

BAB II

TUJUAN PUSTAKA

A. Kehamilan

1. Pengertian Kehamilan

Kehamilan adalah sebuah proses yang dimulai dari tahap konsepsi sampai lahirnya janin. Lamanya kehamilan normal adalah 280 hari (40 minggu) dihitung dari hari pertama haid terakhir (Widatiningsih & Dewi, 2017).

Kehamilan terbagi menjadi tiga trimester yaitu trimester pertama berlangsung 12 minggu, trimester kedua berlangsung 15 minggu (minggu ke-13 sampai dengan minggu ke-27), dan trimester tiga berlangsung 13 minggu (minggu ke-28 sampai dengan minggu ke-40). (Wiknjosastro, 2016).

2. Proses Terjadinya Kehamilan

Menurut Fitriahadi (2017) proses terjadinya kehamilan yaitu:

a. Ovulasi

Proses kehamilan dimulai dari ovulasi yaitu keluarnya sel telur yang matang dari indung telur (ovarium). Setelah sel telur dilepaskan bergerak ke tuba fallopi, sel telur memiliki waktu 12 sampai 24 jam bertahan pada saluran reproduksi wanita menunggu sel sperma membuahi. Ovulasi terjadi kira-kira 14 hari sebelum menstruasi datang, sekitar dua minggu setelah

hari pertama menstruasi terakhir (sering disebut masa subur). Jika tidak ada sel sperma yang masuk dan membuahi sel telur, maka tidak terjadi proses kehamilan dan sel telur akan bergerak menuju rahim (uterus) kemudian hancur. Kadar hormon yang dihasilkan *korpus luteum* tadi kembali normal sehingga lapisan rahim yang menebal tadi menjadi luruh, disebut *menstruasi* atau haid.

b. Pembuahan

Pertemuan antara inti ovum dan inti spermatozoa disebut konsepsi atau fertilisasi dan membentuk zigot. Konsepsi terjadi di pars ampularis tuba, tempat yang paling luas yang dindingnya penuh jonjot dan tertutup sel yang mempunyai silia

c. Nidasi

Setelah terjadi konsepsi maka terbentuklah zigot yang dalam beberapa jam telah mampu membelah diri menjadi 2 dan seterusnya. Bersamaan dengan pembelahan inti, hasil konsepsi disalurkan terus ke pars isthmika dan pars interstisial tuba (bagian-bagian tuba yang sempit) dan terus disalurkan hingga ke arah cavum uteri oleh arus serta getaran *silia* pada permukaan sel-sel tuba dan kontraksi tuba. Pembelahan terus terjadi dan didalam *morula* terbentuk ruangan yang disebut *blastula*. Pertumbuhan dan perkembangan terus terjadi, blastula dengan vili korealis yang dilapisi sel trofoblas telah

siap untuk mengadakan nidasi. Sementara itu fase sekresi endometrium makin gembur dan semakin banyak mengandung glikogen yang disebut desidua. Proses tertanamnya hasil konsepsi (blastula) kedalam endometrium/desidua disebut nidasi. Nidasi terjadi pada hari ke 6-7 setelah konsepsi.

d. Plasentasi

Pertumbuhan dan perkembangan desidua sejak terjadi konsepsi karena pengaruh hormon terus tumbuh sehingga makin lama menjadi tebal. Desidua adalah mukosa rahim pada kehamilan yang terbagi atas:

- 1) Desidua basalis. Terletak diantara hasil konsepsi dan dinding rahim, disini plasentater bentuk
- 2) Desidua kapsularis. Meliputi hasil konsepsi ke arah rongga rahim yang lama kelamaan bersatu dengan desidua vera kosenan obliterasi
- 3) Desidua vera (parietalis). Meliputi lapisan dalam dinding rahim lainnya.

3. Tanda-Tanda Kehamilan

Menurut (Fitriahadi, 2017) tanda-tanda kehamilan terbagi menjadi:

a. Tanda-Tanda Pasti Kehamilan

- 1) Gerakan janin yang dapat dilihat/ dirasa/ diraba, juga bagian-bagian janin.

- 2) Denyut jantung janin: didengar dengan stetoskop monoral Laennec, dicatat dan didengar alat Doppler, dicatat dengan Feto Elektro Kardiogram, dilihat pada Ultrasonografi (USG) terlihat tulang – tulang janin dalam foto rontgen.
- b. Tanda-Tanda Presumptive (Tidak Pasti Kehamilan)
- 1) *Amenorhea* (tidak dapat haid)
Mengetahui tanggal hari pertama haid terakhir (HT), menentukan taksiran tanggal persalinan (TTP) menurut rumus Naegle $TTP = HT + 7$, bulan HT – 3 dan tahun + 1.
 - 2) Mual dan muntah
Biasanya terjadi pada bulan pertama kehamilan hingga akhir triwulan pertama, sering terjadi di pagi hari sehingga disebut *morning sickness*, bila mual dan muntah berlebihan/ terlalu sering disebut *hiperemesis gravidarum*.
 - 3) Mengidam
Sering meminta makanan maupun minuman tertentu terutama pada bulan-bulan triwulan pertama.
 - 4) Tidak tahan suatu bau-bauan.
 - 5) Pingsan.
 - 6) Tidak ada selera makan (*Anoreksia*) terutama pada triwulan pertama.
 - 7) Lelah (*Fatigue*).

- 8) Payudara membesar, tegang dan sedikit nyeri karena pengaruh Esterogen dan Progesteron.
 - 9) Miksi sering karena kandung kemih tertekan oleh Rahim.
 - 10) Konstipasi karena tonus-tonus otot usus menurun oleh pengaruh hormone steroid.
 - 11) Pigmentasi kulit karena pengaruh hormone Kortikosteroid Plasenta, *Chloasma Gravidarum*, *areola mammae* yang melebar dan menghitam, leher ada *hiperpigmentasi* dan dinding perut (*Linea Nigra / Gricea*)
 - 12) *Epulis*: hipertropi dari *papil* gusi
 - 13) Pemekaran vena (*varises*) pada kaki, betis dan vulva biasanya pada triwulan akhir
- c. Tanda-Tanda Kemungkinan Hamil
- 1) Perut membesar
 - 2) Uterus membesar terjadi perubahan dalam bentuk besar dan konsistensi dari rahim
 - 3) Tanda *Hegar* Ditemukan pada kehamilan 6-12 minggu, yaitu adanya uterus segmen bawah rahim yang lebih lunak dari bagian yang lain
 - 4) Tanda *Chadwick* Adanya perubahan warna pada serviks dan vagina menjadi kebiru-biruan
 - 5) Tanda *Piscaseck* Yaitu adanya tempat yang kosong pada rongga uterus karena embrio biasanya terletak di sebelah

atas, dengan bimanual akan terasa benjolan yang asimetris

- 6) Kontraksi-kontraksi kecil pada uterus bila dirangsang (*Braxton Hicks*)
- 7) Teraba Ballotement
- 8) Reaksi kehamilan positif.

4. Perubahan Anatomi Fisiologi Pada Kehamilan

1) Perubahan Sistem reproduksi

Menurut Pramestiyani (2022) perubahan pada sistem reproduksi yaitu:

a) Uterus

Pada perempuan tidak hamil uterus mempunyai berat 70 gr dan kapasitas 10 ml atau kurang, selama kehamilan, uterus akan berubah menjadi suatu organ yang mampu menampung janin, plasenta dan cairan amnion rata-rata pada akhir kehamilan volume totalnya mencapai 5 bahkan dapat mencapai 20 atau lebih dengan berat rata-rata 1100 gr .

b) Ovarium

Proses ovulasi selama kehamilan akan terhenti dan pematangan folikel baru juga ditunda. Hanya satu korpus luteum yang dapat ditemukan di ovarium.

c) Vagina dan perineum

Selama kehamilan peningkatan *vaskularisasi* dan hiperemia terlihat jelas pada kulit dan otot-otot di perineum dan vulva, sehingga pada vagina akan terlihat berwarna keunguan yang dikenal dengan tanda *chadwick*(Pramestiyani et al., 2022)

2) Perubahan payudara

Pada ibu hamil payudara membesar dan tegang, terjadi hiperpigmentasi kulit serta *hipertrofi* kelenjar *montgomery*, terutama daerah areola dan papilla akibat pengaruh melanofor, puting susu membesar dan menonjol. Puting susu akan mengeluarkan kolostrum yaitu cairan sebelum menjadi susu yang berwarna putih kekuningan pada trimester ketiga.

3) Perubahan metabolik

a) Sistem respirasi

Selama kehamilan sirkumferensia torak akan bertambah \pm 6 cm, tetapi tidak mencukupi penurunan kapasitas residu fungsional dan volume residu paru-paru karena pengaruh diafragma yang naik \pm 4 cm selama kehamilan. Perubahan ini akan mencapai puncaknya pada minggu ke-37 dan akan kembali hampir seperti sedia kala dalam 24 minggu setelah persalinan.

b) Traktus Urinarus

Pada bulan-bulan pertama kehamilan, kandung kemih akan tertekan oleh uterus yang mulai membesar sehingga menimbulkan sering berkemih. Pada akhir kehamilan, jika kepala janin sudah mulai turun ke pintu atas panggul, keluhan ini akan timbul kembali.

c) Sistem endokrin

Kelenjar adrenal pada kehamilan normal akan mengecil, sedangkan hormon androstenedion, dioksikortikosteron, aldosteron, dan kortisol akan meningkat, sementara itu, dehidroepiandrosteron sulfat akan menurun.

d) Sistem *musculoskeletal*

Lordosis yang progresif akan menjadi bentuk yang umum pada kehamilan. Akibat kompensasi dari pembesaran uterus ke posisi anterior, lordosis menggeser pusat daya berat kebelakang ke arah dua tungkai.

5. Perubahan Psikologis dalam Masa Kehamilan

a. Trimester I

Pada trimester pertama seorang ibu akan selalu mencari tanda-tanda untuk lebih meyakinkan bahwa dirinya memang hamil. Setiap perubahan yang terjadi pada tubuhnya akan selalu diperhatikan dengan seksama, karena perutnya masih kecil, kehamilan merupakan rahasia seorang ibu yang

mungkin diberitahukannya kepada orang lain/ dirahasiakannya. Hasrat untuk melakukan hubungan sex, pada wanita trimester pertama ini berbeda. Walaupun beberapa wanita mengalami gairah sex yang lebih tinggi, kebanyakan mereka mengalami penurunan libido selama periode ini, keadaan ini menciptakan kebutuhan untuk berkomunikasi secara terbuka dan jujur dengan suami. Banyak wanita merasa butuh untuk dicintai dan merasakan kuat untuk mencintai namun tanpa berhubungan sex. Libido sangat dipengaruhi oleh kelelahan, mual, pembesaran payudara, keprihatinan, dan kekhawatiran. Semua ini merupakan bagian normal dari proses kehamilan pada trimester pertama (Fitriahadi, 2017a).

b. Trimester II

Trimester kedua biasanya adalah saat ibu merasa sehat, tubuh ibu sudah terbiasa dengan kadar hormon yang lebih tinggi dan rasa tidak nyaman karena hamil sudah berkurang. Perut ibu belum terlalu besar sehingga belum dirasakan sebagai beban, ibu menerima kehamilannya dan mulai dapat menggunakan energi dan pikirannya secara lebih konstruktif. Pada trimester ini pula ibu dapat merasakan gerakan bayinya. Banyak ibu yang merasa terlepas dari rasa kecemasan dan rasa tidak nyaman seperti yang dirasakannya pada trimester

pertama dan merasakan meningkatnya libido (Fatimah & Nuryaningsih, 2017).

c. Trimester III

Trimester ketiga seringkali disebut periode menunggu dan waspada sebab pada saat itu ibu merasa tidak sabar menunggu kelahiran bayinya. Gerakan bayi dan membesarnya perut merupakan dua hal yang mengingatkan ibu akan bayinya. Kadang-kadang ibu merasa khawatir bahwa bayinya akan lahir sewaktu-waktu. Ini menyebabkan ibu meningkatkan kewaspadaannya akan timbulnya tanda dan gejala akan terjadinya persalinan. Ibu seringkali merasa khawatir atau takut kalau-kalau bayi yang akan dilahirkannya tidak normal. Kebanyakan ibu juga akan bersikap melindungi bayinya dan akan menghindari orang atau benda apa saja yang dianggapnya membahayakan bayinya. Seorang ibu mungkin mulai merasa takut akan rasa sakit dan bahaya fisik yang akan timbul pada waktu melahirkan (Fitriahadi, 2017b).

6. Kebutuhan Dasar Ibu Hamil

Perubahan fisik dan psikologis dalam masa kehamilan menyebabkan terjadinya perubahan kebutuhan pada masa kehamilan. Sehingga setiap ibu hamil perlu disiapkan dengan baik agar mampu beradaptasi dengan perubahan tersebut. Mahasiswa diharapkan mampu memberikan edukasi kepada ibu hamil terkait

perubahan dan kebutuhan pada masa kehamilan (Yulizawati et al., 2017).

a. Kebutuhan Nutrisi

- 1) Karbohidrat merupakan sumber utama dalam makanan sehari-hari. Sebenarnya tidak ada rekomendasi tetap mengenai asupan minimal karbohidrat bagi ibu hamil dan ibu menyusui. Namun bila di US dan Kanada rekomendasi asupan karbohidrat bagi ibu hamil sebesar 175 gram per hari dan bagi ibu menyusui sebesar 210 gram per hari.
- 2) Protein pada trimester awal kehamilan, pada ibu hamil usia 19-50 tahun kebutuhan asupan protein sebesar 46 gram per hari. Pada trimester II dan III 60 gram per hari. Protein pada kehamilan berguna untuk membantu sintesis jaringan maternal dan pertumbuhan janin.
- 3) Lemak, rekomendasi intake lemak dalam masa kehamilan sebesar 20-35 % dari total energi keseluruhan. Lemak membantu penyerapan vitamin larut lemak yaitu vitamin A, D, E, dan K. Selama kehamilan, janin mengambil asam lemak sebagai sumber makanan dari ibu. Namun pada trimester III janin dapat membuat asam lemak sendiri yang berguna untuk menaikkan berat badan saat lahir nanti (Yulizawati et al., 2017).

b. Kebutuhan *personal hygiene*

- 1) Cuci tangan
- 2) Mencegah Penyebaran Penyakit
- 3) Keseluruhan kebersihan tubuh
 - a) Mandi harian akan mencegah bakteri memasuki vagina
 - b) Jika menjalani operasi caesar, jangan mencukur atau menghilangkan rambut kemaluan anda selama seminggu sebelum operasi. Mandi pada hari operasi dan jaga luka tetap bersih dan kering sampai sembuh.
- 4) Vaginal Hygiene
- 5) Kebersihan payudara (Yulizawati et al., 2017).

c. Kebutuhan Mobilisasi

1) Mobilisasi

Sejalan dengan bertambahnya berat badan selama kehamilan, terjadi perubahan pemusatan gravitasi tubuh yang bergeser kedepan yang menyebabkan ibu hamil menjadi lordosis. Hal ini dapat menyebabkan ketidaknyamanan seperti nyeri pada punggung.

a) Posisi duduk

Ibu hamil harus memilih kursi yang nyaman yang menopang punggung dan pahanya dengan baik. Posisi

punggung harus tegak tidak miring ke kanan atau kiri atau ke depan.

b) Berdiri

Postur harus setegak mungkin dengan abdomen dan bokong dikontraksikan. Berat badan harus terbagi rata untuk mencegah tegangan pada ligamen pelvis dan menyebar diantara tumit dan kaki. Hindari pemakaian alas kaki yang memiliki tumit tinggi agar tidak mengganggu keseimbangan saat berdiri atau berjalan.

c) Berbaring

Hindari posisi berbaring telentang yang dapat menyebabkan hipotensi karena tertekannya vena cava inferior oleh uterus. Posisi tidur miring seperti tanda koma dengan bantal yang diletakkan dibawah bagian lengan atas dan lutut biasanya merupakan posisi yang nyaman selama kehamilan, tetapi posisi ini tidak dianjurkan jika ibu mengalami rasa tidak nyaman pada pelvis. Sebagai gantinya berbaring miring dengan kedua kaki saling bertindihan tetapi dipisahkan dengan bantal dapat menjadi posisi yang lebih nyaman bagi ibu hamil.

d) Bangun dari tidur

Pada saat bangun dari posisi berbaring, ibu harus menekuk lutunya, berguling ke satu sisi kemudian menggunakan tangan untuk mendorong badan ke posisi duduk atau berdiri. Hal ini dapat mencegah terkilirnya otot punggung dan abdomen.

e) Mangangkat benda berat

Sebisa mungkin hal ini harus dihindari selama kehamilan. Jika tidak dapat dihindari, objek harus diangkat dengan jarak yang dekat dengan tubuh dengan menekuk lutut dan punggung lurus. Dengan demikian tegangan yang terjadi diambil oleh otot paha bukan otot punggung (Yulizawati et al., 2017).

