

## **BAB II**

### **KAJIAN KASUS DAN TEORI**

#### **A. Kajian Masalah Kasus**

##### **1. Asuhan Kebidanan Kehamilan**

Pada hari senin 8 Agustus 2024, dilakukan pemeriksaan ANC di Klinik Shaqi pada Ny.E. Pemeriksaan yang dilakukan diantaranya pengkajian data subjektif maupun data objektif. Hasil pengkajian data subjektif didapatkan HPHT 21 April 2023, HPL 28 Januari 2024. Ibu mengeluh nyeri punggung saat beraktivitas sejak 3 hari yang lalu, dan nyerinya berkurang ketika istirahat. Ibu khawatir mengenai persalinan karena ini merupakan anak pertama. Ibu mengatakan ini merupakan kehamilan pertamanya, dan ibu belum pernah menggunakan kontrasepsi apapun. Ibu mengatakan kegiatan sehari-harinya adalah bekerja dari jam 9 pagi hingga 4 sore. Jarang berolahraga. Istirahat 5-6 jam/hari terkadang ditambah dengan tidur siang ketika libur bekerja 30-60 menit..

Ibu mengatakan bahwa ia dan keluarga tidak pernah dan tidak sedang menderita batuk atau pilek, pusing, demam tinggi, diare dan penyakit seperti asma, TBC, DBD, Malaria, Typus, jantung, hepatitis B dan HIV. Ibu mengatakan BAK 3-4 kali sehari, BAB 1 kali sehari, tidak ada keluhan.

Berdasarkan hasil pemeriksaan data objektif didapatkan tanda-tanda vital dalam batas normal dengan hasil, TD:120/75 mmHg, Nadi : 80x/menit, Respirasi: 20x/menit, Suhu: 36,6°C dengan TB:150 cm, BB sebelum hamil: 50 kg, BB setelah hamil: 58 kg, Lila : 24,5 cm, IMT : 22,2. Inspeksi yang dilakukan bidan, Ny. E keadaan umum baik, kesadaran composmentis, konjungtiva terlihat merah muda, tidak ada oedem dibagian ektrimitas.

Pada pemeriksaan palpasi, Leopold I : Bagian atas perut ibu teraba bulat, lunak, tidak melenting yaitu bokong janin. Leopold II: bagian kanan teraba keras, memanjang, ada tekanan yaitu punggung janin, bagian kiri perut ibu teraba bagian-bagian kecil yaitu ekstremitas janin. Leopold III: pada segmen bawah rahim teraba bulat, keras, melenting yaitu kepala janin, kepala tidak dapat digoyangkan, kepala sudah masuk panggul (divergen). Leopold

IV:divergen Tinggi fundus uteri (TFU) : 29 cm dan taksiran berat janin (TBJ) dengan menggunakan rumus Mc.Donald yaitu  $(29-11) \times 155 = 2.790$  gram, umur kehamilan 37 minggu 3 hari dan pemeriksaan auskultasi DJJ=146x/menit. Penatalaksanaan yang dilakukan pada kasus ini yaitu KIE penyebab nyeri punggung dan penanganannya, Dukungan Psikologis, menyarankan untuk memperbaiki pola istirahat di malam hari,mengingatkan kembali mengenai persiapan persalinan dan tanda-tanda persalinan, KIE tanda bahaya trimester III.

Kunjungan ANC kedua pada tanggal 18 Januari 2024, didapatkan keluhan Ibu mengatakan nyeri punggung sudah berkurang,masih merasa cemas memikirkan persalinan, pola istirahat sudah diperbaiki 7-8 jam saat malam hari, saat ini sudah mulai merasakan kontraksi tetapi hilang ketika dibawa beraktivitas. Didapatkan pemeriksaa objektif yaitu Keadaan umum baik, kesadaran compos mentis.Tanda-Tanda Vital : tekanan darah 110/70 mmHg, N 87 x/menit, Suhu36,8oC ,Respirasi 20x/menit. Pemeriksaan Fisik : tidak ada tanda anemia, terdapat pengeluaran kolostrum, leopold 1 teraba bagian bulat tidak melenting (bokong), leopold 2 teraba bagian keras memanjang di sebelah kanan ibu (PUKA) teraba bagian kecil disebelah kiri ibu (ekstremitas janin), leopold 3 teraba bagian bulat melenting tidak bisa digoyangkan (kepala sudah masuk PAP), Leopold 4 divergen,TFU 30 cm, DJJ 138x/menit/ bagian eksterimtas atas dan bawah tidak ada oedema atau bengkak. Hasil analisa didapatkan Ny.E usia 25 Tahun G1P0A0 Usia Kehamilan 38 minggu 6 hari dengan kekhawatiran persalinan dan *braxton hicks*. Dilakukan penatalaksanaan berdasarkan kebutuhan yaitu menjelaskan mengenai kontraksi palsu dan cara penanganannya,memberikan dukungan psikologis, mengingatkan kembali tanda-tanda persalinan, melakukan evaluasi terkait persiapan persalinan yang kurang, dan menjelaskan mengenai kunjungan ulang.

## 2. Asuhan Kebidanan Persalinan

Pada tanggal 22 Januari 2024 pukul 23.00 ibu datang ke klinik shaqi. Ibu mengatakan merasakan kenceng kenceng teratur sejak pukul 21.00, sudah keluar lendir campur darah sejak pukul 20.00, belum keluar air-air dari jalan lahir. Gerakan janin aktif dirasakan oleh ibu. Keadaan umum : baik, kesadaran : compos mentis. Tanda tanda vital dalam batas normal. Pemeriksaan Fisik : tidak ada tanda anemia, terdapat pengeluaran kolostrum, leopold 1 teraba bagian bulat tidak melenting (bokong), leopold 2 teraba bagian keras memanjang di sebelah kanan ibu (PUKA) teraba bagian kecil disebelah kiri ibu (ekstremitas janin), leopold 3 teraba bagian bulat melenting tidak bisa digoyangkan (kepala sudah masuk PAP), Leopold 4 divergen, TFU 30 cm, DJJ 145x/menit, penurunan kepala 2/5, dan kontraksi durasi 3 kali, frekuensi 25 detik/10 menit. Pemeriksaan genitalia : tidak ada varises, terdapat pengeluaran lendir darah. Pemeriksaan dalam : vulva vagina tenang licin, portio tipis lunak, pembukaan 5 cm, presentasi kepala, penurunan kepala hodge II, molase 0, selaput ketuban utuh. STLD +. Bagian eksterimitas atas dan bawah tidak ada oedema atau bengkak. Dilakukan penatalaksanaan pada kasus yaitu memberitahu hasil pemeriksaan, memasang infus, mengajarkan teknik relaksasi, menganjurkan keluarga untuk memijat bagian punggung ibu untuk mengurangi nyeri, memberitahu ibu untuk tidak mengedan karena belum waktunya dan pembukaan belum lengkap, mengajurkan ibu untuk makan dan minum, memberikan dukungan kepada ibu agar tetap semangat, mempersiapkan partus set hecing set dan perlengkapan bayi, dan memantau kemajuan persalinan.

Pada pukul 04.00 ibu mengatakan kenceng-kenceng semakin sering, keluar air-air yang tidak tertahan dari jalan lahir dan sudah ada rasa ingin mengedan. Dilakukan pemeriksaan abdomen didapatkan DJJ 142x/menit reguler dan HIS 5x10'x40". perineum menonjol, anus membuka, dan vulva membuka.vulva vagina licin, portio tidak teraba, pembukaan 10 cm, selaput ketuban – warna air ketuban jernih,presentasi kepala, hodge III, dan STLD+. Dilakukan penatalaksanaan yaitu memberikan dukungan kepada ibu,

mempersilahkan anggota keluarga untuk mendampingi ibu, mengatur posisi senyaman mungkin, memberitahu ibu untuk mengejan efektif, dan melakukan pertolongan persalinan. Kemudian Ny,E diberikan injeksi oksitosin 10 IU secara IM, pada pukul 04.45 plasenta lahir spontan lengkap. terdapat robekan jalan lahir derajat 2 dan dilakukan penjahitan dengan lidokain.

Pada tanggal 23 Januari 2024 pukul 04.40 WIB bayi lahir spontan langsung menangis, gerakan aktif, warna kulit kemerahan. di klinik Shaqi, jenis kelamin laki-laki, BB 2600 gram, PB 48 cm, LK 34 cm, LD 33 cm,LD 11 cm. dilakukan IMD selama 1 jam. Tidak ada kelainan, testis sudah turun ke skrotum, dan lubang penis terdapat diujung, dan anus berlubang. Refleks positif. Dilakukan rawat gabung antara ibu dan bayi. Penatalaksanaan yang dilakukan yaitu membersihkan dan mengeringkan bayi, menjaga suhu badan bayi agar tetap hangat, memberikan suntikan vitamin K 1 mg di paha kiri, memberikan profilaksis salep mata, menyuntikkan imunisasi hepatitis b0 dengan dosis 1 ml secara IM di paha kanan.

