

## **BAB II**

### **KAJIAN TEORI**

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

##### **1. Defenisi Kehamilan**

Menurut Federasi Obstetri dan Ginekologi Internasional, kehamilan didefinisikan sebagai pembuahan atau penyatuan sperma dan sel telur, yang diikuti dengan nidasi / implantasi. Menurut kalender internasional, kehamilan normal berlangsung selama 40 minggu, atau 9 bulan, dihitung dari saat pembuahan hingga kelahiran bayi. Kehamilan dibagi menjadi tiga trimester: TM I berlangsung selama 12 minggu, TM II 15 minggu (13 hingga 27 minggu), dan TM III 13 minggu (28 hingga 40 minggu) (Susanti and Ulpawati, 2022).

Masa kehamilan dimulai dari konsepsi sampai lahirnya janin. Lamanya hamil normal adalah 280 hari (40 minggu atau 9 bulan 7 hari) dihitung dari hari pertama haid terakhir. Kehamilan pada trimester ketiga sering disebut fase penantian yang penuh dengan kewaspadaan. Trimester III sering kali disebut periode menunggu dan waspada, ibu sering merasa takut akan rasa sakit dan bahaya fisik yang akan dialami pada saat persalinan. Ibu merasa khawatir bahwa bayinya akan lahir sewaktu-waktu, serta takut bayinya yang akan dilahirkan tidak normal. Rasa tidak nyaman akibat kehamilan timbul kembali, merasa diri aneh dan jelek, serta gangguan body image (Gultom and Hutabarat, 2020).

## **2. Diagnosis kehamilan**

### **a Tanda Tidak Pasti (presumptive sign)**

Tanda tidak pasti adalah perubahan-perubahan fisiologis yang dapat dikenali dari pengakuan atau yang dirasakan oleh wanita hamil, yang terdiri atas sebagai berikut.(Yanti, Juli S, 2021)

- a) Amenorea (berhentinya menstruasi). Konsepsi dan nidasi menyebabkan tidak terjadi pembentukan folikel de graf dan ovulasi sehingga menstruasi tidak terjadi.
- b) Mual (nausea) dan muntah (emesis) Pengaruh esterogen dan progesteron terjadi pengeluaran asam lambung yang berlebihan dan menimbulkan mual muntah yang terjadi terutama pada pagi hari.
- c) Ngidam (menginginkan makanan tertentu) Wanita hamil sering menginginkan makanan tertentu, keinginan yang demikian di sebut ngidam.
- d) Syncope (pingsan) Terjadinya gangguan sirkulasi ke daerah kepala (sentral) menyebabkan iskemia susunan saraf pusat dan menimbulkan pingsan
- e) Kelelahan Sering terjadi pada trimester prteam, akibat dari penurunan kecepatan basal metabolism pada kehamilan
- f) Payudara tegang Estrogen meningkatkan perkembangan system ductus pada payudara, sedangkan progesteron menstimulasi perkembangan system alveolar payudara

- g) Sering miksi Desakan Rahim ke depan menyebabkan kandung kemih cepat terasa penuh dan sering miksi
- h) Konstipasi dan obstipasi Pengaruh progesterone dapat menghambat Peristaltik (tonus otot menurun) sehingga kesulitan untuk BAB
- i) Pigmentasi kulit Pigmentasi terjadi pada usia ke hamilan lebih dari 12 minggu. Terjadi akibat pengaruh hormone Kortikosteroid Plasenta yang merangsang Melanofor dan kulit
- j) Epulis Hipertropi papilla gingivae/ gusi, sering terjadi pada Triwulan pertama
- k) Varises Pengaruh estrogen dan progesterone menyebabkan pelebaran pembuluh darah terutama bagi wanita yang mempunyai bakat.

**b Tanda kemungkinan (probabilitiy sign)**

- a) Pembesaran perut Terjadi akibat pembesaran uterus. Hal ini terjadi pada bulan keempat kehamilan
- b) Tanda Hegar Pelunakan dan dapat ditekan isthmus uteri.
- c) Tanda goodell Pelunakan serviks pada wanita yang tidak hamil seperti ujung hidung, sedangkan pada wanita hamil melunak seperti bibir •
- d) Tanda Chadwicks Pelunakan serviks menjadi ke unguan pada vulva dan mukosa vagina termasuk juga portio dan serviks
- e) Tanda piscaseck merupakan pembesaran uterus yang tidak simetris. Terjadi karena ovum berimplantasi pada daerah dekat dengan Cornu sehingga daerah tersebut berkembang lebih dulu.

- f) Kontraksi Braxton hicks Merupakan peregangan sel-sel otot uterus, akibat meningkatnya actomyosin didalam otot uterus
- g) Teraba ballotemen Ketukan yang mendadak pada uterus terus menyebabkan janin bergerak dalam cairan ketuban yang dapat di rasakan oleh tangan pemeriksa

**c Tanda pasti (positive sign)**

- a. Gerakan Janin dalam Rahim Gerakan Janin ini harus dapat diraba dengan jelas oleh Pemeriksa. Gerakan Janin baru dapat dirasakan pada usia sekitar 20 minggu
- b. Denyut jantung janin Dapat di dengar pada usia 12 minggu dengan menggunakan alat fetal elektrocardiograf (misalnya doppler). Dengan stetoscop laenec, DJJ baru dapat di dengar pada usia 18-20 minggu
- c. Bagian-bagian janin Bagian besar janin (kepala dan bokong) serta bagian kecil janin (lengan dan kaki) dapat di raba dengan jelas pada usia kehamilan lebih tua (trimester terakhir). Bagian janin dapat di lihat dengan sempurna dengan menggunakan USG.
- d. Kerangka Janin Kerangka janin dapat dilihat dengan foto rontgen maupun USG.

**3. Menetukan usia kehamilan**

- 1) Secara tradisional perkiraan tinggi fundus dilakukan dengan palpasi fundus dan membandingkannya dengan beberapa patokan antara lain simfisis pubis, umbilicus, atau prosesus xifoideus. Cara tersebut dilakukan

dengan tanpa memperhitungkan ukuran tubuh ibu. Sebaik-baiknya pemeriksaan (perkiraan) tersebut, hasilnya masih kasar dan bervariasi.

- 2) Rumus Bartholomew Antara simfisi pubis dan pusat dibagi dalam 4 bagian yang sama, maka tiap bagian menunjukkan penambahan 1 bulan.

- 3 jari diatas simfisis : 12 minggu
- Pertengahan simfisis dan pusat: 16 minggu
- 3 jari dibawah pusat: 20 minggu
- Setinggi pusat : 24 minggu
- 3 jari diatas pusat: 28 minggu
- Pertengahan pusat PX: 32 minggu
- 3 jari dibawah PX : 36 minggu

Pertengahan PX-pusat: 40 minggu karena sudah masuk PAP

- 3) Berdasarkan tinggi fundus uteri dengan pita ukur Rumus Mc. Donald:

Fundus uteri diukur dengan pita. Tinggi fundus dikalikan 2 dan dibagi 7 memberikan umur kehamilan dalam bulan obsterik dan bila dikalikan 8 dan dibagi 7 memberikan umur kehamilan dalam minggu.

- 4) Gerakan pertama fetus. Dengan memperkirakan terjadinya gerakan pertama fetus pada umur hamil 16 minggu. maka perkiraan umur hamil dapat ditetapkan.

#### **4. Perubahan fisiologis pada kehamilan**

##### a) Perubahan Sistem Reproduksi

Proses kehamilan menyebabkan perubahan pada organ reproduksi, perubahan tersebut berupa perubahan anatomi maupun fisiologi, beberapa perubahan yang terjadi meliputi: (Cholifah and Rinata, 2022)

###### 1) Suplai darah

Suplai darah ke organ reproduksi meningkat segera setelah konsepsi karena peningkatan kadar hormon-hormon steroid seksual. Vaskularisasi tersebut memberikan suplai darah yang banyak bagi perkembangan janin, tanda-tanda khas pada organ dan berbagai gejala pada wanita hamil

###### 2) Vagina

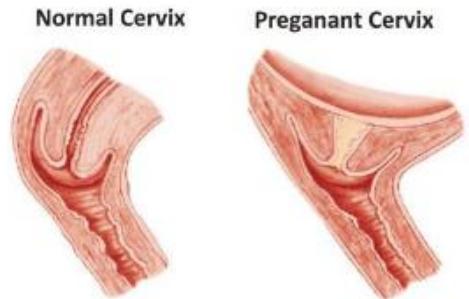
- a) Sampai minggu ke 8, bertambahnya sirkulasi darah (hipervaskularisasi) pada vagina menimbulkan warna pada vagina menjadi biru keunguan yang disebut Tanda Chadwick's.
- b) Mukosa vagina menjadi lebih tebal, otot vagina mengalami hipertropi dan terjadi perubahan susunan jaringan ikat disekitarnya.
- c) Dalam berespons terhadap stimulasi hormonal, sekresi sel-sel vagina meningkat secara berarti.
- d) Sekresi tersebut berwarna putih dan bersifat sangat asam yang disebut Leukorea. Sekresi vagina adalah media yang menyuburkan Bacillus Doderlein's sebagai garis pertahanan terhadap Candida albicans.
- e) Meningkatnya kongesti vaskuler organ vagina dan pelvik menyebabkan peningkatan sensitifitas yang sangat berarti. Hal ini

mungkin mengarah pada tingginya derajat rangsangan seksual, terutama antara bulan ke 4 dan ke 7 masa kehamilan.

- f) Selama masa hamil, pH sekresi vagina menjadi lebih asam. Keasaman berubah dari 4 menjadi 6,5 akibat peningkatan pH ini membuat wanita lebih rentan terhadap infeksi vagina, khususnya infeksi jamur.

3) Serviks

- a) Segera setelah periode tidak terjadinya menstruasi, serviks menjadi lebih lunak sebagai akibat meningkatnya suplai darah disebut Tanda Goodell's.
- b) Canalis servikalis dipenuhi oleh mukus yang kental disebut operkulum. Operkulum bekerja sebagai barier thd invasi bakteri selama masa hamil.
- c) Serviks menjadi lebih lunak dan bengkak pada kehamilan →epitelium kolumnar yang melapisi kanalis servikalis terpajan (exposed) thd sekret dari vagina.
- d) Prostaglandin bekerja pada serabut kolagen terutama pada minggu-minggu akhir kehamilan, serviks menjadi lebih lunak dan lebih mudah berdilatasi yang disebut pematangan serviks.



(A) Servik pada wanita tidak hamil dan (B) gambar servik wanita yang hamil

**Gambar 2.1 Serviks**

#### 4) Uterus

Perubahan yang amat jelas pada anatomi maternal adalah perbesaran uterus.

- Uterus tumbuh dari kecil, beratnya meningkat 20 x dan kapasitasnya meningkat 500 x sehingga menjadi seberat 1000 gram saat akhir kehamilan. Otot rahim mengalami hiperplasia dan hipertropi menjadi lebih besar, lunak dan dapat mengikuti pembesaran rahim karena pertumbuhan janin.
- Perubahan pada isthmus uteri menyebabkan isthmus menjadi lebih panjang dan lunak sehingga pada pemeriksaan dalam seolah-olah kedua jari dapat saling sentuh disebut **Tanda Hegar**

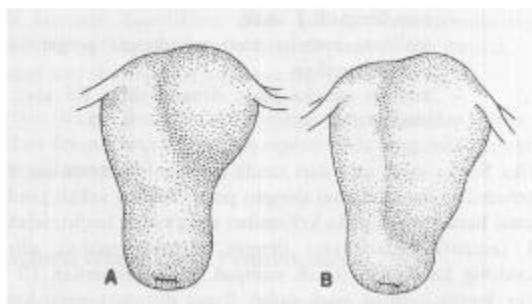


**Gambar 2.2 Tanda Hegar**

- Dinding rahim menjadi teregang akibat pertumbuhan dan perkembangan janin menimbulkan isthmus uteri menjadi tertarik ke atas dan menipis yang

disebut Segmen Bawah Rahim (SBR)

- d) Tanda Piskacek yaitu bentuk rahim yang tidak sama/ tidak simetris karena didaerah implantasi placenta tumbuhnya lebih cepat sehingga pertumbuhan rahim tidak sama kesemua arah.



**Gambar 2.3** Tanda Piskacek

- e) Adanya Braxton Hicks yaitu kontraksi pada rahim akibat penurunan kadar progesteron. Kontraksi terjadi pada seluruh otot rahim dab bersifat tidak nyeri dengan bertambahnya usia kehamilan, kontraksi braxton hicks ini dapat berlangsung menjadi kontraksi untuk persalinan.
- f) Aliran darah dari arteri uterina dan ovarika ke rahim meningkat seiring bertambahnya usia kehamilan untuk pertumbuhan dan perkembangan janin yang semakin besar.
- g) Rahim mempunyai susunan otot yang istimewa yang semuanya membentuk anyaman untuk dapat menutup dengan sempurna pembuluh darah. Susunan otot rahim tersebut longitudinal, sirkuler dan oblika.

5) Ovarium

- a) Dengan terjadinya kehamilan, indung telur yang mengandung korpus luteum gravidarum akan meneruskan fungsinya sampai terbentuknya

plasenta yang sempurna pada umur 16 minggu.

6) Payudara

- a) Rasa penuh, peningkatan sensitivitas, rasa geli dan rasa berat mulai timbul sejak minggu ke 6 gestasi.
- b) Payudara mengalami pertumbuhan dan perkembangan sebagai persiapan memberikan ASI saat laktasi. Perkembangan payudara dipengaruhi oleh hormon saat kehamilan, yaitu estrogen, progesteron dan somatomamotropin

Hormon yang berfungsi mempersiapkan payudara untuk pemberian ASI

1) Hormon estrogen mempunyai fungsi:

- i. Menyebabkan pembesaran pada sistem saluran payudara
- ii. Menyebabkan payudara tampak membesar akibat penimbunan lemak, air dan garam pada payudara.
- iii. Timbulnya rasa sakit dipayudara karena adanya tekanan serat syaraf yang disebabkan penimbunan, lemak, air dan garam.

2) Hormon progesteron mempunyai fungsi :

- i. Membuat sel asinus siap berfungsi
- ii. Meningkatkan jumlah sel asinus

3) Somatomammotropin berfungsi :

- i. Merangsang sel asinus menghasilkan kasein, laktalbumin dan laktoglobulin
- ii. Menyebabkan penimbunan lemak sekitar alveolus payudara
- iii. -Menyebabkan keluarnya kolostrum

Penampakan payudara pada ibu hamil adalah sebagai berikut:

- 1) Mammaperambah besar
- 2) Hiperpigmentasi areola mammae
- 3) Semakin tampak kelenjar Montgomery
- 4) Semakin menonjolnya puting susu
- 5) Hormon prolaktin belum dapat berfungsi sehingga ASI belum bisa keluar karena dihambat oleh prolaktin inhibiting hormon
- 6) Pembuatan ASI dapat berlangsung setelah persalinan karena hambatan prolaktin sudah tidak ada

### **Perubahan Payudara Tiap Trimester**

- 1) Trimester I (0 -12 minggu)
  - a) Payudara akan membesar dan kencang sehingga menimbulkan rasa nyeri, hal ini karena pada awal pembuahan terjadi peningkatan hormon kehamilan yang menimbulkan perubahan pembuluh darah dan memberi nutrisi pada jaringan payudara
  - b) Daerah areola dan puting susu mengalami hiperpigmentasi karena terjadi peningkatan persediaan darah ke seluruh tubuh sehingga akan tampak bayangan pembuluh vena di bawah kulit payudara
- 2) Trimester II (12 –28 minggu)
  - a) Payudara membesar dan mengeluarkan kolostrum
  - b) Puting dan sekitarnya akan semakin berwarna gelap dan besar serta bintik-bintik kecil akan timbul disekitar puting
- 3) Trimester III (28 –40 minggu)

a) Keluarnya kolostrum yang banyak mengandung protein

6) Sistem Integumen

Pada dasarnya perubahan pada sistem integumen disebabkan karena perubahan hormonal dan perubahan secara mekanis pada tubuh yaitu peregangan. Hormon yang berpengaruh terhadap perubahan pada kulit selama kehamilan yaitu hormon MSH (*Melanophore Stimulating Hormone*) lobus hipofisis anterior dan pengaruh kelenjar suprarenalis. Adapun bentuk perubahan pada kulit yang terjadi meliputi:

1) Striae gravidarum

a) Pertumbuhan janin menyebabkan uterus membesar dan menonjol keluar → menyebabkan serabut-serabut elastik dari lapisan kulit terdalam

terpisah dan putus karena regangan. Tanda regangan disebut *Striae gravidarum* yang terlihat pada abdomen dan bokong. *Striae gravidarum* timbul pada 50-90% wanita selama pertengahan kedua kehamilan dapat disebabkan kerja adenokortikosteroid.

b) *Striae gravidarum* ada 2 yaitu *striae lividae* (pada seorang primi gravida yang warnanya membiru) dan *striae albikan* (*striae* yang timbul berwarna putih yang timbul pada perut wanita multigravida)

c) Beberapa wanita mungkin mengalami pruritus (rasa gatal) sebagai akibat regangan tersebut.