2) Senam Hamil

a) Latihan kegel. Kontraksi dan lemaskan otot *iskiokavernosa* dan *perineal transversal*, otot levator dan diafragma dan otot sfingter secara terpisah dan serentak. Lakukan 50x. Latihan ini dapat memperkuat dan merilekskan otot dasar pelvis dan jalan lahir.

b) Latihan transversus. Posisi merangkak dengan punggung lurus. Tarik napas dan keluarkan, perlahan tarik ke dalam bagian bawah abdomen di bawah umbilikus sambil tetap menahan tulang belakang agar

tidak bergerak dan bernapas secara normal. Tahan posisi tersebut selama 10 detik lakukan 10x. Ini bertujuan untuk mengurangi rasa sakit di punggung dan pelvis.

- c) Menengadahkan atau mengayun pelvis. Lakukan latihan ini pada posisi setengah berbaring, ditopang dengan baik menggunakan bantal, lutut ditekuk dan kaki datar. Tempatkan satu tangan di bawah punggung bagian bawah dan tangan satunya di atas abdomen. Kencangkan abdomen dan bokong dan tekan bagian punggung ke bawah. Bernapas secara normal tahan selama 10 detik, kemudian rileks.
- d) Latihan kaki dan tungkai. Duduk atau setengah berbaring dengan tungkai ditopang. Tekuk dan regangkan pergelangan kaki sedikitnya 12x. Putar kedua pergelangan kaki sedikitnya 20x pada tiap arah. Konstaksikan kedua lutut tahan sampai hitungan 4, kemudian rileks, ulangi 12x. Hal ini dapat mengurangi kram, varises vena, dan edema (Yulizawati et al., 2017).

- e) Kebutuhan Istirahat/Tidur

Waktu tidur pada wanita dipengaruhi oleh perubahan psikologi efek dari hormon endokrin, temperatur tubuh,

mood dan status emosi selama pubertas, siklus menstruasi, kehamilan, dan menopause. Berdasarkan survey oleh Hedman terhadap 325 wanita hamil didapati frekuensi tidur ibu hamil, sebelum hamil 8,2 jam/ hari, pada trimester I 7,8 jam/ hari, trimester II 8 jam/ hari, trimester III 7,8 jam/ hari (Yulizawati et al., 2017).

7. Tanda-Tanda Bahaya Ibu Hamil

a. Perdarahan pervaginam

1) Plasenta Previa

Gejala yang terpenting adalah perdarahan tanpa nyeri, biasa terjadi secara tiba-tiba dan kapan saja. Bagian terendah anak sangat tinggi karena plasenta terletak pada bagian bawah rahim sehingga bagian terendah tidak dapat mendekati pintu atas panggul. Pada plasenta previa, ukuran panjang rahim berukuran lebih besar maka pada plasenta previa lebih sering disertai kelainan letak (Simanullang, 2017).

2) Solusio Plasenta

Darah dari tempat pelepasan keluar dari serviks dan terjadilah perdarahan tampak. Kadang-kadang darah tidak keluar, terkumpul dibelakang plasenta. Solusio plasenta dengan perdarahan tersembunyi menimbulkan tanda yang lebih khas (rahim keras seperti papan) karena seluruh

perdarahan tertahan didalam. Umumnya berbahaya karena jumlah perdarahan yang keluar tidak sesuai dengan beratnya syok. Nyeri abdomen pada saat dipegang, palpasi sulit dilakukan, fundus uteri makin lama makin naik dan bunyi jantung biasanya tidak ada (Simanullang, 2017).

b. Hipertensi

Hipertensi dalam kehamilan mencakupi hipertensi karena kehamilan dan hipertensi kronik (meningkatnya tekanan darah sebelum usia kehamilan 20 minggu). Nyeri kepala, kejang, dan hilangnya kesadaran sering berhubungan dengan hipertensi dalam kehamilan. Keadaan lain yang dapat mengakibatkan kejang adalah epilepsi, malaria, trauma kepala, meningitis, ensefalitis (Fitriahadi, 2017b).

c. Sakit kepala yang hebat

Sakit kepala yang hebat atau yang menetap timbul pada ibu hamil mungkin dapat membahayakan kesehatan ibu dan janin. Wanita hamil mengeluh nyeri kepala yang hebat. Sakit kepala sering kali merupakan ketidaknyamanan yang normal dalam kehamilan. Sakit kepala yang menunjukkan suatu masalah serius adalah sakit kepala yang menetap dan tidak hilang dengan beristirahat. Kadang-kadang dengan sakit kepala yang hebat ibu mungkin menemukan bahwa penglihatannya

menjadi kabur atau berbayang. Sakit kepala yang hebat dalam kehamilan adalah gejala dari preeklampsia (Fatimah & Nuryaningsih, 2017).

d. Penglihatan kabur

Wanita hamil mengeluh penglihatan yang kabur. Karena pengaruh hormonal, ketajaman penglihatan ibu dapat berubah dalam kehamilan. Perubahan ringan (minor) adalah normal. Masalah visual yang mengindikasikan keadaan yang mengancam adalah perubahan visual yang mendadak, misalnya pandangan kabur dan berbayang. Perubahan penglihatan ini mungkin disertai sakit kepala yang hebat dan mungkin menandakan preeklampsia (Fatimah & Nuryaningsih, 2017).

e. Bengkak di wajah dan jari-jari tangan

Hampir dari separuh ibu hamil akan mengalami bengkak yang normal pada kaki yang biasanya muncul pada sore hari akan biasanya hilang setelah beristirahat dengan meninggikan kaki. Bengkak biasanya menunjukkan adanya masalah serius jika muncul pada muka dan tangan, tidak hilang setelah istirahat dan disertai dengan keluhan fisik yang lain. Hal ini dapat merupakan pertanda anemia, gagal jantung atau preeklampsia (Fatimah & Nuryaningsih, 2017).

f. Keluar cairan pervaginam

Keluarnya cairan berupa air-air dari vagina pada trimester III. Ketuban dinyatakan pecah dini jika terjadi sebelum proses persalinan berlangsung. Pecahnya selaput ketuban dapat terjadi pada kehamilan preterm (sebelum kehamilan 37 minggu) maupun pada kehamilan aterm. Normalnya selaput ketuban pecah pada akhir kala I atau awal kala(Fatimah & Nuryaningsih, 2017).

g. Gerakan janin tidak terasa

Ibu tidak merasakan gerakan janin sesudah kehamilan trimester III. Normalnya ibu mulai merasakan janinnya bayinya lebih awal. Jika bayi tidur, gerakannya akan melemah. Gerakan janin akan lebih mudah terasa jika ibu berbarig atau beristirahat dan jika ibu makan dan minum dengan baik. Gejala yang akan terjadi gerakan bayi kurang dari 3 kali dalam periode 3 jam (Fatimah & Nuryaningsih, 2017).

h. Nyeri perut yang hebat

Ibu mengeluh nyeri perut pada kehamilan trimester III. Nyeri abdomen yang berhubungan dengan persalinan normal adalah normal. Nyeri abdomen yang mungkin menunjukkan masalah yang mengancam keselamatan jiwa adalah yang hebat, menetap dan tidak hilang setelah beristirahat. Hal ini bisa berarti apendisitis, kehamilan ektopik, aborsi, penyakit

radang panggul, persalinan preterm, grastitis, penyakit atau infeksi lain (Fatimah & Nuryaningsih, 2017).

8. Asuhan Kehamilan (Antenatal Care)

Pelayanan antenatal adalah setiap kegiatan dan/atau serangkaian kegiatan yang dilakukan sejak terjadinya masa konsepsi hingga sebelum mulainya proses persalinan yang komprehensif dan berkualitas dan diberikan kepada seluruh ibu hamil (Kemenkes RI, 2020)

Pelayanan antenatal adalah suatu program yang terencana berupa observasi, edukasi dan penanganan medik pada ibu hamil untuk memperoleh suatu proses kehamilan dan persalinan yang memuaskan. (Aisyah et al., 2015).

Pelayanan kesehatan masa hamil dilakukan sejak terjadinya masa konsepsi hingga sebelum mulainya proses persalinan. Pelayanan kesehatan masa hamil dilakukan paling sedikit 6 (enam) kali selama kehamilannya dengan distribusi waktu: 2 kali pada trimester kesatu (0-12 minggu), 1 kali pada trimester kedua (>12minggu - 24 minggu), dan 3 kali pada trimester ketiga (>24 minggu sampai dengan kelahiran), dimana minimal 2 kali ibu hamil harus kontak dengan dokter (1 kali di trimester 1 dan 1 kali di trimester 3). Kunjungan antenatal bisa lebih dari 6 (enam) kali

sesuai kebutuhan dan jika ada keluhan, penyakit atau gangguan kehamilan.(Kemenkes.RI, 2020).

Pelayanan kesehatan masa hamil dilakukan oleh tenaga kesehatan yang memiliki kompetensi dan kewenangan dan paling sedikit 2 (dua) kali oleh dokter atau dokter spesialis kebidanan dan kandungan pada trimester pertama dan ketiga termasuk pelayanan ultrasonografi (USG). (Permenkes, 2021)

Menurut Ikatan Bidan Indonesia (2018), Dalam melakukan pemeriksaan antenatal, tenaga kesehatan harus memberikan pelayanan yang berkualitas sesuai standar terdiri dari:

a) Timbang Berat Badan dan Ukur Tinggi Badan

Penimbangan berat badan pada setiap kali kunjungan antenatal dilakukan untuk mendeteksi adanya gangguan pertumbuhan janin. Penambahan berat badan kurang dari 9 kilogram selama kehamilan atau kurang dari 1 kilogram setiap bulannya menunjukkan adanya gangguan pertumbuhan janin. Pengukuran tinggi badan pada pertama kali kunjungan dilakukan untuk menapis adanya faktor resiko pada ibu hamil. Tinggi badan ibu hamil kurang dari 145 cm meningkatkan risiko terjadinya CPD (Cephalo Pelvic Disproportion). (Pengurus Pusat IBI, 2018)

IMT dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{IMT} = \text{Berat badan (kg)} : \text{Tinggi badan (m)}^2$$

Hasil yang didapatkan dari rumus IMT dapat ditentukan dalam kategori berikut :

Tabel 2 Penambahan BB berdasarkan IMT

IMT sebelum hamil	Total penambahan BB (kg)
BB kurang (< 18,5 kg/m ²)	12,5 – 18
Normal (18,5 – 24,9 kg/m ²)	11,5 – 16
BB berlebih (25 – 29,9 kg/m ²)	7 – 11,5
Obesitas (≥ 30 kg/m ²)	5 – 9

Sumber : Rahmah, 2016

Tabel 3 Peningkatan Berat Badan Selama Kehamilan yang Direkomendasikan sesuai IMT

IMT pra hamil (kg/m ²)	Kenaikan BB total selama kehamilan (kg)	Laju kenaikan BB pada trimester III (rentang rerata kg/minggu)
Gizi Kurang / KEK (<18.5)	12.71 — 18.16	0.45 (0.45 — 0.59)
Normal (18.5- 24.9)	11.35 — 15.89	0.45 (0.36 — 0.45)
Kelebihan BB	6.81 — 11.35	0.27 (0.23 — 0.32)

(25.0-29.9)

Obes (≥ 30.0) 4.99 — 9.08 0.23 (0.18 — 0.27)

Sumber : (Kemenkes, RI, 2020)

b) Ukur Tekanan Darah

Selama hamil tekanan darah dikatakan tinggi bila lebih dari 140/90 mmHg. Kelainan ini dapat berlanjut menjadi pre eklamsia dan eklamsia jika tidak ditangani dengan tepat. (Pengurus Pusat IBI, 2018)

c) Nilai status gizi (ukur lingkaran lengan atas/LILA)

Pengukuran LILA hanya dilakukan pada kontak pertama oleh tenaga kesehatan di trimester I untuk skrining ibu hamil beresiko KEK. Kurang energi kronis disini maksudnya ibu hamil yang mengalami kekurangan gizi dan telah berlangsung lama (beberapa bulan/tahun) dimana LILA kurang dari 23,5 cm. Ibu hamil dengan KEK akan dapat melahirkan bayi berat badan lahir rendah (BBLR). (Pengurus Pusat IBI, 2018)

d) Ukur Tinggi Fundus Uteri

Pengukuran tinggi fundus pada setiap kali kunjungan antenatal dilakukan untuk mendeteksi pertumbuhan janin sesuai atau tidak dengan umur kehamilan. Jika tinggi fundus tidak sesuai dengan umur kehamilan, kemungkinan ada gangguan pertumbuhan janin. Standar pengukuran

menggunakan pita pengukuran setelah kehamilan 24 minggu.
(Pengurus Pusat IBI, 2018).

Tabel 4 Pengukuran TFU berdasarkan usia kehamilan

Usia Kehamilan	Tinggi Fundus Uteri
12 minggu	2 jari diatas simfisis pubis
16 Minggu	Pertengahan simfisis pubis – pusat
20 Minggu	2 jari dibawah pusat
24 Minggu	Setinggi pusat
28 Minggu	2 jari diatas pusat
32 Minggu	Pertengahan pusat – PX
U 36 Minggu	2 jari dibawah PX
k 40 Minggu	3 jari dibawah PX

Ukuran tinggi fundus uteri memiliki hubungan dengan taksiran berat janin, yaitu menggunakan rumus Johnson : $TBJ = (TFU - 11/12/13) \times 155$ gram.

Rumus Johnson-Toushach dihitung dengan $TBJ = (TFU - n) \times 155$, n merupakan penurunan bagian bawah janin. n = 11 apabila kepala janin sudah melewati spina iskiadika (bidang hodge III), n = 12 bila kepala janin sudah memasuki pintu atas panggul, n = 13 apabila kepala janin masih floating. Bila ketuban sudah pecah maka TBJ ditambahkan 10%.

- e) Tentukan presentasi janin dan denyut jantung janin (DJJ)
- Menentukan presentasi janin dilakukan pada akhir trimester II dan selanjutnya setiap kali kunjungan antenatal. Pemeriksaan ini dimaksudkan untuk mengetahui letak janin. Penilaian DJJ dilakukan pada akhir trimester I dan selanjutnya setiap kali kunjungan antenatal. DJJ lambat kurang dari 120 kali/menit atau DJJ cepat lebih dari 160 kali/menit menunjukkan adanya gawat janin. (Pengurus Pusat IBI, 2018)
- f) Skrining status imunisasi tetanus dan berikan
- Imunisasi tetanus toksoid (TT) bila diperlukan untuk mencegah terjadinya tetanus neonatorum, ibu hamil harus mendapatkan imunisasi TT. Pada saat kontak pertama, ibu hamil di skrining status imunisasi T-nya. Pemberian imunisasi TT pada ibu hamil disesuaikan dengan status imunisasi TT ibu saat ini. Ibu hamil minimal memiliki status imunisasi T2 agar mendapatkan perlindungan terhadap infeksi tetanus. Ibu hamil dengan status imunisasi T5 (TT long life) tidak perlu diberikan imunisasi TT lagi. (Pengurus Pusat IBI, 2018).

Tabel 5 Jadwal Pemberian Imunisasi TT

Imunisasi	Selang Waktu	Lama Perlindungan
TT1		Awal
TT2	1 bulan	3 tahun
TT3	6 bulan	5 tahun
TT4	12 bulan	10 tahun
TT5	12 bulan	>25 tahun

Sumber : (Kemenkes RI, 2019)

g) Beri tablet tambah darah (tablet besi)

Untuk mencegah anemia gizi besi, setiap ibu hamil harus mendapat tablet tambah darah (tablet zat besi) dan asam folat minimal 90 tablet selama kehamilan yang diberikan sejak kontak pertama. (Pengurus Pusat IBI, 2018)

h) Periksa laboratorium (rutin dan khusus)

Pemeriksaan laboratorium yang dilakukan adalah pemeriksaan laboratorium rutin dan khusus. Pemeriksaan laboratorium rutin yaitu pemeriksaan golongan darah, hemoglobin darah, protein urin, dan pemeriksaan spesifik daerah endemis/epidemi (malaria, IMS, HIV, dll). (Pengurus Pusat IBI, 2018).

Tabel 6 Hb adjustments for an unknown trimester by WHO

Trimester of pregnancy	Hemoglobin (g/dl)
First	-1.0 g/dL
Second	-1,5 g/dL
Third	-1.0 g/dL
Unknown	-1.0 g/dl

Sumber (WHO, 2001)

i) Tatalaksana / penanganan kasus

Berdasarkan hasil pemeriksaan antenatal diatas dan hasil pemeriksaan laboratorium, setiap kelainan yang ditemukan pada ibu hamil harus ditangani sesuai dengan standar dan kewenangan bidan. Kasus-kasus yang tidak dapat ditangani dirujuk dengan sistem rujukan. (Pengurus Pusat IBI, 2018)

j) Temu wicara (konseling)

Bertujuan untuk membantu ibu menerima kehamilannya sebagai upaya preventive terhadap hal-hal yang tidak diinginkan dan membantu ibu untuk menemukan asuhan kehamilan, penolong persalinan yang bersih dan aman atau tindakan klinik yang mungkin diperlukan.