### 3. Asuhan Kebidanan Neonatus

Kunjungan neonatus 1 dilakukan pada tanggal 23 Januari 2024 pukul 11.00. Ibu mengatakan masih bingung dalam menyusui bayinya. Hasil pemeriksaan BJA : 135x/menit, Resprasi 45x/menit, suhu 36,6<sup>0</sup>c. Warna kulit kemerahan,gerakan aktif, tidak ada kelainan, tidak ada tanda-tanda infeksi. BAB (+), BAK (-). Penatalaksanaan yang dilakukan yaitu memberitahu kondisi bayi kepada ibu, mengajarkan teknik menyusui,menjelaskan mengenai ASI eksklusif, menjelaskan mengenai perawatan bayi baru lahir dan perawatan tali pusat, menganjurkan ibu untuk tetap menjaga suhu bayi tetap hangat,menjelaskan mengenai menjemur bayi, menjelaskan mengenai tanda-tanda bahaya bayi baru lahir, dan menjelaskan kunjungan ulang yaitu pada saat tali pusat sudah puput.

Kunjungan neonatus 2 dilakukan pada tanggal 29 Januari 2024 pukul 11.00 di klinik shaqi, ibu mengatakan tali pusat sudah puput. Didapatkan hasil pemeriksaan objektif yaitu Tanda tanda vital : BJA : 145x/menit, Resprasi

45x/menit, suhu 36,60c. BB : 2500 gram. Warna kulit kemerahan,gerakan aktif, tidak ada kelainan, tidak ada tanda-tanda infeksi. Tali pusat sudah puput keadaan kering tidak ada tanda-tanda infeksi. BAB (+), BAK (+). Penatalaksanaan yang dilakukan yaitu menjelaskan hasil pemeriksaan kepada ibu, menjelaskan mengenai penurunan BB bayi, melakukan evaluasi posisi menyusui, memberikan pujian dan menganjurkan ibu untuk mempertahankan pemberian ASI Eksklusif, mengingatkan mengenai perawatan bayi sehari hari, mengingatkan mengenai tanda tanda bahaya bayi baru lahir, dan kontrak waktu untuk kunjungan rumah pada tanggal 6 Februari 2024.

Kunjungan neonatus 3 dilakukan pada tanggal 6 Februari 2024, di Rumah Ny.E. ibu mengatakan bayinya kembung sejak kemarin, didapatkan hasil pemeriksian objektif yaitu Tanda tanda vital : BJA : 145x/menit, Resprasi 45x/menit, suhu 36,6<sup>0</sup>cWarna kulit kemerahan,gerakan aktif, tidak ada kelainan, tidak ada tanda-tanda infeksi, dan perut tampak kembung. Tali pusat sudah puput keadaan kering tidak ada tanda-tanda infeksi. BAB (+), BAK (+). Penatalaksanaan yang dilakukan yaitu memberitahu kondisi bayinya, menjelaskan kemungkinan penyebab bayi kembung, melakukan dan mengajarkan pijat bayi, menganjurkan ibu untuk mengoleskan minyak kayu putih atau melakukan pijat I L U serta menyendawakan segera jika bayi telah menyusu untuk mengurangi kembung pada bayi, mengajarkan ibu cara untuk stimulasi tumbuh kembang,dan menjelaskan mengenai imunisasi BCG serta tanggal imunisasi yaitu 11 Februari 2024 di Klinik Shaqi.

#### 4. Asuhan Kebidanan Nifas

Kunjungan nifas 1 pada tanggal 23 Januari 2024, pukul 11.00 di Klinik Shaqi. Didapatkan pengkajian data subjektif yaitu ibu mengatakan saat ini sudah bisa BAK secara spontan,sudah bisa duduk dan berjalan, masih nyeri pada luka jahitan,ibu mengatakan ASI nya masih sedikit. Ibu mengatakan senang atas kelahiran bayinya, keluarga dan suami menerima kelahiran bayi dengan baik. Didapatkan pengkajian data objektif yaitu Keadaan umum baik, kesadaran compos mentis. Tanda-tanda vital : Tekanan darah 120/70 mmHg, nadi 82 x/menit, respirasi 20x/menit, suhu

36,5oC. Pemeriksaan fisik : mata tidak anemis, payudara tidak ada massa atau benjolan terdapat pengeluaran kolostrum, pemeriksaan abdomen tidak ada luka bekas operasi, TFU 2 jari dibawah pusat, kontraksi uterus keras, kandung kemih kosong, vulva atau vagina tidak ada kelainan, terdapat luka jahitan perineum, pengeluaran lochea rubra  $\pm$  10 cc, tidak ada oedema pada ekstremitas atas dan bawah. Hasil analisa Ny.E usia 25 Tahun P1A0AH1 postpartum 6 jam dengan keadaan normal. Penatalaksanaan yang diberikan yaitu memberitahu kondisinya, menjelaskan bahwa ibu tidak usah khawatir jika ASI yang keluar masih sedikit karena pada awal persalinan tubuh masih beradaptasi untuk memproduksi ASI, Memberitahukan ibu untuk mengkonsumsi makanan dengan gizi yang seimbang seperti yang mengandung protein sayuran dan karbohidrat, memberitahu ibu untuk istirahat cukup, memberitahu ibu mengenai personal hygiene, memberitahu mengenai ASI eksklusif, memberitahu ibu tanda bahaya pada ibu nifas, dan memberitahu ibu mengenai kunjungan ulang yaitu 26 Januari 2024 atau saat tali pusat bayi sudah puput.

Kunjungan nifas 2 dilakukan pada tanggal 29 januari 2024, pukul 11.00 di klinik shaqi. Hasil pengkajian data subjektif yaitu Ibu mengatakan ingin kontrol nifas saat ini obat sudah habis, dan mengatakan kurang tidur karena pada malam hari menyusui dan mengganti popok bayinya. Ibu terkadang istirahat ketika bayinya tertidur, ibu menyusui setiap 2 jam sekali selama 20-30 menit pada kedua payudara. Hasil pengkajian data objektif keadaan umum baik, kesadaran compos mentis tanda tanda vital : tekanan darah 110/60 mmHg, nadi 78 x/menit. BB : 57 kg. Pemeriksaan fisik : mata tidak anemis, bagian leher tidak ada pembesaran kelenjar tiroid. Pemeriksaan payudara : ASI lancar, tidak ada pembengkakan, tidak lecet. Pemeriksaan abdomen : TFU pertengahan pusat symphysis, kontraksi keras. Lochea : sangunolenta, tidak terbaru. Pemeriksaan genitalia : terdapat luka jahitan masih basah, tidak ada tanda-tanda infeksi. Analisa Ny.E usia 25 tahun P1A0AH1 nifas hari ke 6 dengan keadaan normal. Penatalaksanaan yang dilakukan yaitu menjelaskan hasil pemeriksaan, menganjurkan ibu

untuk istirahat saat bayinya tidur, dan bergantian mengganti popok saat malam hari dengan suami, mengevaluasi cara menyusui bayinya, mengingatkan kembali tentang personal hygiene, mengingatkan kembali perawatan bayi sehari-hari, mengingatkan ibu untuk terus meningkatkan kebutuhan nutrisi, mengingatkan kembali tanda-tanda bahaya pada ibu nifas, memberikan tablet fe 1x1 dan menjelaskan cara minumannya, dan melakukan kontrak waktu untuk kunjungan rumah.

Kunjungan nifas 3 dilakukan pada tanggal 6 februari 2024, di Rumah Ny.E. ibu mengatakan tidak ada keluhan dan ingin mengetahui mengenai macam macam KB. Hasil pemeriksaan didapatkan Keadaan umum baik, kesadaran compos mentis, tanda tanda vital : Tekanan darah 110/65 mmHg, nadi 85x/menit, respirasi 20x/menit. Pemeriksaan fisik : mata tidak anemis, leher tidak ada pembesaran kelenjar tiroid, bagian ekstremitas tidak ada oedema atau varises. Pemeriksaan payudara ASI lancar, tidak ada bendungan ASI, tidak ada pembengkakan, tidak ada puting lecet. Pemeriksaan abdomen TFU tidak teraba, lokhea serosa tidak berbau, luka jahitan sudah kering tidak ada tanda infeksi. Analisa pada kasus ini yaitu Ny.E usia 25 Tahun P1A0Ah1 nifas hari ke 14 dengan keadaan normal. Penatalaksanaan yang dilakukan yaitu menjelaskan hasil pemeriksaan kepada ibu, memberikan KIE mengenai pijat oksitosin, melakukan dan mengajarkan ibu pijat oksitosin, melakukan konseling jenis-jenis KB menggunakan buku KIA, mengingatkan kembali perawatan bayi baru lahir, mengingatkan ibu untuk tetap meningkatkan kebutuhan nutrisi, dan mengingatkan kembali tanda tanda bahaya pada ibu nifas.

Kunjungan nifas 4 dilakukan pada tanggal 15 Februari 2024 di rumah Ny.E. Ibu mengatakan tidak ada keluhan. Hasil pemeriksaan didapatkan Keadaan umum baik, kesadaran compos mentis. Tanda-tanda vital : tekanan darah 120/75 mmHg, nadi 81 x/menit, respirasi 20x/menit. Pemeriksaan fisik : mata tidak anemis, tidak ada pembesaran kelenjar tiroid. Pemeriksaan payudara terdapat pengeluaran ASI, tidak ada pembengkakan, tidak teraba massa. TFU tidak teraba, lokhea alba, luka jahitan kering.

Analisa pada kunjungan ini Ny.E usia 35 tahun P1A0AH1 nifas hari ke 23 dengan keadaan normal. Penatalaksanaan yang dilakukan yaitu menjelaskan hasil pemeriksaan, melakukan evaluasi mengenai rencana KB, dan mengingatkan ibu untuk tetap meningkatkan kebutuhan nutrisi.