2) Pigmentasi

a) Pengumpulan pigmen sementara mungkin terlihat pada bagian tubuh

tertentu

- b) Hiperpigmentasi pada linea alba atau Linea nigra yaitu garis gelap midline abdomen dari symipsis pubis sampai bagian atas fundus digaris tengah tubuh.
- c) Topeng kehamilan atau cloasma gravidarum: pada wajah terlihat seperti bintik-bintik hitam atau bercak hiperpigmentasi kecoklatan pada kulit didaerah tonjolan maksila dan dahi.
- d) Areolla mamae menjadi besar dan lebih gelap warnanya
- e) Setelah melahirkan hiperpigmentasi yang terjadi akan hilang

3) Perspirasi dan sekresi kelenjar lemak

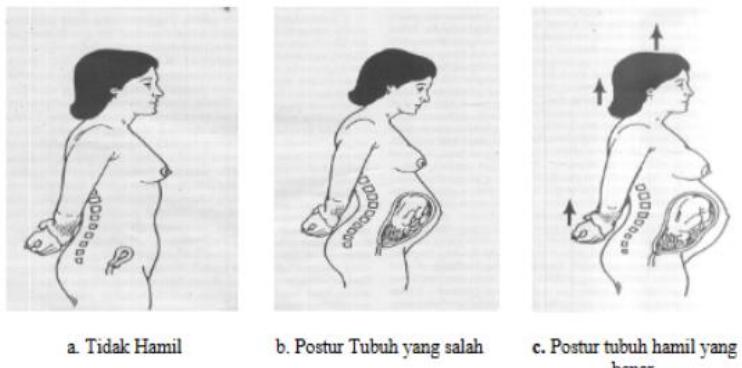
- a) Kelenjar sebacea atau keringat menjadi lebih aktif selama masa kehamilan sehingga menyebabkan gangguan bau badan, keringat berlebihan, berminyak.
- b) Mandi, keramas secara teratur dan menggunakan deodoran akan sangat membantu mengatasi efek samping yang tidak nyaman ini

7) Sistem Muskuloskeletal

Pada ibu hamil mengalami perubahan pada sistem musculoskeletal beberapa perubahan yang terjadi pada musculoskeletal antara lain:

- a) Perubahan tubuh secara bertahap dan peningkatan berat wanita hamil menyebabkan postur dan cara berjalan wanita berubah secara menyolok.
- b) Peningkatan distensi abdomen yang membuat panggul miring ke depan, penurunan tonus otot perut dan peningkatan berat badan pada akhir kehamilan membutuhkan penyesuaian ulang (realignment) kurvatura spinalis

- c) Pusat gravitasi wanita bergeser ke depan. Kurva lumbosakrum normal harus semakin melengkung dan di daerah servikodorsal harus terbentuk kurvatura (flexi anterior berlebihan) untuk mempertahankan keseimbangan.



**Gambar 2.4 Perubahan Postur Tubuh Selama Hamil**

- d) Relaksasi ringan dan peningkatan mobilitas sendi panggul normal selama masa hamil sebagai akibat elastisitas dan perlunakan berlebihan jaringan kolagen dan jaringan ikat dan akibat peningkatan hormon seks steroid yang bersirkulasi.
- e) Otot dinding perut meregang dan akhirnya kehilangan sedikit tonus otot. Selama trimester III, otot rektus abdominis dapat memisah, menyebabkan isi perut menonjol di garis tengah tubuh.
- f) Umbilikus menjadi lebih datar atau menonjol. Setelah melahirkan, tonus otot secara bertahap kembali, tetapi pemisahan otot (diastasis recti abdominalis) menetap.



**Gambar 2.5** Perubahan Otot Rektus Abdominus

- g) Perubahan pada Pelvis-Tulang dan Ligamen
  - 1) Pada saat kehamilan dan persalinan akibat adanya perubahan hormon dan pengaruh postur tubuh menyebabkan perubahan pada tulang pelvis, karena tulang pelvis didesain dapat merespon terhadap perubahan tersebut.
  - 2) Tulang pelvis terbentuk dari sepasang tulang pinggul dan sebagian lainnya dibentuk oleh vertebra yang secara garduan bersatu dengan tulang coccygis dan sacrum. Setiap tulang pinggul terbentuk dari tiga gabungan tulang.
  - 3) Pada saat persalinan setiap bagian dari tulang ini bersama-sama dengan area pertemuan diantara tulang tersebut masih dibentuk oleh tulang kartilago yang karena pengaruh hormonal akan bersifat fleksibel.
- h) Beberapa perubahan sistem muskuloskeletal yang dirasakan ibu hamil pada Trimester II & III
  - 1) Pada trimester satu tidak banyak perubahan pada muskuloskeletal. Akibat peningkatan hormone estrogen dan progesterone terjadi relaksasi dari jaringan ikat, kartilago, dan ligamen dalam tubuh yang menyebabkan peningkatan mobilitas dari sambungan atau otot terutama otot pelvik.
  - 2) Bersamaan dengan membesarnya ukuran Rahim menyebabkan perubahan drastic pada kurva tulang belakang, Perubahan tersebut

meningkatkan ketidaknyamanan dan rasa sakit pada bagian belakang yang bertambah seiring dengan penambahan umur kehamilan.

- 3) Ligament rotundum mengalami hipertropi dan mendapatkan tekanan dari uterus yang mengakibatkan rasa nyeri pada ligament tersebut.
- 4) Sebagai kompensasi adanya uterus yang semakin membesar sehingga postur tubuh menjadi lordosis yang mengakibatkan pergeseran pusat gravitasi kebelakang pada tungkai bawah perubahan disebut lordosis progresif.
- 5) Lordosis yang besar dengan fleksi anterior pada leher dan menurunnya lingkar bahu akan menyebabkan tarikan pada syaraf ulnaris dan medianus sehingga dapat mengakibatkan rasa pegal, mati rasa dan lemah pada anggota badan bagian atas, dan ini terjadi pada trimester akhir kehamilan.
- 6) Selain itu pada trimester akhir juga timbul ketidaknyamanan pada punggung bagian bawah yang disebabkan oleh meningkatnya mobilitas sendi sakroiliaka, sakrokoksigeal dan sendi pubis.
- 8) Sistem Pencernaan

Perubahan akibat kehamilan pada sistem pencernaan meliputi mulut, kerongkongan, lambung, usus halus dan usus besar, termasuk hati dan empedu sebagai organ yang memproduksi enzim pencernaan. Beberapa perubahan terjadi akibat peningkatan hormone hCG, estrogen dan progesterone. Perubahan yang terjadi pada meliputi antara lain meliputi:

- a) Nafsu makan menurun kemudian meningkat lagi, sekresi usus berkurang, perubahan fungsi hati, absorpsi nutrient meningkat, serta peristaltik (motilitas)

usus menurun. Nafsu makan berubah selama ibu hamil, pada trimester I sering terjadi penurunan nafsu makan akibat nausea dan / vomitus akibat perubahan pada saluran cerna dan peningkatan kadar hCG dalam darah. Trimester II atau III Emesis menghilang mengakibatkan nafsu makan meningkat

- b) Progesteron yang meningkat mengganggu keseimbangan cairan tubuh, meningkatkan kolesterol darah dan melambatkan kontraksi otot-otot
- c) Gigi dan Gusi. Gusi mengalami hiperemi, berongga dan membengkak. Cenderung mudah berdarah (Epulis) karena kadar estrogen yang meningkat. Beberapa wanita mengeluh ptialisme/ hipersalivasi (kelebihan saliva) hal ini diduga karena wanita secara tidak sadar jarang menelan saat merasa mual. Kondisi ptialismus ini dapat juga menyebakan gigi berlubang, selain akibat kebutuhan kalsium yang kurang selama masa hamil. Kebutuhan kalsium dan fosfor wanita hamil sebesar 1,2 gram. Kebutuhan ini lebih tinggi sekitar 0,4 g daripada saat ia tidak hamil. Diet yang seimbang memenuhi kebutuhan kalsium dan fosfor ini. Keadaan tersebut disebabkan oleh pengaruh hormon estrogen yang meningkat atau kadang terjadi pada penggunaan kontrasepsi oral dan ibu yang mengalami defisiensi vitamin C. Tidak ada bukti bahwa kehamilan mendorong proses pembusukan pada gigi.
- d) Esofagus, lambung dan usus halus. Penurunan tonus dan motilitas saluran gastrointestinal menyebabkan pemanjangan waktu pengosongan lambung dan transit usus akibat jumlah progesteron yang besar selama proses kehamilan dan menurunnya kadar motalin, suatu peptida hormonal yang diketahui mempengaruhi otot-otot halus. Hormon estrogen menyebabkan pengeluaran

asam lambung meningkat sehingga pengeluaran air liur yang berlebihan (hypersalivasi), daerah lambung terasa panas, terjadi mual dan sakit kepala /pusing terutama pagi hari yang disebut morning sickness. Peningkatan produksi progesteron menyebabkan tonus dan motilitas otot polos menurun sehingga terjadi regurgitasi esofagus yang menyebabkan terjadinya pirosis atau heartburn yaitu rasa panas yang terjadi pada daerah perut, dada bahkan dapat menjalar sampai ke leher.

- e) Usus besar terjadi perubahan yaitu kehilangan tonus otot dan penurunan peristalsik) yang akan menyebabkan absorpsi air di usus besar meningkat akibat peningkatan hormon progesteron sehingga menyebabkan konstipasi.
- f) Kandung Empedu dan Hati
- g) Kandung empedu cukup sering distensi akibat penurunan tonus otot selama masa hamil. Fungsi hati sulit dinilai selama gestasi, hanya sedikit perubahan fungsi hati yang terjadi selama masa hamil, kadang-kadang kolestasis intrahepatik sebagai respons terhadap steroid plasenta terjadi pada akhir kehamilan dapat menyebabkan timbulnya ketidaknyamanan pruritus gravidarum (rasa gatal yang berat).

## 9) Sistem Kardiovaskuler

- a) **Jantung.** Pada masa kehamilan diafragma terdorong ke atas sehingga jantung akan terangkat keatas, serta berotasi kedepan dan ke kiri. Apeks jantung akan berpindah ke atas dan posisi lateral dari biasanya. Perubahan pada ukuran jantung diduga akibat hipertropi atau dilatasi ringan sebagai adaptasi terhadap peningkatan volume dan curah jantung.

b) **Curah jantung.** Perubahan curah jantung dimulai pada awal minggu ke 5 kehamilan. Perubahan tersebut diantaranya tekanan arteri dan resistensi pembuluh darah mengalami penurunan, namun volume darah dan metabolisme basal mengalami peningkatan. Curah jantung bertambah sekitar 30-50% terutama pada minggu ke 32, disebabkan peningkatan volume sekuncup (stroke volume) sebagai respon terhadap peningkatan kebutuhan O<sub>2</sub> jaringan. Pada kehamilan ganda curah jantung dapat bertambah 20% lagi. Curah jantung kehamilan lanjut lebih tinggi pada posisi berbaring miring daripada terlentang akibat uterus yang besar dan berat menghambat aliran balik vena ke jantung. Ciri khas pada ibu hamil terjadi peningkatan denyut nadi 10-15x permenit pada saat istirahat. Terjadi peningkatan aliran darah kekulit, hal ini bertujuan membuang kelebihan panas sebagai hasil metabolisme yang meningkat selama hamil sehingga menyebabkan keringat banyak. Dampak perubahan sirkulasi selama hamil dapat berupa pusing, sirkulasi melambat dan lain-lain

#### 10) Sistem Urinaria atau Perkemihan

Sistem urinaria mengalami perubahan selama kehamilan sebagai manifestasi adanya pengaruh hormon estrogen dan progesteron, perubahan sirkulasi dan pembesaran perut agar proses homeostasis selama kehamilan terjaga. Perubahan terjadi pada organ ginjal, ureter, kandung kemih dan uretra. Beberapa perubahan yang terjadi pada sistem urinaria meliputi :

### a) Ginjal

Ginjal akan mengalami dilatasi selama kehamilan. Pada awal kehamilan laju filtrasi glomerulus dan aliran plasma ginjal meningkat. Peningkatan ini kemungkinan akibat efek dari relaksin dan sintesis neural nitrit oksida. Fungsi ginjal akan berubah sebagai kompensasi adanya hormon kehamilan, peningkatan volume darah, postur tubuh, aktifitas fisik dan asupan makanan. Ginjal pada ibu hamil tidak hanya mengakomodasi tuntutan metabolisme dan sirkulasi tubuh ibu, namun digunakan sebagai fungsi ekskresi dari janin. Selain itu ginjal akan meretensi natrium serta mempertahankan keseimbangan cairan dan elektrolit selama kehamilan. Melalui sistem renin-angiotensin ginjal akan mempertahankan peningkatan tekanan darah arteri baik dari ibu maupun janin. Hidronefrosis dapat terjadi pada 80–90% ibu hamil.

Ginjal bekerja lebih berat selama hamil. Ibu hamil mengalami poliuria karena peningkatan sirkulasi darah di ginjal pada kehamilan untuk mengeluarkan racun-racun badan janin, sehingga filtrasi di glomerulus juga meningkat sampai 69-70% yang puncaknya terjadi pada usia kehamilan 16 –24 minggu sampai sesaat sebelum persalinan (pada saat ini aliran darah ke ginjal berkurang akibat penekanan rahim yang membesar. Reabsorbsi di tubulus tidak berubah, sehingga banyak dikeluarkan urea, asam urik, glukosa, asam amino dan asam folik. Dalam keadaan normal, aktivitas ginjal meningkat ketika berbaring dan menurun ketika berdiri. Keadaan ini semakin menguat pada saat kehamilan, karena itu wanita hamil sering merasa ingin berkemih ketika mereka mencoba untuk berbaring / tidur. Hal ini juga menyebabkan ibu hamil mengalami nocturia

(sering kencing waktu malam). Terjadinya hemodilusi menyebabkan metabolisme air makin lancar sehingga pembentukan urin bertambah.