B. Persalinan

1. Pengertian Persalinan

Persalinan adalah serangkaian proses dimana jalan lahir disiapkan untuk memungkinkan bayi bisa keluar dari rongga rahim ke dunia luar. Dalam proses ini biasanya bisa terlaksana dengan persalinan pervaginam baik secara spontan, instrumental, dan *section caesarea*. (Wahidah, 2017).

Persalinan dan kelahiran normal adalah proses pengeluaran yang terjadi pada kehamilan cukup bulan (37-42 minggu), berlangsung dalam waktu 18-24 jam, tanpa komplikasi baik pada ibu maupun pada janin (Utami dan Fitriahadi, 2019).

2. Jenis-Jenis Persalinan

- a. Persalinan spontan Bila persalinan berlangsung dengan kekuatan ibu sendiri, melalui jalan lahir ibu tersebut.
- b. Persalinan buatan Bila persalinan dibantu dengan tenaga dari luar misalnya ekstraksi forceps, atau dilakukan operasi *Sectio Caesaria*.
- c. Persalinan anjuran Persalinan yang tidak dimulai dengan sendirinya tetapi baru berlangsung setelah pemecahan ketuban, pemberian pitocin atau prostaglandin (Buda & Fajrin, 2018).

3. Sebab–Sebab Terjadinya Persalinan

Bagaimana terjadinya persalinan belum diketahui dengan pasti, sehingga menimbulkan beberapa teori.

a. Faktor–Faktor Hormonal yang Menyebabkan Persalinan

1) Estrogen

Berfungsi untuk meningkatkan sensitivitas otot rahim dan memudahkan penerimaan rangsangan dari luar seperti rangsangan oksitosin, rangsangan prostaglandin, rangsangan mekanis (Utami, 2019a).

2) Progesteron

Berfungsi untuk menurunkan sensitivitas otot rahim, menyulitkan penerimaan rangsangan dari luar seperti oksitosin, rangsangan prostaglandin, rangsangan mekanik, dan menyebabkan otot rahim dan otot polos relaksasi (Utami, 2019b).

Pada kehamilan, kedua hormon tersebut berada dalam keadaan yang seimbang sehingga kehamilan dapat dipertahankan. Perubahan keseimbangan kedua hormon tersebut menyebabkan oksitosin yang dikeluarkan oleh hipose parst posterior dapat menimbulkan kontraksi dalam bentuk *Braxton Hicks*. Dengan demikian dapat dikemukakan beberapa teori yang memungkinkan terjadinya proses persalinan:

1) Teori keregangan

Otot rahim mempunyai kemampuan meregang dalam batas tertentu. Setelah melewati batas waktu tersebut terjadi kontraksi sehingga persalinan dapat dimulai. Keadaan uterus yang terus membesar dan menjadi tegang mengakibatkan iskemia otot-otot uterus. Hal ini mungkin merupakan faktor yang dapat mengganggu sirkulasi utero plasenta sehingga plasenta mengalami degenerasi (Utami, 2019b).

2) Teori penurunan progesteron

Proses penuaan plasenta terjadi mulai umur 28 minggu, dimana terjadi penimbunan jaringan ikat, pembuluh darah mengalami penyempitan dan buntu. Villi koriales mengalami perubahan-perubahan dan produksi progesteron mengalami penurunan, sehingga otot rahim lebih sensitif terhadap oksitosin. Akibatnya otot rahim mulai berkontraksi setelah tercapai tingkat penurunan progesteron tertentu (Utami, 2019b).

3) Teori oksitosin internal

Oksitosin dikeluarkan oleh kelenjar hipofise pars posterior. Perubahan keseimbangan estrogen dan progesteron dapat mengubah sensitivitas otot rahim, sehingga sering terjadi kontraksi *braxton hicks*. Menurunnya konsentrasi progesteron akibat tuanya kehamilan maka oksitosin dapat

meningkatkan aktivitas, sehingga persalinan dimulai(Utami, 2019b).

4) Teori prostaglandin

Konsentrasi prostaglandin meningkat sejak umur kehamilan 15 minggu, yang dikeluarkan oleh desidua. Pemberian prostaglandin pada saat hamil dapat menimbulkan kontraksi otot rahim sehingga terjadi persalinan. Prostaglandin dianggap dapat merupakan pemicu terjadinya persalinan(Utami, 2019b).

5) Teori hipotalamus pituitari dan *glandula suprarenalis*

Teori ini menunjukkan pada kehamilan dengan *anensefalus* sering terjadi keterlambatan persalinan karena tidak terbentuk hipotalamus. Pemberian kortikosteroid yang dapat menyebabkan maturitas janin, induksi persalinan. Dari beberapa percobaan tersebut disimpulkan ada hubungan antara hipotalamus pituitari dengan mulainya persalinan. Glandula suprarenal merupakan pemicu terjadinya persalinan(Utami, 2019b).

6) Teori berkurangnya nutrisi

Berkurangnya nutrisi pada janin dikemukakan oleh Hippokrates untuk pertama kalinya. Bila nutrisi pada janin berkurang, maka konsepsi akan segera dikeluarkan(Utami, 2019b).

7) Faktor lain

Tekanan pada ganglion servikale dari *pleksus frankenhauser* yang terletak di belakang serviks. Bila ganglion ini tertekan, maka kontraksi uterus dapat dibangkitkan (Utami, 2019b).

4. Teori Terjadinya Persalinan

Menurut Utami dan Fitriahadi, (2019) teori terjadinya persalinan yaitu:

a. Teori keregangan

Otot rahim mempunyai kemampuan meregang dalam batas tertentu. Setelah melewati batas waktu tersebut terjadi kontraksi sehingga persalinan dapat dimulai. Keadaan uterus yang terus membesar dan menjadi tegang mengakibatkan iskemia otot-otot uterus. Hal ini mungkin merupakan faktor yang dapat mengganggu sirkulasi utero plasenta sehingga plasenta mengalami degenerasi.

b. Teori penurunan progesteron

Proses penuaan plasenta terjadi mulai umur 28 minggu, dimana terjadi penimbunan jaringan ikat, pembuluh darah mengalami penyempitan dan buntu. Villi korialis mengalami perubahan-perubahan dan produksi progesteron mengalami penurunan, sehingga otot rahim lebih sensitif terhadap

oksitosin. Akibatnya otot rahim mulai berkontraksi setelah tercapai tingkat penurunan progesteron tertentu.

c. Teori oksitosin internal

Oksitosin dikeluarkan oleh kelenjar *hipofisis pars posterior*. Perubahan keseimbangan estrogen dan progesteron dapat mengubah sensitivitas otot rahim, sehingga sering terjadi kontraksi braxton hicks. Menurunnya konsentrasi progesteron akibat tuanya kehamilan maka oksitosin dapat meningkatkan aktivitas, sehingga persalinan dimulai.

d. Teori prostaglandin

Konsentrasi prostaglandin meningkat sejak umur kehamilan 15 minggu, yang dikeluarkan oleh desidua. Pemberian prostaglandin pada saat hamil dapat menimbulkan kontraksi otot rahim sehingga terjadi persalinan. Prostaglandin dianggap dapat merupakan pemicu terjadinya persalinan.

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

Teori ini menunjukkan pada kehamilan dengan anensefalus sering terjadi keterlambatan persalinan karena tidak terbentuk *hipotalamus*. Teori ini dikemukakan oleh Linggin (1973). Malpar tahun 1933 mengangkat otak kelinci percobaan, hasilnya kehamilan kelinci menjadi lebih lama. Pemberian kortikosteroid yang dapat menyebabkan maturitas janin, induksi persalinan. Dari beberapa percobaan tersebut

disimpulkan ada hubungan antara hipotalamus pituitari dengan mulainya persalinan. Glandula suprarenal merupakan pemicu terjadinya persalinan.

f. Teori berkurangnya nutrisi

Berkurangnya nutrisi pada janin dikemukakan oleh Hippokrates untuk pertama kalinya. Bila nutrisi pada janin berkurang, maka konsepsi akan segera dikeluarkan.

g. Faktor lain

Tekanan pada ganglion servikale dari pleksus frankenhauser yang terletak di belakang serviks. Bila ganglion ini tertekan, maka kontraksi uterus dapat dibangkitkan.

5. Tanda-Tanda Persalinan

a. Permulaan Persalinan

Tanda Persalinan sudah dekat (Amelia dan Cholifah, 2021)

1) *Lightening*

Menjelang minggu ke-36 pada primigravida, terjadi penurunan fundus uterus karena kepala bayi sudah masuk ke dalam panggul. Penyebab dari proses ini adalah sebagai berikut :

- a) Kontraksi *Braxton Hicks*.
- b) Ketegangan dinding perut.
- c) Ketegangan *Ligamentum Rotundum*.

d) Gaya berat janin, kepala kearah bawah uterus.

Masuknya kepala janin ke dalam panggul dapat dirasakan oleh wanita hamil dengan tanda-tanda sebagai berikut :

- a) Terasa ringan di bagian atas dan rasa sesak berkurang.
- b) Di bagian bawah terasa penuh dan mengganjal.
- c) Kesulitan saat berjalan.
- d) Sering berkemih.

Gambaran *lightening* pada primigravida menunjukkan hubungan normal antara kelima P, yaitu *power* (his), *passage* (jalan lahir), dan *passenger* (bayi dan plasenta), psikologis dan penolong.

Pada multigravida gambarannya tidak sejelas pada primigravida, karena masuknya kepala janin ke dalam panggul terjadi bersamaan dengan proses persalinan.

2) Terjadinya His Permulaan.

Pada saat hamil muda sering terjadi kontraksi *Braxton Hicks* yang kadang dirasakan sebagai keluhan karena rasa sakit yang ditimbulkan. Biasanya pasien mengeluh adanya rasa sakit di pinggang dan terasa sangat mengganggu, terutama pada pasien dengan ambang rasa sakit yang rendah. Adanya perubahan kadar

hormone estrogen dan progesterone menyebabkan oksitosin semakin meningkat dan dapat menjalankan fungsinya dengan efektif untuk menimbulkan kontraksi atau his permulaan. His permulaan ini sering diistilahkan sebagai his palsu dengan ciri-ciri sebagai berikut :

- a) Rasa nyeri ringan di bagian bawah
- b) Datang tidak teratur
- c) Tidak ada perubahan pada serviks atau tidak ada tanda tanda kemajuan persalinan
- d) Durasi pendek
- e) Tidak bertambah bila beraktivitas.

b. Tanda Masuk Dalam Proses Persalinan.

Tanda masuk dalam proses persalinan menurut Amelia dan Cholifah (2021) yaitu

1) Terjadinya His Persalinan

Karakter dari his persalinan yaitu :

- a) Pinggang terasa sakit menjalar ke depan.
- b) Sifat his teratur, interval makin pendek, dan kekuatan makin besar.
- c) Terjadi perubahan pada serviks.
- d) Jika pasien menambah aktivitasnya, misalnya dengan berjalan, maka kekuatannya bertambah.

2) Pengeluaran Lendir dan Darah (Penanda Persalinan).

Dengan adanya his persalinan, terjadi perubahan pada serviks yang menimbulkan :

- a) Pendataran dan pembukaan.
- b) Pembukaan menyebabkan selaput lendir yang terdapat pada kanalis servikalis terlepas.
- c) Terjadi perdarahan karena kapiler pembuluh darah pecah.

3) Pengeluaran Cairan.

Sebagian pasien mengeluarkan air ketuban akibat pecahnya selaput ketuban. Jika ketuban sudah pecah, maka ditargetkan persalinan dapat berlangsung dalam 24 jam. Namun jika ternyata tidak tercapai, maka persalinan akhirnya di akhiri dengan tindakan tertentu, misalnya ekstraksi vakum, atau *section caesaria*.

Hasil – hasil yang didapatkan pada pemeriksaan dalam. Pada pemeriksaan dalam, akan didapatkan hasil – hasil yaitu perlunakan serviks, pendataran serviks dan pembukaan serviks.

c. Faktor Yang Mempengaruhi Persalinan

Faktor-faktor yang mempengaruhi persalinan menurut (Wahidah, 2017), yaitu :

1. *Power* (Kekuatan)

Kekuatan terdiri dari kemampuan ibu melakukan kontraksi involunter dan volunter secara bersamaan untuk mengeluarkan janin dan plasenta dari uterus. Kontraksi involunter disebut juga kekuatan primer, menandai dimulainya persalinan. Apabila serviks berdilatasi, usaha volunter dimulai untuk mendorong, yang disebut kekuatan sekunder, dimana kekuatan ini memperbesar kekuatan kontraksi involunter.

2. *Passage* (Jalan Lahir)

Jalan lahir terdiri dari panggul ibu, yakni bagian tulang padat, dasar panggul, vagina, dan introitus (lubang luar vagina).

a) Bidang *Hodge*

Bidang Hodge adalah bidang semu sebagai pedoman untuk menentukan kemajuan persalinan yaitu seberapa jauh penurunan kepala melalui pemeriksaan dalam/*Vagina Toucher* (VT). Adapun bidang hodge sebagai berikut:

- 1) *Hodge I* : Bidang yang setinggi dengan pintu atas panggul (PAP) yang dibentuk oleh *promontorium*, *artikulasio-iliaca*, sayap

sacrum, linea inominata, ramus superior os pubis, dan tepi atas simfisis pubis.

- 2) *Hodge II* : Bidang setinggi pinggir bawah simfisis pubis berhimpit dengan PAP (*Hodge I*).
 - 3) *Hodge III* : Bidang setinggi *spina ischiadika* berhimpit dengan PAP (*Hodge I*).
 - 4) *Hodge IV* : Bidang setinggi ujung *os coccygis* berhimpit dengan PAP (*Hodge I*).
- b) Ukurang-Ukuran Panggul

Panggul luar, ukuran *distansia spinarum* yaitu diameter antara kedua *spina iliaka anterior superior* kanan dan kiri 24-26 cm, *distansia kristarum* yaitu diameter terbesar antara kedua *krista iliaka* kanan kiri 28-30 cm, *distansia boudeloque* atau *konjugata eksterna* yaitu diameter antara lumbal ke-5 dengan tepi atas simfisis pubis 18-20 cm, lingkaran panggul yaitu jarak antara tepi atas simfisis pubis ke pertengahan antara *trokhanter* dan *spina iliaka anterior superior* kemudian ke lumbal ke-5 kembali ke sisi sebelahnya sampai kembali ke

tepi atas simfisis pubis. Diukur dengan metlin, normalnya 80-90 cm.

Panggul dalam dibagi menjadi Pintu Atas Panggul (PAP) yang terdiri dari konjugata vera yaitu diameter antara *promontorium* dan tepi atas simfisis ukuran 11 cm, *konjugata obstetrika* yaitu jarak antara *promontorium* dengan pertengahan simfisis pubis, diameter transversa (melintang) yaitu jarak terlebar antara kedua *linea inominata* 13 cm, diameter oblik (miring) yaitu jarak antara *artikulasio sakro iliaka* dengan *tuberkulum pubicum* sisi yang bersebelahan 12 cm. Pintu Tengah Panggul (PTP) terdiri dari bidang luas panggul dari titik tengah simfisis, pertengahan *acetabulum* dan ruas *sacrum* ke-2 dan ke-3 (diameter anteroposterior 12,75 cm) (diameter transversa 12,5 cm), bidang sempit panggul dari tepi bawah simfisis, *spina ischiadika kanan* dan kiri, dan 1-2 cm dari ujung bawah *sacrum* (diameter antero- posterior 11,5 cm) (diameter transversa 10 cm). Pintu Bawah Panggul (PBP) terdiri dari diameter *tuber ischiadikum*, diameter antero posterior yaitu ukuran dari tepi bawah

simfisis ke ujung *sacrum* 11,5 cm, diameter transversa yaitu jarak antara *tuber ischiadicum* kanan dan kiri 10,5 cm, diameter sagitalis posterior yaitu ukuran dari ujung *sacrum* ke pertengahan ukuran transversa 7,5 cm.

c) *Inklinatio Pelvis*

Inklinatio pelvis adalah kemiringan panggul, sudut yang terbentuk antara bidang semu pintu atas panggul dengan garis lurus tanah sebesar 55-60 derajat. Empat jenis panggul dasar yaitu ginekoid (tipe wanita klasik), android (mirip panggul pria), antropoid (mirip panggul kera anthropoid), platipeloid (panggul pipih).

