tahap, yaitu puerperium dini (immediate puerperium), puerperium intermedial (early puerperium), dan remote puerperium (later puerperium). Adapun penjelasannya sebagai berikut:

#### **1. Periode Immediate Post Partum**

Tahap ini terjadi segera setelah plasenta lahir hingga 24 jam berikutnya. Pada periode ini, sering muncul berbagai masalah, seperti perdarahan akibat atonia uteri. Oleh karena itu, bidan harus secara teratur memeriksa kontraksi uterus, pengeluaran lochia, tekanan darah, dan suhu tubuh ibu.

#### **2. Periode Early Post Partum (24 jam - 1 minggu)**

Pada fase ini, bidan memastikan bahwa involusi uterus berjalan normal, tidak ada perdarahan, lochia tidak berbau busuk, ibu tidak mengalami demam, serta mendapatkan makanan dan cairan yang cukup. Selain itu, bidan juga memastikan bahwa ibu dapat menyusui dengan baik.

#### **3. Periode Late Post Partum (1 minggu - 5 minggu)**

Pada periode ini, bidan terus memberikan perawatan dan pemeriksaan harian serta memberikan konseling tentang keluarga berencana (KB). (Kasmiati, 2023)



### 2.6.4 Perubahan Fisiologis pada Masa Nifas

Berikut adalah parafrase dari perubahan fisiologis masa nifas menurut

#### 1. Perubahan Sistem Reproduksi

Selama masa nifas, organ reproduksi internal dan eksternal secara bertahap kembali ke kondisi sebelum hamil, yang disebut involusi.

##### a. Uterus

Setelah plasenta lahir, fundus uteri berada di sekitar pertengahan antara umbilikus dan simfisis pubis. Dua hari kemudian, posisi uterus kurang lebih sama dan terus mengecil hingga dalam dua minggu masuk kembali ke rongga panggul dan tidak terasa dari luar.

Tabel 2.3 Tentang involusi uterus

Involusi	Tinggi Fundus Uteri	Berat Uterus	Diameter Bekas Melekat Plasenta	Keadaan Cervix
Bayi Lahir	Setinggi Pusat	1000gr		
Uri Lahir	2 Jari Dibawah Pusat	750gr	12,5cm	Lembek
Satu minggu	Pertengahan Pusat Simpisis	500gr	7,5cm	Beberapa hari setelah post partum dapat dilalui 2 jari.
Dua minggu	Tak teraba diatas simpisis	350gr	3-4cm	Akhir minggu pertama dapat dimasuki 1 jari
Enam minggu	Bertambah kecil	50-60gr	3-4cm	
Delapan minggu	Sebesar normal	30gr		

##### b. Lochea

Lochia adalah cairan yang keluar dari rahim dan vagina selama masa nifas, terbagi menjadi:

1) Lochea rubra (*Cruenta*)

Berwarna merah, berisi darah segar dan sisa-sisa jaringan, keluar selama tiga hari pertama.

## 2) Lochia Sanguilenta

Berwarna merah kuning, berisi darah dan lendir, muncul dari hari ketiga hingga ketujuh.

## 3) Lochea Serosa

Berwarna merah jambu hingga kuning, keluar dari hari ketujuh hingga hari keempat belas.

## 4) Lochea Alba

Berwarna putih, berisi cairan serum, jaringan desidua, dan leukosit, keluar dari hari keempat belas hingga beberapa minggu berikutnya.

## c. Endometrium

Setelah persalinan, endometrium mengalami trombosis, degenerasi, dan nekrosis di tempat implantasi plasenta. Pada hari pertama, ketebalannya 2,5 mm dan mulai rata setelah tiga hari, tanpa pembentukan jaringan parut.

## d. Serviks

Setelah persalinan, serviks menjadi lembek dan kendur, bisa mengalami lecet terutama di bagian anterior. Lubang serviks secara bertahap mengecil hingga empat minggu postpartum kembali seperti sebelum hamil.

## e. Vagina

Vagina dan lubang vagina awalnya menjadi saluran yang luas dengan dinding tipis, kemudian secara bertahap kembali ke ukuran normal. Rugae muncul kembali pada minggu ketiga, dan hymen berubah menjadi karunkulae mitiformis.

f. Payudara

Proses laktasi terjadi secara alami pada semua wanita setelah melahirkan. Produksi ASI dan sekresi susu atau let down dimulai setelah hormon plasenta tidak lagi menghambat kelenjar pituitari, yang mengeluarkan prolaktin. Pada hari ketiga, payudara mulai memproduksi ASI, terasa hangat, bengkak, dan sakit.

2. Sistem Pencernaan

Ibu dapat merasa lapar dua jam setelah persalinan. Kalsium penting untuk gigi selama kehamilan dan masa nifas. Mual dan muntah bisa terjadi akibat produksi saliva yang meningkat pada trimester pertama kehamilan, yang berlanjut hingga sekitar enam minggu postpartum. Ileus paralitikus dapat terjadi pada ibu nifas, terutama yang mengalami persalinan lama, akibat peristaltik usus yang terganggu.

3. Sistem Perkemihan

Pelvis dan ginjal ureter yang meregang selama kehamilan kembali normal pada akhir minggu keempat setelah melahirkan. Kapasitas kandung kemih meningkat, sehingga distensi berlebihan dan pengosongan yang tidak sempurna harus diwaspadai. Ureter dan

pelvis renalis kembali normal dalam dua hingga delapan minggu postpartum.

#### 4. Sistem Muskuloskeletal

Ligamen, fasia, dan diafragma pelvis yang meregang selama kehamilan dan persalinan secara bertahap kembali normal. Latihan tertentu diperlukan untuk mengatasi kelonggaran ligamen dan jaringan penunjang organ genitalia.

#### 5. Sistem Hematologi

Leukositosis terjadi dengan jumlah leukosit meningkat hingga 15.000 selama persalinan, dan bisa mencapai 25.000-30.000 tanpa kondisi patologis jika persalinan lama. Infeksi harus diwaspadai pada kondisi ini. Jumlah hemoglobin dan eritrosit bervariasi pada awal masa nifas akibat perubahan volume darah. Kehilangan darah selama persalinan diperkirakan sekitar 200-500 ml, selama minggu pertama postpartum 500-800 ml, dan 500 ml selama sisa masa nifas. (Kasmiati, 2023)

### **2.6.5 Perubahan Psikologis pada Ibu Nifas**

Pada masa nifas, terjadi perubahan psikologis yang mempengaruhi kemampuan ibu dalam merawat bayinya. Perubahan psikologis ini dibagi menjadi beberapa periode:

#### 1. Periode *Taking in*

- a. Periode ini berlangsung 1-2 hari setelah kelahiran. Ibu menjadi pasif dan bergantung pada orang lain, serta khawatir tentang kondisi tubuhnya.

- b. Ibu sering mengulang-ulang cerita pengalamannya saat bersalin dan melahirkan.
  - c. Tidur yang tidak terganggu sangat penting untuk mencegah masalah tidur, pusing, mudah tersinggung, dan gangguan pemulihan kondisi normal.
  - d. Peningkatan asupan nutrisi diperlukan.
2. Periode *Taking Hold*
- a. Periode ini terjadi pada hari ke-2 hingga ke-4 setelah melahirkan. Ibu mulai fokus pada kemampuannya sebagai orang tua dan tanggung jawab terhadap bayinya.
  - b. Pada masa ini, ibu cenderung sensitif dan merasa kurang percaya diri dalam mengurus bayinya. Ia cenderung menerima saran dari bidan atau perawat karena terbuka terhadap pengetahuan dan kritik. Bidan perlu memperhatikan perubahan yang mungkin terjadi.
  - c. Ibu mulai memusatkan perhatian pada kontrol fungsi tubuhnya, seperti buang air kecil, buang air besar, kekuatan, dan ketahanan tubuhnya.
  - d. Ibu berusaha mempelajari keterampilan merawat bayi, seperti menggendong, menyusui, memandikan, dan memasang popok.
3. Periode *Letting Go*
- a. Pada masa ini, ibu sudah menerima tanggung jawab dan peran barunya sebagai pengasuh bayi.