Pada akhir kehamilan, peningkatan aktivitas ginjal yang lebih besar terjadi pada wanita hamil yang tidur miring. Tidur miring mengurangi tekanan dari rahim pada vena yang membawa darah dari tungkai sehingga terjadi perbaikan aliran darah yang selanjutnya akan meningkatkan aktivitas dan curah jantung. Selain itu pada akhir kehamilan dan masa nifas mungkin reduksi positif karena adanya laktosa (gula air susu).

**b) Ureter**

Sejak minggu ke 10 kehamilan ureter akan mengalami dilatasi hidroureter yang tampak jelas di pintu atas panggul (PAP) karena uterus keluar dari panggul dan masuk kedalam abdomen, serta menekan ureter saat melewati tepi panggul. Akibat dari distensi maka akan terjadi pemanjangan dan pemindahan uterus kearah lateral serta lebih condong kearah kanan. Pada kehamilan ureter membesar untuk dapat menampung banyaknya pembentukan urine, terutama pada ureter kanan karena peristaltik ureter terhambat karena pengaruh progesteron, tekanan rahim yang membesar dan terjadi perputaran kekanan sehingga tekanan ini dapat menyebabkan infeksi pielonefritis ginjal kanan.

**c) Kandung kemih dan uretra**

Kandung kemih akan bergeser kearah atas sehingga uretra akan memanjang sekitar 7,5cm. Kongestti panggul akan menyebabkan hiperemia kandung kemih dan uretra. Selain itu mukosa kandung kemih sangat mudah terluka dan berdarah akibat peningkatan vaskularisasi tersebut. Perubahan lain yang terjadi yaitu

menurunnya tonus otot kandung kemih sehingga memungkinkan terjadinya distensi kandung kemih sekitar 1500 ml. Kandung kemih tertekan akibat pembesaran perut sehingga akan menimbulkan rasa ingin berkemih, walaupun urin yang berada dalam kandung kemih hanya sedikit. Selain itu turunnya bagian terendah janin pada ibu hamil pada akhir trimester III menyebabkan gangguan miksi dalam bentuk sering kencing.

## **5. Perubahan Psikologis ibu hamil Trimester III**

### a) Rasa Tidak Nyaman

Rasa tidak nyaman akibat kehamilan akan timbul kembali pada trimester ketiga dan banyak ibu yang merasa sedih karena akan berpisah dari bayinya dan kehilangan perhatian khusus yang diterima selama kehamilan sehingga ibu membutuhkan dukungan dari suami, keluarga dan bidan.

### b) Perubahan Emosional

Perubahan emosional trimester III terutama pada bulan-bulan terakhir kehamilan biasanya gembira bercampur takut karena kehamilan telah mendekati persalinan. Rasa kekhawatirannya terlihat menjelang 8 melahirkan, apakah bayi lahir sehat dan tugas-tugas apa yang dilakukan setelah melahirkan.

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

### a) Oksigenasi

Paru-paru bekerja lebih berat untuk keperluan ibu dan janin. Lalu, pada hamil tua sebelum kepala masuk panggul, paru-paru pun terdesak ke atas sebabkan sesak nafas. Guna mencegah hal tersebut maka kebutuhan dasar ibu hamil perlu latihan nafas dengan senam hamil, tidur dengan bantal yang tinggi, makan tidak telalu

banyak dan berhenti merokok. Posisi miring kiri dianjurkan untuk meningkatkan perfusi uterus dan oksigenasi fetoplasenta dengan mengurangi tekanan vena asenden (hipotensi supine) (Aryani *et al.*, 2022)

**b) Kebutuhan Nutrisi**

Trimester ke tiga janin semakin besar dan kebutuhan gizi ibu hamil meningkat. Selain protein, kalori, dan vitamin pada trimester ini ibu hamil juga harus memerhatikan asupan zat besi. Ibu hamil dapat mengonsumsi suplemen zat besi dengan pengawasan dokter selama masa kehamilan. Mineral lain yang dibutuhkan adalah iyodium, yang berfungsi sebagai pembentuk senyawa tiroksin. Senyawa ini berguna untuk mengontrol metabolisme sel. Kekurangan iodium bisa menyebabkan bayi lahir kerdil dan pertumbuhannya terhambat (Festy, 2020).

Pada trimester ke tiga ini protein bisa mencapai 2g/kg berat badan/ hari. Jenis protein yang dikonsumsi sebaiknya mempunyai nilai biologi tinggi seperti daging, ikan, telur, tahu, tempe, kacang-kacangan, bji-bijian, susu, sayuran, buah-buahan dan yogurt (Festy, 2020).

Pada kehamilan periode trimester periode ke 3 ini, ibu hamil butuh bekal energi yang memadai. Selain itu untuk mengatasi beban yang sangat berat juga sebagai cadangan energy untuk persalinan kelak. Pertumbuhan otak janin akan terjadi cepat sekali pada dua bulan terakhir menjelang persalinan (Festy, 2020).

**c) Personal Hygiene**

*Personal hygiene* adalah kebersihan yang dilakukan untuk diri sendiri. Kebersihan badan mengurangkan kemungkinan infeksi, karena badan yang kotor banyak mengandung kuman-kuman. Kebutuhan dasar ibu hamil juga mulai dari

perawatan gigi, mandi, perawatan rambut, pemeliharaan payudara, perawatan vagina, hingga perawatan kuku.

**d) Pakaian**

Pakaian juga termasuk dalam kebutuhan dasar ibu hamil. Pakaian yang dikenakan ibu saat hamil harus nyaman, mudah menyerap keringat, mudah dicuci, tanpa sabuk atau pita yang menekan di bagian perut atau pergelangan tangan, tidak terlalu ketat di leher dan lainnya. Pakaian ibu hamil harus ringan dan menarik karena tubuhnya akan bertambah besar. Bahkan kebutuhan dasar ibu hamil juga masuk ke ranah alas kaki. Seperti sepatu yang harus pas, enak, dan aman, sepatu bertumit tinggi dan berujung lancip tidak baik bagi kaki, khususnya pada saat kehamilan ketika stabilitas tubuh terganggu dan cedera kaki yang sering terjadi.

Jenis bra hamil disesuaikan dengan agar dapat menyangga payudara dan nyeri punggu yang tambah menjadi besar pada kehamilan serta memudahkan ibu ketika akan menyusui. Ada dua pilihan BH yang biasa tersedia, yaitu BH katun biasa dan BH nylon yang halus.

**e) Seksual**

Masalah hubungan seksual merupakan kebutuhan biologis yang tidak dapat ditawar, tetapi perlu diperhitungkan bagi mereka yang hamil, kehamilan bukan merupakan halangan untuk melakukan hubungan seksual. Pada hamil muda hubungan seksual sedapat mungkin dihindari, bila terdapat keguguran berulang atau mengancam kehamilan dengan tanda infeksi, pendarahan, mengeluarkan air. Pada kehamilan tua sekitar 14 hari menjelang persalinan perlu dihindari hubungan seksual karena dapat membahayakan. Bisa terjadi bila kurang higienis, ketuban bisa

pecah, dan persalinan bisa terangsang karena, sperma mengandung prostaglandin. Perlu diketahui keinginan seksual ibu hamil tua sudah berkurang karena berat perut yang makin membesar dan tekniknya pun sudah sulit dilakukan. Posisi diatur untuk menyesuaikan pembesaran perut.

## **7. Ketidaknyamanan Ibu Hamil Pada Trimester III**

Ketidaknyamanan yang biasa terjadi pada ibu hamil di trimester III dan cara mengatasinya adalah sebagai berikut : (Fitriani *et al.*, 2022)

### **1) Konstipasi**

Peningkatan jumlah hormon progesteron menyebabkan masalah peristaltik usus pada ibu hamil pada trimester ketiga. Sembelit juga bisa disebabkan oleh rahim yang membesar dan menekan usus. Konsumsi tablet FE, serta kurangnya mobilitas dan gerakan tubuh, dapat menyebabkan sembelit. Wanita hamil harus minum setidaknya 6-8 gelas air setiap hari, makan banyak sayuran dan buah-buahan yang kaya serat, melakukan latihan kehamilan, dan berjalan-jalan pagi secara teratur. Jika pengobatan alami gagal meredakan sembelit, segera temui dokter atau bidan.

### **2) Edema**

Edema merupakan pembengkakan di tungkai bawah dan pergelangan kaki, berkembang selama kehamilan sebagai akibat dari berkurangnya aliran balik vena dari ekstremitas bawah. Edema di tungkai bawah dan pergelangan kaki, berkembang selama kehamilan sebagai akibat dari berkurangnya aliran balik vena dari ekstremitas bawah. Berdiri atau duduk untuk waktu yang lama memperburuk edema. Anjurkan kepada ibu untuk menghindari makanan yang terlalu asin, makan

makanan berprotein tinggi, dan menghindari penggunaan pakaian ketat. Jika ibu berdiri atau duduk untuk waktu yang lama, dia harus mengangkat kakinya selama 20 menit setiap 2 sampai 3 jam dan mengubah posisi. Duduk dengan kaki dalam posisi dorsofleksi meningkatkan sirkulasi dan membantu mengontraksikan otot kaki.

### **3) Insomnia**

Insomnia adalah masalah tidur yang mempengaruhi ibu hamil ketika mereka cemas atau memiliki banyak pikiran negatif tentang kehamilan mereka. Masalah tidur ini dapat diperburuk dengan menjadi terlalu gembira. Akibatnya, wajar bagi para ibu untuk menghindari situasi yang membuat mereka sangat stres. Ibu mungkin mengalami kesulitan tidur karena aktivitas janin di dalam rahim pada malam hari. Saat tidur, rasanya tidak nyaman. Ibu dapat menggunakan posisi miring saat tidur, mendukung ibu selama kehamilan trimester ketiga, mengarahkan keluarga untuk memberikan dukungan mental dan spiritual dalam persiapan persalinan, menganjurkan senam hamil, dan melakukan pijatan ringan pada bagian tubuh yang sakit seperti bagian dari pengobatan.

### **4) Nyeri Pinggang**

Nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester ketiga disebabkan oleh perubahan hormonal pada jaringan lunak pendukung dan penghubung, yang mengakibatkan berkurangnya kelenturan otot. Lumbago (nyeri punggung bawah) adalah jenis nyeri punggung yang mempengaruhi daerah lumbosakral. Karena rasa sakit ini disebabkan oleh pergeseran pusat gravitasi dan postur wanita, biasanya rasa sakit ini semakin parah seiring dengan kehamilannya. Berat rahim yang lebih

besar, membungkuk berlebihan, berjalan tanpa henti, dan mengangkat beban semuanya berkontribusi pada perubahan ini. Pada kehamilan trimester III, seiring membesarnya uterus dan penambahan berat badan maka pusat gravitasi akan berpindah kearah depan sehingga ibu hamil harus menyesuaikan posisi berdirinya. Postur tubuh yang tidak tepat akan memaksa peregangan tambahan dan kelelahan pada tubuh. Hal ini sejalan dengan bertambahnya berat badan secara bertahap selama kehamilan dan redistribusi ligament, pusat gravitasi tubuh bergeser kedepan dan jika dikombinasikan dengan peregangan otot abdomen yang lemah mengakibatkan lekukan pada bahu, ada kecenderungan otot punggung untuk menekan punggung bawah sehingga terjadi nyeri (Zein and Dwiyani, 2022). Nyeri punggung bawah (Nyeri pinggang) merupakan nyeri punggung yang terjadi pada area lumbosakral.

Nyeri punggung bawah biasanya akan meningkat intensitasnya seiring pertambahan usia kehamilan karena nyeri ini merupakan akibat pergeseran pusat gravitasi wanita tersebut dan postur tubuhnya. Perubahan-perubahan ini disebabkan oleh berat uterus yang membesar, nyeri punggung juga bisa disebabkan karena membungkuk yang berlebihan, berjalan tanpa istirahat, angkat beban. Hal ini diperparah apabila dilakukan dalam kondisi wanita hamil sedang lelah. Mekanika tubuh yang tepat saat mengangkat beban sangat penting diterapkan untuk menghindari peregangan otot tipe ini (Fitriani, 2021).

Cara mengatasi nyeri punggung yang dialaminya adalah dengan melakukan olahraga ringan seperti senam hamil. Senam hamil adalah suatu bentuk latihan guna memperkuat dan mempertahankan elastisitas otot-otot dinding perut, ligamen-

ligamen, serta otot dasar panggul yang berhubungan dengan proses persalinan. Latihan ini berfungsi untuk memperkuat stabilitas inti tubuh yang akan membantu memelihara kesehatan tulang belakang. Mempunyai kekuatan tubuh yang baik dapat meningkatkan risiko trauma tulang belakang ataupun jatuh pada saat hamil. Kemudian Cara dengan memperhatikan posisi tubuh terutama saat mengangkat benda, tidak berdiri terlalu lama, menghindari pekerjaan berat (Nurlitawati, Aulya, and Widowati 2022).

Kemudian memperbanyak waktu istirahat, menghindari mengangkat beban berat, menjaga posisi tubuh saat duduk dan berdiri, menggunakan bantal saat tidur untuk menjaga kelurusian punggung, memilih kasur yang keras dan rata untuk tidur, serta melakukan pijatan pada area punggung yang terasa sakit. Ibu juga dapat dibantu dengan memberikan kompres hangat di area punggung selama 15-20 menit, yang bisa diulang dua kali sehari. Kompres hangat dapat memberikan rasa rileks pada tubuh, sekaligus mengurangi otot punggung yang tegang dan kaku.

Metode kompres panas melibatkan penggunaan suhu hangat untuk meredakan area yang terasa sakit dan memberikan dampak fisiologis. Terapi ini dilakukan dengan menempelkan kain yang dibasahi air hangat bersuhu 37- 40°C ke permukaan kulit. Handuk yang direndam dalam air hangat kemudian diperas, atau botol berisi air hangat, dapat digunakan sebagai kompres hangat. Tujuannya adalah untuk meredakan rasa sakit dan mencegah otot mengalami kejang, sehingga memberikan kenyamanan bagi wanita hamil di trimester III (Anggita and Fitriahadi 2024).

Sangat penting untuk menggunakan teknik pergerakan tubuh yang tepat saat mengangkat beban untuk menghindari peregangan otot ini. Mengatakan, anjurkan agar ibu rileks dengan menarik napas dalam-dalam, memijat dan mengompres punggung yang sakit, serta mengubah postur tidurnya menjadi posisi miring dengan bantalan.

### 5) Sering Buang Air Kecil

Keluhan sering buang air kecil adalah penurunan kapasitas kandung kemih dan peningkatan frekuensi buang air kecil akibat pembesaran rahim dan tekanan pada kandung kemih. Kelemahan otot dasar panggul ini mengakibatkan sering buang air kecil lebih dari 8 kali per hari (Aprilia, 2023).

Ginjal adalah pusat yang mengumpulkan urin pelvis ginjal (bagian dari ginjal yang mengumpulkan pusat) Ureter merupakan tabung berotot yang mendorong urin dalam jumlah besar dalam gerakan seperti gelombang (kontraksi). Dan akan berkumpul dikandung kemih saat rahim membesar dan kepala janin mulai masuk ke dalam rongga panggul, menekan kandung kemih menyebabkan penurunan kapasitas kandung kemih, sering buang air kecil (frequent urination), dan kontraksi dinding kandung kemih menimbulkan tekanan yang mendorong urine ke arah uretra (Aprilia, 2023).