3. *Passanger*

Faktor janin juga mempengaruhi persalinan dimana meliputi sikap janin, letak janin, dan bagian terendah janin. Sikap janin menunjukkan hubungan bagian-bagian janin dengan sumbu janin, misalnya bagaimana sikap fleksi kepala, kaki, dan lengan. Letak janin dilihat berdasarkan hubungan sumbu tubuh janin, misalnya bagaimana sikap fleksi kepala, kaki dan lengan. Letak janin dilihat berdasarkan hubungan sumbu tubuh janin dibandingkan dengan

sumbu tubuh ibu. Ini berarti janin dapat dikatakan letak longitudinal (presentasi kepala dan presentasi bokong), letak lintang, serta letak obliq. Bagian terbawah janin adalah istilah untuk menunjukkan bagian janin yang paling bawah.

4. Psikologis

Kelahiran bayi merupakan peristiwa penting bagi kehidupan seorang ibu dan keluarganya. Banyak ibu mengalami psikis (kecemasan, keadaan emosional wanita) dalam menghadapi persalinan, hal ini perlu diperhatikan oleh seseorang yang akan menolong persalinan. Perasaan cemas, khawatir akan mempengaruhi hormone stress yang akan mengakibatkan komplikasi persalinan. Tetapi sampai saat ini hampir tidak ada catatan yang menyebutkan mengenai hormone stress terhadap fungsi uteri, juga tidak ada catatan mengenai hubungan antara kecemasan ibu, pengaruh lingkungan, hormone stress dan komplikasi persalinan. Namun demikian seseorang penolong persalinan harus memperhatikan keadaan psikologis ibu yang akan melahirkan karena keadaan psikologis mempunyai pengaruh terhadap persalinan dan kelahiran.

5. Penolong

Penolong persalinan perlu kesiapan, dan menerapkan asuhan sayang ibu. Asuhan sayang ibu adalah asuhan yang menghargai budaya, kepercayaan dan keinginan sang ibu. Beberapa prinsip dasar asuhan sayang ibu adalah dengan mengikut sertakan suami dan keluarga selama proses persalinan dan kelahiran bayi.

d. Tahapan Persalinan

Tahapan dari persalinan terdiri atas kala I (kala pembukaan), kala II (kala pengeluaran janin), kala III (pelepasan plasenta), dan kala IV (kala pengawasan/observasi/ pemulihan). (Amelia dan Cholifah, 2021).

Tahapan persalinan dibagi menjadi 4 kala yaitu

1. Kala I (Kala Pembukaan)

Pasien dikatakan dalam tahap persalinan kala I, jika sudah terjadi pembukaan serviks dan kontraksi terjadi teratur minimal 2 kali dalam 10 menit selama 40 detik. 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.
 - 3) 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.

Ketuban akan pecah dengan sendiri ketika pembukaan hampir lengkap atau telah lengkap. Tidak jarang ketuban harus dipecahkan ketika pembukaan hampir lengkap atau telah lengkap. Kala I selesai apabila pembukaan serviks uteri telah lengkap. Pada primigravida kala I berlangsung kira-kira 13 jam, sedangkan multigravida kira-kira 7 jam.

Berdasarkan Kurve Friedman, diperhitungkan pembukaan primigravida 1 cm per jam dan pembukaan multigravida 2 cm per jam. Dengan perhitungan tersebut maka waktu pembukaan lengkap dapat diperkirakan. Kontraksi lebih kuat dan

sering terjadi selama fase aktif. Pada permulaan his, kala pembukaan berlangsung tidak begitu kuat sehingga parturient (ibu yang sedang bersalin) masih dapat berjalan-jalan (Amelia dan Cholifah, 2021).

2. Kala II (Kala 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 mencedan. 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. Gejala utama kala II adalah sebagai berikut :

- a. His semakin kuat, dengan interval 2 sampai 3 menit, dengan durasi 50 sampai 100 detik.
- b. Menjelang akhir kala I, ketuban pecah yang ditandai dengan pengeluaran cairan secara mendadak.
- c. Ketuban pecah pada pembukaan mendekati lengkap diikuti keinginan mengejan akibat tertekannya pleksus Frankenhauser.
- d. Kedua kekuatan his dan mengejan lebih mendorong kepala bayi sehingga terjadi :
Kepala membuka pintu. *Subocciput* bertindak sebagai hipomoglion, kemudian secara berturut-turut lahir ubun-ubun besar, dahi, hidung dan muka, serta kepala seluruhnya.

- e. Kepala lahir seluruhnya dan diikuti oleh putar paksi luar, yaitu penyesuaian kepala pada punggung.
- f. Setelah putar paksi luar berlangsung, maka persalinan bayi ditolong dengan cara :
Kepala dipegang pada *os occiput* dan di bawah dagu, kemudian ditarik dengan menggunakan cunam ke bawah untuk melahirkan bahu depan dan ke atas untuk melahirkan bahu belakang.
Setelah kedua bahu lahir, melahirkan sisa badan bayi. Bayi lahir diikuti oleh sisa air ketuban.
- g. Lamanya kala II untuk primigravida 1,5 – 2 jam dan multigravida 1-1,5 jam. (Amelia dan Cholifah, 2021).

3. Kala III (Pelepasan Plasenta).

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. Proses lepasnya plasenta dapat diperkirakan dengan mempertahankan tanda-tanda di bawah ini :

- a. Uterus menjadi bundar.

Uterus terdorong ke atas karena plasenta dilepas ke segmen bawahrahim.

- b. Tali pusat bertambah panjang.

Terjadi semburan darah tiba-tiba. Cara melahirkan plasenta adalah menggunakan teknik dorsokranial.

Sebab – sebab terlepasnya Plasenta.

- a. Saat bayi dilahirkan, rahim sangat mengecil dan setelah bayi lahir uterus merupakan organ dengan dinding yang tebal dan rongganya hampir tidak ada. Posisi fundus uterus turun sedikit dibawah pusat, karena terjadi pengecilan uterus, maka tempat perlekatan plasenta juga sangat mengecil. Plasenta harus mengikuti

proses pengecilan ini hingga tebalnya menjadi dua kali lipat daripada permulaan persalinan, dan karena pengecilan tempat perlekatannya maka plasenta menjadi berlipat-lipat pada bagian yang terlepas dari dinding rahim karena tidak dapat mengikuti pengecilan dari dasarnya. Jadi faktor yang paling penting dalam pelepasan plasenta adalah retraksi dan kontraksi uterus setelah anak lahir.

- b. Di tempat pelepasan plasenta yaitu antara plasenta dan desidua basalis terjadi perdarahan, karena hematoma ini membesar maka seolah-olah plasenta terangkat dari dasarnya oleh hematoma tersebut sehingga daerah pelepasan meluas.

Pengeluaran Selaput Ketuban. Selaput janin biasanya lahir dengan mudah, namun kadang-kadang masih ada bagian plasenta yang tertinggal. Bagian tertinggal tersebut dapat dikeluarkan dengan cara :

- a. Menarik pelan-pelan.
- b. Memutar atau memilinnya seperti tali.
- c. Memutar pada klem.

d. Manual atau digital.

Plasenta dan selaput ketuban harus diperiksa secara teliti setelah dilahirkan. Apakah setiap bagian plasenta lengkap atau tidak lengkap. Bagian plasenta yang diperiksa yaitu permukaan maternal yang pada normalnya memiliki 6-20 kotiledon, permukaan feotal, dan apakah terdapat tanda-tanda plasenta suksenturia. Jika plasenta tidak lengkap, maka disebut ada sisa plasenta. Keadaan ini dapat menyebabkan perdarahan yang banyak dan infeksi. (Amelia dan Cholifah, 2021)

Kala III terdiri dari dua fase, yaitu :

a. Fase Pelepasan Plasenta.

Beberapa cara pelepasan menurut Amelia dan Cholifah (2021) plasenta antara lain :

1) *Schultze*

Proses lepasnya plasenta seperti menutup payung. Cara ini merupakan cara yang paling sering terjadi (80%). Bagian yang lepas terlebih dulu adalah bagian tengah, lalu terjadi retroplasental hematoma yang menolak plasenta mula-mula bagian tengah, kemudian seluruhnya. Menurut cara ini,

perdarahan biasanya tidak ada sebelum plasenta lahir dan berjumlah banyak setelah plasenta lahir. (Amelia dan Cholifah, 2021)

2) *Duncan*

Berbeda dengan sebelumnya, pada cara ini lepasnya plasenta mulai dari pinggir 20%. Darah akan mengalir keluar antara selaput ketuban. Pengeluarannya juga serempak dari tengah dan pinggir plasenta.

b. Fase Pengeluaran Plasenta.

Menurut Amelia dan Cholifah (2021) perasat – perasat untuk mengetahui lepasnya plasenta adalah :

1) *Kustner*

Dengan meletakkan tangan disertai tekanan di atas simfisis, tali pusat ditegangkan, maka bila tali pusat masuk berarti belum lepas. Jika diam atau maju berarti sudah lepas.

2) *Klein*

Sewaktu ada his, rahim didorong sedikit. Bila tali pusat kembali berarti belum lepas, diam atau turun berarti lepas

3) *Strassman*

Tegangkan tali pusat dan ketok pada fundus, bila tali pusat bergetar berarti plasenta belum lepas, tidak bergetar berarti sudah lepas. Tanda-tanda plasenta telah lepas adalah rahim menonjol di atas simfisis, tali pusat bertambah panjang, rahim bundar dan keras, serta keluar darah secara tiba-tiba.

4. **Kala IV (Pengawasan)**

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. Sebelum pergi meninggalkan ibu yang baru melahirkan, periksa ulang terlebih dulu dan perhatikan 7 pokok penting berikut :

- a. Kontraksi rahim : baik atau tidaknya diketahui dengan pemeriksaan palpasi. Jika perlu dilakukan massase dan berikan uterotonika, seperti methergin, atau ermetrin dan oksitosin
- b. Perdarahan : ada atau tidak, banyak atau biasa
- c. Kandung kemih : harus kosong, jika penuh, ibu dianjurkan berkemih dan kalau tidak bisa, lakukan kateter
- d. Luka – luka : jahitannya baik atau tidak, ada perdarahan atau tidak
- e. Plasenta atau selaput ketuban harus lengkap.
- f. Keadaan umum ibu, tekanan darah, nadi, pernapasan, dan masalah lain
- g. Bayi dalam keadaan baik. (Amelia dan Cholifah, 2021).

6. Perubahan Fisiologis Pada Persalinan

Berikut perubahan fisiologi yang terjadi pada persalinan kala I, kala II, kala III, dan kala IV (Rosyati, 2017).

a. Kala I

1) Perubahan pada uterus

Uterus terdiri dari dua komponen fungsional utama miometrium dan serviks. Berikut ini akan dibahas tentang kedua komponen fungsional dengan perubahan yang terjadi pada kedua komponen tersebut. Terdapat 4 perubahan fisiologi pada kontraksi uterus yaitu :

a) Fundal dominan atau dominasi. Kontraksi berawal dari fundus pada salah kornu. Kemudian menyebar ke samping dan kebawah. Kontraksi tersebar dan terlama adalah dibagian fundus. Namun pada puncak kontraksi dapat mencapai seluruh bagian uterus

b) Kontraksi dan retraksi. Pada awal persalinan kontraksi uterus berlangsung setiap 15-20 menit selama 30 detik dan diakhir kala I setiap 2-3 menit selama 50-60 detik dengan intensitas yang sangat kuat. Pada segmen atas rahim tidak berelaksasi sampai kembali kepanjang aslinya setelah kontraksi

namun relative menetap pada panjang yang lebih pendek. Hal ini disebut dengan retraksi.

- c) Polaritas. Polaritas adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan keselarasan saraf-saraf otot yang berada pada dua kutub atau segmen uterus ketika berkontraksi. Ketika segmen atas uterus berkontraksi dengan kuat dan berertraksi maka segmen bawah uterus hanya berkontraksi sedikit dan membuka.
- d) Differensiasi atau perbedaan kontraksi uterus. Selama persalinan aktif uterus berubah menjadi dua bagian yang berbeda segmen atas uterus yang berkontraksi secara aktif menjadi lebih tebal ketika persalinan maju. Segmen bawah uterus dan servik relative pasif dibanding dengan dengan segmen atas dan bagian ini berkembang menjadi jalan yang berdinding jauh lebih tipis untuk janin. Cincin retraksi terbentuk pada persambungan segmen bawah dan atas uterus. Segmen bawah Rahim terbentuk secara bertahap ketika kehamilan bertambah tua dan kemudian menipis sekali pada saat persalinan.

2) Perubahan serviks

Kala I persalinan dimulai dari munculnya kontraksi persalinan yang ditandai dengan perubahan serviks secara progresif dan diakhiri dengan pembukaan servik lengkap, Kala ini dibagi menjadi 2 fase yaitu fase laten dan fase aktif

a) Fase laten

Fase yang dimulai pada pembukaan serviks 0 dan berakhir sampai pembukaan servik mencapai 3 cm. pada fase ini kontraksi uterus meningkat frekuensi, durasi, dan intensitasnya dari setiap 10-20 menit, lama 15-20 detik dengan intensitas cukup menjadi 5-7 menit, lama 30-40 detik dan dengan intensitas yang kuat

b) Fase aktif

Fase yang dimulai pada pembukaan serviks 4 dan berakhir sampai pembukaan serviks mencapai 10 cm. pada fase ini kontraksi uterus menjadi efektif ditandai dengan meningkatnya frekuensi, durasi dan kekuatan kontraksi. Tekanan puncak kontraksi yang dihasilkan mencapai ≥ 40 mmHg. Diakhir fase aktif kontraksi berlangsung 2-3 menit sekali, selama 60 detik dengan intensitas lebih dari 40 mmHg.

Fase aktif dibedakan menjadi fase akselerasi, fase lereng maksimal dan fase deselerasi.

(a) Fase akselerasi

Dari pembukaan servik 3 menjadi 4 cm. fase ini merupakan fase persiapan menuju fase berikutnya.

(b) Fase dilatasi maksimal

Fase ini merupakan waktu ketika dilatasi servik meningkat dengan cepat. Dari pembukaan 4 cm menjadi 9 cm selama 2 jam. Normalnya pembukaan servik pada fase ini konstan yaitu 3 cm perjam untuk multipara dan 1.2 cm untuk primipara.

(c) Fase deselerasi

Merupakan akhir fase aktif dimana dilatasi servik dari 9 cm menuju pembukaan lengkap 10 cm. dilatasi servik pada fase ini lambat rata-rata 1 cm perjam namun pada multipara lebih cepat.

Ada 2 proses fisiologi utama yang terjadi pada servik :

- 1) Pendataran servik disebut juga penipisan servik pemendekan saluran servik dari 2 cm menjadi hanya berupa muara melingkar dengan tepi hampir setipis kertas.

Proses ini terjadi dari atas kebawah sebagai hasil dari aktivitas myometrium. Serabut-serabut otot setinggi os servik internum ditarik keatas dan dipendekkan menuju segmen bawah uterus, sementara os *eksternum* tidak berubah

- 2) Pembukaan serviks terjadi sebagai akibat dari kontraksi uterus serta tekanan yang berlawanan dari kantong membrane dan bagian bawah janin. Kepala janin saat fleksi akan membantu pembukaan yang efisien. Pada primigravida pembukaan didahului oleh pendataran servik. Sedangkan multi gravida pembukaan servik dapat terjadi bersamaan dengan pendataran
- 3) Kardiovaskuler. Pada setiap kontraksi, 400 ml darah dikeluarkan dari uterus dan masuk kedalam system vaskuler ibu. Hal ini akan meningkatkan curah jantung meningkat 10% -15%
- 4) Perubahan tekanan darah meningkat selama terjadi kontraksi (sistolik rata-rata naik 15 mmHg, diastolic 5-10 mmHg), antara kontraksi tekanan darah kembali normal pada level sebelum persalinan. Rasa sakit, takut dan cemas juga akan meningkatkan tekanan darah.
- 5) Perubahan metabolisme, Selama persalinan metabolisme aerob maupun anaerob terus menerus meningkat seiring

dengan kecemasan dan aktivitas otot. Peningkatan metabolisme ini ditandai dengan meningkatnya suhu tubuh, nadi, pernafasan, *cardiac output* dan kehilangan cairan.

- 6) Perubahan ginjal Poliuri akan terjadi selama persalinan selama persalinan. Ini mungkin disebabkan karena meningkatnya curah jantung selama persalinan dan meningkatnya *filtrasi glomerulus* dan aliran plasma ginjal.
- 7) Perubahan *hematologi Hemoglobin* meningkat sampai 1.2 gram/100ml selama persalinan dan akan kembali pada tingkat seperti sebelum persalinan sehari setelah pasca salin kecuali ada perdarahan pot partum (Rosyati, 2017).

b. Kala II

1) Tekanan darah

Tekanan darah dapat meningkat 15 sampai 25 mmHg selama kontraksi pada kala dua. Upaya mendedan pada ibu juga dapat memengaruhi tekanan darah, menyebabkan tekanan darah meningkat dan kemudian menurun dan pada akhirnya berada sedikit di atas normal. Oleh karena itu, diperlukan evaluasi tekanan darah dengan cermat diantara kontraksi. Rata-rata peningkatan tekanan darah 10 mmHg di antara kontraksi ketika wanita telah mendedan adalah hal yang normal.