- b. Ibu sudah terbebas dari sindrom Baby Blues maupun depresi pascapersalinan. (Kasmiati, 2023)

### **2.6.6 Kunjungan Masa Nifas**

Menurut (Kasmiati, 2023), jadwal kunjungan masa nifas adalah sebagai berikut:

1. Kunjungan Pertama (16-18 jam setelah persalinan)
  - a. Mencegah perdarahan masa nifas akibat atonia uteri.
  - b. Mendeteksi dan merawat penyebab lain dari perdarahan, serta merujuk jika perdarahan terus berlanjut.
  - c. Memberikan konseling kepada ibu atau salah satu anggota keluarga mengenai pencegahan perdarahan masa nifas akibat atonia uteri.
  - d. Memberikan ASI awal.
  - e. Memperkuat hubungan antara ibu dan bayi baru lahir.
  - f. Menjaga bayi tetap sehat dengan mencegah hipotermia.
  - g. Jika tenaga kesehatan membantu persalinan, ia harus berada dengan ibu dan bayi baru lahir selama 2 jam pertama setelah kelahiran atau sampai ibu dan bayi stabil.
2. Kunjungan Kedua (6 hari setelah persalinan)
  - a. Memastikan involusi uteri berjalan normal, uterus berkontraksi dengan baik, penilaian fundus uteri di bawah umbilicus, dan tidak ada perdarahan.
  - b. Menilai adanya tanda-tanda demam, infeksi, dan perdarahan abnormal.

- c. Memastikan ibu mendapatkan cukup makanan, cairan, dan istirahat.
  - d. Memastikan ibu menyusui dengan baik dan tidak menunjukkan tanda-tanda penyakit.
  - e. Memberikan konseling kepada ibu mengenai perawatan bayi, perawatan tali pusat, menjaga bayi tetap hangat, dan perawatan sehari-hari bayi.
3. Kunjungan Ketiga (2 minggu setelah persalinan)  
Tujuan kunjungan: Sama seperti kunjungan kedua (6 hari setelah persalinan).
  4. Kunjungan Keempat (6 minggu setelah persalinan)
    - a. Menanyakan kepada ibu tentang kesulitan-kesulitan yang dialami oleh ibu atau bayi.
    - b. Memberikan konseling mengenai keluarga berencana secara dini.
    - c. Menganjurkan atau mengajak ibu membawa bayinya ke posyandu atau puskesmas untuk penimbangan dan imunisasi.

### **2.6.7 Kebutuhan Dasar Pada Ibu Nifas**

#### **1. Nutrisi dan cairan**

Nutrisi dan cairan sangat penting karena berpengaruh pada proses laktasi dan involusi. Makan dengan diet seimbang, tambahan kalori 500-800 kal/ hari. Makan dengan diet seimbang untuk mendapatkan protein, mineral dan vitamin yang cukup. Minum sedikitnya 3 liter/ hari, pil zat besi (Fe) diminum untuk menambah

zat besi setidaknya selama 40 hari selama persalinan, Kapsul vitamin A (200.000 IU) agar dapat memberikan vitamin A kepada bayinya melalui ASI.

## 2. Mobilisasi

Segera mungkin membimbing klien keluar dan turun dari tempat tidur, tergantung kepada keadaan klien, namun dianjurkan pada persalinan normal klien dapat melakukan mobilisasi 2 jam postpartum. Pada persalinan dengan anestesi miring kanan dan kiri setelah 12 jam, lalu tidur  $\frac{1}{2}$  duduk, turun dari tempat tidur setelah 24 jam. Mobilisasi pada ibu berdampak positif, ibu merasa lebih sehat dan kuat, Faal usus dan kandung kemih lebih baik, Ibu juga dapat merawat anaknya.

## 3. Eliminasi

Pengisian kandung kemih sering terjadi dan pengosongan spontan terhambat retensi urin distensi berlebihan fungsi kandung kemih terganggu, Infeksi. Miksi normal dalam 2-6 jam postpartum dan setiap 3-4 jam Jika belum berkemih OK penekanan sfingter, spasme karena iritasi. Spincter ani, edema KK, hematoma traktus genetalis ambulasi kekandung kemih. Tidak BAK dalam 24 jam kateterisasi (resiko ISK >> Bakteriuri 40%) BAB harus dilakukan 3-4 hari postpartum jika tidak laksanakan atau parafin /suppositoria. Ambulasi dini dan diet dapat mencegah konstipasi. Agar BAB teratur diet teratur, pemberian cairan yang banyak, latihan dan olahraga.



#### 4. Personal hygiene

Ibu nifas rentan terhadap infeksi, untuk itu personal hygiene harus dijaga, yaitu dengan:

- a. Mencuci tangan setiap habis genital hygiene, kebersihan tubuh, pakaian, lingkungan, tempat tidur harus selalu dijaga.
- b. Membersihkan daerah genital dengan sabun dan air bersih.
- c. Mengganti pembalut setiap 6 jam minimal 2 kali sehari.
- d. Menghindari menyentuh luka perineum.
- e. Menjaga kebersihan vulva perineum dan anus.
- f. Tidak menyentuh luka perineum.
- g. Memberikan salep, betadine pada luka.

#### 5. Seksual

Hanya separuh wanita yang tidak kembali tingkat energi yang biasa pada 6 minggu postpartum, secara fisik, aman, setelah darah dan dapat memasukkan 2-3 jari kedalam vagina tanpa rasa nyeri. Penelitian pada 199 ibu multipara hanya 35% ibu melakukan hubungan seks pada 6 minggu dan 3 bulan, 40% nya rasa nyeri dan sakit.

#### 6. Senam nifas bertujuan untuk :

- a. Rehabilitasi jaringan yang mengalami penguluran akibat kehamilan dan persalinan.
- b. Mengembalikan ukuran rahim ke bentuk semula.
- c. Melancarkan peredaran darah.
- d. Melancarkan BAB dan BAK.
- e. Melancarkan produksi ASI.

- f. Memperbaiki sikap baik (Sukma dkk, 2017).

### **2.6.8 Deteksi Dini Komplikasi Masa Nifas**

#### **1. Perdarahan postpartum**

Perdarahan postpartum dapat dibedakan menjadi (Rani, 2014):

##### **a. Perdarahan postpartum primer (Early Postpartum Hemorrhage)**

Adalah perdarahan lebih dari 500-600 ml dalam masa 24 jam setelah anak lahir, atau perdarahan dengan volume seberapa pun tetapi terjadi perubahan keadaan umum ibu dan tanda-tanda vital sudah menunjukkan analisa adanya perdarahan. Penyebab utama adalah atonia uteri, retensio placenta, sisa plasenta dan robekan jalan lahir. Terbanyak dalam 2 jam pertama.

##### **b. Perdarahan postpartum sekunder (Late Postpartum Hemorrhage)**

adalah perdarahan dengan konsep pengertian yang sama seperti perdarahan postpartum primer namun terjadi setelah 24 jam postpartum hingga masa nifas selesai. Perdarahan postpartum sekunder yang terjadi setelah 24 jam, biasanya terjadi antara hari ke 5 sampai 15 postpartum. Penyebab utama adalah robekan jalan lahir dan sisa plasenta.

#### **2. Infeksi pada masa postpartum**

Beberapa bakteri dapat menyebabkan infeksi setelah persalinan, Infeksi masa nifas masih merupakan penyebab utama morbiditas dan mortalitas ibu. Infeksi alat genital merupakan komplikasi masa nifas. Infeksi yang meluas ke saluran urinari, payudara, dan pasca pembedahan merupakan salah satu penyebab terjadinya AKI tinggi. Gejala umum infeksi berupa suhu badan panas, malaise, denyut nadi

cepat. Gejala lokal dapat berupa uterus lembek, kemerahan dan rasa nyeri pada payudara atau adanya disuria (Heni, 2018).