Selama kehamilan, ginjal bekerja lebih keras. Peningkatan volume filtrasi ginjal (mencapai 30-50% atau lebih), memuncak pada usia kehamilan 16-24 minggu sampai sesaat sebelum melahirkan saat aliran darah ke ginjal berkurang karena tekanan dari rahim yang membesar. Biasanya, aktivitas ginjal meningkat saat berbaring dan menurun saat berdiri. Kondisi ini bisa semakin menguat saat

hamil, karena ibu hamil sering merasakan ingin buang air kecil saat hendak berbaring/tidur. Di akhir kehamilan, wanita hamil yang tidur miring mengalami peningkatan aktivitas ginjal yang lebih besar. Tidur miring meningkatkan aliran darah dengan mengurangi tekanan rahim pada pembuluh darah yang membawa darah dari kaki, yang meningkatkan aktivitas ginjal dan curah jantung (Aprilia, 2023).

#### Pencegahan dan Penatalaksanaan Sering Buang air kecil (BAK)

- a) Konsisten minum di siang hari dan kurangi minum 2 jam sebelum tidur. Hal ini dilakukan untuk mengurangi berapa kali ibu harus ke kamar mandi untuk buang air kecil.
- b) Hindari kopi, soda dan alkohol, hindari merokok. Hal ini dilakukan untuk menghindari sering buang air kecil, karena kafein merangsang tubuh untuk lebih sering buang air kecil, sehingga ibu hamil sebaiknya menghindari minum minuman berkafein.
- c) Lakukan latihan untuk memperkuat dasar panggul, otot vagina, otot perut (senam Kegel). Caranya mengencangkan otot-otot di sekitar lubang vagina saluran kemih, dan anus (seperti menahan kencing). Tahan sebentar, lalu lepaskan. Ulangi setidaknya 25 kali pada waktu yang berbeda dalam sehari
- d) Menjaga kebersihan diri, terutama bagian kewanitaan (vagina).
- e) Ganti celana dalam sesering mungkin saat merasa basah.
- f) Gunakan pakaian yang mudah menyerap keringat, seperti katun.
- g) Jangan cegah untuk berkemih dan buang air kecil sampai kandung kemih kosong.

h) Jika Anda mengalami nyeri, panas, dan darah saat buang air kecil, segera hubungi bidan atau dokter.

## **6) Sakit Kepala**

Kontraksi/ kejang otot (leher, bahu, dan tekanan kepala) serta kelelahan adalah penyebabnya. Ketegangan mata juga disebabkan oleh kelainan okular dan perubahan dinamika cairan otak. Santai, berikan pijatan ringan pada otot leher dan bahu, gunakan kompres hangat pada leher, istirahat yang cukup pada posisi yang nyaman, mandi dengan air hangat, dan hindari penggunaan obat-obatan tanpa berkonsultasi terlebih dahulu dengan dokter.

## **7) Susah Bernafas**

Ketika seorang ibu hamil, ia mungkin mengalami sesak napas saat memasuki trimester kedua dan berlanjut hingga melahirkan. Hal ini dapat terjadi karena ekspansi rahim, yang menekan diafragma, menyebabkannya menjadi tertekan hingga 4 cm, serta peningkatan hormon progesteron, yang menyebabkan hiperventilasi. Untuk penanganannya, ibu sebaiknya melatih pernapasan normal, mencegah rasa khawatir yang berlebihan, dan memvariasikan posisi duduk dan berdiri.

## **8) Varises**

Varises sering terjadi pada wanita di trimester ketiga kehamilan. Ini karena peningkatan penyempitan di pembuluh darah bawah, serta kerapuhan jaringan elastis yang dipengaruhi oleh hormon estrogen dan karena genetika keluarga. Untuk terapi, ibu tidak boleh menyilangkan kaki saat tidur, tidur dengan bantal di kaki, meninggikan kaki saat berbaring, menghindari berdiri dan duduk dalam waktu

lama, memakai kaos kaki atau perban pada daerah yang terkena varises, dan melakukan senam hamil.

## B. Konsep Persalinan

### 1. Defenisi Persalinan

Persalinan ialah proses pengeluaran bayi, plasenta, dan selaput ketuban dari uterus ibu. Persalinan yang normal yaitu terjadi pada usia kehamilan cukup bulan (37-42 minggu) berlangsung spontan, dengan presentasi belakang kepala, dengan lama waktu kurang lebih 18 jam dan tidak disertai komplikasi pada ibu dan bayi (Pratiwi *et al.*, 2021).

Persalinan merupakan proses pergerakan keluarnya janin, plasenta dan membran dari dalam rahim melalui jalur lahir. proses ini dimulai dari pembukaan dan dilatasi serviks yang diakibatkan kontraksi uterus dengan frekuensi, durasi, dan kekuatan yang teratur. Persalinan dianggap normal jika prosesnya terjadi pada usia cukup bulan (setelah 37 minggu) tanpa disertai dengan penyulit (Yuriati and Khoiriyah, 2021).

Persalinan normal adalah proses pengeluaran hasil konsepsi (janin dan uri) yang telah cukup bulan dan dapat hidup di luar uterus melalui vagina secara spontan. Pada akhir kehamilan, uterus secara progresif lebih peka sampai akhirnya timbul kontraksi kuat secara ritmis sehingga bayi dilahirkan (Yulizawati *et al.*, 2021)

### d) Sebab- Sebab Persalinan

Ada beberapa teori yang menjelaskan tentang sebab terjadinya persalinan:

### 1) Teori Penurunan Progesteron

Villi koriales (sel-sel plasenta) mengalami perubahan-perubahan, sehingga kadar estrogen dan progesterone menurun. Menurunnya kadar kedua hormon ini terjadi kira-kira 1-2 minggu sebelum partus dimulai. Selanjutnya otot rahim menjadi sensitif terhadap oksitosin. Penurunan kadar progesteron pada tingkat tertentu menyebabkan otot rahim mulai kontraksi (Yulizawati *et al.*, 2021)

### 2) Teori Oksitosin

Menjelang persalinan, terjadi peningkatan reseptor oksitosin dalam otot rahim, sehingga mudah terangsang saat disuntikkan oksitosin dan menimbulkan kontraksi. Diduga bahwa oksitosin dapat meningkatkan pembentukan prostaglandin dan persalinan dapat berlangsung terus (Yulizawati *et al.*, 2021).

### 3) Teori Keregangan Otot Rahim

Keadaan uterus yang terus membesar dan menjadi tegang mengakibatkan iskemia otot-otot uterus. Hal ini merupakan faktor yang dapat mengganggu sirkulasi uteroplasenter sehingga plasenta mengalami degenerasi. Otot rahim mempunyai kemampuan meregang sampai batas tertentu. Apabila batas tersebut sudah terlewati, maka akan terjadi kontraksi sehingga persalinan dapat dimulai (Yulizawati *et al.*, 2021).

### 4) Teori Prostaglandin

Prostaglandin sangat meningkat pada cairan amnion dan desidua dari minggu ke-15 hingga akhir, dan kadarnya meningkat hingga ke waktu partus. Diperkirakan terjadinya penurunan progesteron dapat memicu interleukin-1 untuk dapat melakukan “hidrolisis gliserofosfolipid”, sehingga terjadi pelepasan dari asam

arakidonat menjadi prostaglandin. Terbukti pula bahwa saat mulainya persalinan, terdapat penimbunan dalam jumlah besar asam arakidonat dan prostaglandin dalam cairan amnion. Di samping itu, terjadi pembentukan prostasiklin dalam miometrium, desidua, dan korion leave. Prostaglandin dapat melunakkan serviks dan merangsang kontraksi, bila diberikan dalam bentuk infus, per os, atau secara intravaginal (Yulizawati *et al.*, 2021).

#### 5) Teori Janin

Terdapat hubungan hipofisis dan kelenjar suprarenal yang menghasilkan sinyal kemudian diarahkan kepada maternal sebagai tanda bahwa janin telah siap lahir. Namun mekanisme ini belum diketahui secara pasti (Yulizawati *et al.*, 2021).

#### e) Tujuan Asuhan Persalinan

Persalinan normal adalah menjaga kelangsungan hidup dan memberikan derajat kesehatan yang tinggi bagi ibu dan bayinya, melalui upaya yang terintegrasi dan lengkap, tetapi dengan intervensi yang seminimal mungkin agar prinsip keamanan dan kualitas pelayanan dapat terjaga pada tingkat yang dinginkan (optimal). Melalui pendekatan ini maka setiap intervensi yang diaplikasikan dalam Asuhan Persalinan Normal (APN) harus mempunyai alasan dan bukti ilmiah yang kuat tentang manfaat intervensi tersebut bagi kemajuan dan keberhasilan proses persalinan (Yulizawati *et al.*, 2021).

#### f) Tanda- Tanda Persalinan

##### 1) Kontraksi (His)

Ibu merasa sering kenceng-kenceng, nyeri menjalar dari pinggang ke paha, ini disebabkan pengaruh hormon oksitosin secara fisiologis membantu dalam proses

pengeluaran janin. Ada 2 macam kontaksi yang pertama kontraksi palsu (Braxton hicks) dan kontraksi yang sebenarnya. Kontraksi palsu berlangsung sebentar, tidak terlalu sering dan tidak teratur, semakin lama tidak ada peningkatan kekuatan kontraksi. Sedangkan kontraksi yang sebenarnya bila ibu hamil merasakan kenceng-kenceng makin sering, waktunya semakin lama, dan makin kuat terasa, diserta mulas atau nyeri seperti kram perut. Perut bumil juga terasa kencang. Kontraksi bersifat fundal recumbent/nyeri yang dirasakan terjadi pada bagian atas atau bagian tengah perut atas atau puncak kehamilan (fundus), pinggang dan panggul serta perut bagian bawah.

## 2) Pembukaan Serviks

Pada ibu hamil primigravida pembukaan serviks disertai nyeri perut. Sedangkan pada kehamilan anak kedua dan selanjutnya, pembukaan biasanya diiringi tanpa nyeri. Rasa nyeri terjadi karena adanya tekanan panggul saat kepala janin turun ke area tulang panggul sebagai akibat melunaknya rahim. Untuk memastikan pembukaan, tenaga medis akan melakukan pemeriksaan dalam (vaginal toucher).

## 3) Pecahnya Ketuban dan Keluarnya Bloody Show

Bloody show yaitu lendir bercampur darah yang disebabkan oleh pelunakan, pelebaran, dan penipisan mulut rahim, dan keluar menjelang persalinan sebagai akibat terpisahnya membran selaput yang mengelilingi janin dan cairan ketuban mulai memisah dari dinding Rahim. Tanda selanjutnya pecahnya ketuban, di dalam selaput ketuban (korioamnion) yang membungkus janin, terdapat cairan ketuban sebagai bantalan bagi janin agar terlindungi, bisa bergerak bebas dan

terhindar dari trauma luar. Cairan ketuban umumnya berwarna bening, tidak berbau, dan akan terus keluar sampai ibu akan melahirkan. Terjadinya pecah ketuban merupakan tanda terhubungnya dengan dunia luar dan membuka potensi kuman/bakteri untuk masuk. Karena itulah harus segera dilakukan penanganan dan dalam waktu kurang dari 24 jam bayi harus lahir.

**g) Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Persalinan**

1) Passenger

Malpresentasi atau malformasi janin dapat mempengaruhi persalinan normal.

Pada faktor passenger, terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi yakni ukuran kepala janin, presentasi, letak, sikap dan posisi janin. Karena plasenta juga harus melalui jalan lahir, maka ia dianggap sebagai penumpang yang menyertai janin.

2) Passage Away

Jalan lahir terdiri dari panggul ibu, yakni bagian tulang yang padat, dasar panggul, vagina, dan introitus (lubang luar vagina). Meskipun jaringan lunak khususnya lapisan-lapisan otot dasar panggul ikut menunjang keluarnya bayi, tetapi panggul ibu jauh lebih berperan dalam proses persalinan. Janin harus berhasil menyesuaikan dirinya terhadap jalan lahir yang relatif kaku.

3) Power

His adalah salah satu kekuatan pada ibu yang menyebabkan serviks membuka dan mendorong janin ke bawah. Pada presentasi kepala, bila his sudah cukup kuat, kepala akan turun dan mulai masuk ke dalam rongga panggul. Ibu melakukan kontraksi involunter dan volunteer secara bersamaan.

#### 4) Position

Posisi ibu mempengaruhi adaptasi anatomi dan fisiologi persalinan. Posisi tegak memberi sejumlah keuntungan. Mengubah posisi membuat rasa letih hilang, memberi rasa nyaman, dan memperbaiki sirkulasi. Posisi tegak meliputi posisi berdiri, berjalan, duduk dan jongkok.

#### 5) Psychologic Respons

Perawatan ditujukan untuk mendukung wanita dan keluarganya dalam melalui proses persalinan supaya dicapai hasil yang optimal bagi semua yang terlibat. Wanita yang bersalin biasanya akan mengutarakan berbagai kekhawatiran jika ditanya, tetapi mereka jarang dengan spontan menceritakannya.

### **h) Tahapan dan Mekanisme Persalinan Normal**

Ubun-ubun kecil kiri depan (uuk ki-dep)/Left Occipito Anterior (LOA) merupakan presentasi kepala yang paling lazim. Sikapnya adalah fleksi, bagian terendah janin bagian posterior vertex dan ubun-ubun kecil, occiput sebagai penunjuk. Ubun-ubun kecil kanan depan (uuk ka- dep) atau Right Occipito Anterior (ROA) lebih jarang dijumpai dari pada LOA. Mekanisme persalinan dan hasil pemeriksaan fisik pada ROA sama dengan LOA hanya berlawanan arah saja (Zakiyah, Palifiana and Ratnaningsih, 2020).

Tahap persalinan pada LOA terbagi menjadi 4 kala, yaitu kala 1, kala 2, kala 3 dan kala 4. Berikut adalah tahapan persalinan berdasarkan kala persalinan (Zakiyah, Palifiana and Ratnaningsih, 2020) :

#### **a. Kala I**

##### 1) Konsep Dasar

Kala I persalinan dimulai sejak terjadinya kontraksi uterus dan pembukaan serviks hingga mencapai pembukaan lengkap (10 cm). Persalinan kala I berlangsung 18 – 24 jam dan terbagi menjadi dua fase yaitu fase laten dan fase aktif.

a) Fase Laten Persalinan

Dimulai sejak awal kontraksi yang menyebabkan penipisan dan pembukaan servix secara bertahap, pembukaan serviks kurang dari 4 cm, biasanya berlangsung di bawah hingga 8 jam.

b) Fase Aktif Persalinan

Fase ini terbagi menjadi 3 fase yaitu akselerasi, dilatasi maksimal dan deselerasi. Frekuensi dan lama kontraksi uterus umumnya meningkat (kontraksi dianggap adekuat/memadai jika terjadi 3 kali atau lebih dalam waktu 10 menit dan berlangsung selama 40 detik atau lebih. Servix membuka dari 4 ke 10 cm biasanya dengan kecepatan 1 cm atau lebih perjam hingga pembukaan lengkap (10 cm). terjadi penurunan bagian terendah janin.

2) Fisiologi Kala I

a) Uterus

Kontraksi uterus mulai dari fundus dan terus menyebar ke depan dan kebawah abdomen. Kontraksi berakhir dengan masa yang terpanjang dan sangat kuat pada fundus. Selagi uterus berkontraksi dan relaksasi memungkinkan kepala janin masuk ke rongga pelvik.

b) Serviks

Sebelum onset persalinan, serviks berubah menjadi lembut:

- 1) Effacement (penipisan) serviks berhubungan dengan kemajuan pemendekan dan penipisan serviks. Panjang serviks pada akhir kehamilan normal berubah-ubah (beberapa mm sampai 3 cm). dengan mulainya persalinan panjangnya serviks berkurang secara teratur sampai menjadi pendek (hanya beberapa mm). serviks yang sangat tipis ini disebut sebagai menipis penuh.
- 2) Dilatasi berhubungan dengan pembukaan progresif dari serviks. Untuk mengukur dilatasi/diameter serviks digunakan.
- 3) Ukuran centimeter dengan menggunakan jari tangan saat pemeriksaan dalam. Serviks dianggap membuka lengkap setelah mencapai diameter 10 cm.
- 4) Blood show (lendir show) pada umumnya ibu akan mengeluarkn darah sedikit atau sedang dari serviks.