2) Metabolisme

Peningkatan metabolisme yang terus menerus berlanjut sampai kala dua disertai upaya mengedan pada ibu yang akan menambah aktivitas otot-otot rangka untuk memperbesar peningkatan metabolisme.

3) Denyut nadi

Frekuensi denyut nadi ibu bervariasi pada setiap kali mengedan. Secara keseluruhan, frekuensi nadi meningkat selama kala dua persalinan disertai takikardi yang mencapai puncaknya pada saat persalinan

4) Suhu

Peningkatan suhu tertinggi terjadi pada saat persalinan dan segera setelahnya. Peningkatan normal adalah 0.5 sampai 1°C

5) Perubahan system pernafasan

Sedikit peningkatan frekuensi pernafasan masih normal diakibatkan peningkatan lebih lanjut curah jantung selama persalinan dan mencerminkan peningkatan metabolisme yang terjadi

6) Perubahan ginjal

Polyuria sering terjadi selama persalinan. Kondisi ini dapat diakibatkan peningkatan lebih lanjut curah jantung selama persalinan dan kemungkinan

peningkatan laju *filtrasi glomerulus* dan aliran plasma ginjal. *Polyuria* menjadi kurang jelas pada posisi terlentang karena posisi ini membuat aliran urine berkurang selama kehamilan

7) Perubahan *gastrointestinal*

Penurunan motilitas lambung berlanjut sampai kala dua. Muntah normalnya hanya terjadi sesekali. Muntah yang konstan dan menetap merupakan hal yang abnormal dan kemungkinan merupakan indikasi komplikasi obstetric, seperti rupture uterus.

8) Dorongan mengejan

Perubahan fisiologis terjadi akibat kontinuitas kekuatan serupa yang telah bekerja sejak jam-jam awal persalinan, tetapi aktivitas ini mengalami akselerasi setelah serviks berdilatasi lengkap namun, akselerasi ini tidak terjadi secara tiba-tiba. Beberapa wanita merasakan dorongan mengejan sebelum serviks berdilatasi lengkap dan sebagian lagi tidak merasakan aktivitas ini sebelum sifat ekspulsif penuh. Kontraksi menjadi ekspulsif pada saat janin turun lebih jauh kedalam vagina. Tekanan dan bagian janin yang berpresentasi menstimulasi reseptor saraf di dasar pelvik (hal ini disebut refleks ferguson) dan ibu

mengalami dorongan untuk mengejan. Reflex ini pada awalnya dapat dikendalikan hingga batas tertentu, tetapi menjadi semakin kompulsif, kuat, dan involunter pada setiap kontraksi. Respon ibu adalah menggunakan kekuatan ekspulsi sekundernya dengan mengontraksikan otot abdomen dan diafragma

9) Pergeseran jaringan lunak

Saat kepala janin yang keras menurun, jaringan lunak pelvis mengalami pergeseran. Dari anterior, kandung kemih terdorong keatas kedalam abdomen tempat risiko cedera terhadap kandung kemih lebih sedikit selama penurunan janin. Akibatnya, terjadi peregangan dan penipisan uretra sehingga lumen uretra mengecil

10) Perubahan hematologi

Hemoglobin meningkat rata-rata 1.2 gm/ 100 ml selama persalinan dan kembali ke kadar sebelum persalinan pada hari pertama paska partum jika tidak ada kehilangan darah yang abnormal (Rosyati, 2017).

c. Kala III

Kala III adalah fase yang dimulai segera setelah bayi lahir sampai lahirnya plasenta yang berlangsung tidak lebih dari 30 menit. Setelah bayi lahir uterus teraba keras dengan fundus uteri diatas pusat beberapa menit kemudian uterus

berkontraksi lagi untuk melepaskan plasenta plasenta dari dindingnya. Biasanya plasenta lepas dalam 6-15 menit setelah bayi lahir dan keluar spontan atau dengan tekanan pada fundus uteri. Pengeluaran plasenta, disertai dengan pengeluaran darah. Komplikasi yang dapat timbul pada kala II adalah perdarahan akibat atonia uteri, retensio plasenta, perlukaan jalan lahir, tanda gejala tali pusat. Tempat implantasi plasenta mengalami pengerutan akibat pengosongan kavum uteri dan kontraksi lanjutan sehingga plasenta dilepaskan dari perlekatannya dan pengumpulan darah pada ruang utero-plasenter akan mendorong plasenta keluar.

Otot uterus (*miometrium*) berkontraksi mengikuti penyusutan volume rongga uterus setelah lahirnya bayinya. Penyusutan ukuran ini menyebabkan berkurangnya ukuran tempat perlekatan plasenta. Karena tempat perlekatan menjadi semakin kecil, sedangkan ukuran plasenta tidak berubah maka plasenta akan terlipat, menebal dan kemudian lepas dari dinding Rahim, setelah lepas, plasenta akan turun ke bagian bawah uterus atau kedalam vagina (Rosyati, 2017).

d. Kala IV

Persalinan kala IV dimulai dengan kelahiran plasenta dan berakhir 2 jam kemudian. Periode ini merupakan saat paling kritis untuk mencegah kematian ibu, terutama kematian disebabkan perdarahan. Selama kala IV, bidan harus memantau ibu setiap 15 menit pada jam pertama dan 30 menit pada jam kedua setelah persalinan. Jika kondisi ibu tidak stabil, maka ibu harus dipantau lebih sering. Setelah pengeluaran plasenta, uterus biasanya berada pada tengah dari abdomen kira-kira 2/3 antara symphysis pubis dan umbilikus atau berada tepat diatas umbilikus (Rosyati, 2017).

7. Asuhan Kebidanan Pada Persalinan

Asuhan kebidanan pada persalinan normal adalah sebagai berikut:

Melihat Tanda dan Gejala Kala Dua

- 1) Mengamati tanda dan gejala kala dua yaitu : Ibu mempunyai keinginan untuk meneran, Ibu merasa tekanan yang semakin meningkat pada rectum dan/ vaginanya, Perineum menonjol, Vulva-vagina dan sfingter ani membuka.

Menyiapkan Pertolongan Persalinan

- 2) Memastikan perlengkapan, bahan, dan obat-obatan esensial siap digunakan. Mematahkan ampul oksitosin 10 unit dan menempatkan tabung suntik steril sekali pakai di dalam partus set.
- 3) Mengenakan baju penutup atau celemek plastic yang bersih.
- 4) Melepaskan semua perhiasan yang dipakai di bawah siku, mencuci kedua tangan dengan sabun dan air bersih yang mengalir dan mengeringkan tangan dengan handuk satu kali pakai/pribadi yang bersih.
- 5) Memakai satu sarung dengan DTT atau steril untuk semua pemeriksaan dalam.
- 6) Menghisap oksitosin 10 unit ke dalam tabung suntik (dengan memakai sarung tangan desinfeksi tingkat tinggi atau steril) dan meletakkan kembali di partus set/wadah desinfeksi tingkat tinggi atau steril tanpa mengontaminasi tabung suntik.

Memastikan Pembukaan Lengkap dengan Janin Baik

- 7) Membersihkan vulva dan perineum, menyekanya dengan hati-hati dari depan kebelakang dengan menggunakan kapas atau kasa yang sudah dibasahi air

desinfeksi tingkat tinggi (DTT). Jika mulut vagina, perineum, atau anus terkontaminasi oleh kotoran ibu, membersihkannya dengan seksama dengan cara menyeka dari depan ke belakang. Membuang kapas atau kasa yang terkontaminasi dalam wadah yang benar. Mengganti sarung tangan jika terkontaminasi (meletakkan kedua sarung tangan tersebut dengan benar di dalam larutan dekontaminasi).

- 8) Dengan menggunakan teknik aseptik, melakukan pemeriksaan dalam untuk memastikan bahwa pembukaan serviks sudah lengkap. Bila selaput ketuban belum pecah, sedangkan pembukaan sudah lengkap, lakukan amniotomi.
- 9) Mendekontaminasi sarung tangan dengan cara mencelupkan tangan yang masih memakai sarung tangan kotor ke dalam larutan klorin 0,5 % dan kemudian melepaskannya dalam keadaan terbalik serta merendamnya di dalam larutan klorin 0,5 % selama 10 menit, lalu mencuci kedua tangan.
- 10) Memeriksa Denyut Jantung Janin (DJJ) setelah kontraksi berakhir untuk memastikan bahwa DJJ dalam batas normal (100-180 kali/menit). Mengambil tindakan yang sesuai jika DJJ tidak normal. Mendokumentasikan

hasil-hasil pemeriksaan dalam, DJJ, dan semua hasil-hasil penilaian serta asuhan lainnya pada partograf.

Menyiapkan Ibu dan Keluarga untuk Membantu Proses Persalinan

- 11) Memberitahu ibu pembukaan sudah lengkap dan keadaan janin baik. Membantu ibu berada dalam posisi yang nyaman sesuai dengan keinginannya. Menunggu hingga ibu mempunyai keinginan untuk meneran. Melanjutkan pemantauan kesehatan dan kenyamanan ibu serta janin sesuai dengan pedoman persalinan aktif dan pendokumentasikan temuan-temuan. Menjelaskan kepada anggota keluarga bagaimana mereka dapat mendukung dan memberi semangat kepada ibu saat ibu mulai meneran.
- 12) Meminta bantuan keluarga untuk menyiapkan posisi ibu untuk meneran. (pada saat ada his, bantu ibu dalam posisi setengah duduk dan pastikan ibu merasa nyaman).
- 13) Melakukan pimpinan meneran saat ibu mempunyai dorongan yang kuat untuk meneran: Membimbing ibu untuk meneran saat ibu mempunyai keinginan untuk

meneran, Mendukung dan memberi semangat atas usaha ibu untuk meneran, Menganjurkan ibu beristirahat di antara kontraksi, Menganjurkan keluarga untuk mendukung dan memberi semangat pada ibu, Menganjurkan asupan cairan per oral, Menilai DJJ setiap lima menit, Jika bayi belum lahir atau kelahiran bayi belum akan terjadi segera setelah 60 menit meneran, merujuk ibu dengan segera, Menganjurkan ibu untuk berjalan, berjongkok, atau mengambil posisi yang aman. Jika ibu belum ingin meneran dalam 60 menit, anjurkan ibu untuk mulai meneran pada puncak kontraksi-kontraksi tersebut dan beristirahat di antara kontraksi, Jika bayi belum lahir atau kelahiran bayi belum akan terjadi segera setelah 60 menit, ibu belum memiliki keinginan untuk meneran, merujuk ibu dengan segera.

Persiapan Pertolongan Kelahiran Bayi

- 14) Jika kepala bayi telah membuka vulva dengan diameter 5-6 cm, letakkan handuk bersih di atas perut ibu untuk mengeringkan bayi
- 15) Meletakkan kain yang bersih dilipat 1/3 bagian di bawah bokong ibu.

- 16) Membuka partus set.
- 17) Memakai sarung tangan DTT atau steril pada kedua tangan.

Menolong Kelahiran Bayi Lahirnya kepala

- 18) Saat kepala bayi membuka vulva dengan diameter 5-6 cm, lindungi perineum dengan satu tangan yang dilapasi dengan kain tadi , letakkan tangan yang lain di kepala bayi dan lakukan tekanan yang lembut dan tidak menghambat pada kepala bayi, membiarkan kepala keluar perlahan-lahan. Menganjurkan ibu meneran perlahan-lahan atau bernapas cepat saat kepala lahir.
- 19) Dengan lembut menyeka muka, mulut, dan hidung bayi dengan kain atau kassa yang bersih.
- 20) Memeriksa lilitan tali pusat dan mengambil tindakan yang sesuai jika hal itu terjadi, dan kemudian meneruskan segera proses kelahiran bayi: Jika tali pusat melilit leher janin dengan longgar , lepaskan lewat bagian atas kepala bayi, Jika tali pusat melilit leher dengan erat, mengklempnya di dua tempat dan memotongnya.
- 21) Menunggu hingga kepala bayi melakukan putaran paksi luar secara spontan .

Lahirnya bahu

- 22) Setelah kepala melakukan putaran paksi luar, tempatkan kedua tangan di masing-masing sisi muka bayi. Menganjurkan ibu untuk meneran saat kontraksi berikutnya, dengan lembut menariknya ke arah bawah dan ke arah luar hingga bahu anterior muncul di bawah arkus pubis dan kemudian dengan lembut menarik ke arah atas dan ke arah luar untuk melahirkan bahu posterior.
- 23) Setelah kedua bahu dilahirkan, menelusurkan tangan mulai kepala bayi yang berada di bagian bawah ke arah perineum, membiarkan bahu dan lengan posterior lahir ke tangan tersebut. Mengendalikan kelahiran siku dan tangan bayi saat melewati perineum, gunakan lengan bagian bawah untuk menyangga tubuh bayi saat dilahirkan menggunakan tangan anterior (bagian atas) untuk mengendalikan siku dan tangan anterior bayi saat keduanya lahir.
- 24) Setelah tubuh dari lengan lahir, menelusurkan tangan yang ada di atas (anterior) dari punggung ke arah kaki bayi untuk menyangga saat punggung dan kaki lahir. Memegang kedua mata kaki dengan hati-hati membantu kelahiran kaki.

Penanganan Bayi baru Lahir

- 25) Menilai bayi dengan cepat (dalam 30 detik), kemudian meletakkan bayi di atas perut ibu dengan posisi kepala bayi sedikit lebih rendah dari tubuhnya (bila tali pusat terlalu pendek, meletakkan bayi di tempat yang memungkinkan). Bila bayi asfiksia, lakukan resusitasi.
- 26) Segera membungkus kepala dan badan bayi dengan handuk dan biarkan kontak kulit ibu-bayi. Lakukan penyuntikan oksitoksin (lihat keterangan di bawah).
- 27) Menjepit tali pusat menggunakan klem kira-kira 3 cm dari pusat bayi. Melakukan urutan pada tali pusat mulai dari klem ke arah ibu dan memasang klem kedua 2 cm dari klem pertama (ke arah ibu).
- 28) Memegang tali pusat dengan satu tangan, melindungi bayi dari gunting dan memotong tali pusat di antara dua klem tersebut.
- 29) Menegeringkan bayi, mengganti handuk yang basah dan menyelimuti bayi dengan dengan kain atau selimut yang bersih dan kering, menutupi bagian kepala bayi membiarkan tali pusat terbuka. Jika bayi mengalami kesulitan bernapas. Jika bayi mengalami kesulitan bernapas, ambil tindakan yang sesuai.
- 30) Membiarkan bayi kepada ibunya dan menganjurkan ibu

untuk memeluk bayinya dan memulai pemberian ASI jika ibu menghendakinya.

Oksitosin

- 31) Meletakkan kain yang bersih dan kering. Melakukan palpasi abdomen untuk menghilangkan kemungkinan adanya bayi kedua.
- 32) Memberitahu kepada ibu bahwa ia akan disuntik.
- 33) Dalam waktu 2 menit setelah kelahiran bayi, berikan suntikan oksitoksin 10 unit IM di gluteus atau 1/3 atas paha kanan ibu bagian luar, setelah mengaspirasinya terlebih dahulu.

Penegangan Tali Pusat Terkendali

- 34) Memindahkan klem pada tali pusat.
- 35) Meletakkan satu tangan di atas kain yang ada di perut ibu, tepat di atas tulang pubis, dan menggunakan tangan ini untuk melakukan palpasi kontraksi dan menstabilkan uterus. Memegang tali pusat dan klem dengan tangan yang lain.
- 36) Menunggu uterus berkontraksi dan kemudian melakukan penegangan ke arah bawah pada tali pusat dengan lembut. Lakukan tekanan yang berlawanan

arah pada bagian bawah uterus dengan cara menekan uterus ke arah atas dan belakang (*dorso kranial*) dengan hati-hati untuk membantu mencegah terjadinya inversion uteri. Jika plasenta tidak lahir setelah 30-40 detik, hentikan penegangan tali pusat dan tunggu hingga kontraksi berikut mulai. Jika uterus tidak berkontraksi, meminta ibu atau seorang anggota keluarga untuk melakukan rangsangan puting susu.

Mengeluarkan Plasenta

37) Setelah plasenta terlepas, meminta ibu untuk meneran sambil menarik tali pusat ke arah bawah dan kemudian ke arah atas, mengikuti kurva jalan lahir sambil meneruskan tekanan berlawanan arah pada uterus. Jika tali pusat bertambah panjang, pindahkan klem hingga berjarak sekitar 5-10 cm dari vulva. Jika tali pusat tidak lepas setelah melakukan penegangan tali pusat selama 15 menit : Mengulangi pemberian oksitoksin 10 unit I.M , Menilai kandung kemih dan dilakukan kateringisasi kandung kemih dengan menggunakan teknik aseptik jika perlu, Meminta keluarga untuk menyiapkan rujukan, Mengulangi penegangan tali pusat selama 15 menit berikutnya,

Merujuk ibu jika plasenta tidak lahir dalam waktu 30 menit sejak kelahiran bayi

- 38) Jika plasenta terlihat di introitus vagina, melanjutkan kelahiran plasenta dengan menggunakan kedua tangan. Memegang plasenta dengan dua tangan dengan hati-hati memutar plasenta hingga selaput ketuban terpilin. Dengan lembut perlahan melahirkan selaput ketuban tersebut. Jika selaput ketuban robek, memakai sarung tangan disinfeksi tingkat tinggi atau steril dan memeriksa vagina dan serviks ibu dengan seksama. Menggunakan jari-jari tangan atau klem atau forseps disinfeksi tingkat tinggi atau steril untuk melepaskan bagian selaput yang tertinggal.