### 3. Lochea yang berbau busuk (bau dari vagina)

Lochea adalah cairan yang dikeluarkan uterus melalui vagina dalam masa nifas sifat lochea alkalis, jumlah lebih banyak dari pengeluaran darah dan lendir waktu menstruasi dan berbau anyir (cairan ini berasal dari bekas melekatnya atau implantasi plasenta) (Heni, 2018). Apabila pengeluaran lochea lebih lama dari pada yang disebutkan diatas kemungkinan dapat disebabkan oleh hal-hal sebagai berikut:

- a. Tertinggalnya plasenta atau selaput janin karena kontraksi uterus yang kurang baik.
- b. Ibu yang tidak menyusui anaknya, pengeluaran lochea rubra lebih banyak karena kontraksi uterus dengan cepat.
- c. Infeksi jalan lahir, membuat kontraksi uterus kurang baik sehingga lebih lama mengeluarkan lochea dan lochea berbau anyir atau amis.
- d. Bila lochea bernanah dan berbau busuk, disertai nyeri perut bagian bawah kemungkinan analisa diagnosis nya adalah metritis. Metritis adalah infeksi uterus setelah persalinan yang merupakan salah satu penyebab terbesar kematian ibu.

### 4. Sub involusi uterus (pengecilan uterus yang terganggu)

Involusi adalah keadaan uterus mengecil oleh kontraksi rahim di mana berat rahim dari 1000 gram saat setelah bersalin, menjadi 40-60 mg pada 6 minggu kemudian. Bila pengecilan ini kurang baik atau

terganggu di sebut sub involusi. Faktor penyebab sub involusi, antara lain: sisa plasenta dalam uterus, endometritis, adanya mioma uteri.

5. Nyeri pada perut dan pelvis

Tanda-tanda nyeri perut dan pelvis dapat merupakan tanda dan gejala komplikasi nifas seperti peritonitis. Peritonitis adalah peradangan pada peritonium, peritonitis umum dapat menyebabkan kematian 33% dari seluruh kematian karena infeksi.

6. Pusing dan lemas yang berlebihan, sakit kepala, nyeri epigastrik, dan penglihatan kabur.

Pusing merupakan tanda-tanda bahaya pada nifas. Pusing bisa disebabkan oleh tekanan darah tinggi (Sistol  $\geq 140$  mmHg dan distolnya  $\geq 90$  mmHg). Pusing yang berlebihan juga perlu diwaspadai adanya keadaan preeklampsi/eklampsi postpartum, atau keadaan hipertensi esensial. Pusing dan lemas yang berlebihan dapat juga disebabkan oleh anemia bila kadar haemoglobin  $< 10$  gr%. Lemas yang berlebihan juga merupakan tanda-tanda bahaya, di mana keadaan lemas dapat disebabkan oleh kurangnya istirahat dan kurangnya asupan kalori sehingga ibu kelihatan pucat, tekanan darah rendah.

7. Suhu Tubuh Ibu  $> 38$  °C

Dalam beberapa hari setelah melahirkan suhu badan ibu sedikit meningkat antara  $372^{\circ}\text{C}$ - $378^{\circ}\text{C}$  oleh karena reabsorpsi proses perlukaan dalam uterus, proses autolisis, proses iskemic serta mulainya laktasi, dalam hal ini disebut demam reabsorpsi. Hal ini

adalah peristiwa fisiologis apabila tidak disertai tanda-tanda infeksi yang lain.

8. Payudara yang berubah menjadi merah, panas, dan terasa sakit

Keadaan ini dapat disebabkan oleh payudara yang tidak disusu secara adekuat, puting susu yang lecet, BH yang terlalu ketat, ibu dengan diet yang kurang baik, kurang istirahat, serta anemia. Keadaan ini juga dapat merupakan tanda dan gejala adanya komplikasi dan penyulit pada proses laktasi, misalnya pembengkakan payudara, bendungan ASI, mastitis dan abses payudara (Puji Heni, 2018).

9. Kehilangan nafsu makan dalam waktu yang lama

Kelelahan yang amat berat setelah persalinan dapat memengaruhi nafsu makan, sehingga terkadang ibu tidak ingin makan sampai kelelahan itu hilang. Hendaknya setelah bersalin berikan ibu minuman hangat, susu, kopi atau teh yang bergula untuk mengembalikan tenaga yang hilang. Berikanlah makanan yang sifatnya ringan, karena alat pencernaan perlu proses guna memulihkan keadaannya kembali pada masa postpartum (Puji Heni, 2018).

10. Rasa sakit, merah, lunak dan pembengkakan di wajah maupun ekstremitas.

Selama masa nifas dapat terbentuk thrombus sementara pada vena- vena di pelvis maupun tungkai yang mengalami dilatasi. Keadaan ini secara klinis dapat menyebabkan peradangan pada vena-

vena pelvis maupun tungkai yang disebut tromboplebitis pelvica (pada panggul) dan tromboplebitis femoralis (pada tungkai). Pembengkakan ini juga dapat terjadi karena keadaan udem yang merupakan tanda klinis adanya preeklampsia/eklampsia (Puji Heni, 2018).

#### 11. Demam, muntah, dan rasa sakit waktu berkemih

Pada masa nifas awal sensitivitas kandung kemih terhadap tegangan air kemih di dalam vesika sering menurun akibat trauma persalinan serta analgesia epidural atau spinal. Sensasi peregangan kandung kemih juga mungkin berkurang akibat rasa tidak nyaman, yang ditimbulkan oleh episiotomi yang lebar, laserasi, hematoma dinding vagina (Heni, 2018).

### **2.6.9 Asuhan Komplementer Pijat Oksitosin dan Moxa**

#### 1. Pengertian Pijat Oksitosin

Menurut (Isnaini dkk, 2015), Pijat oksitosin adalah pemijatan tulang belakang pada costa (tulang rusuk) ke 5-6 sampai ke scapula (tulang belikat) yang akan mempercepat kerja syaraf parasimpatis, saraf yang berpangkal pada medulla oblongata dan daerah scarum dari medulla spinalis, merangsang hipofise posterior untuk mengeluarkan oksitosin. Oksitosin menstimulasi kontraksi sel-sel pada otot polos yang melingkari ductus laktiferus kelenjar mammae hingga menyebabkan kontraktibilitas miopitel payudara yang dapat meningkatkan kelancaran ASI dari kelenjar mammae atau payudara. Akan dilakukan pijat oksitosin yaitu dilakukan sepanjang tulang

belakang sampai tulang ekor, dilakukan dengan menggunakan jempol searah jarum jam kemudian dilakukan pada titik –titik di payudara.

## 2. Mekanisme pijat oksitosin

Pijat oksitosin adalah pijat yang dilakukan disepanjang tulang belakang (vertebre) sampai costae kelima atau keenam (Ummah, 2014).

Melalui pemijatan pada tulang belakang, neurotransmitter akan merangsang medulla oblongata langsung mengirim pesan ke hipotalamus untuk mengeluarkan oksitosin. Dengan pijat oksitosin ini juga akan merileksasi ketegangan dan menghilangkan stres serta meningkatkan rasa nyaman. Saat ibu merasa nyaman atau rileks, tubuh akan mudah melepaskan hormon oksitosin (Wulandari, 2014).

## 3. Manfaat pijat oksitosin

Manfaat pijat oksitosin bagi ibu nifas dan ibu menyusui dapat memberikan berbagai manfaat dalam proses menyusui, karena kinerjanya yang dapat merangsang kinerja hormon oksitosin, diantaranya :

- a. Meningkatkan kenyamanan ibu setelah melahirkan.
- b. Mengurangi nyeri pada tulang belakang setelah melahirkan.
- c. Merangsang pelepasan hormon oksitosin.
- d. Memperlancar produksi ASI.
- e. Mempercepat proses involusi uterus sehingga mengurangi pendarahan pasca melahirkan.
- f. Mencegah terjadinya pendarahan post partum.

g. Meningkatkan hubungan psikologis antara ibu dan keluarga.