**b. Kala II**

- 1) Konsep Dasar

Persalinan kala II dimulai dengan pembukaan lengkap dari serviks dan berakhir dengan lahirnya bayi. Proses ini berlangsung 2 jam pada primi dan 1 jam pada multi

- 2) Tanda dan Gejala Kala II

- a) Ibu ingin meneran
- b) Perineum menonjol
- c) Vulva vagina dan sphincter anus membuka
- d) Jumlah pengeluaran air ketuban meningkat

- e) His lebih kuat dan lebih cepat 2-3 menit sekali
- f) Pembukaan lengkap (10 cm)
- g) Primigravida berlangsung rata-rata 1,5 jam dan multipara rata-rata 0,5 jam
- h) Pemantauan
  - i. Tenaga atau usaha mengedan dan kontraksi uterus
  - ii. Janin yaitu penurunan presentasi janin, dan kembali normalnya detak jantung bayi setelah
  - iii. Kondisi ibu sebagai berikut

**Tabel 2.1 kondisi ibu**

Kemajuan Persalinan TENAGA	Kondisi PASIEN	Kondisi Janin PENUMPANG
Usaha mengedan	Periksa nadi dan tekanan darah selama 30 menit	Periksa detak jantung janin setiap 15 menit atau lebih sering dilakukan dengan makin dekatnya kelahiran
Palpasi Kitalis II (tiap 10 menit) - Frekuensi - Lamanya	Respon keseluruhan pada kala II: - Keadaan dehidrasi Perubahan Konsistensi - Tingkat tenaga (yang memiliki)	Penurunan presentasi dan perubahan posisi Warna cairan tertentu

- 3) Fisiologi
- a) His menjadi lebih kuat, kontraksinya selama 50- 100 detik, datangnya tiap 2-3 menit.
- b) Ketuban biasanya pecah pada kala ini ditandai dengan keluarnya cairan kekuning-kuningan sekonyong-konyong dan banyak.
- c) Pasien mulai mengejan.
- d) Pada akhir kala II sebagai tanda kepala sudah sampai di dasar panggul, perineum menonjol, vulva menganga dan rectum terbuka
- e) Pada puncak his, bagian kecil kepala Nampak di vulva dan hilang lagi waktu his berhenti, begitu terus hingga Nampak lebih besar. Kejadian ini disebut “kepala membuka pintu”.

- f) Pada akhirnya lingkaran terbesar kepala terpegang oleh vulva sehingga tidak bisa mundur lagi, tonjolan tulang ubun-ubun telah lahir dan subocciput ada di bawah symphysis disebut “kepala keluar pintu”.
- g) Setelah kepala lahir dilanjutkan dengan putaran paksi luar, sehingga kepala melintang, vulva menekan pada leher dan dada tertekan oleh jalan lahir sehingga dari hidung anak keluar lendir dan cairan.
- h) Pada his berikutnya bahu belakang lahir kemudian bahu depan disusul seluruh badan anak dengan fleksi lateral, sesuai dengan paksi jalan lahir
- i) Setelah anak lahir, sering keluar sisa air ketuban, yang tidak keluar waktu ketuban pecah, kadang-kadang bercampur darah
- j) Lama kalan II pada primi kurang lebih 50 menit pada multi kurang lebih 20 menit.

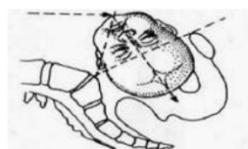
#### 4) Mekanisme Persalinan Normal

Turunnya kepala dibagi dalam beberapa fase berikut:

- a) Masuknya kepala janin dalam PAP
  - 1) Masuknya kepala ke dalam PAP terutama pada primigravida terjadi pada bulan terakhir kehamilan tetapi pada multipara biasanya terjadi pada permulaan persalinan.
  - 2) Masuknya kepala ke dalam PAP biasanya dengan sutura sagitalis melintang menyesuaikan dengan letak punggung (contoh: apabila dalam palpasi didapatkan punggung kiri maka sutura sagitalis akan teraba melintang kekiri/posisi jam 3 atau sebaliknya apabila punggung kanan

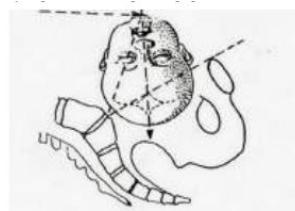
maka sutra sagitalis melintang ke kanan/posisi jam 9) dan pada saat itu kepala dalam posisi fleksi ringan.

- 3) Jika sutra sagitalis dalam diameter anteroposterior dari PAP maka masuknya kepala akan menjadi sulit karena menempati ukuran yang terkecil dari PAP.
- 4) Jika sutra sagitalis pada posisi di tengah- tengah jalan lahir yaitu tepat di antara symphysis dan promontorium, maka dikatakan dalam posisi “synclitismus” pada posisi synclitismus os parietale depan dan belakang sama tingginya.
- 5) Jika sutra sagitalis agak ke depan mendekati symphysis atau agak ke belakang mendekati promontorium, maka yang akan kita hadapi adalah posisi asynclitismus.
- 6) Acynclitismus posterior adalah posisi sutra sagitalis mendekati symphysis dan os parietale belakang lebih rendah dari os parietale depan.
- 7) Acynclitismus anterior adalah posisi sutra sagitalis mendekati promontorium sehingga os parientale depan lebih rendah dari os parietale belakang.



**Gambar 2.6** Sinklitismus

- 8) Pada saat kepala masuk PAP biasanya dalam posisi asynclitismus posterior ringan. Pada saat kepala janin masuk PAP akan terfiksasi yang disebut dengan engagement.



**Gambar 2.7 Asinklitismus**

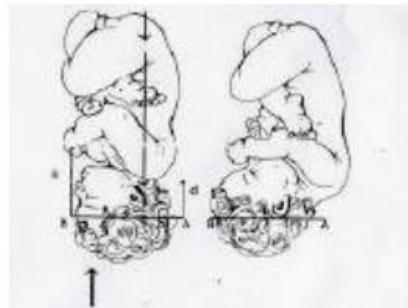
b) Majunya Kepala Janin

- 1) Pada primigravida majunya kepala terjadi setelah kepala masuk ke dalam rongga panggul dan biasanya baru mulai pada kala II.
- 2) Pada multigravida majunya kepala dan masuknya kepala dalam rongga panggul terjadi bersamaan.
- 3) Majunya kepala bersamaan dengan gerakan- gerakan yang lain yaitu fleksi, putaran paksi dalam dan ekstensi  
Majunya kepala disebabkan karena : Tekanan cairan intrauterine, Tekanan langsung oleh fundus uteri oleh bokong, Kekuatan mengejan , Melurusnya badan bayi oleh perubahan bentuk rahim

c) Fleksi

Fleksi kepala janin memasuki ruang panggul dengan ukuran yang paling kecil yaitu dengan diameter suboccipito bergmatikus (9,5 cm) mengantikan suboccipito frontalis (11cm). Fleksi disebabkan karena janin di dorong maju dan sebaliknya mendapat tahanan dari pinggir PAP, cervix, dinding panggul atau dasar panggul. Akibat adanya dorongan di atas kepala janin menjadi fleksi karena movement yang menimbulkan fleksi lebih besar daripada moment yang menimbulkan defleksi. Sampai di dasar panggul kepala janin berada dalam posisi fleksi maksimal. Kepala turun menemui diafragma pelvis yang berjalan dari belakang atas ke bawah depan. Akibat kombinasi elastisitas diafragma

pelvis dan tekanan intra uterin yang disebabkan oleh his yang berulang-ulang, kepala mengadakan rotasi yang disebut sebagai putaran paksi dalam.



**Gambar 2.8** Fleksi Kepala Janin (Hukum Koppel)

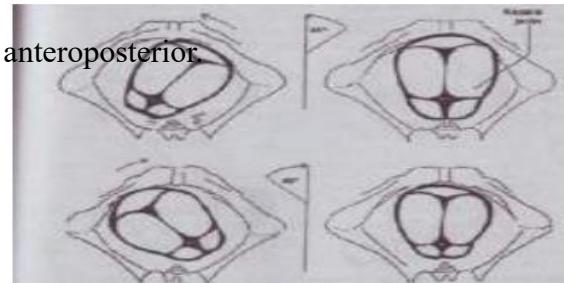
d) Putaran Paksi Dalam

Putaran paksi dalam adalah pemutaran dari bagian depan sedemikian rupa sehingga bagian terendah dari bagian depan memutar ke depan ke bawah symphysis. Pada presentasi belakang kepala bagian terendah adalah daerah ubun-ubun kecil dan bagian ini akan memutar ke depan ke bawah symphysis. Putaran paksi dalam mutlak diperlukan untuk kelahiran kepala, karena putaran paksi merupakan suatu usaha untuk menyesuaikan posisi kepala dengan bentuk jalan lahir khususnya bentuk bidang tengah dan pintu bawah panggul. Putaran paksi dalam terjadi bersamaan dengan majunya kepala dan tidak terjadi sebelum kepala sampai di hodge III, kadang-kadang baru terjadi setelah kepala sampai di dasar panggul.

**Sebab-sebab terjadinya putaran paksi dalam**

- 1) Pada letak fleksi, bagian kepala merupakan bagian terendah dari kepala.

- 2) Bagian terendah dari kepala mencari tahanan yang paling sedikit erdapat sebelah depan atas dimana terdapat hiatus genitalis antara muskulon levator ani kiri dan kanan.
- 3) Ukuran terbesar dari bidang tengah panggul adalah diameter anteroposterior.



**Gambar 2.9 Putar Paksi Dalam**

- e) Ekstensi

Setelah putaran paksi dalam selesai dan kepala sampai di dasar panggul, terjadilah ekstensi atau defleksi dari kepala. Hal ini disebabkan karena sumbu jalan lahir pada pintu bawah panggul mengarah ke depan diatas, sehingga kepala harus mengadakan ekstensi untuk dapat melewati pintu bawah panggul. Jika tidak terjadi ekstensi maka kepala akan tertekan pada perineum dan menembusnya. Kepala bekerja dengan 2 kekuatan yaitu satu mendesak ke bawah dan satunya lagi menolak ke atas karena adanya tahanan dasar panggul. Setelah subocciput tertahan di pinggir bawah symphysis, maka yang dapat maju adalah bagian yang berhadapan dengan subocciput. Dalam rotasi UUK akan berputar kearah depan, sehingga di dasar panggul UUK berada di bawah simfisis, dengan subokciput sebagai hipomoklion kepala mengadakan gerakan defleksi untuk dapat dilahirkan. Pada saat ada his vulva akan lebih membuka dan kepala janin semakin tamak. Perineum menjadi makin lebar dan tipis, anus

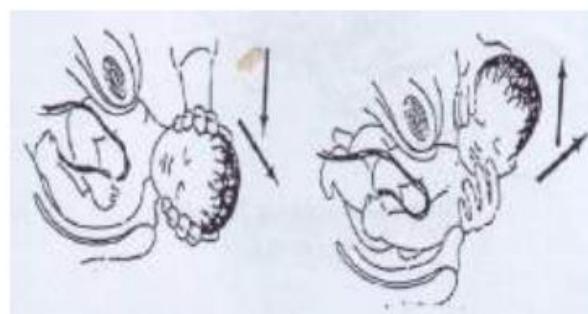
membuka dinding rectum. Dengan kekuatan his dan kekuatan mengejan, maka berturut-turut tampak bregmatikus, dahi, muka dan akhirnya bahu dengan gerakan ekstensi. Sesudah kepala lahir, kepala segera mengadakan rotasi, yang disebut putaran paksi luar.

f) Putaran Paksi Luar

Putaran paksi luar adalah gerakan kembali sebelum putaran paksi dalam terjadi, untuk menyesuaikan kedudukan kepala dengan punggung janin. Bahu melintasi PAP dalam kondisi miring ? Di dalam rongga panggul bahu akan menyesuaikan diri dengan bentuk panggul yang dilaluinya hingga di dasar panggul, apabila kepala telah dilahirkan bahu akan berada dalam posisi depan belakang. Selanjutnya dilahirkan bahu depan terlebih dulu baru kemudian bahu belakang kemudian bayi lahir seluruhnya.



**Gambar 2.10** Gerakan Kepala Janin Pada Defleksi Dan Putaran Paksi Luar



**Gambar 2.11** Kelahiran Bahu Depan Kemudian Bahu Belakang

### c. Kala III

#### 1) Konsep Dasar

Kala III persalinan dimulai setelah lahirnya bayi dan berakhir dengan lahirnya plasenta dan selaput jetuban. Berlangsung tidak lebih dari 30 menit ? Disebut dengan kala uri atau kala pengeluaran plasenta. Peregangan tali pusat terkendali (PTT) dilanjutkan pemberian oksitosin untuk kontraksi uterus dan mengurangi perdarahan.

#### Tanda-tanda pelepasan plasenta:

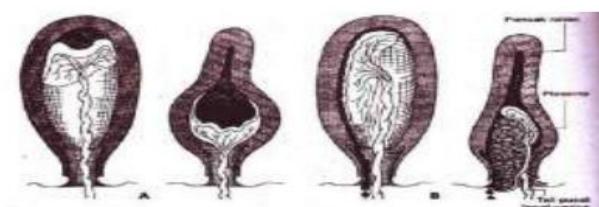
1. Perubahan ukuran dan bentuk uterus
  2. Uterus menjadi bundar dan uterus terdorong ke atas karena plasenta sudah terlepas dari segmen bawah Rahim
  3. Tali pusat memanjang
  4. Semburan darah tiba-tiba
- 2) Fisiologi Kala III

Segera setelah bayi dan air ketuban sudah tidak lagi berada di dalam uterus, kontraksi akan terus berlangsung dan ukuran rongga uterus akan mengecil. Pengurangan dalam ukuran uterus ini akan menyebabkan pengurangan dalam ukuran tempat melekatnya plasenta. Oleh karena tempat melekatnya plasenta tersebut menjadi lebih kecil, maka plasenta akan menjadi tebal atau mengekerut dan memisahkan diri dari dinding uterus. Sebagian dari pembuluh- pembuluh darah yang kecil akan robek saat plasenta lepas. Tempat melekatnya plasenta akan berdarah terus hingga uterus seluruhnya berkontraksi.

Setelah plasenta lahir, dinding uterus akan berkontraksi dan menekan semua pembuluh-pembuluh darah ini yang akan menghentikan perdarahan dari tempat melekatnya plasenta tersebut. Sebelum uterus berkontraksi, wanita tersebut bisa kehilangan darah 350-360 cc/menit dari tempat melekatnya plasenta tersebut. Uterus tidak bisa sepenuhnya berkontraksi hingga plasenta lahir dahulu seluruhnya. Oleh sebab itu, kelahiran yang cepat dari plasenta segera setelah ia melepaskan dari dinding uterus merupakan tujuan dari manajemen kebidanan dari kala III yang kompeten.