## **B. Kajian Teori**

### **1. Kehamilan**

#### **a. Pengertian Kehamilan**

Kehamilan merupakan suatu proses alamiah dan fisiologis. Menurut Federasi Obstetri Ginekologi Internasional, Kehamilan didefinisikan sebagai fertilisasi atau penyatuan dari spermatozoa dan ovum dan dilanjutkan dengan nidasi atau implantasi. Bila dihitung dari saat fertilisasi hingga lahirnya bayi, kehamilan normal akan berlangsung dalam waktu 40 minggu atau 10 bulan atau 9 bulan menurut kalender internasional.<sup>10</sup>

Pembagian kehamilan dibagi dalam 3 trimester yaitu trimester I, dimulai dari konsepsi sampai tiga bulan (0-12minggu); trimester II, dimulai dari bulan keempat sampai enam bulan (13-28minggu); trimester III dari bulan tujuh sampai Sembilan bulan (29-42minggu).<sup>10</sup>

#### **b. Perubahan Fisiologis Kehamilan**

##### **1) Sistem reproduksi**

Uterus akan membesar pada awal kehamilan di bawah pengaruh hormon, yaitu hormon estrogen dan progesteron. Hormon ini akan mempengaruhi perbesaran uterus dengan cara meningkatkan vaskularisasi dan dilatasi pembuluh darah, hiperplasia, hipertrofi, serta perkembangan desidua. Usia kehamilan akan ditaksir dengan palpasi ukuran uterus pada abdomen. uterus yang cukup usia kehamilannya memiliki ukuran 30 cm, lebar 23 cm, tebal 20 cm, berat uterus meningkat dari 57 gram menjadi 1000 gram. Pada endometrium kelenjar menjadi lebih vaskuler dan sekresi meningkat. Perubahan ini dipengaruhi hormon estrogen, progesteron, relaksin. Perubahan estrogen dan progesteron tidak hanya berpengaruh terhadap dilatasi endometrium tetapi dapat juga mempengaruhi



serviks, serviks akan menghasilkan lebih banyak mucocairan ini berfungsi untuk melindungi vagina dari infeksi bakteri selama kehamilan. Perbesaran uterus berkontribusi juga terhadap tanda kehamilan yaitu munculnya kontraksi Braxton Hicks yang terjadi pada minggu ke 6 kehamilan namun akan menjadi semakin jelas pada 28 minggu kehamilan.<sup>11</sup>

## 2) Payudara

Akibat pengaruh hormon estrogen maka dapat memacu perkembangan duktus (saluran) air susu pada payudara. Sedangkan hormon progesterone menambah sel-sel asinus pada payudara. Hormon laktogenik plasenta (diantaranya somatomammotropin) menyebabkan hipertrofi dan pertambahan sel-sel asinus payudara, serta meningkatkan produksi zat-zat kasein, laktoalbumin, laktoglobulin, sel-sel lemak, kolostrum. Pada ibu hamil payudara membesar dan tegang, terjadi hiperpigmentasi kulit serta hipertrofi kelenjar Montgomery, terutama daerah areola dan papilla akibat pengaruh melanofor, puting susu membesar dan menonjol. Hypertropi kelenjar sebacea (lemak) muncul pada areola mammae disebut tuberkel Montgomery yang kelihatan di sekitar puting susu. Kelenjar sebacea ini berfungsi sebagai pelumas puting susu, kelembutan puting susu terganggu apabila lemak pelindung ini dicuci dengan sabun. Puting susu akan mengeluarkan kolostrum yaitu cairan sebelum menjadi susu yang berwarna putih kekuningan pada trimester ketiga.<sup>12</sup>

## 3) Sistem perkemihan

Hormon estrogen dan progesteron dapat menyebabkan ureter membesar, tonus otot-otot saluran kemih menurun. Pada Trimester I dan III dinding saluran kemih dapat tertekan oleh pembesaran uterus sehingga menyebabkan *hidroureter* dan mungkin *hidronefrosis* sementara. Pada Trimester I dan III ibu hamil akan mengalami sering BAK sehingga sangat dianjurkan untuk sering mengganti celana dalam supaya tetap kering.<sup>12</sup>

#### 4) Sistem kardiovaskular

Perubahan kardiovaskuler akan nampak jelas pada minggu ke 8 kehamilan dan berlanjut hingga trimester 3. Perubahan terjadi pada jantung, perubahan ukuran jantung akibat hipertrofi atau dilatasi ringan sebagai adaptasi perhadap peningkatan volume dan curah jantung. Perubahan curah jantung dimulai pada saat minggu ke 5. Perubahan ini terjadi pada tekanan arteri dan resistensi pembuluh darah mengalami penurunan, volume darah dan metabolisme basal mengalami peningkatan volume yang cukup, penurunan resistensi pembuluh darah sistemik, dan peningkatan denyut jantung. Sirkulasi dan tekanan darah, tekanan darah arteri dipengaruhi oleh usia, selama masa kehamilan tekanan sistolik menurun 8 - 10 mmHg, sementara itu tekanan diastolic menurun sekitar 12 mmHg, namun tekanan darah ibu biasanya kembali normal selama trimester tiga.<sup>12</sup>

#### 5) Sistem hematologi

Ibu akan mengalami peningkatan volume darah pada usia kehamilan 32 - 34 minggu. Volume darah akan meningkat 20%, jika wanita hamil memiliki badan yang lebih besar peningkatan bisa mencapai 100% (rata-rata 45 - 50%). Peningkatan ini berbeda jika kehamilan ganda, peningkatan volume darah berfungsi untuk memenuhi kebutuhan metabolik dari dua uterus dengan hipertrofi system vaskuler serta memberikan nutrisi dan elemen untuk menunjang pertumbuhan cepat plasenta dan janin, hemoglobin dan hematokrit. Total keseluruhan plasma menyumbang 75% (kurang lebih 1000mL) dari kenaikan tersebut. Volume darah jadi meningkat 33%, akibat hal ini dapat terjadi hemodilusi. Anemia seringkali terjadi di usia 24 - 32 minggu biasanya dibawah 11 g/dL. Leukosit dan trombosit akan meningkat pada trimester kedua dan mencapai puncaknya di trimester ketiga peningkatan ini berkisar 5000 - 10.000/L.<sup>11</sup>

#### 6) Sistem pernafasan

Wanita hamil sering mengeluh sesak napas yang biasanya terjadi pada umur kehamilan 32 minggu lebih, hal ini disebabkan oleh karena uterus yang semakin membesar sehingga menekan usus dan mendorong keatas menyebabkan tinggi diafragma bergeser 4 cm sehingga kurang leluasa bergerak. Kebutuhan oksigen wanita hamil meningkat sampai 20%, sehingga untuk memenuhi kebutuhan oksigen wanita hamil bernapas dalam. Peningkatan hormon estrogen pada kehamilan dapat mengakibatkan peningkatan vaskularisasi pada saluran pernapasan atas. Kapiler yang membesar dapat mengakibatkan edemadan hiperemia pada hidung, faring, laring, trakhea dan bronkus. Hal ini dapat menimbulkan sumbatan pada hidung dan sinus, hidung berdarah (epistaksis) dan perubahan suara pada ibu hamil. Peningkatan vaskularisasi dapat juga mengakibatkan membran timpani dan tuba eustaki bengkak sehingga menimbulkan gangguan pendengaran, nyeri dan rasa penuh pada telinga.<sup>12</sup>

#### 7) Sistem pencernaan

Estrogen dan HCG meningkat dengan efek samping mual dan muntah-muntah, Apabila mual muntah terjadi pada pagi hari disebut Morning Sickness. Selain itu terjadi juga perubahan peristaltic dengan gejala sering kembung, dan konstipasi. Pada keadaan patologik tertentu dapat terjadi muntah-muntah banyak sampai lebih dari 10 kali per hari (hiperemesis gravidarum). Aliran darah ke panggul dan tekanan vena yang meningkat dapat mengakibatkan hemoroid pada akhir kehamilan. Hormon estrogen juga dapat mengakibatkan gusi hiperemia dan cenderung mudah berdarah. Tidak ada peningkatan sekresi saliva, meskipun banyak ibu hamil mengeluh merasa kelebihan saliva (ptyalisme), perasaan ini kemungkinan akibat dari ibu hamil tersebut dengan tidak sadar jarang menelan saliva ketika merasa mual sehingga terkesan saliva menjadi banyak. Ibu hamil trimester pertama sering mengalami nafsu makan menurun, hal ini dapat disebabkan perasaan

mual dan muntah yang sering terjadi pada kehamilan muda. Pada trimester kedua mual muntah mulai berkurang sehingga nafsu makan semakin meningkat.<sup>12</sup>

c. Perubahan Psikologis Kehamilan

Trimester ketiga seringkali disebut periode menunggu dan waspada sebab pada saat itu ibu merasa tidak sabar menunggu kelahiran bayinya. Gerakan bayi dan membesarnya perut merupakan 2 hal yang mengingatkan ibu akan bayinya. Kadang-kadang ibu merasa khawatir bahwa bayinya akan lahir sewaktu-waktu. Ini menyebabkan ibu meningkatkan kewaspadaannya akan timbulnya tanda dan gejala akan terjadinya persalinan. Ibu seringkali merasa khawatir atau takut kalau-kalau bayi yang akan dilahirkannya tidak normal. Kebanyakan ibu juga akan bersikap melindungi bayinya dan akan menghindari orang atau benda apa saja yang dianggapnya membahayakan bayinya. Seorang ibu mungkin mulai merasa takut akan rasa sakit dan bahaya fisik yang akan timbul pada waktu melahirkan. Rasa tidak nyaman akibat kehamilan pada trimester ketiga dan banyak ibu yang merasa dirinya aneh dan jelek. Disamping itu ibu mulai merasa sedih karena akan berpisah dari bayinya dan kehilangan perhatian khusus yang diterima selama hamil. Pada trimester inilah ibu memerlukan keterangan dan dukungan dari suami, keluarga dan bidan.<sup>13</sup>

d. Kebutuhan Ibu Hamil

1) Kebutuhan Oksigen

Meningkatnya kebutuhan O<sub>2</sub> karena perubahan sistem respirasi, selain itu adanya desakan diafragma yang disebabkan oleh dorongan rahim yang semakin membesar. Hal tersebut berhubungan dengan meningkatnya aktivitas paru-paru untuk mencukupi O<sub>2</sub> ibu dan janin maka ibu hamil akan bernapas lebih dalam<sup>12</sup>.