#### 4. Indikasi pijat oksitosin

Indikator keberhasilan dari pijat oksitosin ini dapat dilihat dari kelancaran produksi ASI. Hal ini dapat dilihat dari indikator pada bayi dan ibu, yaitu :

##### a. Kelancaran produksi ASI indikator pada bayi :

- 1) Frekuensi dari BAK bayi, selama 24 jam bayi akan BAK sebanyak 6 kali dengan warna urin kuning jernih dimana hal tersebut menandakan bahwa produksi ASI sudah cukup
- 2) Bayi akan tidur selama kurang lebih 2-3 jam setelah menyusui
- 3) Bayi akan BAB 2-5 kali sehari, BAB yang dihasilkan oleh bayi adalah berwarna kuning keemasan, tidak terlalu encer dan tidak terlalu pekat (Pillierri dalam Waode, 2017)

##### b. Kelancaran produksi ASI indikator pada ibu :

- 1) Ibu akan lebih rileks
- 2) Payudara akan tegang karena terisi ASI
- 3) Ibu akan menyusui dengan frekuensi >8 kali sehari
- 4) Posisi perletakan benar
- 5) Ibu menggunakan kedua payudara secara bergantian
- 6) Ibu akan terlihat payudaranya memerah karena ASI penuh
- 7) Payudara kosong setelah bayi menyusui sampai kenyang dan akan tertidur
- 8) Bayi akan terlihat menghisap secara kuat dengan irama perlahan (Budiati dalam Waode, 2017)



5. Pelaksanaan tindakan pijat oksitosin
  - a. Sudah melakukan penjelasan mengenai pemijatan ibu akan dilakukan pemijatan payudara sepanjang tulang belakang.
  - b. Memberi kesempatan ibu untuk mengganti pakaian.
  - c. Mengatur posisi ibu dengan nyaman duduk di kursi atau matras.
  - d. Melumurkan minyak di punggung ibu.
  - e. Memijat dengan sentuhan ringan dengan ujung jari-jari pangkal bahu kearah bawah membentuk huruf V sampai ke tulang ekor.
  - f. Tangan kembali ke gerakan V terbalik dengan posisi telapak tangan terbalik mengarah kedua ujung bahu dengan lembut.
  - g. Kedua tangan mengarah ke leher kemudian kedepan telinga, kebelakang telinga kembali ke leher dan ke bahu membentuk huruf V sampai ke tulang ekor kemudian jari-jari menyentuh kedua payudara dan puting.
  - h. Kembali tangan keatas membentuk huruf V terbalik dengan telapak tangan terbalik mengarah kebahu kemudian sentuh lembut dibatas sekitar tulang belikat membentuk angka delapan sebanyak delapan kali.
  - i. Memijat titik oksitosin pada bagian tulang punggung ibu dengan kebalikan kedua tangan kemudian ibu jari memijat dengan gerakan memutar searah jaruh jam sebanyak 30x dan seterusnya sampai kebawah dan mendekati tulang ekor dan diulangi kearah atas dengan gerakan yang sama sebanyak 2x.
  - j. Merapikan ibu kembali.

- k. Mencuci tangan.
- l. Memberitahukan setelah pemijatan badan akan terasa lebih rilex.  
Pemijatan dilakukan 2x sehari pagi dan sore 30 menit.

Gambar 2.3 Pijat oksitosin



Sumber : Vaikoh (2017)

#### 6. Pengertian Moxa

Moksibusi (Moxa) merupakan suatu ramuan mugwort (*Artemisia vulgaris*) dengan menggunakan teknik pembakaran ramuan melalui titik akupuntur. Moksibusi biasanya dipadatkan dan digulung berbentuk silinder dan diletakkan dekat dengan kulit sampai menghasilkan hiperemi dari vasodilatasi local (N.Mardiani, 2021).

#### 7. Mekanisme Kerja Moxa

Moksibusi memiliki efek termal dan efek radiasi. Efek termal dengan cara membakar moxa tanpa menggunakan api dapat menghasilkan suhu tinggi sekitar 548-890°C, akan memberikan perasaan hangat ketika dekat dengan tubuh, sehingga beberapa orang berpikir bahwa pengobatan ini pada dasarnya adalah efek fisik termal (N.Mardiani, 2021)..

## 8. Manfaat Moxa

Terapi panas meliputi peningkatan perpanjangan jaringan kolagen dan vasodilatasi dan peningkatan aliran darah ke daerah yang terpapar. Peningkatan tingkat sirkulasi bertindak untuk memberikan nutrisi dan oksigen untuk mempromosikan penyembuhan jaringan (N.Mardiani, 2021)..

## 9. Pelaksanaan tindakan

- a. Memberi terapi moxa dimulai dengan menyalakan moxa dengan api kecil sampai muncul bara api diujung moxa.
- b. Aplikasikan moxa titik oksitosin dengan cara menghangatkan titik oksitosin melingkar searah jarum jam sebanyak 7x dari arah atas sampai kebawah mendekati tulang ekor, atau bisa dilakukan dengan gerakan lurus dari bahu atas sampai ketulang ekor dan saat ditulang ekor gerakan memutar sebanyak 7x searah jarum jam dan diulang lagi bawah keatas dan seterusnya sampai ibu menyatakan sudah cukup.

## **2.7 Bayi Baru Lahir (BBL)**

### **2.7.1 Pengertian BBL**

Pada BBL atau neonatus adalah dimana pada kelahiran bayi pada usia 0 sampai dengan 28 hari tersebut, dimana terjadi perubahan yang sangat besar dari kehidupan di dalam rahim menuju luar rahim dan terjadi pematangan pada sistem organ (Kemenkes RI, 2020).

Bayi baru lahir normal adalah bayi yang lahir pada usia kehamilan 37 hingga 42 minggu dengan berat 2500-4000gram, tanpa tanda-tanda asfiksia dan tanpa penyakit bawaan lainnya (Noordiati, 2018).

### **2.7.2 Ciri ciri bayi baru lahir Normal**

Menurut Sodakh (2014), bayi baru lahir dikatakan normal apabila bayi:

1. Berat badan: 2.500-4,000 gram
2. Panjang badan lahir: 48-52 cm
3. Lingkar kepala: 33-35 cm
4. Lingkar dada: 30-38 cm
5. Bunyi jantung: 120-160x/menit
6. Pernafasan: 40-60x/menit
7. Kulit kemerahan dan licin karena jaringan dan diikuti vernik caseosa
8. Rambut lanugo terlihat, rambut kepala biasanya sudah sempurna
9. Kuku telah sedikit panjang dan lepas
10. Genitalia apabila perempuan labia mayora telah menutupi labia minora. Apabila laki-laki testis sudah turun dan sudah ada skrotum.
11. Sudah ada rflex hisap, menelan dan reflek morro
12. Eliminasi baik, urine dan mekonium akan keluar dalam 24 jam, mekonium berwarna hitam kecoklatan dan lengket.

### **2.7.3 Evaluasi atau skoring pada bayi baru lahir**

APGAR, atau penilaian, dan pemeriksaan fisik singkat. Skor APGAR adalah sistem yang digunakan untuk mengevaluasi bayi baru lahir antara menit pertama dan kelima setelah lahir.

Tabel 2.4 Apgar Score

No	Tampilan	0	1	2
1	Apperance (warna kulit)	Pucat	Badan merah ekstremitas kebiruan	Seluruh badan kemerahan
2	Pulse (denyut jantung/nadi)	Tidak ada denyut jantung	<100x/menit	>100x/menit
3	Grimance (menyeringai/reaksi/rangsangan)	Tidak ada respon/reaksi	Menyeringai	Batuk,bersin
4	Activity	Tidak ada	Ekstremitas sedikit fleksi	Gerakan aktif
5	Respiration (pernafasan)	Tidak ada pernafasan	Lemah teratur	Menangis kuat

#### Interpretasi

- a) Nilai 1-asfiksia berat
- b) Nilai 4-6 asfiksia sedang
- c) Nilai 7-10 asfiksia ringan (normal)

#### 2.7.4 Tahapan Bayi Baru Lahir Menurut Vivin (2014) yaitu:

1. Tahap I terjadi setelah kelahiran, pada tahap ini sistem penilaian Apgar digunakan untuk evaluasi fisik dan abu-abu interaksi antara anak dan ibu pada menit-menit pertama persalinan.
2. Tahap II disebut tahap transisi reaktivitas, perubahan perilaku dievaluasi selama 24 jam pertama.
3. Fase III disebut fase periodik, evaluasi dilakukan setelah 24 jam pertama, yang meliputi pemeriksaan seluruh tubuh.

#### 2.7.5 Kebutuhan Dasar Neonatus

Menurut Capriani Randa Kusuma (2022), setiap manusia pasti membutuhkan kebutuhan baik itu nutrisi, cairan dan personal hygiene dirinya.