### 3) Tanda-Tanda Klinik dari Pelepasan Plasenta

1. Semburan darah
2. Pemanjatan tali pusat
3. Perubahan dalam posisi uterus, uterus naik di dalam abdomen



**Gambar 2.12** Pelepasan Plasenta;

Mekanisme Schumler (A),

Mekanisme Duncan (B)

### 4) Pemantauan Kala III

Palpasi uterus untuk menentukan apakah ada bayi yang kedua. Jika ada maka tunggu sampai bayi kedua lahir. Menilai apakah bayi baru lahir dalam keadaan stabil, jika tidak rawat bayi segera

#### **d. Kala IV**

##### **1) Konsep Dasar**

Dimulai setelah lahirnya plasenta dan berakhir dua jam setelah itu. Paling kritis karena proses perdarahan yang berlangsung. Masa 1 jam setelah plasenta lahir ? Pemantauan 15 menit pada jam pertama setelah kelahiran plasenta, 30 menit pada jam kedua setelah persalinan, jika kondisi ibu tidak stabil, perlu dipantau lebih sering. Observasi intensif karena perdarahan yang terjadi pada masa ini

##### **Observasi dilakukan:**

1. Tingkat kesadaran penderita
  2. Pemeriksaan tanda vital
  3. Kontraksi tanda vital
  4. Kontraksi uterus
  5. Perdarahan, dianggap masih normal bila jumlahnya tidak melebihi 400-500 cc
- 2) Fisiologi Kala IV

Setelah plasenta lahir tinggi fundus uteri kurang lebih 2 jari dibawah pusat. Otot-otot uterus berkontraksi, pembuluh darah yang ada diantara anyaman-anyaman otot uterus akan terjepit. Proses ini akan menghentikan perdarahan setelah plasenta dilahirkan.

##### **3) Tujuh (7) Langkah Pemantauan yang Dilakukan Kala IV**

###### **a) Kontraksi Rahim**

Kontraksi dapat diketahui dengan palpasi. Setelah plasenta lahir dilakukan pemijatan uterus untuk merangsang uterus berkontraksi. Dalam evaluasi uterus yang perlu dilakukan adalah mengobservasi kontraksi dan konsistensi uterus.

Kontraksi uterus yang normal adalah pada perabaan fundus uteri akan teraba keras. Jika tidak terjadi kontraksi dalam waktu 15 menit setelah dilakukan pemijatan uterus akan terjadi atonia uteri.

b) Perdarahan

Perdarahan: ada/tidak, banyak/biasa

c) Kandung Kencing

Kandung kencing: harus kosong, kalau penuh ibu diminta untuk kencing dan kalau tidak bisa lakukan kateterisasi. Kandung kemih yang penuh mendorong uterus ke atas dan menghalangi uterus berkontraksi sepenuhnya.

d) Luka – luka : jahitannya baik/tidak, ada perdarahan/tidak

Evaluasi laserasi dan perdarahan aktif pada perineum dan vagina. Nilai perluasan laserasi perineum. Derajat laserasi perineum terbagi atas:

i. Derajat I

Meliputi mukosa vagina, fourchette posterior dan kulit perineum. Pada derajat I ini tidak perlu dilakukan penjahitan, kecuali jika terjadi perdarahan.

ii. Derajat II

Meliputi mukosa vagina, fourchette posterior, kulit perineum dan otot perineum. Pada derajat II dilakukan penjahitan dengan teknik jelujur.

iii. Derajat III

Meliputi mukosa vagina, fourchette posterior, kulit perineum, otot perineum dan otot sphincter ani external.

iv. Derajat IV

Derajat III ditambah dinding rectum anterior

- v. Pada derajat III dan IV segera lakukan rujukan karena laserasi ini memerlukan teknik dan prosedur khusus.
- e) Uri dan selaput ketuban harus lengkap
- f) Keadaan umum ibu: tensi, nadi, pernapasan dan rasa sakit
  - (1) Keadaan umum ibu

Periksa setiap 15 menit pada jam pertama setelah persalinan dan setiap menit pada jam kedua setelah persalinan jika kondisi itu tidak stabil pantau lebih sering, Apakah ibu membutuhkan minum, Apakah ibu akan memegang bayinya

- (2) Pemeriksaan tanda vital
- (3) Kontraksi uterus dan tinggi fundus uteri:

Rasakan apakah fundus uteri berkontraksi kuat dan berada di bawah umbilicus. Periksa fundus: ? 2-3 kali dalam 10 menit pertama ? Setiap 15 menit pada jam pertama setelah persalinan. Setiap 30 menit pada jam kedua setelah persalinan. Massage fundus (jika perlu) untuk menimbulkan kontraksi.

## C. Konsep Masa Nifas

### 1. Definisi Masa Nifas

Masa nifas (puerperium) adalah masa pemulihan kembali, mulai dari persalinan selesai sampai alat-alat kandungan kembali seperti pra hamil. Lama masa nifas yaitu 6-8 minggu. Masa nifas (puerperium) dimulai setelah kelahiran plasenta dan berakhir ketika alat-alat kandungan kembali seperti keadaan sebelum hamil. Masa nifas berlangsung selama kira-kira 6 minggu (Sukma, Hidayati and Jamil, 2020).

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 and Rosyidah, 2019).

Pada masa nifas juga dapat timbul berbagai masalah baik yang berupa komplikasi fisik maupun komplikasi psikologis, oleh karena itu sangatlah penting perhatian khusus dari tenaga kesehatan terutama bidan. Oleh karena itu masa ini merupakan masa yang cukup penting bagi tenaga kesehatan untuk selalu melakukan pemantauan karena pelaksanaan yang kurang maksimal dapat menyebabkan ibu mengalami berbagai masalah, bahkan dapat berlanjut pada komplikasi masa nifas, seperti sepsis puerperalis, perdarahan dll (Azizah and Rosyidah, 2019).

## **2. Perubahan Fisiologis Masa Nifas**

### a. Involusi Uterus

Involusi atau pengertian uterus merupakan suatu proses dimana uterus kembali ke kondisi sebelum hamil dengan berat sekitar 30 gram. Proses ini dimulai segera setelah plasenta lahir akibat kontraksi otot-otot polos uterus. Secara rinci proses involusi sesuai dengan tinggi fundus dan berat uterus dapat dilihat pada tabel di bawah ini (Yuliana and Hakim, 2020)

**Tabel 2.2****Tinggi Fundus Uterus dan Berat Uterus Menurut Massa Involusi**

Involusi	TFU (Tinggi Fundus Uteri)	Berat Uterus
Bayi lahir	Setinggi pusat	1000 gram
1 minggu	Pertengahan pusat-simfisis	500 gram
2 minggu	Tidak teraba diatas simfisis	350 gram
6 minggu	Bertambah kecil	50 gram
8 minggu	Sebesar normal	30 ram

## b. Lochea

Lochea adalah ekskresi cairan rahim selama masa nifas. Lochea mengandung darah dan sisa jaringan desidua yang nekrotik dari dalam uterus. Pemeriksaan lochea meliputi perubahan warna dan bau karena lochea memiliki ciri khas bau amis atau khas darah dan adanya bau busuk menandakan adanya infeksi. Jumlah total pengeluaran seluruh periode lochea kira-kira 240-270 ml. Lochea terbagi 4 tahapan, yaitu:

- Lochea rubra (cruenta), cairan ini berwarna merah berisi darah segar, sisa plasenta, dinding rahim, lemak bayi, lanugo dan mekonium. Berlangsung pada hari ke-1 sampai hari ke-3 masa postpartum.
- Lochea sanguinolenta, cairan ini berwarna merah kecoklatan dan berlendir.

Berlangsung dari hari ke-4 sampai hari ke-7 postpartum.

- c. Lochea serosa, cairan ini berwarna kuning kecokelatan karena mengandung serum leukosit, dan laserasi plasenta. Muncul pada hari ke-8 sampai hari ke-14 postpartum.
- d. Lochea alba/putih, cairan ini mengandung leukosit, sel desidua, sel epitel, selaput lendir serviks, dan serabut jaringan yang mati, berlangsung 2-6 minggu postpartum.

Selain lochea di atas, ada jenis lochea yang tidak normal, yaitu:

- a. Locheastasis, lochea tidak lancar keluarnya.
- b. Lochea purulenta, keluar cairan/nanah berbau busuk karena infeksi
- c. Perubahan pada Vulva dan Vagina

Vulva dan vagina mengalami penekanan serta peregangan yang sangat besar selama proses melahirkan bayi dan dalam beberapa hari pertama sesudah proses ini, kedua organ ini tetap berada dalam keadaan kendur. Setelah 3 minggu vulva dan vagina kembali kepada keadaan tidak hamil dan rugae dalam vagina berangsur muncul kembali dan labia menjadi lebih menonjol (Yuliana and Hakim, 2020).

- d. Perubahan pada Serviks

Serviks mengalami involusi bersama-sama uterus setelah persalinan. Ostium interna eksterna dapat dimasuki oleh 2 hingga 3 jari tangan, setelah 6 minggu persalinan serviks akan menutup.

- e. Perineum

Segera setelah melahirkan, perineum menjadi kendur karena teregang oleh tekanan kepala bayi yang bergerak maju. Pada *postnatal* hari ke-5, perineum sudah

mendapatkan kembali sebagian besar tonusnya sekalipun tetap lebih kendur daripada keadaan sebelum melahirkan.

f. Perubahan pada Sistem Pencernaan

Diperlukan waktu 3-4 hari sebelum faal usus kembali normal. Meskipun progesteron menurun pascapersalinan, namun asupan makanan juga menurun selama 1-2 hari, gerak tubuh berkurang dan usus bagian bawah sering kosong. Rasa sakit di perineum dapat menghalangi keinginan untuk BAB sehingga pada masa nifas sering timbul konstipasi (Mertasari and Sugandini, 2020).

g. Perubahan pada Sistem Perkemihan

Buang air kecil sering sulit selama 24 jam pertama, karena kemungkinan terdapat spasme sfingter dan edema leher buli-buli setelah bagian ini mengalami kompresi antara kepala janin dan tulang pubis selama persalinan. Urin jumlah besar akan dihasilkan dalam 12-36 jam pascapersalinan. Setelah plasenta lahir, estrogen yang bersifat menahan air menurun sehingga terjadi diuresis. Ureter berdilatasi akan kembali normal dalam tempo 6 minggu.

h. Perubahan pada Sistem Muskuloskeletal

Ambulasi umumnya dimulai 4-8 jam nifas, dengan ambulasi dini akan membantu mencegah komplikasi dan mempercepat proses involusi.

i. Perubahan pada Sistem Endokrin

Kadar estrogen menurun 10% sekitar 3 jam nifas. Progesteron turun pada hari ke-3 nifas dan kadar prolaktin dalam darah berangsut akan hilang.

j. Perubahan pada Sistem Kardiovaskuler

Setelah terjadi diuresis akibat penurunan kadar estrogen, volume darah kembali ke keadaan tidak hamil. Jumlah eritrosit dan hemoglobin kembali normal pada hari ke-5. Meskipun kadar estrogen menurun pada masa nifas, namun kadarnya tetap lebih tinggi dari normal.

k. Perubahan pada Sistem Hematologi

Selama minggu terakhir kehamilan, kadar fibrinogen, plasma dan faktor pembekuan darah meningkat. Hari ke-1 masa nifas, kadar fibrinogen dan plasma sedikit menurun, tetapi darah lebih mengental. Penurunan volume dan peningkatan eritrosit pada kehamilan diasosiasikan dengan peningkatan hematokrit dan hemoglobin pada hari ke 3-7 masa nifas, akan kembali normal dalam 4-5 minggu masa nifas.

### **3. Psikologi Masa Nifas**

Dalam menjalani adaptasi psikologi setelah melahirkan, menurut ibu akan melalui fase-fase sebagai berikut (Priansiska and Aprina, 2024):

a. Taking in

Periode ini terjadi 1-2 hari sesudah melahirkan, ibu nifas masih pasif, ibu lebih mengingat pengalaman melahirkan dan persalinan yang dialami sehingga pengalaman selama proses persalinan secara berulang, kebutuhan tidur meningkat, meningkatnya nafsu makan.

b. Taking hold

Periode ini berlangsung pada hari 3-10 post partum ibu nifas berperan seperti seorang ibu, ibu mulai belajar merawat bayi tetapi masih membutuhkan bantuan

orang lain, ibu nifas lebih berkonsentrasi pada kemampuan menerima tanggung jawab terhadap perawatan bayinya.

c. Letting Go

Periode ini biasanya terjadi setiap ibu pulang kerumah, pada fase ini ibu nifas sudah bisa menikmati dan menyesuaikan diri dengan tanggung jawab peran barunya. Selain itu keinginan untuk merawat bayinya secara mandiri serta bertanggung jawab terhadap diri dan bayinya sudah meningkat

#### **4. Tahapan Masa Nifas**

- 1) Puerperium dini Puerperium dini merupakan kepulihan, dimana ibu diperbolehkan berdiri dan berjalan, serta menjalankan aktivitas layaknya wanita normal lainnya.
- 2) Puerperium intermediate Puerperium intermediet merupakan masa kepulihan menyeluruh alat-alat genitalia yang lamanya sekitar 6-8 minggu.
- 3) 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.

#### **5. Peran dan Tanggung Jawab Bidan Dalam Masa Nifas**

Asuhan postpartum merupakan upaya kolaboratif antara orangtua, keluarga, pemberi asuhan yang sudah terlatih atau tradisional, profesi kesehatan dll termasuk kelompok masyarakat, pembuat kebijakan, perencana kesehatan dan administrator (Sukma, Hidayati and Jamil, 2020).

- 1) Menjaga kesehatan ibu dan bayinya baik fisik maupun psikologi

- 2) Melaksanakan skrining yg komprehensif, mendeteksi masalah, mengobati atau merujuk bila terjadi komplikasi pada ibu maupun bayinya.
- 3) Memberikan pendidikan kesehatan tentang perawatan kesehatan diri, nutrisi, keluarga berencana, menyusui, pemberian imunisasi kepada bayinya dan perawatan bayi sehat.
- 4) Memberikan pelayanan KB

#### **Asuhan masa nifas berdasarkan waktu kunjungan nifas**

1. Kunjungan I (6-8 jam setelah persalinan)
  - a. Mencegah perdarahan masa nifas.
  - b. Mendeteksi dan merawat penyebab perdarahan, rujuk bila perdarahan berlanjut.
  - c. Pemberian ASI awal, 1 jam setelah Inisiasi Menyusu Dini (IMD) berhasil dilakukan.
  - d. Melakukan hubungan antara ibu dan bayi.
  - e. Menjaga bayi tetap sehat dengan cara mencegah hipotermia
2. Kunjungan II (6 hari setelah persalinan)
  - a. Memastikan involusi uteri berjalan normal, uterus berkontraksi fundus dibawah umbilicus, tidak ada perdarahan abnormal dan tidak ada bau menyengat.
  - b. Menilai adanya tanda demam, infeksi atau perdarahan abnormal.
  - c. Memastikan ibu menyusui dengan baik dan tidak ada tanda-tanda penyulit dalam menyusui.

- d. Memberikan konseling pada ibu mengenai asuhan pada bayi yaitu perawatan tali pusat, menjaga bayi agar tetap hangat dan merawat bayi sehari-hari.
3. Kunjungan III (2 minggu setelah persalinan)
- a. Memastikan involusi uteri berjalan normal, uterus berkontraksi fundus dibawah umbilicus, tidak ada perdarahan abnormal dan tidak ada bau menyengat.
  - b. Menilai adanya tanda demam, infeksi atau perdarahan abnormal.
  - c. Memastikan ibu mendapatkan cukup makanan, cairan dan istirahat.
  - d. Memastikan ibu menyusui dengan baik dan tidak ada tanda-tanda penyulit dalam menyusui.
  - e. Memberikan konseling pada ibu mengenai asuhan pada bayi yaitu perawatan tali pusat, menjaga bayi agar tetap hangat dan merawat bayi sehari-hari.
4. Kunjungan IV (6 minggu setelah persalinan)
- a. Menanyakan pada ibu tentang keluhan dan penyulit yang dialaminya.
- Memberikan konseling untuk menggunakan KB secara dini

## D. Konsep Bayi Baru Lahir

### 1. Pengertian Bayi Baru Lahir

Bayi baru lahir normal adalah bayi yang dilahirkan secara posterior melalui vagina tanpa alat bantu apa pun, dengan usia kehamilan 37 hingga 42 minggu, berat lahir 2500- 4000 gram, skor Apgar >7, dan tidak memiliki cacat bawaan (Jamil, Sukma and Hamidah, 2020).