2) Kebutuhan Nutrisi dan Hidrasi

Asupan nutrisi dan hidrasi pada ibu hamil merupakan hal yang penting dalam menunjang proses kehamilan, hal tersebut berpengaruh

terhadap kesehatan ibu dan janin, hasil kelahiran, dan resiko penyakit kronis pada keturunan<sup>14</sup>.

Kebutuhan nutrisi bagi ibu hamil semenjak hamil semakin meningkat dikarenakan adanya janin di dalam tubuh ibu, maka dari itu adapun asupan nutrisi untuk ibu hamil yaitu :

Tabel 1. Kebutuhan Nutrisi Ibu Hamil

Nutrien	Tidak Hamil	Kebutuhan Ibu Hamil	
		Hamil	Menyusui
Kalori	2000	2300	3000
Protein	55 g	65 g	80 g
Kalsium (Ca)	0,5 g	1 g	1 g
Zat Besi (Fe)	12 g	17 g	17 g

### 3) Istirahat

Ibu hamil membutuhkan sekitar 8 jam untuk tidur pada malam hari, tidur siang pun diperlukan oleh ibu hamil. Ibu hamil trimester III membutuhkan istirahat seperti duduk dan bersantai di sela-sela aktivitas rutinnnya.<sup>12</sup>

Posisi tidur yang disarankan untuk ibu hamil yaitu dengan posisi miring ke kiri dengan menggunakan bantal, hal tersebut dikarenakan dapat mengurangi tekanan pada pembuluh darah balik besar (vena cava inferior) di bagian depan tulang belakang yang mengembalikan darah dari tubuh bagian bawah menuju jantung. Posisi miring ke kiri bermanfaat untuk memastikan sirkulasi darah yang sehat untuk janin.

Ketidaknyamanan fisik dan gerakan janin juga sering mengganggu istirahat ibu hamil sehingga ibu sulit tidur nyenyak saat malam hari dan mengakibatkan kurangnya kualitas tidur ibu hamil. tanda seperti inilah yang merupakan salah satu tanda terjadinya gangguan pola tidur. Gangguan pola tidur adalah gangguan kuantitas dan kualitas waktu tidur yang menyebabkan rasa tidak nyaman. Seringkali terjadi banyak perubahan selama kehamilan seperti

membesarnya uterus juga akan mempengaruhi pemenuhan istirahat tidur pada ibu hamil karena sulit menentukan posisi nyaman. Perubahan hormonal juga menyebabkan perubahan psikis pada wanita hamil sehingga sulit untuk memulai atau mempertahankan tidur. Posisi tidur yang tidak nyaman dan sulit tidur saat kehamilan trimester III disebabkan dalam tubuh meningkat dan jantung memompa darah dengan cepat. Seiring semakin membesarnya perut ibu, gerakan janin dalam rahim dan rasa tidak enak di ulu hati. <sup>15</sup>

#### 4) Menjaga Kebersihan Diri

Karena saat hamil aktivitas metabolisme tubuh meningkat maka ibu hamil lebih banyak mengeluarkan keringat sehingga perlu menjaga kebersihan diri lebih ekstra agar mendapatkan rasa nyaman di tubuh. Disarankan untuk ibu hamil saat mandi sebaiknya tidak menggunakan air yang terlalu hangat dan dingin, untuk kebersihan vulva dan vagina disarankan dibersihkan setelah mandi, BAB atau BAK untuk cara membersihkannya dari arah depan ke belakang supaya kotoran dari daerah anus tidak terbawa kembali setelah dibersihkan lalu dikeringkan supaya tidak lembab pada bagian vulva dan vagina. <sup>12</sup>

#### 5) Hubungan Seksual

Pada trimester III perlu berhati-hati dalam melakukan hubungan seksual karena hal tersebut dapat memicu kontraksi uterus yang menyebabkan persalinan prematur, *fetal bradycardia* pada janin sehingga dapat menyebabkan fetal distress, namun hal tersebut bukan berarti dilarang melakukan hubungan seksual. Hindari hubungan seksual yang dapat menyebabkan kerusakan janin, hindari *kunikulus* (stimulasi oral genitalia wanita) karena apabila udara ditiupkan ke vagina akan menyebabkan emboli udara yang menyebabkan kematian. <sup>12</sup>

e. Ketidaknyamanan Kehamilan

Dari perubahan-perubahan yang terjadi pada ibu hamil dapat menimbulkan perasaan tidak nyaman, Selama hamil, diharapkan ibu selalu dalam keadaan sehat karena keadaan janin yang ada dalam kandungannya sangat tergantung pada kesehatan ibu yang mengandungnya maka sangat penting ibu hamil menjaga kesehatannya.<sup>16</sup>

1) Edema

Kadang-kadang kita temui edema pada ibu hamil trimester II. Edema ini biasa terjadi pada kehamilan trimester II dan III. Dapat terjadi karena pembesaran uterus pada ibu hamil mengakibatkan tekanan pada vena pelvik sehingga menimbulkan gangguan sirkulasi. Hal ini terjadi terutama pada waktu ibu hamil duduk atau berdiri dalam waktu yang lama. Dapat juga terjadi karena tekanan pada vena cava inferior pada saat ibu berbaring terlentang dan pakaian ketat.

Upaya yang dapat di lakukan dengan menghindari pakaian ketat, hindari makanan tinggi garam, hindari berdiri atau duduk terlalu lama, hindari berbaring terlentang, istirahat dan naikkan tungkai selama 20 menit berulang.<sup>16</sup> Menurut penelitian Septiyana 2023, Berdasarkan hasil uji Wilcoxon, diperoleh  $p\text{-value } 0,000 < 0,05$  dengan demikian dapat dikatakan bahwa  $H_0$  “ditolak” dan  $H_a$  “diterima”, yang menandakan bahwa ada pengaruh pijat kaki dan rendam air hangat campur garam terhadap penurunan derajat edema kaki pada ibu hamil trimester III di Puskesmas Bangetayu Genuk Kota Semarang. Pemijatan kaki yang dilakukan pada daerah punggung kaki dengan hati-hati dan perlahan-lahan meredakan ketegangan serta memperlancar aliran darah, dengan mempelebar pembuluh darah sehingga lebih banyak oksigen dialirkan ke jaringan yang mengalami pembengkakan sehingga dengan demikian dapat membantu mengatasi kaki bengkak saat hamil dengan aman. Merendam air hangat dengan campuran garam akan terjadi perpindahan panas dari air hangat ke tubuh sehingga menyebabkan

pembuluh darah menjadi lebar dan ketegangan otot menurun maka peredaran darah lancar. Dengan adanya pelebaran pembuluh darah maka aliran darah akan lancar sehingga mudah mendorong darah masuk ke jantung. Keadaan ini menyebabkan aliran darah semakin lancar, maka hasil akhirnya sirkulasi darah kembali ke jantung sehingga lebih mudah untuk tubuh menarik kembali cairan yang berada dalam ekstra seluler dan akan mengurangi edema kaki.<sup>17</sup>

Menurut penelitian Prianti 2023, didapatkan hasil ada pengaruh pemberian rendam air hangat campur kencur terhadap oedema kaki pada Ibu hamil trimester III di Puskesmas Antang Perumanas yaitu derajat I sebanyak 26 (86,7%) dan derajat II sebanyak 4 (13,3%) yang artinya ( $p=0,00$ ) < ( $\alpha=0,05$ ). Penggunaan intervensi nonfarmakologi rendam air hangat campur kencur merupakan salah satu intervensi non farmakologi yang dapat di gunakan untuk ibu hamil. Terapi rendam kaki (hidroterapi kaki) membantu meningkatkan sirkulasi darah dengan memperlebar pembuluh darah sehingga lebih banyak oksigen dipasok ke jaringan yang mengalami pembengkakan. Pada penelitian menunjukkan ekstrak air daun kencur mempunyai aktivitas antiinflamasi yang di uji pada radang akut yang di induksi dengan karagenan, sedangkan menyebutkan ekstrak rimpang kencur memiliki aktivitas antiinflamasi.<sup>18</sup>