Pemijatan Uterus

- 39) Segera setelah plasenta dan selaput ketuban lahir, lakukan masase uterus, meletakkan telapak tangan di fundus dan melakukan masase dengan gerakan melingkar dengan lembut hingga uterus berkontraksi (fundus menjadi keras).

Menilai Perdarahan

- 40) Memeriksa kedua plasenta baik yang menempel ke ibu

maupun janin dan selaput ketuban untuk memastikan bahwa plasenta dan selaput ketuban lengkap dan utuh. Meletakkan plasenta di dalam kantung plastik atau tempat khusus. Jika uterus tidak berkontraksi setelah melakukan masase selama 15 detik mengambil tindakan yang sesuai.

- 41) Mengevaluasi adanya laserasi pada vagina dan perineum dan segera menjahit laserasi yang mengalami perdarahan aktif.

Melakukan Prosedur Pasca Persalinan

- 42) Menilai ulang uterus dan memastikannya berkontraksi dengan baik.
- 43) Mencilupkan kedua tangan yang memakai sarung tangan ke dalam larutan klorin 0,5%; membilas kedua tangan yang masih bersarung tangan tersebut dengan air disinfeksi tingkat tinggi dan mengeringkannya dengan kain yang bersih dan kering.
- 44) Menempatkan klem tali pusat disinfeksi tingkat tinggi atau steril atau mengikatkan tali disinfeksi tingkat tinggi dengan simpul mati sekeliling tali pusat sekitar 1 cm dari pusat.
- 45) Mengikat satu lagi simpul mati di bagian pusat yang

berseberangan dengan simpul mati yang pertama.

- 46) Melepaskan klem bedah dan meletakkannya ke dalam larutan klorin 0,5%.
- 47) Menyelimuti kembali bayi atau menutupi bagian kepalanya. Memastikan handuk atau kainnya bersih atau kering.
- 48) Menganjurkan ibu untuk melakukan pemberian ASI.
- 49) Melanjutkan pemantauan kontraksi uterus dan perdarahan vagina 2-3 kali dalam 15 menit pertama pascapersalinan, Setiap 15 menit pada 1 jam pertama pascapersalinan, Setiap 20-30 menit pada jam kedua pascapersalinan, Jika uterus tidak berkontraksi dengan baik, laksanakan perawatan yang sesuai untuk menatalaksana atonia uterus, Jika ditemukan laserasi yang memerlukan penjahitan, lakukan penjahitan dengan anestesia lokal dan menggunakan teknik yang sesuai
- 50) Mengajarkan pada ibu / keluarga bagaimana melakukan masase uterus dan memeriksa kontraksi uterus.
- 51) Mengevaluasi kehilangan darah.
- 52) Memeriksa tekanan darah, nadi, dan keadaan kandung kemih setiap 15 menit selama satu jam pertama

pascapersalinan dan setiap 30 menit selama jam kedua pascapersalinan. Memeriksa temperatur suhu tubuh sekali setiap jam selama dua jam pertama pascapersalinan, Melakukan tindakan yang sesuai dengan temuan yang tidak normal.

Kebersihan dan Keamanan

- 53) Menempatkan semua peralatan di dalam larutan klorin 0,5% untuk dekontaminasi (10 menit). Mencuci dan membilas pakaian setelah dekontaminasi
- 54) Membuang bahan-bahan yang terkontaminasi ke dalam tempat sampah yang sesuai
- 55) Membersihkan ibu dengan menggunakan air disinfeksi tingkat tinggi. Membersihkan cairan ketuban, lendir dan darah. Membantu ibu memakai pakaian yang bersih dan kering
- 56) Memastikan bahwa ibu nyaman. Membantu ibu memberikan ASI. Menganjurkan keluarga untuk memberikan ibu minuman dan makanan yang diinginkan.
- 57) Mendekontaminasi daerah yang digunakan dengan larutan klorin 0,5% dan membilas dengan air bersih.
- 58) Mencilupkan sarung tangan kotor ke dalam larutan

klorin 0,5%, membalikkan bagian dalam ke luar untuk merendamnya dalam larutan klorin 0,5% selama 10 menit

59) Mencuci kedua tangan dengan sabun dan air mengalir.

Dokumentasi

60) Melengkapi partograf (halaman depan dan belakang).

Partograf

Partograf adalah alat bantu untuk memantau kemajuan kala satu persalinan dan informasi untuk membuat keputusan klinik.

Tujuan utama penggunaan partograf adalah untuk: (JNPK-KR, 2017).

- a) mencatat hasil observasi dan kemajuan persalinan
- b) mendeteksi apakah proses persalinan berjalan secara normal.
- c) Data pelengkap yang terkait dengan pemantauan kondisi ibu, kondisi bayi, grafik kemajuan proses persalinan, dan medikamentosa yang diberikan.

Halaman depan partograf terdiri dari:

- 1) Kondisi janin
 - a) Denyut jantung janin, dicatat setiap 30 menit

b) Air ketuban, dicatat setiap melakukan pemeriksaan vagina:

U : Selaput utuh

J : selaput pecah, air ketuban jernih

M : air ketuban bercampur mekonium

D : air ketuban bernodadarah

K : tidak ada cairan ketuban (kering)

c) Perubahan bentuk kepala janin (molding dan molase) :

0 : sutura terpisah

1 : Sutura tepat bersesuaian

2 : Sutura tumpang tindih tetapi dapat diperbaiki

3 : Sutura tumpang tindih dan tidak dapat diperbaiki

2) Kemajuan persalinan

a) Pembukaan mulut rahim (serviks), dinilai setiap 4 atau lebih jika ditemui tanda-tanda penyulut. jam dan di beri tanda silang (x)

b) Penurunan, dilakukan setiap periksa dalam setiap 4 jam atau lebih sering jika ditemukan tanda-tanda penyulut. Penulisan turunnya kepala dan garis tidak terputus dari 0-5, tertera disisi yang sama dengan pembukaan serviks. Berikan tanda lingkaran (O) yang di tulis pada garis waktu yang sesuai .

- c) Garis waspada dimulai pada pembukaan 4 cm dan berakhir pada titik dimana pembukaan lengkap diharapkan terjadi laju pembukaan adalah 1 cm per jam. Garis bertidak tertera sejajar di sebelah kanan (berjarak 4 cm) dari garis waspada. Jika pembukaan telah melampaui sebelah kanan garis bertidak maka ini menunjukkan perlu dilakukan tindakan untuk menyelesaikan persalinan.
- 3) Waktu, menyatakan berapa jam waktu yang telah dijalani sesudah pasien diterima. Jam, dicatat jam sesungguhnya.
 - 4) Kontraksi, dicatat setiap 30 menit, melakukan palpasi untuk menghitung banyaknya kontraksi dalam 10 menit dan lamanya tiap kontraksi dalam hitungan detik. Nyatakan jumlah kontraksi yang terjadi dalam waktu 10 menit dengan cara mengisi kotak kontraksi yang tersedia dan disesuaikan dengan angka yang mencerminkan temuan hasil pemeriksaan kontraksi.
 - 5) Obat-obatan dan cairan yang diberikan. Dokumentasikan setiap 30 menit jumlah unit oksitosin yang diberikan per volume IV dan dalam satuan tetes per menit.
 - 6) Kondisi ibu. Nadi diperiksa setiap 30 menit selama fase persalinan deri tanda (.) pada kolom waktu yang sesuai

tekanan darah setiap 4 jam selama fase persalinan beri tanda pada kolom waktu yang sesuai. Suhu setiap 2 jam.

7) Volume urin, protein dan aseton. Sedikitnya setiap 2 jam.

C. Nifas

1. Pengertian Masa Nifas

Masa nifas merupakan periode yang akan dilalui oleh ibu setelah masa persalinan, yang dimulai dari setelah kelahiran bayi dan plasenta, yakni setelah berakhirnya kala IV dalam persalinan dan berakhir sampai dengan 6 minggu (42 hari) yang ditandai dengan berhentinya perdarahan. Masa nifas berasal dari bahasa latin dari kata *puer* yang artinya bayi, dan *paros* artinya melahirkan yang berarti masa pulihnya kembali, mulai dari persalinan sampai organ-organ reproduksi kembali seperti sebelum kehamilan (Azizah dan Rosyidah, 2021).

2. Tahapan Masa Nifas

Menurut Azizah dan Rosyidah (2021) tahapan masa nifas terdiri dari:

a. *Puerperium* dini

Puerperium dini merupakan kepulihan, dimana ibu diperbolehkan berdiri dan berjalan, serta menjalankan aktivitas layaknya wanita normal lainnya.

b. Puerperium intermediet

Puerperium intermediet merupakan masa kepulihan menyeluruh alat-alat genitalia yang lamanya sekitar 6-8 minggu.

c. Puerperium remote

Remote puerperium yakni masa yang diperlukan untuk pulih dan sehat sempurna terutama apabila selama hamil atau persalinan mempunyai komplikasi. Waktu untuk sehat sempurna dapat berlangsung berminggu-minggu, bulanan, bahkan tahunan.

3. Perubahan Fisiologi pada Masa Nifas

(1) Uterus

Pada uterus setelah proses persalinan akan terjadi proses involusi. Proses involusi merupakan proses kembalinya uterus seperti keadaan sebelum hamil dan persalinan. Proses ini dimulai segera setelah plasenta keluar akibat kontraksi otot-otot polos uterus. Pada tahap ketiga persalinan uterus berada di garis tengah, kira-kira 2 cm di bawah umbilicus dengan bagian fundus bersandar pada promontorium sakralis. Pada saat ini, besar uterus kira-kira sama besar uterus sewaktu usia kehamilan 16 minggu (kira-kira sebesar jeruk asam) dan beratnya kira-kira 100 gr.

Uterus pada waktu hamil penuh beratnya 11 kali berat sebelum hamil, berinvolusi kira-kira 500 gr 1 minggu setelah melahirkan dan 350 gr (11 sampai 12 ons) 2 minggu setelah lahir. Seminggu setelah melahirkan uterus akan berada di dalam panggul. Pada minggu ke-6, beratnya menjadi 50-60 gr (Azizah dan Rosyidah, 2021).

Perubahan uterus dapat diketahui dengan melakukan pemeriksaan palpasi dengan meraba bagian dari TFU (tinggi fundus uteri).

Tabel 7 Involusi Uteri

Involusi Uterus	Tinggi Fundus Uteri	Berat Uterus	Diameter Uterus
Plasenta lahir	Setinggi pusat	1000 gram	12,5 cm
7 hari	Pertengahan pusat-simfisis	500 gram	7,5 cm
14 hari	Tidak teraba	350 gram	5 cm
6 minggu	Normal	60 gram	2,5 cm

Sumber : Prawirohardjo dan Wiknjosastro, 2016

(2) *Lochea*

Pengeluaran *Lochea* dapat dibagi berdasarkan waktu dan warnanya di antaranya sebagai berikut:

- a) *Lochea rubra*/merah (2 hari pasca persalinan). *Lochia rubra* akan segera berubah warna dari merah menjadi merah kuning berisi darah dan lender (kemenkes RI, 2019)
- b) *Lochea sanguinolenta*. (3 -7 hari pp), dan akan berubah menjadii berwarna kuning, tidak berdarah lagi. (Kementerian Kesehatan RI, 2019)
- c) *Lochea serosa Lochea* (7 -14 hari pp) . Setelah beberapa minggu, pengeluaran ini akan makin berkurang dan warnanya berubah menjadi putih (Kemenkes RI, 2019)
- d) *Lochea alba* ini muncul pada minggu ke 2 hingga minggu ke 6 postpartum. Warnanya lebih pucat, putih kekuningan, serta lebih banyak mengandung leukosit, sel desidua, sel epitel, selaput lendir serviks, dan serabut jaringan yang mati (Azizah dan Rosyidah, 2021)

Lochea yang menetap pada periode awal postpartum menunjukkan adanya tanda-tanda perdarahan sekunder yang mungkin dapat disebabkan oleh tertinggalnya sisa atau selaput plasenta. *Lochea alba* atau *serosa* yang berlanjut dapat menandakan adanya endometritis, terutama bila disertai dengan nyeri pada abdomen dan demam.

Bila pengeluaran *Lochea* tidak lancar, maka disebut lochiastasis. Jika *Lochea* tetap berwarna merah setelah 2 minggu ada kemungkinan tertinggalnya sisa plasenta atau karena involusi yang kurang sempurna yang sering disebabkan retroflexio uteri. *Lochea* mempunyai suatu karakteristik bau yang tidak sama dengan sekret menstrual. Bau yang paling kuat pada *Lochea* serosa dan harus dibedakan juga dengan bau yang menandakan infeksi. (Azizah dan Rosyidah, 2021).

(3) Vulva dan Vagina

Pada sekitar minggu ketiga, vagina mengecil dan timbul rugae kembali. Vagina yang semula sangat teregang akan kembali secara bertahap seperti ukuran sebelum hamil pada minggu ke 6-8 setelah melahirkan. Rugae akan terlihat kembali pada minggu ke 3 atau ke 4 (Kemenkes RI, 2019).

(4) Perineum

Jalan lahir mengalami penekanan serta peregangan yang sangat besar selama proses melahirkan bayi, sehingga menyebabkan mengendurnya organ ini bahkan robekan yang memerlukan penjahitan, namun akan pulih setelah 2-3 minggu. (Kemenkes RI, 2019).

(5) Perubahan Payudara

Persiapan payudara untuk siap menyusui terjadi sejak awal kehamilan. Laktogenesis sudah terjadi sejak usia kehamilan

16 minggu. Pada saat itu plasenta menghasilkan hormon progesteron dalam jumlah besar yang akan mengaktifkan sel-sel alveolar matur di payudara yang dapat mensekresikan susu dalam jumlah kecil. Setelah plasenta lahir, terjadi penurunan kadar progesteron yang tajam yang kemudian akan memicu mulainya produksi air susu disertai dengan pembengkakan dan pembesaran payudara pada periode post partum (Kemenkes RI, 2019).

Proses produksi air susu sendiri membutuhkan suatu mekanisme kompleks. Pengeluaran yang reguler dari air susu (pengosongan air susu) akan memicu sekresi prolaktin. Penghisapan puting susu akan memicu pelepasan oksitosin yang menyebabkan sel-sel mioepitel payudara berkontraksi dan akan mendorong air susu terkumpul di rongga alveolar untuk kemudian menuju duktus laktoferus. Jika ibu tidak menyusui, maka pengeluaran air susu akan terhambat yang kemudian akan meningkatkan tekanan intramamae. Distensi pada alveolar payudara akan menghambat aliran darah yang pada akhirnya akan menurunkan produksi air susu. Selain itu peningkatan tekanan tersebut memicu terjadinya umpan balik inhibisi laktasi (FIL= *feedback inhibitory of lactation*) yang akan menurunkan kadar prolaktin dan memicu involusi kelenjar payudara dalam 2-3 minggu. (Kemenkes RI, 2019)

(6) Perubahan Sistem Pencernaan

Ibu menjadi lapar dan siap untuk makan pada 1-2 jam setelah bersalin. Konstipasi dapat menjadi masalah pada awal puerperium akibat dari kurangnya makanan dan pengendalian diri terhadap BAB. Ibu dapat melakukan pengendalian terhadap BAB karena kurang pengetahuan dan kekhawatiran lukanya akan terbuka bila BAB. (Kemenkes RI, 2019).

(7) Perubahan Sistem Perkemihan

Terjadi diuresis yang sangat banyak dalam hari-hari pertama puerperium. Pelebaran (dilatasi) dari pelvis renalis dan ureter akan kembali ke kondisi normal pada minggu ke dua sampai minggu ke 8 pasca persalinan (Kemenkes RI, 2019).

4. Perubahan Psikologis pada Masa Nifas

Perubahan peran seorang ibu memerlukan adaptasi yang harus dijalani. Tanggung jawab bertambah dengan hadirnya bayi yang baru lahir. Dorongan serta perhatian anggota keluarga lainnya merupakan dukungan positif untuk ibu. Dalam menjalani adaptasi setelah melahirkan, ibu akan mengalami fase- fase sebagai berikut. (Azizah dan Rosyidah, 2021)

1) Fase *Taking In*

Yaitu periode ketergantungan. Periode ini berlangsung dari hari pertama sampai kedua setelah melahirkan. Pada fase ini, ibu sedang berfokus terutama pada dirinya sendiri. Ibu akan berulang

kali menceritakan proses persalinan yang dialaminya dari awal sampai akhir.