### 1. Kebutuhan Nutrisi

Kebutuhan nutrisi bayi baru lahir dapat dipenuhi melalui air susu ibu (ASI) yang mengandung komponen paling seimbang. Pemberian ASI eksklusif berlangsung hingga 6 bulan tanpa adanya makanan pendamping lain, sebab kebutuhannya sesuai dengan jumlah yang dibutuhkan oleh bayi.

### 2. Kebutuhan cairan

Bayi cukup bulan, mempunyai cairan didalam paru-parunya. Pada saat bayi melalui jalan lahir selama persalinan, 1/3 cairan ini diperas keluar dari paru-paru. Seorang bayi yang dilahirkan melalui seksio sesaria kehilangan keuntungan dari kompresi dada ini dan dapat menderita paru-paru basah dalam jangka waktu yang lama. Air merupakan nutrien yang berfungsi menjadi medium untuk nutrien yang lainnya. Air merupakan kebutuhan nutrisi yang sangat penting mengingat kebutuhan air pada bayi relatif tinggi 75-80% dari berat badan dibandingkan dengan orang dewasa yang hanya 55- 60%. Bayi baru lahir memenuhi kebutuhan cairannya melalui ASI. Segala kebutuhan nutrisi dan cairan didapat dari ASI.

### 3. Kebutuhan personal hygiene

Dalam menjaga kebersihan bayi baru lahir sebenarnya tidak perlu dengan langsung dimandikan, karena sebaiknya bagi bayi baru lahir dianjurkan untuk memandikan bayi setelah 6 jam bayi dilahirkan. Hal ini dilakukan agar bayi tidak kehilangan panas yang berlebihan, tujuannya agar bayi tidak hipotermi. Karena sebelum 6 jam pasca

kelahiran suhu tubuh bayi sangatlah labil. Tanda Bahaya Neonatus. Beberapa tanda bahaya bayi baru lahir perlu diwaspadai serta dideteksi dini untuk segera diberi penanganan agar tidak mengancam nyawa bayi. Tanda bahaya bayi baru lahir menurut Kusuma (2022), tersebut sebagai berikut :

- a. Pemberian ASI sulit, sulit menghisap, atau hisapan lemah
- b. Kesulitan bernapas, yaitu pernapasan cepat >60 kali/menit, atau menggunakan otot napas tambahan.
- c. Bayi terus menerus tanpa bangun untuk makan
- d. Warna kulit atau warna bibir biru (sianosis) atau bayi sangat kuning
- e. Suhu terlalu panas (vebris) atau terlalu dingin (hipotermi)
- f. Tanda atau perilaku abnormal atau tidak biasa
- g. Gangguan gastrotestinal, misalnya tidak bertinjah selama 3 hari setelah lahir, muntah terus menerus, dan perut bengkak, tinjah hijau tua, berdarah atau ledir.
- h. Mata bengkak atau mengeluarkan cairan
- i. Tali pusat, bengkak keluar cairan nanah bau busuk selanjutnya
- j. Diare
- k. Tinja atau tidak berkemih dalam 24 jam, tinjah lembek, sering hijau tua, ada lendir darah pada tinjah
- l. Aktivitas menggigil atau tangis tidak biasa, sangat mudah tersinggung terlalu mengantuk, lunglai, kejang-kejang halus, tidak bisa tenang, menangis terus menerus.

### 2.7.6 Perawatan neonatus

Perawatan neonatus wajib dilakukan bagi tenaga kesehatan dengan tujuan untuk mengetahui masalah-masalah pada bayi baru lahir sedini mungkin. Serta menjamin kelangsungan hidup pada bayi. Adapun menurut Lyndon (2014), tenaga kesehatan harus melakukan perawatan bayi baru lahir normal sebagai berikut:

1. Menjaga bayi agar tetap hangat

Bayi baru lahir harus tetap dijaga kehangatannya dengan menyelimuti bayi dan menunda memandikan bayi terlebih dahulu selama 6 jam atau tunggu sampai keadaan normal untuk mencegah hipotermia.

2. Membersihkan saluran pernafasan

Membersihkan saluran nafas dengan cara menghisap lendir yang ada di mulut dan di hidung. Tindakan tersebut juga disertai penilaian APGAR dalam menit pertama. Bayi baru lahir normal akan menangis secara spontan ketika lahir. Apabila bayi tidak segera menangis maka segera bersihkan jalan nafas dengan cara sebagai berikut:

- a. Mencuci tangan dengan 7 langkah dan keringkan, selanjutnya pakai sarung tangan steril.
- b. Letakan bayi ditempat yang keras dan hangat. Badan bayi dalam keadaan terbungkus.
- c. Posisikan bayi diatur lurus sedikit tengah dan belakang
- d. Pangkal penghisap lendir bungkus dengan kassa steril kemudian dimasukkan kedalam mulut bayi.



- e. Membuka mulut bayi, kemudian jari telunjuk tangan kiri dimasukkan ke dalam mulut bayi sampai epiglotik (untuk menahan lidah bayi). Setelah itu, jari tangan kanan memasukkan pipa.
  - f. Dengan posisi sejajar dengan jari telunjuk tangan kiri, lendir dihisap sebanyak-banyaknya dengan arah memutar.
  - g. Selang dimasukkan berulang-ulang ke hidung dan mulut untuk dapat menghisap lendir sebanyak-banyaknya.
  - h. Lendir ditampung di atas bengkok dan ujung pipa dibersihkan dengan kain kassa.
  - i. Penghisapan dilakukan sampai bayi menangis dan lendirnya bersih. Setelah itu daerah telinga dan sekitarnya juga dibersihkan.
3. Meringkan Tubuh Bayi

Tubuh bayi dikeringkan dari cairan air ketuban dengan menggunakan kain atau handuk yang kering, bersih dan halus. Tubuh bayi dikeringkan mulai dari muka, kepala dan bagian tubuh lainnya dengan lembut tanpa menghilangkan verniks. Verniks dapat membantu untuk menghangatkan tubuh bayi. Hindari meringkan bagian punggung dan tangan bayi karena bau cairan amnion membantu bayi mencari puting susu ibunya yang berbau sama lainnya dengan lembut tanpa menghilangkan verniks. Verniks dapat membantu untuk menghangatkan tubuh bayi. Hindari meringkan bagian punggung dan tangan bayi karena bau cairan amnion membantu bayi mencari puting susu ibunya yang berbau sama.

#### 4. Memotong dan Mengikat Tali Pusat

Tali pusat saat dipotong dan diikat harus diperhatikan teknik septik dan antiseptik. Pada saat melakukan tindakan tersebut sekaligus menilai skor APGAR pada menit kelima. Berikut cara memotong dan pengikatan tali pusat:

- a. Suntikan oksitosin 10 UI dua menit pasca persalinan
- b. Jepit tali pusat berjarak 3 cm dari pangkal perut bayi dengan klem. Dari titik penjepitan tekan tali pusat dengan dua jari kemudian dorong isi tali pusat kearah ibu lakukan penjepitan kedua dengan klem dengan jarak 2 cm dari ibu
- c. Pegang tali pusat diantara kedua klem tersebut sambil melindungi bayi, tangan satunya memotong tali pusat dengan menggunakan gunting steril
- d. Ikat tali pusat dengan benang steril kemudian lingkarkan kembali benang tersebut dan ikat dengan simpul kunci
- e. Lepaskan klem pada penjepit tali pusat dan memasukan klem ke dalam larutan klorin 0,5%
- f. Letakan bayi pada dada ibu untuk melakukan insiasi menyusui dini. Beberapa hal yang perlu diberikan informasi pada ibu cara perawatan tali pusat yaitu:
  - 1) Cuci tangan sebelum dan sesudah memegang tali pusat.
  - 2) Jangan membungkus tunggul atau mengoleskan cairan atau bahan pada tunggul.