## 2) Haemorroid

Haemorroid biasa disebut wasir biasa terjadi pada ibu hamil trimester II dan trimester III. Terjadi karena konstipasi, progesterone menyebabkan pristaltik usus lambat, vena haemorroid tertekan karena pembesaran uterus. Dapat dicegah atau diringankan dengan menghindari hal yang menyebabkan konstipasi dan mengejan pada saat defikasi. Lakukan senam kegel secara teratur.<sup>16</sup>



### 3) Insomnia (sulit tidur)

Insomnia dapat disebabkan oleh perubahan fisik yaitu pembesaran uterus, dapat juga disebabkan oleh karena perubahan psikologis misalnya perasaan takut, gelisah atau khawatir karena menghadapi kelahiran. Adakalanya ditambahin oleh sering BAK dimalam hari / nocturia. Untuk menguranginya dengan mandi air hangat sebelum tidur, minum minuman hangat, tidur dengan posisi relaks dan lakukan relaksasi.<sup>16</sup>

Menurut penelitian Muningsih 2023, didapatkan hasil uji T-test diperoleh nilai Sig.2-tailed sebesar  $0,011 < 0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa pemberian aromaterapi lavender sangat efektif. Dalam meningkatkan kualitas tidur ibu hamil trimester III. Menurut asumsi peneliti bahwa sesudah dilakukan pemberian aromaterapi lavender sebagian besar responden mengalami peningkatan kualitas tidur disebabkan efek aromaterapi lavender yang dapat memberikan efek relaksasi dan tenang yang bekerja pada sistem limbic di otak sehingga menyebabkan kenyamanan pada ibu hamil dan menjadikan tidur lebih lama dan tidak mudah terganggu sehingga dapat tidur nyenyak.<sup>19</sup> Menurut penelitian Rosyada 2023, didapatkan hasil ada pengaruh aromaterapi dan rendam kaki air hangat terhadap kualitas tidur ibu hamil trimester III di wilayah kerja Puskesmas Karangayu dengan uji Wilcoxon didapatkan hasil p value 0,000. Rendam kaki air hangat adalah cara untuk mencapai rangsangan tidur dengan merendam kaki, panasnya air akan melebarkan pembuluh darah terutama permukaan kaki, sehingga lebih banyak darah mengalir ke bagian yang dipanaskan, selain itu dapat membuat relaksasi kaki. Mekanisme kerja aromaterapi di dalam tubuh berlangsung melalui dua sistem fisiologis yaitu sistem sirkulasi tubuh dan sistem penciuman. Sehingga ketika seseorang menghirup aromaterapi lavender maka aroma yang dikeluarkan akan menstimulasi reseptor silia saraf olfaktorius yang

ada di epitel olfaktorius untuk meneruskan aromatersebut ke bulbus olfactory melalui saraf olfaktorius. Bulbus olfaktorius berhubungan dengan sistem limbic. Manfaat aromaterapi lavender salah satunya yaitu membuat tidur lebih nyenyak.<sup>20</sup>

Menurut penelitian Jannah 2023, didapatkan hasil analisis menunjukkan bahwa berdasarkan output uji statistik diketahui bahwa nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar  $0.001 < 0.05$  maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan maternity pillow dan aromaterapi lavender terhadap kualitas tidur ibu hamil. Bantal hamil atau maternity pillow dirancang khusus untuk mendukung perubahan kontur dan lekuk tubuh selama kehamilan dan untuk mendukung berbagai posisi tidur. Dirancang untuk menopang seluruh tubuh, karena lebih panjang dari bantal biasa. Hal ini membuat tubuh ibu hamil menjadi rileks dan timbul rasa nyaman sehingga memudahkan ibu hamil untuk tertidur.<sup>21</sup>

4) Mati rasa (baal), rasa perih pada jari tangan atau kaki.

Mati rasa ini dapat terjadi pada kehamilan trimester II dan trimester III. Mati rasa (baal) dapat disebabkan oleh karena terjadinya pembesaran uterus membuat sikap/postur ibu hamil mengalami perubahan pada titik pusat gaya berat sehingga karena postur tersebut dapat menekan syaraf ulna. Untuk meringankan atau mencegah, ibu hamil dapat dianjurkan untuk tidur berbaring miring ke kiri, postur tubuh yang benar saat duduk atau berdiri.<sup>16</sup>

5) Nafas Sesak

Sesak nafas ini biasanya mulai terjadi pada awal trimester II sampai pada akhir kehamilan. Ibu hamil dapat terserang nafas sesak oleh karenapembesaran uterus dan pergeseran organ – organ abdomen. Pembesaran uterus membuat pergeseran diafragma naik sekitar 4 cm. Untuk meringankan atau mencegah bidan dapat menjelaskan penyebab fisiologisnya. Bidan juga dapat melatih ibu hamil untuk membiasakan dengan pernapasan normal.<sup>16</sup>

#### 6) Sakit punggung atas dan bawah

Sakit punggung pada ibu hamil terjadi pada ibu hamil trimester II dan III. Penyebabnya dapat terjadi karena pembesaran payudara sehingga berakibat ketegangan otot, kelelahan, posisi tubuh membungkuk saat mengangkat barang, kadar hormon meningkat, dan posisi tulang belakang hiperlordosis.<sup>16</sup> Nyeri punggung bawah pada kehamilan merupakan kondisi yang tidak mengenakkan akibat membesarnya rahim dan meningkatnya berat badan menyebabkan otot bekerja lebih berat sehingga dapat menimbulkan stress pada otot dan sendi. Nyeri punggung bawah merupakan salah satu gangguan muskuloskeletal yang disebabkan oleh aktivitas tubuh yang kurang baik. Sebagian besar nyeri punggung bawah disebabkan karena otot – otot pada pinggang kurang kuat sehingga pada saat melakukan gerakan yang kurang betul atau berada pada suatu posisi yang cukup lama dapat menimbulkan peregangan otot yang ditandai dengan rasa sakit.<sup>22</sup>

Upaya yang dapat dilakukan untuk meringankan hal ini dengan memakai bra yang menopang dan ukuran pas, hindari sikap hiperlordosis, tidak memakai sepatu hak tinggi, tidur dengan Kasur keras, pertahankan postur yang baik (tekuk lutut saat mengangkat barang), lakukan olahraga dan senam hamil atau yoga, dan pertahankan penambahan BB secara normal.<sup>16</sup>

Menurut penelitian Putri 2023, diperoleh hasil signifikan sebesar 0,000 lebih kecil dari taraf signifikan 5% ( $p\text{-value} = 0,000 < 0,05$ ), maka kesimpulannya adalah  $H_a$  diterima yang artinya ada pengaruh kompres hangat terhadap nyeri punggung pada ibu hamil trimester III. Kompres yang diberikan pada punggung bawah di area tempat kepala menekan tulang belakang akan mengurangi nyeri, panas yang dihasilkan akan meningkatkan sirkulasi ke area tersebut sehingga membuka sirkulasi yang disebabkan adanya tekanan. Penggunaan kompres air hangat dapat membuat sirkulasi darah lancar,

vaskularisasi lancar dan terjadi vasodilatasi yang membuat relaksasi pada otot karena otot mendapat nutrisi berlebih yang dibawa oleh darah sehingga kontraksi otot menurun.<sup>22</sup>

Menurut penelitian Rahayu 2020, berdasarkan hasil analisis uji Wilcoxon diperoleh  $p\text{-value} < 0,001$ , dapat disimpulkan mekanika tubuh berpengaruh mengurangi nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III. Melakukan teknik mekanika tubuh yang baik dapat menstabilkan tonus otot dan postur tubuh, menjaga berat badan, mengatasi stress, meningkatkan relaksasi dan memperlancar peredaran darah menuju otot dan organ tubuh yang lain. Selama melaksanakan aktivitas sehari-hari, seperti mengerjakan pekerjaan rumah, berjalan, dan menaiki tangga, ibu hamil sebaiknya mempertahankan punggung agar tetap berada dalam kesejajaran yang tepat. Upaya dalam kesejajaran ini diharapkan energi yang dikeluarkan lebih sedikit, sehingga manfaat dari mekanika tubuh dapat dirasakan lebih optimal tidak hanya dapat mengurangi nyeri punggung namun lebih luas yaitu bermanfaat bagi janin, diantaranya sirkulasi darah dari ibu ke janin lebih lancar.<sup>23</sup>

Menurut penelitian Septari 2023, hasil intervensi menunjukkan adanya perubahan skala nyeri setelah diberikan back massage dengan kombinasi acupressure, yaitu dari skala 4 menjadi skala 1 yang dimana back massage dengan kombinasi acupressure efektif untuk menurunkan nyeri punggung pada ibu hamil trimester III. Teknik back massage melepaskan endorfin dan menstimulasi neuron yang menutup gerbang sinaptik, memblokir impuls nyeri ke tulang belakang dan otak, sedangkan ketika titik acupressure di stimulus ke tubuh maka respon permukaan kulit memicu pelepasan endorfin, neurotransmitter yang dapat meredam emosi dan nyeri, serta mematikan sinyal nyeri ke sumsum tulang belakang dan otak.<sup>24</sup>