2) Fase *Taking Hold*

Yaitu periode yang berlangsung antara 3-10 hari setelah melahirkan. Pada fase ini ibu timbul rasa khawatir akan ketidakmampuan dan tanggung jawab dalam merawat bayi. Ibu mempunyai perasaan sangat sensitif mudah tersinggung dan gampang marah.

3) Fase *Letting Go*

Yaitu periode menerima tanggung jawab akan peran barunya. Fase ini berlangsung 10 hari setelah melahirkan. Ibu sudah mulai menyesuaikan diri dengan ketergantungan bayinya. (Azizah dan Rosyidah, 2021).

5. Kebutuhan Dasar Ibu Nifas

a. Nutrisi

Nutrisi atau gizi adalah zat yang diperlukan oleh tubuh untuk keperluan metabolismenya. Kebutuhan nutrisi pada masa postpartum dan menyusui meningkat 25%, karena berguna untuk proses penyembuhan setelah melahirkan dan untuk produksi ASI untuk pemenuhan kebutuhan bayi. Kebutuhan nutrisi akan meningkat tiga kali dari kebutuhan biasa. Seorang ibu yang menyusui dianjurkan untuk mengkonsumsi tambahan nutrisi, yaitu: menyusui 0-6 bulan =700 kalori dan 16 gram protein, menyusui 7-

12 bulan =500 kalori dan 12 gram protein, minum 3-4 liter setiap hari, zat besi, vit A, vit B1 dan B2.

b. Mobilisasi

Ibu yang bersalin normal dua jam postpartum sudah diperbolehkan miring kiri/kanan, kemudian secara bertahap jika kondisi ibu baik, ibu diperbolehkan duduk, berdiri, dan jalan-jalan di sekitar tempat tidur.

c. Eliminasi

Seorang ibu nifas dalam keadaan normal dapat buang air kecil spontan setiap 3-4 jam. Pengeluaran air seni akan meningkat 12 jam setelah melahirkan. Buang air besar akan sulit karena ketakutan rasa sakit, takut jahitan terbuka atau karena adanya hemoroid. Kesulitan ini dapat dibantu dengan mobilisasi dini, mengkonsumsi makanan berserat, dan cukup minum. (Wahyuni, 2018)

d. Kebersihan Personal

Ibu Nifas perlu menjaga kebersihan dirinya terutama kebersihan organ genitalia dan payudara. Hal ini dibutuhkan untuk mencegah terjadinya infeksi pada organ genitalia dan menjaga kebersihan payudara bertujuan agar puting dan payudara bersih dan siap untuk menyusui (Wahyuni, 2018)

e. Seksual

Hubungan seksual dapat dilakukan apabila darah sudah berhenti dan luka episiotomy sudah sembuh. Koitus bisa dilakukan pada 3-4 minggu post partum. Libido menurun pada bulan pertama

postpartum, dalam hal kecepatan maupun lamanya, begitu pula orgasmenya. Ibu perlu melakukan fase pemanasan (*foreplay*) yang membutuhkan waktu yang lebih lama, hal ini harus diinformasikan pada pasangan suami isteri. (Wahyuni, 2018)

f. Senam nifas

Untuk mencapai hasil pemulihan otot yang maksimal, sebaiknya latihan masa nifas dilakukan seawal mungkin dengan catatan menjalani persalinana dengan normal dan tidak ada penyulit (masa nifas).

6. Tanda Bahaya Nifas

Menurut Buku KIA (2020), tanda bahaya pada ibu nifas ialah:

- 1) Perdarahan lewat jalan lahir secara terus menerus
- 2) Keluar cairan berbau dari jalan lahir
- 3) Bengkak di wajah, tangan dan kaki, atau sakit kepala hebat dan kejang- kejang
- 4) Demam lebih dari 2 hari
- 5) Payudara bengkak, merah disertai rasa sakit
- 6) Ibu terlihat sedih, murung dan menangis tanpa sebab (depresi).(Kemenenterian Kesehatan RI, 2020).

7) Asuhan Ibu Pada Masa Nifas Normal

Kunjungan masa nifas dilakukan sedikitnya 4 kali kunjungan karena untuk menilai status ibu dan bayi baru lahir dan untuk mencegah, mendeteksi dan menangani masalah yang terjadi(Kementerian Kesehatan RI, 2020a).

- a) KF 1 : pada periode 6 (enam) jam sampai dengan 2 (dua) hari pasca persalinan;
- b) KF 2 : pada periode 3 (tiga) hari sampai dengan 7 (tujuh) hari pasca persalinan;
- c) KF 3 : pada periode 8 (delapan) hari sampai dengan 28 (dua puluh delapan) hari pasca persalinan;
- d) KF 4 : pada periode 29 (dua puluh sembilan) sampai dengan 42 (empat puluh dua) hari pasca persalinan.

8) Kebijakan Kunjungan Nifas

Pada kebijakan program nasional masa nifas paling sedikit 4 kali kunjungan yang dilakukan. Hal ini untuk menilai status ibu dan bayi baru lahir serta untuk mencegah, mendeteksi, dan menangani masalah-masalah yang terjadi antara lain sebagai berikut: (Azizah dan Rosyidah, 2021).

Tabel 8 Kebijakan Kunjungan Nifas

Kunjungan	Waktu	Tujuan
I	6-48 <i>Post Partum</i>	<ul style="list-style-type: none"> a. Mencegah perdarahan masa nifas karena <i>atonia uteri</i> b. Mendeteksi dan merawat penyebab lain, perdarahan, rujuk bila perdarahan berlanjut c. Memberikan konseling pada ibu

			atau salah satu anggota keluarga bagaimana mencegah perdarahan masa nifas karena <i>atonia uteri</i>
			d. Pemberian ASI awal
			e. Melakukan hubungan antara ibu dan bayi baru lahir
			f. Menjaga bayi tetap sehat dengan cara mencegah <i>hipotermi</i>
II	3-7	<i>Post Partum</i>	a. Memastikan <i>invulasi uterus</i> berjalan normal, uterus berkontraksi, <i>fundus</i> di bawah <i>umbilikus</i> , tidak ada perdarahan abnormal dan tidak ada bau
			b. Menilai adanya tanda-tanda demam, infeksi atau perdarahan abnormal
			c. Memastikan ibu mendapat cukup makanan, cairan dan istirahat
			d. Memastikan ibu menyusui dengan baik dan tidak memperlihatkan tanda-tanda penyulit
			e. Memberikan konseling pada ibu

			mengenai asuhan pada bayi, tali pusat, menjaga bayi tetap hangat dan perawatan bayi sehari-hari
III	8-28 hari	<i>Post Partum</i>	<p>a. Memastikan <i>involsi uterus</i> berjalan normal, uterus berkontraksi, <i>fundus</i> di bawah <i>umbilikus</i>, tidak ada perdarahan abnormal dan tidak ada bau</p> <p>b. Menilai adanya tanda-tanda demam, infeksi atau perdarahan abnormal</p> <p>c. Memastikan ibu mendapat cukup makanan, cairan dan istirahat</p> <p>d. Memastikan ibu menyusui dengan baik dan tidak memperlihatkan tanda-tanda penyulit</p> <p>e. Memberikan konseling pada ibu mengenai asuhan pada bayi, tali pusat, menjaga bayi tetap hangat dan perawatan bayi sehari-hari</p>
IV	29-42 hari	<i>Post Partum</i>	<p>a. Menanyakan pada ibu tentang penyulit-penyulit yang dialami atau bayinya</p> <p>b. Memberikan konseling</p>

Keluarga berencana secara dini

- c. Menganjurkan ibu membawa bayinya ke posyandu.

Sumber , (Islami dan Aisyaroh, 2018)

D. Bayi Baru Lahir

1. Pengertian Bayi Baru Lahir

Bayi baru lahir (BBL) adalah bayi yang baru mengalami proses kelahiran, berusia 0-28 hari. BBL memerlukan penyesuaian fisiologi berupa maturasi, adaptasi (menyusuaikan diri dari kehidupan intrauteri ke kehidupan ekstrasurine) dan toleransi BBL untuk dapat hidup dengan baik.

Bayi baru lahir disebut juga dengan neonatus merupakan individu yang sedang bertumbuh dan baru saja mengalami trauma kelahiran serta harus dapat melakukan penyesuaian diri dari kehidupan intrauterine ke kehidupan ekstrasuriner.(Herman, 2020).

Tujuan perawatan bayi baru lahir adalah menilai kondisi bayi baru lahir dan membantu terlaksananya pernapasan spontan serta mencegah hipotermi dan mengurangi angka kematian bayi. Tujuan utama perawatan bayi baru lahir yaitu membersihkan jalan napas, memotong dan merawat tali pusat, mempertahankan suhu tubuh bayi, dan melakukan pencegahan infeksi. Hal-hal yang dinilai pada satu jam pertama sesudah lahir, yaitu :

- 1) Kemampuan menghisap kuat atau lemah.
- 2) Bayi tampak aktif.
- 3) Bayi kemerahan atau biru.

- 4) Feses berupa mekonium yakni seperti titik hitam, pekat yang telah berada dalam saluran pencernaan sejak janin berusia 16 minggu. Mulai keluar dalam 24 jam pertama lahir sampai hari kedua dan ketiga, selanjutnya hari keempat sampai lima berwarna cokelat kehijauan, setelahnya berwarna kuning dan lembek jika diberikan ASI.
- 5) Tali pusat, pemotongan tali pusat merupakan pemisah antara kehidupan bayi dan ibu. Tali pusat biasanya lepas pada hari ke 5-10 hari setelah lahir.
- 6) Reflex
 - a) *Rooting* Reflex : Reflex mencari
 - b) *Sucking* Reflex : Reflex menghisap
 - c) *Swallowing* Reflex : Reflex menelan
 - d) *Moro* Reflex : Reflex seolah-olah memeluk
 - e) *Tonik neck* Reflex : Reflex otot leher
 - f) *Grasping* Reflex : Reflex menggenggam
 - g) *Babinsky* Reflex : Reflex telapak kaki akan defleksi
 - h) *Walking* Reflex : Reflex melangkah
- 7) Berat badan bayi baru lahir, dalam tiga hari pertama mengalami penurunan dikarenakan bayi mengeluarkan air kencing dan mekonium, kemudian pada hari keempat berat badan akan naik lagi dalam 10 hari.²⁶.

Ciri-ciri bayi Normal

- a) Berat badan 2500-4000 gram
- b) Panjang badan 47-52 cm

- c) Lingkar dada 30-38 cm
- d) Lingkar kepala 33-35 cm
- e) Bunyi jantung pertama kira-kira 180 kali/menit, kemudian menurun sampai 120-160 x/menit
- f) Pernapasan pada menit pertama cepat kira-kira 80 kali/menit, kemudian menurun sekitar 40-60 kali/menit
- g) Kulit kemerah-merahan, licin, dan diliputi verniks caseosa
- h) Rambut lanugo telah tidak terlihat, rambut kepala biasanya telah sempurna
- i) Kuku agak panjang dan lemas
- j) Pada bayi perempuan, *labia mayora* sudah menutupi *labia minora*, dan pada laki-laki testis sudah turun
- k) Reflex menghisap dan menelan sudah terbentuk dengan baik
- l) Reflex moro sudah baik
- m) Eliminasi baik, urin dan mekonium akan keluar dalam waktu 24 jam pertama. (Setiyani et al., 2016).

2. Klasifikasi Bayi Baru Lahir

Klasifikasi bayi baru lahir berdasarkan usia gestasi yaitu:

- a. Bayi Pematurn adalah bayi yang lahir kurang 37 minggu lengkap (< 259 hari), dengan berat badan antara 1000-2499 gram
- b. Bayi Matur adalah bayi yang lahir mulai dari 37 minggu sampai kurang dari 42 minggu lengkap (259 hari sampai 293 hari), dengan berat antara 2500-4000 gram

- c. Bayi *Postmatur* adalah bayi yang lahir 42 minggu lengkap atau lebih (294 hari)(Qonitun & Utaminingsih, 2018a).

3. Tahapan Bayi Baru Lahir

Tahapan yang terjadi pada bayi baru lahir yaitu:

- a. Tahapan I

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

- b. Tahapan II

Tahapan ini disebut tahap transisional reaktivitas. Pada tahap II ini dilakukan pengkajian selama 24 jam pertama terhadap adanya perubahan perilaku.

- c. Tahapan III

Tahapan ini disebut tahap periodik. Pada tahap ini dilakukan pengkajian setelah 24 jam pertama yang meliputi pemeriksaan seluruh tubuh(Sinta et al., 2019).

4. Fisiologi Bayi Baru Lahir

Fisiologi neonatus adalah ilmu yang mempelajari fungsi dan proses vital pada neonatus. Di bawah ini akan diuraikan beberapa fungsi dan proses vital neonatus.

a. Sistem Pernapasan

Masa yang paling kritis pada bayi baru lahir adalah ketika harus mengatasi resistensi paru pada saat pernapasan yang pertama kali. Dan proses pernapasan ini bukanlah kejadian yang mendadak, tetapi telah dipersiapkan lama sejak intrauterin. Selama dalam uterus, janin mendapat oksigen dari pertukaran gas melalui plasenta. Setelah bayi lahir, pertukaran gas harus melalui paru-paru bayi. Perkembangan sistem pulmoner terjadi sejak masa embrio, tepatnya pada umur kehamilan 24 hari dan pada umur kehamilan 34-36 minggu struktur paru-paru matang, artinya paru-paru sudah bisa mengembangkan sistem alveoli. Pernapasan pertama pada bayi normal terjadi dalam waktu 30 detik pertama sesudah lahir. Saat kepala bayi melewati jalan lahir, ia akan mengalami penekanan yang tinggi pada toraksnya, dan tekanan ini akan hilang dengan tiba-tiba setelah bayi lahir. Proses mekanis ini menyebabkan cairan yang ada di dalam paru-paru hilang karena terdorong ke bagian perifer paru-paru untuk kemudian diabsorpsi. Adanya stimulus sensor kimia, suhu, serta mekanis menyebabkan bayi memulai aktivasi napas untuk yang pertama kalinya (Setiyani et al., 2016).

b. Perubahan Peredaran Darah Neonatus

Aliran darah dari plasenta berhenti pada saat tali pusat diklem. Tindakan ini menyebabkan suplai oksigen ke plasenta menjadi tidak ada dan menyebabkan serangkaian reaksi selanjutnya. Sirkulasi janin memiliki karakteristik sirkulasi bertekanan rendah. Karena paru-paru adalah organ tertutup yang berisi cairan, maka paru-paru memerlukan aliran darah yang minimal. Sebagian besar darah janin yang teroksigenasi melalui paru-paru mengalir melalui lubang antara atrium kanan dan kiri yang disebut dengan foramen ovale. Darah yang kaya akan oksigen ini kemudian secara istimewa mengalir ke otak melalui duktus arteriosus (Setiyani et al., 2016).

Pada saat tali pusat di klem, sistem bertekanan rendah yang berada pada unit janin plasenta terputus sehingga berubah menjadi sistem sirkulasi tertutup, bertekanan tinggi dan berdiri sendiri. Efek yang terjadi segera setelah tali pusat di klem adalah peningkatan tahanan pembuluh darah sistemik. Hal yang paling penting adalah peningkatan tahanan pembuluh darah dan tarikan napas pertama terjadi secara bersamaan. Oksigen dari napas pertama tersebut menyebabkan sistem pembuluh darah berelaksasi dan terbuka sehingga paru-paru menjadi system bertekanan rendah (Setiyani et al., 2016).

Kombinasi tekanan yang meningkat dalam sirkulasi sistemik dan menurun dalam sirkulasi paru menyebabkan perubahan tekanan aliran darah dalam jantung. Tekanan akibat peningkatan aliran darah di sisi kiri jantung menyebabkan foramen ovale menutup, duktus anterior sus yang mengalirkan darah teroksigenasi ke otak janin kini tak lagi diperlukan. Dalam 48 jam, duktus ini akan mengecil dan secara fungsional menutup akibat penurunan kadar prostaglandin E₂, yang sebelumnya disuplai oleh plasenta. Darah teroksigenasi yang secara rutin mengalir melalui duktus anterior sus serta foramen ovale melengkapi perubahan radikal pada anatomi dan fisiologi jantung. Darah yang tidak kaya akan oksigen masuk ke jantung bayi menjadi teroksigenasi sepenuhnya di dalam paru, kemudian dipompakan ke seluruh bagian tubuh (Setiyani et al., 2016).