Bayi baru lahir merupakan bayi yang baru saja melalui proses kelahiran dan harus beradaptasi dari kehidupan di dalam kandungan ke kehidupan di luar kandungan. Tiga faktor mempengaruhi perubahan fungsi dan proses penting pada bayi baru lahir: maturasi, adaptasi, dan toleransi. Empat aspek perubahan neonatal yang paling dramatis dan cepat adalah sistem pernapasan, sistem peredaran darah, dan kemampuan memproduksi glukosa (Jamil, Sukma and Hamidah, 2020).

## **2. Tanda- Tanda Bayi Lahir Normal**

Bayi baru lahir dikatakan normal jika usia kehamilan aterm antara 37- 42 minggu, BB 2500 gram – 4000 gram, panjang badan 48- 52 cm, lingkar dada 30- 38 cm, lingkar kepala 33- 35 cm, lingkar lengan 11- 12 cm, frekuensi DJ 120- 160 x permenit, pernafasan  $\pm$  40- 60 x permenit, kulit kemerahan dan licin karena jaringan subkutan yang cukup, rambut lanugo tidak terlihat dan rambut kepala biasanya telah sempurna, kuku agak panjang dan lemas, nilai APGAR > 7, gerakan aktif, bayi langsung menangis kuat, refleks rooting (mencari putting susu dengan rangsangan taktil pada pipi dan daerah mulut) sudah terbentuk dengan baik, refleks sucking (isap dan menelan) sudah terbentuk dengan baik, refleks morro (gerakan memeluk bila dikagetkan) sudah terbentuk dengan baik, refleks grasping (menggenggam) sudah baik, genetalia sudah terbentuk sempurna, pada laki- laki testis sudah turun ke skrotum dan penis berlubang, pada perempuan: Vagina dan uretra yang berlubang, serta labia majora sudah menutupi labia minora, eliminasi baik, mekonium dalam 24 jam pertama, berwarna hitam kecoklatan.

### **3. Penanganan Segera Bayi Baru Lahir**

#### **1) Pencegahan infeksi**

- a) Cuci tangan dengan seksama sebelum dan setelah bersentuhan dengan bayi
- b) Pakai sarung tangan bersih pada saat menangani bayi yang belum dimandikan Pastikan semua peralatan dan bahan yang digunakan, terutama klem, gunting, penghisap lendir DeLee dan benang tali pusat telah didesinfeksi tingkat tinggi atau steril.
- c) Pastikan semua pakaian, handuk, selimut dan kain yang digunakan untuk bayi, sudah dalam keadaan bersih. Demikin pula dengan timbangan, pita pengukur, termometer, stetoskop.

#### **2) Melakukan penilaian**

- a) Apakah bayi menangis kuat dan/atau bernafas tanpa kesulitan
- b) Apakah bayi bergerak dengan aktif atau lemas Jika bayi tidak bernapas atau bernapas megap – megap atau lemah maka segera lakukan tindakan resusitasi bayi baru lahir.

#### **3) Pencegahan Kehilangan Panas**

Mekanisme kehilangan panas

##### **a) Evaporasi**

Penguapan cairan ketuban pada permukaan tubuh oleh panas tubuh bayi sendiri karena setelah lahir, tubuh bayi tidak segera dikeringkan.

##### **b) Konduksi**

Kehilangan panas tubuh melalui kontak langsung antara tubuh bayi dengan permukaan yang dingin, meja, tempat tidur, timbangan yang

temperaturnya lebih rendah dari tubuh bayi akan menyerap panas tubuh bayi bila bayi diletakkan di atas benda – benda tersebut.

c) Konveksi

Kehilangan panas tubuh terjadi saat bayi terpapar udara sekitar yang lebih dingin, ruangan yang dingin, adanya aliran udara dari kipas angin, hembusan udara melalui ventilasi, atau pendingin ruangan.

d) Radiasi

Kehilangan panas yang terjadi karena bayi ditempatkan di dekat benda – benda yang mempunyai suhu tubuh lebih rendah dari suhu tubuh bayi, karena benda – benda tersebut menyerap radiasi panas tubuh bayi (walaupun tidak bersentuhan secara langsung). Mencegah kehilangan panas

**4. Cegah terjadinya kehilangan panas melalui upaya berikut :**

- a) Keringkan bayi dengan seksama Mengeringkan dengan cara menyeka tubuh bayi, juga merupakan rangsangan taktil untuk membantu bayi memulai pernapasannya.
- b) Selimuti bayi dengan selimut atau kain bersih dan hangat Ganti handuk atau kain yang telah basah oleh cairan ketuban dengan selimut atau kain yang baru (hangat, bersih, dan kering)
- c) Selimuti bagian kepala bayi Bagian kepala bayi memiliki luas permukaan yg relative luas dan bayi akan dengan cepat kehilangan panas jika bagian tersebut tidak tertutup.

- d) Anjurkan ibu untuk memeluk dan menyusui bayinya Pelukan ibu pada tubuh bayi dapat menjaga kehangatan tubuh dan mencegah kehilangan panas. Sebaiknya pemberian ASI harus dimulai dalam waktu satu (1) jam pertama kelahiran
- e) Jangan segera menimbang atau memandikan bayi baru lahir karena bayi baru lahir cepat dan mudah kehilangan panas tubuhnya, sebelum melakukan penimbangan, terlebih dahulu selimuti bayi dengan kain atau selimut bersih dan kering. Berat badan bayi dapat dinilai dari selisih berat bayi pada saat berpakaian/diselimuti dikurangi dengan berat pakaian/selimut. Bayi sebaiknya dimandikan sedikitnya enam (6) jam setelah lahir.

#### 4) Membebaskan Jalan Nafas nafa

Dengan cara sebagai berikut yaitu bayi normal akan menangis spontan segera setelah lahir, apabila bayi tidak langsung menangis, penolong segera membersihkan jalan nafas dengan cara sebagai berikut :

- (a) Letakkan bayi pada posisi terlentang di tempat yang keras dan hangat.
- (b) Gulung sepotong kain dan letakkan di bawah bahu sehingga leher bayi lebih lurus dan kepala tidak menekuk. Posisi kepala diatur lurus sedikit tengadah ke belakang.
- (c) Bersihkan hidung, rongga mulut dan tenggorokan bayi dengan jari tangan yang dibungkus kassa steril.
- (d) Tepuk kedua telapak kaki bayi sebanyak 2-3 kali atau gosok kulit bayi dengan kain kering dan kasar.

- (e) Alat penghisap lendir mulut (De Lee) atau alat penghisap lainnya yang steril, tabung oksigen dengan selangnya harus sudah ditempat.
  - (f) Segera lakukan usaha menghisap mulut dan hidung
  - (g) Memantau dan mencatat usaha bernapas yang pertama (Apgar Score)
  - (h) Warna kulit, adanya cairan atau mekonium dalam hidung atau mulut harus diperhatikan.
- 5) Merawat tali pusat
- (a) Setelah plasenta dilahirkan dan kondisi ibu dianggap stabil, ikat atau jepitkan klem plastik tali pusat pada punggung tali pusat.
  - (b) Celupkan tangan yang masih menggunakan sarung tangan ke dalam larutan klonin 0,5 % untuk membersihkan darah dan sekresi tubuh lainnya.
  - (c) Bilas tangan dengan air matang atau disinfeksi tingkat tinggi.
  - (d) Keringkan tangan (bersarung tangan) tersebut dengan handuk atau kain bersih dan kering.
  - (e) Ikat ujung tali pusat sekitar 1 cm dari pusat bayi dengan menggunakan benang disinfeksi tingkat tinggi atau klem plastik tali pusat (disinfeksi tingkat tinggi atau steril). Lakukan simpul kunci atau jepitkan secara mantap klem tali pusat tertentu.
  - (f) Jika menggunakan benang tali pusat, lingkarkan benang sekeliling ujung tali pusat dan dilakukan pengikatan kedua dengan simpul kunci dibagian tali pusat pada sisi yang berlawanan.

- (g) Lepaskan klem penjepit tali pusat dan letakkan di dalam larutan klonin 0,5%.
  - (h) Selimuti ulang bayi dengan kain bersih dan kering, pastikan bahwa bagian kepala bayi tertutup dengan baik.
- 6) Pencegahan infeksi
- (a) Memberikan vitamin K  
Untuk mencegah terjadinya perdarahan karena defisiensi vitamin K pada bayi baru lahir normal atau cukup bulan perlu di beri vitamin K per oral 1 mg / hari selama 3 hari, dan bayi beresiko tinggi di beri vitamin K parenteral dengan dosis 0,5 – 1 mg IM.
  - (b) Memberikan obat tetes atau salep mata  
Untuk pencegahan penyakit mata karena klamidia (penyakit menular seksual) perlu diberikan obat mata pada jam pertama persalinan, yaitu pemberian obat mata eritromisin 0.5 % atau tetrasiklin 1 %, sedangkan salep mata biasanya diberikan 5 jam setelah bayi lahir.

## E. Konsep Keluarga Berencana

### 1. Defenisi Keluarga Berencana

Keluarga Berencana merupakan program pemerintah yang dirancang untuk menjadikan prioritas pelayanan kesehatan. Keluarga Berencana adalah suatu kegiatan yang membantu individu atau pasangan suami istri dalam mencapai tujuan tertentu, mencegah kehamilan yang tidak diinginkan, memperoleh kehamilan yang diinginkan, mengontrol waktu kehamilan dalam hubungan

dengan pasangannya, dan memutuskan berapa jumlah anak (Winarningsih *et al.*, 2024).

Keluarga berencana adalah merupakan tindakan yang membantu pasangan suami istri untuk menghindari kehamilan yang tidak diinginkan, mengatur interval diantara kehamilan, mengontrol waktu saat kelahiran dalam hubungan dengan umur suami istri serta menentukan jumlah anak dalam keluarga (Rohmatin, Kurnia and Suptiani, 2022).

Menurut *World Health Organization* (WHO) KB adalah tindakan yang membantu pasangan suami istri menghindari kehamilan yang tidak diinginkan, mencapai kelahiran yang diinginkan, mengatur jarak antar kehamilan, mengontrol waktu persalinan dengan umur suami istri dan menentukan jumlah anak yang diinginkan dalam keluarga (BKKBN, 2021).

## 2. Tujuan Keluarga Berencana

Keluarga Berencana di Indonesia merupakan gerakan untuk membentuk keluarga yang sehat dan sejahtera dengan membatasi kelahiran yang dengan tujuan meningkatkan kesejahteraan ibu, anak dalam rangka mewujudkan Norma Keluarga Kecil Bahagia Sejahtera (NKKBS) yang menjadi dasar terwujudnya masyarakat yang sejahtera dengan mengendalikan kelahiran sekaligus menjamin terkendalinya pertambahan penduduk (Erni *et al.*, 2022).

Tujuan kebijakan keluarga berencana berdasarkan Undang Undang Nomor 52 tahun 2009 dalam (BKKBN, 2021), meliputi:

- a. Mengatur kehamilan yang diinginkan
- b. Menjaga kesehatan dan menurunkan angka kematian ibu, bayi dan anak

- c. Meningkatkan akses dan kualitas informasi, pendidikan, konseling, dan pelayanan keluarga berencana dan kesehatan reproduksi
- d. Meningkatkan partisipasi dan kesertaan laki-laki dalam praktik keluarga berencana
- e. Mempromosikan penyusuan bayi sebagai upaya untuk menjarangkan jarak kehamilan.

### **3. Jenis Metode Kontrasepsi**

#### **a) Alat Kontrasepsi Dalam Rahim ( AKDR )**

##### **1) AKDR Copper**

**Pengertian:** AKDR Copper adalah suatu rangka plastik yang lentur dan kecil dengan lengan atau kawat Copper (tembaga) di sekitarnya.

**Cara Kerja :** Menghambat kemampuan sperma untuk masuk ke saluran telur karena tembaga pada akhir menyebabkan reaksi inflamasi steril yang toksik buat sperma.

**Jangka Waktu Pemakaian :** Jangka waktu pemakaian berjangka panjang dapat hingga 10 tahun, serta sangat efektif dan bersifat reversibel.

#### **Keuntungan :**

- 1) Mencegah kehamilan dengan sangat efektif Kurang dari 1 kehamilan per 100 perempuan yang menggunakan AKDR selama tahun pertama
- 2) Efektif segera setelah pemasangan
- 3) Berjangka Panjang, Studi menunjukkan bahwa AKDR CuT-380A efektif hingga 12 tahun, namun ijin edar berlaku untuk 10 tahun penggunaan.
- 4) Tidak mempengaruhi hubungan seksual

- 5) Tidak mempengaruhi kualitas dan volume ASI Dapat dipasang segera setelah melahirkan atau sesudah abortus (apabila tidak terjadi infeksi)
- 6) Dapat digunakan sampai menopause (1 tahun atau lebih setelah haid terakhir)
- 7) Kesuburan segera kembali setelah AKDR dilepas.

### **Keterbatasan**

- 1) Tidak ada perlindungan terhadap Infeksi Menular Seksual (IMS)
  - 2) Tidak baik digunakan pada perempuan dengan IMS atau perempuan yang sering berganti pasangan
  - 3) Klien tidak dapat melepas AKDR sendiri
  - 4) AKDR mungkin keluar dari uterus tanpa diketahui
  - 5) Klien harus memeriksa posisi benang AKDR dari waktu ke waktu dengan cara memasukkan jari ke dalam vagina (sebagian perempuan tidak mau melakukan ini).
- 2) AKDR Levonorgestrel (AKDR-LNG)

**Pengertian :** AKDR LNG adalah suatu alat berbahan plastik berbentuk T yang secara terus-menerus melepaskan sejumlah kecil hormon progestin (levonorgestrel) setiap hari.

**Cara Kerja :** Menghambat sperma membuat sel telur

**Jangka Waktu Pemakain :** Jangka waktu pemakaian berjangka panjang, efektif untuk pemakaian 5 tahun dan bersifat reversibel.

### **Keuntungan :**

- 1) Mencegah Kehamilan dengan sangat efektif Kurang dari 1 kehamilan

per 100 perempuan yang menggunakan AKDR-LNG selama tahun pertama (2 per 1.000 perempuan)

- 2) Berjangka Panjang
- 3) Tidak mempengaruhi hubungan seksual
- 4) Tidak mempengaruhi kualitas dan volume ASI
- 5) Kesuburan segera kembali setelah AKDR dilepas
- 6) Mengurangi nyeri haid
- 7) Mengurangi jumlah darah haid sehingga dapat mencegah anemia defisiensi besi

**Keterbatasan :**

- 1) Pemasangan dan pencabutan dilakukan oleh tenaga kesehatan yang terlatih secara khusus memasangnya pada uterus.
- 2) Mahal

**3) Kontrasepsi Implan**

**Pengertian :** Implan merupakan batang plastik berukuran kecil yang lentur, seukuran batang korek api, yang melepaskan progestin yang menyerupai hormon progesteron alami di tubuh perempuan.