Menurut penelitian Wahyunita 2023, menurut hasil uji statistik juga menunjukkan bahwa ada perbedaan intensitas nyeri

punggung pada ibu hamil yang diberi modul, melakukan senam hamil dan cara tidur yang baik dibandingkan dengan ibu hamil yang jalan pagi dan tidur biasa. Posisi tidur yang dianjurkan saat kehamilan trimester tiga dengan masalah nyeri punggung yaitu dengan tidur posisi berbaring miring dan pastikan punggung lurus dengan bagian belakang tubuh diganjal menggunakan handuk yang digulung atau bantal, serta menggunakan satu atau dua bantal diantara lutut serta bantal dibawah lengan untuk menopang tubuh, ini akan membantu ibu untuk menjadikan tidur lebih nyaman sehingga kualitas tidurnya lebih baik. Perilaku tidur yang baik saat hamil dengan posisi miring ke kiri diganjal dengan bantal juga dapat mengurangi tekanan pada pembuluh darah balik besar (vena cava inferior), dan janin akan mendapatkan sirkulasi darah yang baik. Body mekanik dalam pergerakan tubuh mengurangi terjadinya ketegangan otot yang berlebihan sehingga mengurangi risiko cedera pada muskuluskeletal daerah vertebra yang menyebabkan nyeri punggung.<sup>25</sup>

Menurut penelitian Permatasari 2023, menunjukkan terjadi penurunan nyeri punggung sebelum dilaksanakan senam hamil dan sesudah dilaksanakan senam hamil terhadap penurunan intensitas nyeri punggung pada ibu hamil trimester III. kegiatan senam hamil juga mampu memproduksi hormone endorphin yang berfungsi untuk memberikan rasa tenang sehingga dapat mengurangi rasa tidak nyaman dan nyeri punggung ketika hamil. senam hamil berpengaruh terhadap penurunan nyeri punggung karena olahraga selama kehamilan seperti senam hamil dapat memperkuat dan merelaksasikan ligamen dan otot, meregangkan otot punggung dan panggul sehingga sakit dapat berkurang.<sup>26</sup> Menurut hasil meta analisis SR Koukoulithras 2021, secara ringkas, TENS dan latihan relaksasi otot yang disertai dengan musik ternyata menjadi intervensi paling efektif dan memiliki dampak penting secara statistik terhadap

nyeri pinggang. Berbagai jenis latihan telah diteliti dan tampaknya dapat mengurangi intensitas nyeri.<sup>27</sup>

f. *Antenatal Care (ANC)*

Pemeriksaan ANC (Antenatal Care) merupakan pemeriksaan kehamilan yang bertujuan untuk meningkatkan kesehatan fisik dan mental pada ibu hamil secara optimal, hingga mampu menghadapi masa persalinan, nifas, menghadapi persiapan pemberian ASI secara eksklusif, serta kembalinya kesehatan alat reproduksi dengan wajar.<sup>28</sup>

Berdasarkan standar WHO, ibu hamil disarankan untuk melakukan kunjungan ANC minimal 4 kali selama kehamilan; dengan komposisi waktu kunjungan satu kali pada trimester I, satu kali pada trimester II, dan dua kali pada trimester III.<sup>29</sup> Menurut Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 21 Tahun 2021 pelayanan kesehatan masa hamil dilakukan paling sedikit 6 kali selama kehamilan meliputi 1 kali pada trimester pertama, 2 kali pada trimester kedua, dan 3 kali pada trimester ketiga. Pemeriksaan oleh dokter atau dokter spesialis kebidanan dan kandungan paling sedikit 2 kali pada trimester pertama dan ketiga.<sup>30</sup>

Pemeriksaan kehamilan dapat dilakukan di Puskesmas, klinik, atau rumah sakit. Pemeriksaan ANC pada ibu hamil dapat dilakukan oleh tenaga kesehatan, antara lain bidan, perawat, dokter umum, maupun dokter spesialis obstetri dan ginekologi (dokter kandungan).<sup>28</sup>

Tujuan pemeriksaan ANC yaitu :

- 1) Memantau kemajuan proses kehamilan demi memastikan kesehatan pada ibu serta tumbuh kembang janin yang ada di dalamnya.
- 2) Mengetahui adanya komplikasi kehamilan yang mungkin saja terjadi saat kehamilan sejak dini, termasuk adanya riwayat penyakit dan tindak pembedahan.
- 3) Meningkatkan serta mempertahankan kesehatan ibu dan bayi.
- 4) Mempersiapkan proses persalinan sehingga dapat melahirkan bayi dengan selamat serta meminimalkan trauma yang dimungkinkan terjadi pada masa persalinan.

- 5) Menurunkan jumlah kematian dan angka kesakitan pada ibu.
- 6) Mempersiapkan peran sang ibu dan keluarga untuk menerima kelahiran anak agar mengalami tumbuh kembang dengan normal.
- 7) Mempersiapkan ibu untuk melewati masa nifas dengan baik serta dapat memberikan ASI eksklusif pada bayinya.

## 2. Persalinan

### a. Definisi persalinan

Persalinan adalah proses pengeluaran hasil konsepsi yang dapat hidup dalam uterus ke dunia luar. Persalinan mencakup proses fisiologis yang memungkinkan serangkaian perubahan yang besar pada ibu untuk dapat melahirkan janinnya melalui jalan lahir. Persalinan dan kelahiran normal merupakan proses pengeluaran janin yang terjadi pada kehamilan cukup bulan (37-42 minggu), lahir spontan dengan presentasi belakang kepala yang berlangsung dalam 18 jam, tanpa komplikasi pada ibu maupun janin.<sup>31</sup>

Persalinan adalah suatu proses pengeluaran hasil konsepsi (janin dan uri), yang dapat hidup ke dunia luar, dari rahim melalui jalan lahir atau dengan jalan lain. Persalinan normal disebut juga partus spontan, adalah proses lahirnya bayi pada letak belakang kepala dengan tenaga ibu sendiri, tanpa bantuan alat-alat serta tidak melukai ibu dan bayi yang umumnya berlangsung kurang dari 24 jam. Persalinan dimulai (inpartu) pada saat uterus berkontraksi dan menyebabkan perubahan pada serviks (membuka dan menipis) dan berakhir dengan lahirnya plasenta.<sup>32</sup> Persalinan adalah proses pengeluaran janin, plasenta, dan selaput melalui jalan lahir. Persalinan dikatakan normal apabila terjadi saat cukup bulan (antara 37 sampai 42 minggu kehamilan), onsetnya spontan, janin lahir dengan presentasi vertex (puncak kepala), diselesaikan tanpa perpanjangan yang tidak semestinya (dalam waktu 18 jam), tidak ada komplikasi pada ibu atau bayi.<sup>33</sup>

Persalinan adalah proses kompleks yang melibatkan banyak langkah persiapan sebelum tahap persalinan aktif yang lebih progresif. Sepanjang

kehamilan, parakrin ibu dan janin serta pensinyalan autokrin bekerja secara sinergis untuk mencapai kematangan janin dan memulai proses kelahiran dengan tepat. Persalinan normal memiliki parameter yang berbeda sesuai dengan pengalaman penyedia perawatan klinis. Untuk beberapa, persalinan normal mungkin identik dengan persalinan spontan, yang mengarah ke persalinan pervaginam tanpa augmentasi atau intervensi.<sup>34</sup> Persalinan adalah peristiwa yang kompleks dan sangat diatur intensitas tinggi dan kontraksi miometrium frekuensi tinggi kontribusi penting untuk pengeluaran janin dari rahim. Padahal proses persalinan yang tepat belum didefinisikan, penelitian terbaru telah menjelaskan beberapa faktor kunci itu berkontribusi pada aktivasi uterus.<sup>35</sup>

b. Penyebab mulainya persalinan

Persalinan adalah urutan terkoordinasi dari kontraksi uterus intermiten yang tidak disengaja. Persalinan terjadi karena<sup>33</sup>:

- 1) Teori peregangan uterus - Rahim yang merupakan organ otot berongga menjadi meregang karena pertumbuhan struktur janin. Sebagai balasannya tekanan meningkat menyebabkan perubahan psikologis (kontraksi uterus) yang dimulai persalinan.
- 2) Teori oksitosin - Tekanan pada serviks merangsang pelepasan oksitosin kelenjar pituitari posterior ibu. Saat kehamilan berlanjut, rahim menjadi lebih sensitif terhadap oksitosin. Kehadiran hormon ini menyebabkan inisiasi persalinan.
- 3) Teori Perampasan Progesteron - Penurunan produksi progesterone dapat merangsang sintesis prostaglandin dan karenanya efek estrogen yang memiliki efek stimulasi pada otot rahim. Pada kehamilan Kadar kortisol yang mendiami produksi progesteron dari plasenta berkurang pembentukan progesteron yang memulai persalinan.
- 4) Teori prostaglandin - Pada kehamilan lanjut, selaput janin dan uterus desidua meningkatkan kadar prostaglandin. Penurunan tingkat progestin juga meningkatkan prostaglandin yang menyebabkan kontraksi uterus dan persalinan dimulai.