5. Tanda-tanda bahaya baru lahir

- 1) Sulit bernapas atau lebih dari 60 kali/menit
- 2) Suhu terlalu tinggi yaitu $>38^{\circ}\text{C}$ atau terlalu dingin $> 36^{\circ}\text{C}$
- 3) Kulit bayi kuning terutama pada 24 jam pertama, biru, pucat, atau memar
- 4) Hisapan saat menyusui lemah, rewel, dan sering muntah
- 5) Tali pusat memerah, bengkak, keluar cairan dan berdarah

- 6) Tanda-tanda infeksi seperti suhu tubuh meningkat, merah, bengkak, bau busuk, keluar cairan, dan pernapasan sulit
- 7) Tidak BAB dalam waktu tiga hari, tidak Bak dalam waktu 24 jam, tinja lembek/encer dan berwarna hijau tua terdapat lendir dan darah
- 8) Menggigil, rewel, lemas, mengantuk, kejang, dan menangis terus-menerus. (Setiyani et al., 2016).

6. Asuhan Bayi Baru Lahir

Manajemen asuhan segera pada BBL normal adalah asuhan yang diberikan pada bayi pada jam pertama setelah kelahiran, dilanjutkan sampai 24 jam setelah kelahiran. Asuhan yang diberikan kepada BBL bertujuan untuk memberikan asuhan yang adekuat dan terstandar pada BBL dengan memperhatikan riwayat bayi selama kehamilan, dalam persalinan dan keadaan bayi segera setelah lahir. Hasil yang diharapkan dari pemberian asuhan kebidanan pada BBL adalah terlaksananya asuhan segera/rutin pada BBL termasuk melakukan pengkajian, membuat diagnosis dan masalah potensial, tindakan segera serta rencana asuhan (Walyani, 2015)

a. Penilaian *Apgar Score*

Tabel 9 Penilaian *Apgar Score*

Tanda	0	1	2
<i>Appearance</i>	Biru, pucat	Badan	Semuanya
	tungkai biru	pucat, muda	Merah
<i>Pulse</i>	Tidak teraba	<100	>100

<i>Grimace</i>	Tidak ada	Lambat	Menangis Kuat
<i>Activity</i>	Lemas/lumpuh	Gerakan sedikit/fleksi tungkai	Aktif/feksi tungkai baik/reaksi melawan
<i>Respiratory</i>	Tidak ada	Lambat, tidak teratur	Baik, menangis kuat.

Sumber : (Jamil & Hamidah, 2017)

Hasil nilai *Apgar* skor dinilai setiap variabel dinilai dengan angka 0,1 dan 2, nilai tertinggi adalah 10, selanjutnya dapat ditentukan keadaan bayi sebagai berikut :

- 1) Nilai 7-10 menunjukkan bahwa bayi dalam keadaan baik (vigorous baby).
 - 2) Nilai 4-6 menunjukkan bayi mengalami depresi sedang dan membutuhkan tindakan resusitasi.
 - 3) Nilai 0-3 menunjukkan bayi mengalami depresi serius dan membutuhkan resusitasi segera sampai ventilasi.
- b. Membersihkan jalan nafas

Bayi normal akan menangis spontan segera lahir. Apabila bayi tidak langsung menangis, penolong segera membersihkan jalan nafas dengan sebagai berikut:

- 1) Letakkan bayi pada posisi telentang di tempat yang keras dan hangat.

- 2) Gulung sepotong kain dan letakkan dibawah bahu sehingga leher bayi lebih lama dan kepala tidak menekuk. Posisi kepaladiatur lurus sedikit tengadah ke belakang.
 - 3) Bersihkan hidung, rongga mulut dan tenggorokan bayi denganjari tangan yang di bungkus kassa steril.
 - 4) Tepuk kedua telapak kaki bayi sebanyak 2-3 kali atau gosok kulit bayi dengan kain kering dan kasar.
- c. Memotong dan merawat tali pusat
- Tali pusat dipotong sebelum atau sesudah plasenta lahir tidak begitu menentukan dan tidak akan mempengaruhi bayi, kecuali pada bayi kurang bulan.
- d. Mempertahankan suhu tubuh
- Pada waktu lahir, bayi belum mampu mengatur tetap suhu badannya dan membutuhkan pengaturan dari luar untuk membuatnya tetap hangat.Bayi baru lahir harus dibungkus hangat. Suhu tubuh bayi merupakan tolak ukur kebutuhan akan tempat tidur yang hangat sampai suhu tubuhnya sudah stabil. Suhu bayi harus dicatat.
- Berdasarkan Kemenkes RI (2017) bayi dapat kehilangan panas tubuhnya melalui cara-cara berikut:
- 1) Evaporasi : adalah kehilangan panas akibat penguapan cairan ketuban pada permukaan tubuh oleh panas tubuh bayi sendiri. Kehilangan panas juga bisa terjadi saat lahir bayi tidak segera dikeringkan atau terlalu cepat di mandikan dan tubuhnya tidak

segera dikeringkan dan diselimuti.

- 2) Konduksi : adalah kehilangan panas tubuh melalui kontak langsung antara tubuh bayi dengan permukaan yang dingin. Meja, tempat tidur atau timbangan bayi yang temperaturnya lebih rendah dari tubuh bayi.
 - 3) Konveksi: adalah kehilangan panas tubuh yang terjadi saat bayi terpapar udara sekitar yang lebih dingin. Kehilangan panas juga terjadi jika ada aliran udara dingin dari kipas angin, hembusan udara dingin dari ventilas/pendingin ruangan.
 - 4) Radiasi: adalah kehilangan panas yang terjadi karena bayi ditempatkan di dekat benda-benda yang mempunyai suhu lebih rendah dari suhu tubuh bayi.
- e. Memberi vitamin K
- Kejadian perdarahan karena *defisiensi* vitamin K pada bayi baru lahir dilaporkan cukup tinggi. Berkisar 0,25-0,5 %. Untuk mencegah terjadinya perdarahan tersebut, semua bayi baru lahir normal dan cukup bulan perlu di beri vitamin K per oral 1 mg/hari selama tiga hari, sedangkan bayi berisiko tinggi di beri vitamin K parenteral dengan dosis 0,5 mg/hari.
- f. Memberi salep mata
- Perawatan mata harus dikerjakan segera. Tindakan ini dapat dilakukan setelah selesai melakukan perawatan tali pusat. Dan

harus dicatat di dalam status termasuk obat apa yang digunakan.

g. Identifikasi bayi

Apabila bayi dilahirkan di tempat bersalin yang persalinannya kemungkinan lebih dari satu persalinan, maka sebuah alat pengenal yang efektif harus diberikan kepada setiap bayi baru lahir dan harus tetap di tempatnya sampai waktu bayi di pulangkan.

h. Pemantauan bayi baru lahir

1) Dua jam pertama sesudah lahir

Hal-hal yang dinilai waktu pemantauan bayi pada jam pertamasesudah lahir meliputi:

- a) Kemampuan menghisap kuat atau lemah
- b) Bayi tampak aktif atau lunglai
- c) Bayi kemerahan atau biru

2) Sebelum penolong persalinan meninggalkan ibu dan bayinya.

Penolong persalinan melakukan pemeriksaan dan penilaian terhadap ada tidaknya masalah kesehatan yang memerlukan tindak lanjut.

3) Pemantauan Tanda-Tanda Vital

- a) Suhu, suhu normal bayi baru lahir normal $36,5^{\circ}\text{C}$ - $37,5^{\circ}\text{C}$.
- b) Pernapasan, pernapasan bayi baru lahir normal 30-60 kali per menit.
- c) Denyut Jantung, denyut jantung bayi baru lahir normal antara 100-160 kali per menit.

5) Kunjungan Neonatus

Kunjungan neonatus merupakan salah satu intervensi untuk menurunkan kematian bayi baru lahir dengan melakukan Kunjungan Neonatal (KN) selama 3 (tiga) kali kunjungan yaitu Kunjungan Neonatal I (KN I) pada 6 jam sampai dengan 48 jam setelah lahir, Kunjungan Neonatal II (KN II) pada hari ke 3 sampai dengan 7 hari, dan Kunjungan Neonatal III (KN III) pada hari ke 8 sampai dengan 28 hari. (Setiyani et al., 2016).

Berdasarkan Permenkes (2021) kunjungan neonatal adalah sebagai berikut:

1) Kunjungan Neonatal Pertama (KN I)

KN 1 dilakukan dari enam hingga 48 jam setelah kelahiran bayi, asuhan yang diberikan adalah menjaga kehangatan tubuh bayi, memberikan ASI eksklusif, pencegahan infeksi, perawatan mata, perawatan tali pusat, injeksi vitamin K1, dan imunisasi HB0.

2) Kunjungan Neonatal Kedua (KN II)

KN 2 dilakukan dari tiga sampai tujuh hari setelah bayi lahir. Asuhan yang diberikan adalah menjaga kehangatan tubuh bayi, memberikan ASI eksklusif, memandikan bayi, perawatan tali pusat, dan imunisasi.

3) Kunjungan Neonatal Ketiga (KN III)

KN 3 dilakukan pada saat usia bayi 8 sampai 28 hari setelah lahir. Asuhan yang diberikan kepada bayi adalah memeriksa

tanda bahaya dan gejala sakit, menjaga kehangatan tubuh bayi, memberikan ASI eksklusif, dan imunisasi .

E. Manajemen Asuhan Kebidanan Varney

Menurut Hellen Varney, manajemen kebidanan adalah proses pemecahan masalah yang digunakan sebagai metode untuk mengorganisasikan pikiran-pikiran dan tindakan berdasarkan teori ilmiah, penemuan-penemuan, keterampilan dalam rangkaian/tahapan yang logis untuk pengambilan suatu keputusan yang berfokus pada klien (Aisa et al., 2018).

Langkah I : Pengumpulan Data Dasar

Pada langkah ini, kegiatan yang dilakukan adalah pengkajian dengan mengumpulkan semua data yang diperlukan untuk mengevaluasi klien secara lengkap. Data yang dikumpulkan antara lain:

- a. Keluhan klien
- b. Riwayat kesehatan klien
- c. Pemeriksaan fisik secara lengkap sesuai dengan kebutuhan
- d. Meninjau data laboratorium.(Aisa et al., 2018).

Langkah II : Interpretasi Data

Pada langkah ini, kegiatan yang dilakukan adalah menginterpretasikan semua data dasar yang telah dikumpulkan sehingga ditemukan diagnosis atau masalah. Diagnosis yang dirumuskan adalah diagnosis dalam lingkup praktik kebidanan yang tergolong pada nomenklatur standar diagnosis,

sedangkan perihal yang berkaitan dengan pengalaman klien ditemukan dari hasil pengkajian (Aisa et al., 2018).

Langkah III : Identifikasi diagnosis/masalah potensial

Pada langkah ini, kita mengidentifikasi masalah atau diagnosis potensial lain berdasarkan rangkaian diagnosis dan masalah yang sudah teridentifikasi. Berdasarkan temuan tersebut, bidan dapat melakukan antisipasi agar diagnosis/masalah tersebut tidak terjadi. Selain itu, bidan harus bersiap-siap apabila diagnosis/masalah tersebut benar-benar terjadi.

Contoh diagnosis/masalah potensial:

1. Potensial perdarahan post-partum, apabila diperoleh data ibu hamil kembar, polihidramion, hamil besar akibat menderita diabetes.
2. Kemungkinan distosia bahu, apabila data yang ditemukan adalah kehamilan besar. (Aisa et al., 2018).

Langkah IV : Identifikasi kebutuhan yang memerlukan penanganan segera

Pada langkah ini, yang dilakukan bidan adalah mengidentifikasi perlunya tindakan segera oleh bidan atau dokter untuk dikonsultasikan atau ditangani bersama dengan anggota tim kesehatan lain sesuai dengan kondisi klien. Ada kemungkinan, data yang kita peroleh memerlukan tindakan yang harus segera dilakukan oleh bidan, sementara kondisi yang lain masih bisa menunggu beberapa waktu lagi. Contohnya pada kasus-kasus kegawatdaruratan kebidanan, seperti perdarahan yang memerlukan tindakan KBI dan KBE (Aisa et al., 2018).

Langkah V : Perencanaan asuhan yang menyeluruh

Pada langkah ini, direncanakan asuhan yang menyeluruh yang ditentukan berdasarkan langkah-langkah sebelumnya. Rencana asuhan yang menyeluruh tidak hanya meliputi hal yang sudah teridentifikasi dari kondisi klien atau dari setiap masalah yang berkaitan, tetapi dilihat juga dari apa yang akan diperkirakan terjadi selanjutnya, apakah dibutuhkan konseling dan apakah perlu merujuk klien. Setiap asuhan yang direncanakan harus disetujui oleh kedua belah pihak, yaitu bidan dan pasien (Aisa et al., 2018).

Langkah VI : Implementasi

Pada langkah keenam ini, kegiatan yang dilakukan adalah melaksanakan rencana asuhan yang sudah dibuat pada langkah ke-5 secara aman dan efisien. Jika bidan tidak melakukan sendiri, bidan tetap memikul tanggung jawab untuk mengarahkan pelaksanaannya. Dalam situasi ini, bidan harus berkolaborasi dengan tim kesehatan lain atau dokter. (Aisa et al., 2018).

Langkah VII : Evaluasi

Pada langkah terakhir ini, yang dilakukan oleh bidan adalah:

- a. Melakukan evaluasi keefektifan asuhan yang sudah diberikan, yang mencakup pemenuhan kebutuhan, untuk menilai apakah sudah benar-benar terlaksana/terpenuhi sesuai dengan kebutuhan yang telah teridentifikasi dalam masalah dan diagnosis.
- b. Mengulang kembali dari awal setiap asuhan yang tidak efektif untuk mengetahui mengapa proses manajemen ini tidak efektif. (Aisa et al., 2018).

F. Pendokumentasian SOAP

Dokumentasi asuhan kebidanan adalah catatan tentang interaksi antara tenaga kesehatan, pasien dan keluarga pasien yang mencatat tentang hasil pemeriksaan, tindakan, pengobatan pasien dan pendidikan pada pasien termasuk respon pasien terhadap semua kegiatan yang telah dilakukan. Metode pendokumentasian yang digunakan oleh bidan dalam memberikan asuhan kebidanan adalah SOAP. (Aisa et al., 2018).

1. Data Subyektif (S)

Data yang berhubungan dengan masalah sudut pandang klien, ekspresi pasien mengenai kekhawatiran dan keluhannya dicatat sebagai kutipan langsung atau ringkasan yang berhubungan dengan diagnosa. Pada orang yang bisu, dibagian data belakang "S" diberi tanda "O" atau "X", ini menandakan orang itu bisu. Data subyektif menguatkan diagnosa yang dibuat.

Pendokumentasian pengumpulan data klien melalui anamnesa. Tanda dan gejala subyektif yang diperoleh dari hasil bertanya pada klien, suami atau keluarga (identitas umum, keluhan, riwayat *menarche*, riwayat perkawinan, riwayat kehamilan, riwayat persalinan, riwayat KB, riwayat penyakit keluarga, riwayat penyakit keturunan, riwayat psikososial dan pola hidup. (Aisa et al., 2018).

2. Data Objektif

Menggambarkan pendokumentasian hasil analisa dan fisik klien, hasil laboratorium dan tes diagnostik lain yang dirumuskan dalam data focus untuk mendukung assessment.

Tanda gejala obyektif yang diperoleh dari hasil pemeriksaan (keadaan umum, vital sign, fisik, pemeriksaan dalam, laboratorium dan pemeriksaan penunjang, pemeriksaan dengan inspeksi, palpasi, auskultasi dan perkusi. Data ini memberi bukti gejala klinis klien dan fakta yang berhubungan dengan diagnosa. (Aisa et al., 2018).

3. *Assessment (A)*

Masalah atau diagnose ditegakkan berdasarkan data atau informasi subyektif maupun obyektif yang dikumpulkan atau disimpulkan. Menggambarkan pendokumentasian hasil analisa dan interpretasi data subyektif dan obyektif dalam suatu identifikasi.

Diagnosa adalah rumusan dari hasil pengkajian mengenai kondisi klien pada saat hamil, bersalin, nifas dan bayi baru lahir berdasarkan hasil analisa yang diperoleh. Masalah adalah segala sesuatu yang menyimpang sehingga kebutuhan klien terganggu. Termasuk antisipasi masalah lain/diagnosa potensial termasuk dalam tahap ini. (Aisa et al., 2018).

4. *Planning (P)*

Pendokumentasian untuk perencanaan, implementasi dan evaluasi dimasukkan dalam *planning*.

a. Perencanaan

Membuat rencana tindakan saat itu atau yang akan datang. Mengusahakan tercapainya kondisi klien yang sebaik mungkin.

b. Implementasi

Pelaksanaan rencana tindakan untuk menghilangkan dan mengurangi masalah klien. Tindakan ini harus disetujui oleh klien kecuali bila tidak dilaksanakan akan membahayakan keselamatan klien.

c. Evaluasi

Tafsiran dari efek tindakan yang telah diambil merupakan hal penting untuk menilai keefektifan asuhan diberikan. Analisis hasil yang dicapai menjadi fokus ketepatan nilai tindakan. (Aisa et al., 2018).