**Jenis Implan :**

- 1) Implan Dua Batang: terdiri dari 2 batang implan mengandung hormon Levonorgestrel 75 mg/batang. Efektif hingga 4 tahun penggunaan (studi terkini menunjukkan bahwa jenis ini memiliki efektivitas tinggi hingga 5 tahun).
- 2) Implan Satu Batang (Implanon) : terdiri dari 1 batang implan mengandung

hormon Etonogestrel 68 mg, efektif hingga 3 tahun penggunaan (studi terkini menunjukkan bahwa jenis ini memiliki efektivitas tinggi hingga 5 tahun).

**Cara kerja:** Mencegah pelepasan telur dari ovarium (menekan ovulasi), Mengentalkan lendir serviks (menghambat bertemunya sperma dan telur)

**Keuntungan :**

- 1) Klien tidak perlu melakukan apapun setelah implan terpasang
- 2) Mencegah kehamilan dengan sangat efektif
- 3) Kurang dari 1 kehamilan per 100 perempuan yang menggunakan implan pada tahun pertama (1 per 1.000 perempuan).
- 4) Merupakan metode kontrasepsi jangka panjang untuk 3 hingga 5 tahun, tergantung jenis implan.
- 5) Tidak mengganggu hubungan seksual
- 6) Tidak mempengaruhi kualitas dan volume ASI
- 7) Kesuburan dapat kembali dengan segera setelah implan dilepas.
- 8) Mengurangi nyeri haid
- 9) Mengurangi jumlah darah haid sehingga dapat mencegah anemia defisiensi besi

**Keterbatasan :**

- 1) Tidak ada perlindungan terhadap Infeksi Menular Seksual (IMS).
- 2) Membutuhkan tenaga kesehatan yang terlatih secara khusus untuk memasang dan melepas. Klien tidak dapat memulai atau menghentikan pemakaian implan secara mandiri.

#### **4) Kontrasepsi Suntik**

##### **a) Suntik Kombinasi**

**Pengertian :** Kontrasepsi Suntik Kombinasi (KSK) mengandung 2 hormon – yaitu progestin dan estrogen – seperti hormon progesteron dan estrogen alami pada tubuh perempuan

**Cara Kerja :** mencegah pelepasan sel telur dari ovarium ( menekan ovulasi) , membuat lendir serviks menjadi kental sehingga penetrasi sperma terganggu , perubahan pola endometrium ( atrofi) sehingga implantasi terganggu , menghambat transportasi gamet oleh tuba.

**Keuntungan :** Tidak perlu pemakaian setiap hari, dapat dihentikan kapan aja, tidak berpengaruh pada hubungan suami istri, baik untuk menjarangkan kehamilan

**Keterbatasan :** Risiko kehamilan meningkat saat klien terlambat suntik ulang atau melewatkannya suatu suntikan .

##### **b) Suntik Progestin**

**Pengertian :** Kontrasepsi suntik yang mengandung progestin saja seperti progesteron alami dalam tubuh perempuan .

**Cara Kerja :** Mencegah pelepasan telur dari ovarium (menekan ovulasi), Mengentalkan lendir serviks sehingga menurunkan kemampuan penetrasi sperma, Menjadikan selaput lendir rahim tipis dan atrofi

**Keuntungan :** Suntikan setiap 2-3 bulan, Tidak perlu penggunaan setiap hari, Tidak mengganggu hubungan seksual, Dapat digunakan oleh perempuan menyusui dimulai 6 bulan setelah melahirkan

## **5) Kontrasepsi PIL**

### a) Kontrasepsi Pil Kombinasi

**Pengertian :** Pil yang mengandung 2 macam hormon berdosis rendah - yaitu progestin dan estrogen-seperti hormon progesteron dan estrogen alami pada tubuh perempuan yang harus diminum setiap hari.

**Cara Kerja :** Mencegah pelepasan telur dari ovarium ( menekan ovulasi), mengentalkan lendir serviks sehingga sulit dilalui oleh sperma, pergerakan tuba terganggu sehingga trasnportasi telur dengan sendirinya akan terganggu.

**Keuntungan :** Dapat mengontrol pemakaian , mudah digunakan , mudah didapat, tidak mengganggu hubungan seksual

**Keterbatasan :** Harus diminum tiap hari secara teratur , mengurangi ASI pada ibu menyusui

### b) Kontrasepsi Pil Progestin

**Pengertian :** Pil yang mengandung progestin saja dengan dosis yang sangat rendah seperti hormon progesteron alami pada tubuh perempuan.

**Cara Kerja :** Mencegah ovulasi, mengentalkan lendir serviks sehingga kempuan penetrasi sperma, menjadikan endometrium tipis dan atrofi.

**Keuntungan :** Dapat diminum selama menyusui, tidak mengganggu hubungan seksual

**Keterbatasan :** Peningkatan / penurunan berat badan

## 6) Kondom

**Pengertian :** Merupakan selubung/sarung karet yang berbentuk silinder dengan muaranya berpinggir tebal, yang bila digulung berbentuk rata atau mempunyai bentuk seperti putting susu yang dipasang pada penis saat hubungan seksual.

**Cara Kerja :** Menghalangi terjadinya pertemuan sperma dan sel telur dengan cara mengemas sperma di ujung selubung karet yang dipasang pada penis sehingga sperma tersebut tidak tercurah ke dalam saluran reproduksi perempuan , khusus kondom yang terbuat dari lateks dan vinil dapat mencegah penularan mikroorganisme ( IMS termasuk HBV dan HIV / AIDS) dari suatu pasangan yang lain .

**Keuntungan :** Murah dan dapat dibeli bebas, tidak perlu pemeriksaan kesehatan khusus, proteksi ganda ( selain mencegah kehamilan tetapi juga mencegah IMS termasuk HIV-AIDS)

**Keterbatasan :** Agak mengganggu hubungan seksual , dan kondomnya dapat robek.

## 7) Tubektomi

**Pengertian :** prosedur bedah sukarela untuk mengentikan kesuburan secara permanen pada perempuan yang tidak ingin anak lagi

**Cara Kerja :** Mengoklusi tuba falopii ( mengikat dan memotong atau memasang cincin sehingga sperma tidak dapat bertemu dengan ovum)

**Keuntungan :** Tidak mempengaruhi proses menyusui , tidak ada perubahan dalam fungsi seksual

## **8) Vasektomi**

**Pengertian :** Vasektomi adalah tindakan memotong dan mengikat vas (ductus) deferens tanpa menggunakan pisau bedah, dengan tujuan memutuskan aliran sperma dari testis sehingga terjadi azoospermia.

**Cara Kerja:** Mengikat dan memotong setiap saluran vas deferens sehingga sperma tidak bercampur dengan semen. Semen dikeluarkan, tetapi tidak dapat menyebabkan kehamilan

## **9) Metode Amenorea Laktasi**

**Pengertian :** Metode keluarga berencana sementara yang mengandalkan pemberian ASI secara eksklusif, artinya hanya diberikan ASI tanpa tambahan makanan ataupun minuman apa pun lainnya.

MAL dapat dipakai sebagai kontrasepsi bila:

- 1) Ibu belum menstruasi bulanan.
- 2) Bayi disusui secara penuh (ASI Eksklusif) dan sering disusui lebih dari 8 kali sehari, siang dan malam.
- 3) Bayi berusia kurang dari 6 bulan

**Cara Kerja :** Mekanisme kerja utama dengan cara mencegah pelepasan telur dari ovarium (ovulasi). Sering menyusui secara sementara mencegah pelepasan hormon alami yang dapat menyebabkan ovulasi

**Keuntungan:**

- 1) Tidak memberi beban biaya untuk keluarga berencana atau untuk makanan bayi
- 2) Efektivitasnya tinggi

- 3) Segera efektif
- 4) Tidak mengganggu hubungan seksual
- 5) Tidak ada efek samping secara sistemik
- 6) Tidak perlu pengawasan medis
- 7) Tidak perlu obat atau alat
- 8) Bayi mendapat kekebalan pasif
- 9) Sumber asupan gizi yang terbaik dan sempurna untuk tumbuh kembang bayi yang optimal
- 10) Mengurangi perdarahan pasca persalinan
- 11) Meningkatkan hubungan psikologik ibu dan bayi

**Keterbatasan:**

- 1) Perlu persiapan sejak perawatan kehamilan agar segera menyusui dalam 30 menit pasca persalinan
- 2) Mungkin sulit dilaksanakan karena kondisi sosial
- 3) Efektif hanya sampai dengan 6 bulan

**4. Konseling KB**

1. Defenisi Konseling KB

Konseling adalah proses yang berjalan dan menyatu dengan semua aspek pelayanan keluarga berencana dan bukan hanya informasi yang diberikan dan dibicarakan pada satu kali kesempatan yakni pada saat pemberian pelayanan. Teknik konseling yang baik dan informasi yang memadai harus diterapkan dan dibicarakan secara interaktif sepanjang kunjungan klien dengan cara yang sesuai dengan budaya yang ada.

## 2. Tujuan Konseling

Tujuan dalam pemberian konseling keluarga berencana antara lain:

a) Meningkatkan penerimaan

Informasi yang benar, diskusi bebas dengan cara mendengarkan, berbicara dan komunikasi non verbal meningkatkan penrimaan KB oleh klien.

b) Menjamin pilihan yang cocok

Konseling menjamin bahwa petugas dan klien akan memilih cara yang terbaik sesuai dengan keadaan kesehatan dan kondisi klien.

c) Menjamin penggunaan cara yang efektif

Konseling yang efektif diperlukan agar klien mengetahui bagaimana menggunakan cara KB yang benar, dan bagaimana mengatasi informasi yang keliru dan/isu-isu tentang cara tersebut

d) Menjamin kelangsungan yang lebih lama

Kelangsungan pemakain cara KB akan lebih baik bila klien ikut memilih cara tersebut mengetahui bagaimana cara kerjanya dan bagaimana mengatasi efek sampingnya. Kelangsungan pemakainan juga lebih baik bila ia mengetahui bahwa dapat berkunjung kembali seandainya ada masalah. Kadang-kadang klien hanya ingin tahu kapan ia harus kembali untuk memperoleh pelayanan.

## 3. Jenis Konseling

a) Konseling awal

Konseling awal bertujuan untuk memutuskan metode apa yang akan dipakai, didalamnya termasuk mengenalkan pada klien semua cara KB atau pelayanan kesehatan, prosedur klinik kebijakan dan bagaimana pengalaman klien pada

kunjungan nya itu. Bila dilakukan dengan objektif, konseling awal membantu klien untuk memilih jenis KB yang cocok untuknya. Beberapa hal yang harus diperhatikan pada saat konseling awal antara lain menanyakan pada klien cara apa yang disukainya dan apa yang dia ketahui mengenai cara tersebut, menguraikan secara ringkas cara kerja, kelebihan dan kekurangannya.

b) Konseling khusus

Konseling khusus mengenai metoda KB memberi kesempatan pada klien untuk mengajukan pertanyaan tentang cara KB tertentu dan membicarakan pengalamannya, mendapatkan informasi lebih rinci tentang cara KB yang tersedia yang ingin dipilihnya, mendapatkan bantuan untuk memilih metoda KB yang cocok serta mendapat penerangan lebih jauh tentang bagaimana menggunakan metoda tersebut dengan amur, efektif dan memuaskan.

c) Konseling tindak lanjut

Bila klien datang untuk mendapatkan obat baru atau pemeriksaan ulang maka penting untuk berpijak pada konseling yang dulu. Konseling pada kunjungan ulang lebih bervariasi dari pada konseling awal. Pemberi pelayanan perlu mengetahui apa yang harus dikerjakan pada setiap situasi. Pemberi pelayanan harus dapat membedakan antara masalah yang serius yang memerlukan rujukan dan masalah yang ringan yang dapat diatasi di tempat.

4. Langkah-Langkah Konseling KB SATU TUJU

Dalam memberikan konseling. Khususnya bagi calon klien KB yang baru hendaknya dapat diterapkan 6 langkah yang sedikit dikenal dengan kata kunci SATU TUJU. Penerapan SATU TUJU tersebut tidak perlu dilakukan secara

berurutan karena petugas harus menyesuaikan diri dengan kebutuhan klien. Beberapa klien membutuhkan lebih banyak perhatian pada langkah yang satu dibandingkan dengan langkah lainnya. Kata kunci **SATU TUJU** adalah sebagai berikut:

**SA: Sapa dan Salam**

Sapa dan salam kepada klien secara terbuka dan sopan. Berikan perhatian sepenuhnya kepada mereka dan berbicara ditempat yang nyaman serta terjamin privasinya. Yakinkan klien untuk membangun rasa percaya diri. Tanyakan kepada klien apa yang perlu dibantu serta jelaskan pelayanan apa yang dapat diperolehnya.

**T: Tanya**

Tanyakan kepada klien informasi tentang dirinya. Bantu klien untuk berbicara mengenai pengalaman keluarga berencana dan kesehatan reproduksi, tujuan, kepentingan, harapan, serta keadaan kesehatan dan kehidupan keluarganya. Tanyakan kontrasepsi yang diinginkan oleh klien. Berikan perhatian kepada klien apa yang disampaikan oleh klien sesuai dengan kata-kata, gerak isyarat dan caranya. Coba tempatkan diri kita di dalam hati klien. Perlihatkan bahwa kita memahami. Dengan memahami pengetahuan, kebutuhan dan keinginan klien kita dapat membantunya.

**U: Uraikan**

Uraikan kepada klien mengenai pilihannya dan beritahu ada pilihan yang paling mungkin, termasuk pilihan beberapa jenis kontrasepsi. Bantulah klien pada jenis kontrasepsi yang paling dia ingini, serta jelaskan pula jenis-jenis lain yang

ada. Juga jelaskan alternative kontrasepsi lain yang mungkin diingini oleh klien Uraikan juga mengenai risiko penularan HIV/ Aids dan pilihan metode ganda.

**TU: Bantu**

Bantulah klien menentukan pilihannya. Bantulah klien berfikir mengenai apa yang paling sesuai dengan keadaan dan kebutuhannya. Doronglah klien untuk menunjukkan keinginannya dan mengajukan pertanyaan. Tanggapilah secara terbuka. Petugas membantu klien mempertimbangkan criteria dan keinginan klien terhadap setiap jenis kontrasepsi. Tanyakan juga apakah pasangannya akan memberikan dukungan dengan pilihan tersebut. Jika memungkinkan diskusikan mengenai pilihan tersebut pada pasangannya. Pada akhirnya yakinkan bahwa klien telah membuat suatu keputusan yang tepat. Petugas dapat menanyakan: Apakah anda sudah memutuskan pilhan jenis kontrasepsi? Atau apa jenis kontrasepsi terpilih yang akan digunakan.

**J: Jelaskan**

Jelaskan secara lengkap bagaimana menggunakan kontrasepsi pilihannya memilih jenis kontrasepsinya, jika diperlukan perlihatkan alat/ obat kontrasepsinya. Jelaskan bagaimana alat / obat kontrasepsi tersebut digunakan dan bagaimana cara penggunaannya. Sekali lagi doronglah klien untuk bertanya dan petugas menjawab secara jelas dan terbuka. Beri penjelasan juga tentang manfaat ganda metode kontrasepsi, misalnya kondom yang dapat mencegah infeksi menular seksual (IMS). Cek pengetahuan klien tantang penggunaan kontrasepsi pilihannya dan puji klien apabila dapat menjawab dengan benar.

### **U: Kunjungan ulang**

Perlunya dilakukan kunjungan ulang. Bicarakan dan buatlah perjanjian, kapan klien akan kembali untuk melakukan pemeriksaan atau permintaan kontrasepsi jika dibutuhkan Perlu juga selalu mengingatkan klien untuk kembali apabila terjadi suatu masalah