- 5) Teori Penuaan Plasenta - Usia lanjut plasenta menurunkan suplai darah ke rahim yang memicu kontraksi uterus dan memulai persalinan

c. Faktor-faktor yang mempengaruhi persalinan

Faktor-faktor yang mempengaruhi persalinan yaitu:<sup>36</sup>

(1) *Passage* (Jalan Lahir)

Merupakan jalan lahir yang harus dilewati oleh janin terdiri dari rongga panggul, dasar panggul, serviks dan vagina. Syarat agar janin dan plasenta dapat melalui jalan lahir tanpa ada rintangan, maka jalan lahir tersebut harus normal. *Passage* terdiri dari:

a) Bagian keras tulang-tulang panggul (rangka panggul) : Os. Coxae, Os illium, Os. Ischium, Os. Pubis, Os. Sacrum = promotorium, Os. Coccygis

b) Bagian lunak : otot-otot, jaringan dan ligamen-ligamen

c) Pintu Panggul

(1) Pintu atas panggul (PAP) = Disebut Inlet dibatasi oleh promontorium, linea inominata dan pinggir atas symphysis.

(2) Ruang tengah panggul (RTP) kira-kira pada spina ischiadica, disebut midlet.

(3) Pintu Bawah Panggul (PBP) dibatasi simfisis dan arkus pubis, disebut outlet.

(4) Ruang panggul yang sebenarnya (pelvis cavity) berada antara inlet dan outlet.

d) Bidang-bidang:

(1) Bidang Hodge I : dibentuk pada lingkaran PAP dengan bagian atas symphysis dan promontorium.

(2) Bidang Hodge II : sejajar dengan Hodge I setinggi pinggir bawah symphysis.

(3) Bidang Hodge III : sejajar Hodge I dan II setinggi spina ischiadica kanan dan kiri.

(4) Bidang Hodge IV : sejajar Hodge I, II dan III setinggi os coccygis

(2) *Power*

*Power* adalah kekuatan atau tenaga untuk melahirkan yang terdiri dari his atau kontraksi uterus dan tenaga meneran dari ibu. *Power* merupakan tenaga primer atau kekuatan utama yang dihasilkan oleh adanya kontraksi dan retraksi otot-otot rahim. Kekuatan yang mendorong janin keluar (*power*) terdiri dari:

- a) His (kontraksi otot uterus) adalah kontraksi uterus karena otot – otot polos rahim bekerja dengan baik dan sempurna. Pada waktu kontraksi otot – otot rahim menguncup sehingga menjadi tebal dan lebih pendek. Kavum uteri menjadi lebih kecil serta mendorong janin dan kantung amnion ke arah segmen bawah rahim dan serviks.
- b) Kontraksi otot-otot dinding perut
- c) Kontraksi diafragma pelvis atau kekuatan mengejan
- d) Ketegangan dan ligmentous action terutama ligamentum rotundum.

Kontraksi uterus/His yang normal karena otot-otot polos rahim bekerja dengan baik dan sempurna mempunyai sifat-sifat:

- a) Kontraksi simetris
- b) Fundus dominan
- c) Relaksasi
- d) Involuntir : terjadi di luar kehendak
- e) Intermitten : terjadi secara berkala (berselang-seling).
- f) Terasa sakit
- g) Terkoordinasi
- h) Kadang dapat dipengaruhi dari luar secara fisik, kimia dan psikis

Perubahan-perubahan akibat his:

- a) Pada uterus dan servik, Uterus teraba keras/padat karena kontraksi. Tekanan hidrostatis air ketuban dan tekanan intrauterin naik serta menyebabkan serviks menjadi mendatar (*effacement*) dan terbuka (*dilatasi*).
- b) Pada ibu Rasa nyeri karena iskemia rahim dan kontraksi rahim. Juga ada kenaikan nadi dan tekanan darah.

c) Pada janin Pertukaran oksigen pada sirkulasi utero-plasenter kurang, maka timbul hipoksia janin. Denyut jantung janin melambat (bradikardi) dan kurang jelas didengar karena adanya iskemia fisiologis.

Dalam melakukan observasi pada ibu – ibu bersalin hal – hal yang harus diperhatikan dari his:

- a) Frekuensi his Jumlah his dalam waktu tertentu biasanya permenit atau persepuluh menit.
- b) Intensitas his Kekuatan his diukur dalam mmHg. intensitas dan frekuensi kontraksi uterus bervariasi selama persalinan, semakin meningkat waktu persalinan semakin maju. Telah diketahui bahwa aktifitas uterus bertambah besar jika wanita tersebut berjalan – jalan sewaktu persalinan masih dini.
- c) Durasi atau lama his Lamanya setiap his berlangsung diukur dengan detik, misalnya selama 40 detik.
- d) Datangnya his Apakah datangnya sering, teratur atau tidak.
- e) Interval Jarak antara his satu dengan his berikutnya, misalnya his datang tiap 2 sampe 3 menit.
- f) Aktivitas his Frekuensi x amplitudo diukur dengan unit Montevideo.

His palsu adalah kontraksi uterus yang tidak efisien atau spasme usus, kandung kencing dan otot-otot dinding perut yang terasa nyeri. His palsu timbul beberapa hari sampai satu bulan sebelum kehamilan cukup bulan. His palsu dapat merugikan yaitu dengan membuat lelah pasien sehingga pada waktu persalinan sungguhan mulai pasien berada dalam kondisi yang jelek, baik fisik maupun mental.

### (3) *Passanger*

*Passanger* terdiri dari janin dan plasenta. Janin merupakan passanger utama dan bagian janin yang paling penting adalah kepala karena bagian yang paling besar dan keras dari janin adalah kepala janin. Posisi dan besar kepala dapat mempengaruhi jalan persalinan.

Kelainan – kelainan yang sering menghambat dari pihak passanger adalah kelainan ukuran dan bentuk kepala anak seperti hydrocephalus ataupun anencephalus, kelainan letak seperti letak muka atau pun letak dahi, kelainan kedudukan anak seperti kedudukan lintang atau letak sungsang.

(4) *Psikis* (Psikologis)

Perasaan positif berupa kelegaan hati, seolah-olah pada saat itulah benar-benar terjadi realitas “kewanitaan sejati” yaitu munculnya rasa bangga bias melahirkan atau memproduksi anaknya. Mereka seolah-olah mendapatkan kepastian bahwa kehamilan yang semula dianggap sebagai suatu “keadaan yang belum pasti “ sekarang menjadi hal yang nyata.

Psikologis meliputi:

- a) Melibatkan psikologis ibu, emosi dan persiapan intelektual
  - b) Pengalaman bayi sebelumnya
  - c) Kebiasaan adat
  - d) Dukungan dari orang terdekat pada kehidupan ibu
- Sikap negatif terhadap persalinan dipengaruhi oleh:
- a) Persalinan sebagai ancaman terhadap keamanan
  - b) Persalinan sebagai ancaman pada self-image
  - c) Medikasi persalinan
  - d) Nyeri persalinan dan kelahiran

(5) Penolong

Peran dari penolong persalinan dalam hal ini Bidan adalah mengantisipasi dan menangani komplikasi yang mungkin terjadi pada ibu dan janin. Proses tergantung dari kemampuan skill dan kesiapan penolong dalam menghadapi proses persalinan.

d. Tahapan persalinan

Persalinan dibagi dalam empat kala menurut yaitu:<sup>37</sup>

- 1) Kala I (kala pembukaan)

Inpartu (partu mulai) ditandai dengan keluarnya lendir bercampur darah, servik mulai membuka dan mendatar, darah berasal dari pecahnya pembuluh darah kapiler, kanalis servikalis.

Kala pembukaan dibagi menjadi 2 fase:

a) Fase laten

Pembukaan servik berlangsung lambat, sampai pembukaan berlangsung 2 jam, cepat menjadi 9 cm.

b) Fase aktif

Berlangsung selama 6 jam dibagi atas 3 sub fase:

(1) Periode akselerasi : berlangsung 2 jam, pembukaan menjadi 4 cm.

(2) Periode dilatasi maksimal (steady) selama 2 jam, pembukaan berlangsung 2 jam, cepat menjadi 9 cm.

(3) Periode deselerasi berlangsung lambat dalam waktu 2 jam pembukaan menjadi 10 cm.

Akhir kala I servik mengalami dilatasi penuh, uterus servik dan vagina menjadi saluran yang continue, selaput amnio ruptur, kontraksi uterus kuat tiap 2-3 menit selama 50-60 detik untuk setiap kontraksi, kepala janin turun ke pelvis.

2) Kala II (pengeluaran janin)

His terkoordinir cepat dan lebih lama, kira-kira 2-3 menit sekali, kepala janin telah turun dan masuk ruang panggul, sehingga terjadilah tekanan pada otot-otot dasar panggul yang secara reflek menimbulkan rasa ngedan karena tekanan pada rectum sehingga merasa seperti BAB dengan tanda anus membuka. Pada waktu his kepala janin mulai kelihatan, vulva membuka dan perineum meregang. Dengan his mangedan yang terpimpin akan lahir dan diikuti oleh seluruh badan janin. Kala II pada primi 1.5-2 jam, pada multi 0.5 jam.

3) Kala III (pengeluaran plasenta)

Setelah bayi lahir, kontraksi, rahim istirahat sebentar, uterus teraba keras dengan fundus uteri sehingga pucat, plasenta menjadi tebal 2x

sebelumnya. Beberapa saat kemudian timbul his, dalam waktu 5-10 menit, seluruh plasenta terlepas, terdorong kedalam vagina dan akan lahir secara spontan atau dengan sedikit dorongan dari atas simpisis/fundus uteri, seluruh proses berlangsung 5-30 menit setelah bayi lahir. Pengeluaran plasenta disertai dengan pengeluaran darah kira-kira 100-200 cc.