- 3) Penggunaan alkohol atau povidone-iodine masih diperbolehkan jika tanda-tanda infeksi muncul, tetapi jangan menekan karena ini akan membasahi tali pusat.
  - 4) Lipat popok di bawah pangkal tali pusat.
  - 5) Tali pusat harus dijaga tetap kering dan bersih sampai sisa tali pusat mengering dan lepas dengan sendirinya.
  - 6) Jika tali pusat kotor, bersihkan (dengan lembut) dengan sabun dan air TDT dan segera keringkan dengan kain bersih.
  - 7) Perhatikan tanda-tanda infeksi tali pusat yaitu kemerahan pada kulit di sekitar tali pusat, munculnya nanah dan bau yang tidak sedap. Jika ada infeksi, beri tahu mereka untuk segera membawanya ke pusat kesehatan. Tali pusat mulai mengering dan mengerut atau menyusut dan akhirnya lepas setelah 7-10 hari.
5. Mempertahankan suhu tubuh BBL dan menghindari hipotermia
- a. Tubuh bayi yang mengerikan tepat setelah lahir
- Kondisi bayi baru lahir yang tubuhnya basah akibat cairan ketuban atau aliran udara dari jendela/pintu yang terbuka mempercepat penguapan sehingga menyebabkan suhu tubuh bayi cepat naik. Hal ini menyebabkan radang dingin (coldstress), yang merupakan gejala radang dingin, karena pengaturan suhu yang tidak sempurna.

b. Untuk mencegah hipotermia

Bayi baru lahir harus segera dikeringkan dan dibungkus dengan kain kering, kemudian diletakkan telungkup di dada ibu untuk menerima kehangatan dari dekapan ibu.

c. Tunda memandikan bayi baru lahir sampai tubuh anak stabil

Bayi baru lahir yang beratnya lebih dari 2.500 gram dan sering menangis dapat dimandikan setelah kurang lebih 24 jam. melahirkan dengan air yang masih hangat. Bayi dengan berat kurang dari 2.500 gram atau bayi baru lahir yang sangat lemah yang termasuk dalam kelompok risiko tidak boleh diberi makan sampai suhu tubuhnya stabil dan ASI dapat dihisap dengan baik.

d. Pencegahan kehilangan panas pada bayi baru lahir

e. Bayi dapat kehilangan panas dengan empat cara yaitu radiasi, evaporasi, konduksi dan konveksi (Vivian, 2014).

6. Memberikan Identitas Diri

Bayi baru lahir difasilitas kesehatan segera mendapatkan tanda pengenal berupa gelang dikenakan pada bayi dan ibunya untuk menghindari tertukarnya bayi. Lakukan juga cap telapak kaki bayi pada rekam medis kelahiran.

7. Suntikan Vitamin K1

Pembekuan darah bayi baru lahir belum sempurna, semua bayi akan beresiko untuk mengalami perdarahan. Untuk itu perlunya suntikan vitamin K (Phytomenadione) sebanyak 1 mg dosis tunggal, intramuskular pada anterolateral paha kiri. Suntikan vitamin K1

dilakukan setelah proses IMD dan sebelum pemberian imunisasi hepatitis B.

8. Memberikan Salep Mata Antibiotik pada kedua mata

Salep mata antibiotik diberikan untuk mencegah terjadinya infeksi pada mata. Salep ini sebaiknya diberikan 1 jam setelah lahir. Salep mata antibiotik yang biasa digunakan adalah tetrasiklin 1%.

9. Memberikan Imunisasi HB 0

Imunisasi Hepatitis B (HB) 0 diberikan setelah 1-2 jam setelah pemberian vitamin K1 secara intramuskular, imunisasi Hepatitis B untuk mencegah penularan infeksi hepatitis terutama jalur penularan ibu-bayi. Imunisasi HB 0 dapat diberikan pada bayi usia 0-7 hari.

10. Melakukan Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan atau pengkajian fisik pada bayi baru lahir dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat kelainan yang perlu mendapat tindakan segera dan kelainan yang berhubungan dengan kehamilan, persalinan dan kelahiran. Resiko terbesar kematian BBL terjadi pada 24 jam pertama kehidupan, pengkajian fisik bayi baru lahir dilakukan dalam dua tahap. Tahap pertama adalah pengkajian segera setelah lahir, pengkajian ini dilakukan untuk mengetahui adaptasi bayi baru lahir dari kehidupan di dalam uterus ke kehidupan di luar uterus, yaitu dengan melakukan penilaian APGAR. Tahap kedua adalah pengkajian keadaan fisik bayi baru lahir. Pengkajian ini dilakukan untuk memastikan bayi dalam keadaan normal atau tidak mengalami penyimpangan.

### 2.7.7 Reflek-reflek Bayi Baru Lahir

Reflek-reflek bayi baru lahir menurut lockhart A, (2014) antara lain:

1. Reflek menghisap (sucking reflex)

Gerakan menghisap dimulai ketika puting susu ibu ditempatkan dalam mulut neonates.

2. Reflek menelan (swallowing reflex)

Neonatus akan melakukan gerakan menelan ketika pada bagian posterior lidahnya diteteskan cairan, gerakan ini harus terkoordinasi dengan gerakan pada refleks menghisap.

3. Reflek moro

Ketika tubuh neonatus diangkat dari boks bayi dan secara tiba-tiba diturunkan, maka kedua lengan serta tungkainya memperlihatkan gerakan ekstensi yang simetris dan diikuti oleh gerakan abduksi, ibu jari tangan dan jari telunjuk akan terentang sehingga menyerupai bentuk huruf C.

4. Rooting reflek

Reflek mencari sumber rangsangan, gerakan neonatus menoleh ke arah sentuhan yang dilakukan pada pipinya.

5. Reflek leher yang tonik (tonic neck reflek)

Sementara neonatus dibaringkan dalam posisi telentang dan kepalanya ditolehkan ke salah satu sisi, maka ekstremitas pada sisi hemolateral akan melakukan gerakan ekstensi sementara ekstremitas pada sisi kontra lateral melakukan gerakan fleksi.

#### 6. Reflek Babinski

Goresan pada bagian lateral telapak kaki di sisi jari kelingking ke arah dan menyilang bagian tumit telapak kaki akan membuat jari-jari kaki bergerak mengembang ke arah atas (gerakan ekstensi dan abduksi jari-jari).

#### 7. Palmar grasp

Penempatan jari tangan kita pada telapak tangan neonatus akan membuatnya menggenggam jari tangan tersebut dengan cukup kuat sehingga dapat menarik neonatus ke dalam.

#### 8. Stepping reflek

Tindakan mengangkat neonatus dalam posisi tubuh yang tegak dengan kedua kaki menyentuh permukaan yang rata akan memicu gerakan seperti menari atau menaiki anak tangga (stepping)

#### 9. Reflek terkejut (startle reflex)

Bunyi yang keras seperti bunyi tepukan tangan akan menimbulkan gerakan abduksi lengan dan fleksi siku, kedua tangan terlihat mengempal.

#### 10. Tubuh melengkung (trunk incurvature)

Ketika sebuah jari pemeriksa menelusuri bagian punggung neonatus di sebelah lateral tulang belakang, maka badan neonatus akan melakukan gerakan fleksi (melengkung ke depan) dan pelvis berayun ke arah sisi rangsangan.

### 11. Plantar grasp

Sentuhan pada daerah di bawah jari kaki oleh jari tangan pemeriksa akan menimbulkan gerakan fleksi jari kaki untuk menggenggam jari tangan pemeriksa (serupa dengan palmargrasp).

## **2.8 Manajemen Asuhan Kebidanan**

### **2.8.1 Asuhan Kebidanan Varney**

Langkah langkah asuhan kebidanan varney, yaitu sebagai berikut  
Menurut Yulifah dan Surachmindari (2014):

#### 1. Pengkajian (Pengumpulan Data Dasar)

Pada langkah pertama ini dikumpulkan semua informasi yang akurat dan lengkap dari beberapa sumber yang berkaitan dengan kondisi klien. Untuk memperoleh data yang dapat dilakukan dengan cara anamnesis, pemeriksaan fisik sesuai kebutuhan dan pemeriksaan tanda-tanda vital, pemeriksaan khusus dan pemeriksaan penunjang.

#### 2. Identifikasi Diagnosis dan Masalah

Pada langkah ini dilakukan identifikasi yang benar terhadap diagnosis atau masalah dan kebutuhan klien berdasarkan interpretasi yang benar atas data-data yang telah dikumpulkan sehingga dapat merumuskan diagnosis dan masalah yang spesifik.

#### 3. Identifikasi Diagnosis dan Masalah Potensial

Pada langkah ini kita mengidentifikasi masalah potensial atau diagnosis potensial berdasarkan diagnosis/masalah yang sudah diidentifikasi. Langkah ini membutuhkan antisipasi, bila memungkinkan dilakukan pencegahan sambil mengamati klien,



sehingga diharapkan dapat bersiap-siap bila diagnosis/masalah benar- benar terjadi.

#### 4. Identifikasi Kebutuhan Segera

Pada langkah ini, bidan menetapkan kebutuhan terhadap tindakan segera, melakukan konsultasi, kolaborasi dengan tenaga kesehatan lain berdasar kondisi klien. Setelah itu, mengidentifikasi perlunya tindakan segera oleh bidan atau dokter untuk dikonsultasikan atau ditangani bersama dengan anggota tim kesehatan yang lain sesuai kondisi klien.

#### 5. Perencanaan Asuhan Menyeluruh (Intervensi)

Pada langkah ini bidan merumuskan rencana asuhan sesuai dengan hasil pembahasan rencana asuhan bersama klien kemudian membuat kesepakatan bersama sebelum melaksanakannya.

#### 6. Pelaksanaan Rencana Asuhan (Implementasi)

Pada langkah ini dilakukan pelaksanaan asuhan langsung secara efisien dan aman.

#### 7. Evaluasi

Pada langkah ini dilakukan evaluasi keefektivan asuhan yang telah diberikan. Hal yang dievaluasi meliputi apakah kebutuhan telah terpenuhi dan mengatasi diagnosis masalah dan masalah yang telah diidentifikasi.

### **2.8.2 Pendokumentasian Asuhan SOAP**

Untuk mengetahui apa yang telah dilakukan oleh seorang bidan melalui proses berpikir sistematis, didokumentasikan dalam bentuk

SOAP. Menurut Yulifah (2014) manajemen kebidanan dengan metode SOAP sebagai berikut:

1. S (Subjektif)

Menggambarkan pendokumentasian hasil pengumpulan data klien melalui anamnesis (Langkah 1 Varney).

2. O (Objektif)

Menggambarkan pendokumentasian hasil pemeriksaan fisik klien, hasil laboratorium dan uji diagnosis lain yang dirumuskan dalam data focus untuk mendukung asuhan (Langkah 1 Varney).

3. A (Pengkajian/Assesment)

Menggambarkan pendokumentasian hasil analisis dan interpretasi data subjektif dan objektif dalam suatu identifikasi.

4. P (Planning/Penatalaksanaan)

Menggambarkan pendokumentasian tindakan dan evaluasi perencanaan berdasarkan assesment.

## **2.9 Landasan Hukum Kewenangan Bidan**

Kewenangan bidan sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 04/2019 tentang tugas dan penyelenggaraan praktik bidan, kewenangan yang dimiliki bidan meliputi:

### **Pasal 42**

1. Pengaturan, penetapan dan pembinaan Praktik Kebidanan dilaksanakan oleh konsil
2. Konsil sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan bagian dari Konsil Tenaga Kesehatan Indonesia yang diatur dengan Peraturan Presiden.

## Pasal 43

1. Bidan lulusan pendidikan diploma tiga hanya dapat melakukan Praktik Kebidanan di Fasilitas Pelayanan Kesehatan
2. Bidan lulusan pendidikan profesi dapat melakukan Praktik Kebidanan di Tempat Praktik Mandiri Bidan dan di Fasilitas Pelayanan Kesehatan lainnya.
3. Praktik Mandiri Bidan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dilakukan hanya pada 1 (satu) Tempat Praktik Mandiri Bidan.

## Pasal 44

1. Bidan lulusan pendidikan profesi yang menjalankan Praktik Kebidanan di Tempat Praktik Mandiri Bidan wajib memasang papan nama praktik.
2. Ketentuan mengenai papan nama praktik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
3. Bidan yang tidak memasang papan nama praktik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dikenai sanksi administratif berupa:
  - a. teguran lisan
  - b. peringatan tertulis
  - c. denda administratif dan
  - d. pencabutan izin
4. Ketentuan lebih lanjut mengenai tata cara pengenaan sanksi administratif sebagaimana dimaksud pada ayat (3) diatur dengan Peraturan Menteri.

## Pasal 45

1. Bidan yang menjalankan Praktik Kebidanan di Tempat Praktik Mandiri Bidan wajib melengkapi sarana dan prasarana pelayanan sesuai dengan standar pelayanan dan ketentuan peraturan perundang-undangan.

2. Bidan yang tidak melengkapi sarana dan prasarana pelayanan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dikenai sanksi administratif berupa:
  - a. Teguran lisan
  - b. Peringatan tertulis
  - c. Denda administratif dan
  - d. Pencabutan izin
3. Ketentuan mengenai tata cara pengenaan sanksi administratif sebagaimana dimaksud pada ayat (2) diatur dengan Peraturan Menteri.

#### Pasal 46

1. Dalam menyelenggaraan Praktik Kebidanan, Bidan bertugas memeberikan pelayanan yang meliputi:
  - a. pelayanan kesehatan ibu
  - b. pelayanan kesehatan anak
  - c. pelayanan kesehatan reproduksi perempuan dan keluarga berencana
  - d. pelaksanaan tugas berdasarkan pelimpahan wewenang
  - e. pelaksanaan tugas dalam keadaan keterbatasan tertentu.
2. Tugas bidan sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) dapat dilakukan secara bersama atau sendiri.
3. Pelaksanaa tugas sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan secara tanggung jawab dan akuntabel.

#### Pasal 49

1. Dalam menjalankan tugas memberikan pelayanan kesehatan ibu sebagaimana dimaksud dalam pasal 46 ayat (1) huruf a

- a. bidan berwenang Memberikan Asuhan Kebidanan pada masa sebelum hamil
- b. Memberikan Asuhan Kebidanan pada masa kehamilan normal
- c. Memberikan Asuhan Kebidanan pada masa persalinan dan menolong persalinan normal
- d. Memberikan Asuhan Kebidanan pada masa nifas
- e. Melakukan pertolongan pertama kegawat daruratan ibu hamil, bersalin, nifas, dan rujukan
- f. Melakukan deteksi dini kasus risiko dan komplikasi pada masa kehamilan, masa persalinan, pasca persalinan, masa nifas, serta asuhan pasca keguguran dan lanjutkan dengan rujukan.

#### Pasal 50

1. Dalam menjalankan tugas memberikan pelayanan Kesehatan anak sebagaimana dimaksud dalam pasal 46 ayat (1) huruf b, Bidan berwenang:
  - a. Memberikan Asuhan kebidanan pada bayi baru lahir, bayi, balita, dan anak prasekolah
  - b. Memberikan imunisasi sesuai program Pemerintah Pusat
  - c. Melakukan pemantauan tumbuh kembang pada bayi, balita, dan anak prasekolah serta deteksi dini kasus penyulit, gangguan tumbuh kembang, dan rujukan
  - d. Memberikan pertolongan pertama kegawatdaruratan pada bayi baru lahir lanjutkan dengan rujukan.

#### Pasal 51

1. Dalam menjalankan tugas memberikan pelayanan Kesehatan reproduksi perempuan dan keluarga berencana sebagaimana dimaksud dalam pasal 46

ayat (1) huruf c, Bidan berwenang melakukan komunikasi, informasi, edukasi, konseling, dan memberikan pelayanan kontrasepsi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

#### Pasal 53

1. Pelimpahan wewenang sebagaimana dimaksud dalam pasal 46 ayat (1) huruf d, terdiri dari:
  - a. Pelimpahan secara mandat
  - b. Pelimpahan secara delegatif

#### Pasal 54

1. Pelimpahan wewenang secara mandate sebagaimana dimaksud dalam pasal 53 huruf a diberikan oleh dokter kepada Bidan sesuai kompetensinya.
2. Pelimpahan wewenang secara mandate sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus dilakukan secara tertulis.
3. Pelimpahan wewenang secara mandate sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dengan tanggung jawab berada pada pemberian pelimpahan wewenang.
4. Dokter yang memberikan pelimpahan wewenang sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus melakukan pengawasan dan evaluasi secara berkala.

#### Pasal 55

1. Pelimpahan wewenang secara delegatif sebagaimana dimaksud dalam pasal 53 huruf b diberikan oleh Pemerintah Pusat atau Pemerintah Daerah kepada Bidan

2. Pelimpahan wewenang secara delegatif sebagaimana dimaksud pada ayat (1) yang diberikan oleh Pemerintah Pusat atau Pemerintah Daerah dalam rangka:
  - a. Pelaksanaan tugas dalam keadaan keterbatasan tertentu
  - b. Program pemerintah

Pelimpahan wewenang sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diberikan dengan disertai pelimpahan tanggung jawab.

#### Pasal 56

1. Pelaksanaan tugas dalam keadaan keterbatasan tertentu sebagaimana dimaksud dalam pasal 46 ayat (1) huruf e merupakan penugasan pemerintah yang dilaksanakan pada keadaan tidak adanya tenaga medis dan/atau tenaga Kesehatan lain di suatu wilayah tempat Bidan bertugas.
2. Keadaan tidak adanya tenaga medis dan/atau tenaga Kesehatan lain sebagaimana dimaksud pada ayat (1) ditetapkan oleh Pemerintah Pusat.
3. Pelaksanaan tugas dalam keadaan keterbatasan tertentu sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan oleh Bidan yang telah mengikuti pelatihan dengan memperhatikan kompetensi Bidan.
4. Pelatihan sebagaimana dimaksud pada ayat (3) dilakukan oleh Pemerintah Pusat dan/atau Pemerintah Daerah.
5. Dalam menyelenggarakan pelatihan sebagaimana dimaksud pada ayat (4), Pemerintah Pusat dan/atau Pemerintah Daerah dapat melibatkan Organisasi Profesi Bidan dan/atau Organisasi terkait yang diselenggarakan oleh Lembaga yang telah terakreditasi.

## 2.10 Kompetensi Bidan

Menurut KEMENKES (2020), Kompetensi Bidan terdiri dari 7 (tujuh) area kompetensi meliputi: (1) Etik legal dan keselamatan klien, (2) Komunikasi efektif, (3) Pengembangan diri dan profesionalisme, (4) Landasan ilmiah praktik kebidanan, (5) Keterampilan klinis dalam praktik kebidanan, (6) Promosi kesehatan dan konseling, dan (7) Manajemen dan kepemimpinan. Kompetensi Bidan menjadi dasar memberikan pelayanan kebidanan secara komprehensif, efektif, efisien dan aman berdasarkan evidence based kepada klien, dalam bentuk upaya promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif yang dilaksanakan secara mandiri, kolaborasi dan rujukan (Kemenkes, 2020).

1. Kompetensi ke-1: Area Etik Legal dan Keselamatan Klien
  - a. Memiliki perilaku profesional.
  - b. Mematuhi aspek etik-legal dalam praktik kebidanan.
  - c. Menghargai hak dan privasi perempuan serta keluarganya.
  - d. Menjaga keselamatan klien dalam praktik kebidanan.
2. Kompetensi ke-2: Area Komunikasi Efektif
  - a. Berkomunikasi dengan perempuan dan anggota keluarganya.
  - b. Berkomunikasi dengan masyarakat.
  - c. Berkomunikasi dengan rekan sejawat.
  - d. Berkomunikasi dengan profesi lain/tim kesehatan lain.
  - e. Berkomunikasi dengan para pemangku kepentingan (stakeholders)
3. Kompetensi ke-3: Area Pengembangan Diri dan Profesionalisme
  - a. Bersikap mawas diri.



- b. Melakukan pengembangan diri sebagai bidan profesional.
  - c. Menggunakan dan mengembangkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni yang menunjang praktik kebidanan dalam rangka pencapaian kualitas kesehatan perempuan, keluarga, dan masyarakat
4. Kompetensi ke-4: Area Landasan Ilmiah Praktik Kebidanan
- a. Bidan memiliki pengetahuan yang diperlukan untuk memberikan asuhan yang berkualitas dan tanggap budaya sesuai ruang lingkup asuhan:
    - 1) Bayi Baru Lahir (Neonatus).
    - 2) Bayi, Balita dan Anak Prasekolah.
    - 3) Remaja.
    - 4) Masa Sebelum Hamil.
    - 5) Masa Kehamilan.
    - 6) Masa Persalinan.
    - 7) Masa Pasca Keguguran.
    - 8) Masa Nifas.
    - 9) Masa Antara.
    - 10) Masa Klimakterium.
    - 11) Pelayanan Keluarga Berencana.
    - 12) Pelayanan Kesehatan Reproduksi dan Seksualitas Perempuan.
  - b. Bidan memiliki pengetahuan yang diperlukan untuk memberikan penanganan situasi kegawat daruratan dan sistem rujukan.
  - c. Bidan memiliki pengetahuan yang diperlukan untuk dapat melakukan Keterampilan Dasar Praktik Klinis Kebidanan.

5. Kompetensi ke-5: Area Keterampilan Klinis Dalam Praktik Kebidanan
- a. Kemampuan melaksanakan asuhan kebidanan komprehensif dan berkualitas pada bayi baru lahir (neonatus), kondisi gawat darurat, dan rujukan.
  - b. Kemampuan melaksanakan asuhan kebidanan komprehensif dan berkualitas pada bayi, balita dan anak pra sekolah, kondisi gawat darurat, dan rujukan.
  - c. Kemampuan memberikan pelayanan tanggap budaya dalam upaya promosi kesehatan reproduksi pada remaja perempuan.
  - d. Kemampuan memberikan pelayanan tanggap budaya dalam upaya promosi kesehatan reproduksi pada masa sebelum hamil.
  - e. Memiliki ketrampilan untuk memberikan pelayanan ANC komprehensif untuk memaksimalkan, kesehatan Ibu hamil dan janin serta asuhan kegawat daruratan dan rujukan.
  - f. Kemampuan melaksanakan asuhan kebidanan komprehensif dan berkualitas pada ibu bersalin, kondisi gawat darurat dan rujukan.
  - g. Kemampuan melaksanakan asuhan kebidanan komprehensif dan berkualitas pada pasca keguguran, kondisi gawat darurat dan rujukan.
  - h. Kemampuan melaksanakan asuhan kebidanan komprehensif dan berkualitas pada ibu nifas, kondisi gawat darurat dan rujukan.
  - i. Kemampuan melaksanakan asuhan kebidanan komprehensif dan berkualitas pada masa antara.
  - j. Kemampuan melaksanakan asuhan kebidanan komprehensif dan berkualitas pada masa klimakterium.

- k. Kemampuan melaksanakan asuhan kebidanan komprehensif dan berkualitas pada pelayanan Keluarga Berencana
  - l. Kemampuan melaksanakan asuhan kebidanan komprehensif dan berkualitas pada pelayanan kesehatan reproduksi dan seksualitas perempuan.
  - m. Kemampuan melaksanakan keterampilan dasar praktik klinis kebidanan.
6. Kompetensi ke-6: Area Promosi Kesehatan dan Konseling
- a. Memiliki kemampuan merancang kegiatan promosi kesehatan reproduksi pada perempuan, keluarga, dan masyarakat.
  - b. Memiliki kemampuan mengorganisir dan melaksanakan kegiatan promosi kesehatan reproduksi dan seksualitas perempuan.
  - c. Memiliki kemampuan mengembangkan program KIE dan konseling kesehatan reproduksi dan seksualitas perempuan.
7. Kompetensi ke-7: Area Manajemen dan Kepemimpinan
- a. Memiliki pengetahuan tentang konsep kepemimpinan dan pengelolaan sumber daya kebidanan.
  - b. Memiliki kemampuan melakukan analisis faktor yang mempengaruhi kebijakan dan strategi pelayanan kebidanan pada perempuan, bayi, dan anak.
  - c. Mampu menjadi role model dan agen perubahan di masyarakat khususnya dalam kesehatan reproduksi perempuan dan anak.
  - d. Memiliki kemampuan menjalin jejaring lintas program dan lintas sektor.