#### 4) Kala IV

Pengawasan selama 2 jam setelah bayi dan plasenta lahir, mengamati keadaan ibu terutama terhadap bahaya perdarahan post partum. Dengan menjaga kondisi kontraksi dan retraksi uterus yang kuat dan terus-menerus. Tugas uterus ini dapat dibantu dengan obat-obat oksitosin

#### e. Mekanisme persalinan

Turunnya kepala dibagi dalam beberapa fase sebagai berikut:

##### 1) Masuknya kepala janin dalam PAP

- a) Masuknya kepala ke dalam PAP terutama pada primigravida terjadi pada bulan terakhir kehamilan tetapi pada multipara biasanya terjadi pada permulaan persalinan.
- b) 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 sutura sagitalis melintang ke kanan/posisi jam 9) dan pada saat itu kepala dalam posisi fleksi ringan.
- c) Jika sutura sagitalis dalam diameter anteroposterior dari PAP maka masuknya kepala akan menjadi sulit karena menempati ukuran yang terkecil dari PAP
- d) Jika sutura 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.

- e) Jika sutura sagitalis agak ke depan mendekati symphysis atau agak ke belakang mendekati promontorium, maka yang kita hadapi adalah posisi "asynclitismus"
  - f) Acynclitismus posterior adalah posisi sutura sagitalis mendekati symphysis dan os parietale belakang lebih rendah dari os parietale depan.
  - g) Acynclitismus anterior adalah posisi sutura sagitalis mendekati promontorium sehingga os parietale depan lebih rendah dari os parietale belakang
  - h) Pada saat kepala masuk PAP biasanya dalam posisi asynclitismus posterior ringan. Pada saat kepala janin masuk PAP akan terfiksasi yang disebut dengan engagement.
- 2) Majunya Kepala janin
- a) Pada primi gravida majunya kepala terjadi setelah kepala masuk ke dalam rongga panggul dan biasanya baru mulai pada kala II
  - b) Pada multi gravida majunya kepala dan masuknya kepala dalam rongga panggul terjadi bersamaan.
  - c) Majunya kepala bersamaan dengan gerakan-gerakan yang lain yaitu: fleksi, putaran paksi dalam, dan ekstensi
  - d) Majunya kepala disebabkan karena:
    - (1) Tekanan cairan intrauterin
    - (2) Tekanan langsung oleh fundus uteri oleh bokong
    - (3) Kekuatan mengejan
    - (4) Melurusnya badan bayi oleh perubahan bentuk Rahim
- 3) Fleksi
- a) Fleksi kepala janin memasuki ruang panggul dengan ukuran yang paling kecil yaitu dengan diameter suboccipito bregmatikus (9,5 cm) menggantikan suboccipito frontalis (11 cm)
  - b) Fleksi disebabkan karena janin didorong maju dan sebaliknya mendapat tahanan dari pinggir PAP, cervix, dinding panggul atau dasar panggul

- c) Akibat adanya dorongan di atas kepala janin menjadi fleksi karena moment yang menimbulkan fleksi lebih besar daripada moment yang menimbulkan defleksi
  - d) Sampai di dasar panggul kepala janin berada dalam posisi fleksi maksimal. Kepala turun menemui diafragma pelvis yang berjalan dari belakang atas ke bawah depan
  - e) 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
- 4) Putaran paksi dalam
- a) Putaran paksi dalam adalah pemutaran dari bagian depan sedemikian rupa sehingga bagian terendah dari bagian depan memutar ke depan ke bawah symphysis
  - b) Pada presentasi belakang kepala bagian terendah adalah daerah ubun-ubun kecil dan bagian ini akan memutar ke depan ke bawah symphysis
  - c) 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
  - d) 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
- e) 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 terdapat sebelah depan atas dimana terdapat hiatus genitalis antara muskulus levator ani kiri dan kanan



(3) Ukuran terbesar dari bidang tengah panggul ialah diameter anteroposterior

5) Ekstensi

- a) 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 di atas, sehingga kepala harus mengadakan ekstensi untuk dapat melewati pintu bawah panggul.
- b) Dalam rotasi UUK akan berputar ke arah depan, sehingga di dasar panggul UUK berada di bawah simfisis, dengan suboksiput sebagai hipomoklion kepala mengadakan gerakan defleksi untuk dapat dilahirkan.
- c) Pada saat ada his vulva akan lebih membuka dan kepala janin makin tampak. Perineum menjadi makin lebar dan tipis, anus membuka dinding rektum.
- d) Dengan kekuatan his dan kekuatan mengejan, maka berturut-turut tampak bregmatikus, dahi, muka, dan akhirnya dagu dengan gerakan ekstensi.
- e) Sesudah kepala lahir, kepala segera mengadakan rotasi, yang disebut putaranpaksi luar

(6) Putaran paksi luar

- a) Putaran paksi luar adalah gerakan kembali sebelum putaran paksi dalam terjadi, untuk menyesuaikan kedudukan kepala dengan punggung janin.
- b) Bahu melintasi PAP dalam posisi miring.
- c) 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

## (7) Ekspulsi

Setelah putaran paksi luar, Selanjutnya dilahirkan bahu depan terlebih dulu baru kemudian bahu belakang, kemudian bayi lahir seluruhnya.<sup>36</sup>

## 3. Bayi Baru Lahir

## a. Definisi dan ciri bayi baru lahir

Bayi baru lahir (neonatus) adalah bayi yang berusia 0-28 hari. Bayi baru lahir normal mempunyai ciri-ciri berat badan lahir 2500-4000 gram, umur kehamilan 37-40 minggu, bayi segera menangis, bergerak aktif, kulit kemerahan, menghisap ASI dengan baik, dan tidak ada cacat bawaan. Bayi baru lahir normal memiliki panjang badan 48-52 cm, lingkar dada 30-38 cm, lingkar lengan 11-12 cm, frekuensi denyut jantung 120-160 x/menit, pernapasan 40-60 x/menit, lanugo tidak terlihat dan rambut kepala tumbuh sempurna, kuku agak panjang dan lemas, nilai APGAR >7, refleks-refleks sudah terbentuk dengan baik (*rooting, sucking, morro, grasping*), organ genitalia pada bayi laki-laki testis sudah berada pada skrotum dan penis berlubang, pada bayi perempuan vagina dan uretra berlubang serta adanya labia minora yang tertutup labia mayora, meconium dan urin sudah keluar dalam 24 jam pertama berwarna hitam kecoklatan.<sup>38</sup>

## b. Klasifikasi bayi baru lahir

Bayi baru lahir atau neonatus di bagi dalam beberapa kasifikasi, yaitu:

## 1) Neonatus menurut masa gestasinya:

- a) Kurang bulan (preterm infant) : <259 hari (37 minggu)
- b) Cukup bulan (term infant) : 259-294 hari (37-42 minggu)
- c) Lebih bulan (postterm infant) : >294 hari (42 minggu atau lebih)

## 2) Neonatus menurut berat badan lahir :

- a) Berat lahir rendah : < 2500 gram
- b) Berat lahir cukup : 2500-4000 gram
- c) Berat lahir lebih : > 4000 gram

## 3) Neonatus menurut berat lahir terhadap masa gestasi (masa gestasi dan ukuran berat lahir yang sesuai untuk masa kehamilan) :

- a) Nenonatus cukup/kurang/lebih bulan (NCB/NKB/NLB)

b) Sesuai/kecil/besar untuk masa kehamilan (SMK/KMK/BMK).<sup>39</sup>

c. Perawatan bayi baru lahir

Perawatan bayi baru lahir dilakukan pada 0-28 hari. Walaupun demikian, fokus pelayanan bayi baru lahir segera dilaksanakan saat bayi usia 0-6 jam dengan pemberian perawatan neonatal esensial. Perawatan bayi baru lahir segera dibagi menjadi 3 tahapan:

1) Perawatan bayi baru lahir 0-30 detik

Fokus perawatan bayi pada masa ini adalah evaluasi kebutuhan resusitasi.

a) Jaga kehangatan bayi dengan menerima bayi menggunakan kain kering.

b) Lakukan penilaian awal bayi baru lahir

(1) Apakah kehamilan cukup bulan?

(2) Apakah bayi menangis?

(3) Apakah tonus otot/bayi bergerak aktif?

(4) Apakah air ketuban jernih?

Apabila ada jawaban “TIDAK”, segera lakukan resusitasi langkah awal dan lanjutkan manajemen bayi baru lahir dengan asfiksia, Jika jawaban seluruhnya “YA”, lanjutkan perawatan bayi 30 detik-90 menit.

2) Perawatan 30 detik-90 menit

a) Menjaga bayi tetap hangat

b) Klem dan potong tali pusat, lakukan perawatan tali pusat

c) IMD

d) Pemberian identitas

e) Profilaksis saliv mata tetrasiklin 1%

f) Injeksi vit K1 dosis 1 mg

3) Perawatan 90 menit-6 jam

a) Pemeriksaan fisik dan antropometri

b) Pemberian HB-0

c) Pemantauan tanda bahaya.<sup>40</sup>

#### 4. Nifas

##### a. Definisi masa nifas

*Postpartum (puerperium)* adalah masa yang dimulai setelah plasenta keluar dan berakhir ketika alat-alat kandungan kembali pulih seperti semula. Selama masa pemulihan tersebut berlangsung, ibu akan mengalami banyak perubahan fisik yang bersifat fisiologis dan banyak memberikan ketidaknyamanan pada awal *postpartum*, yang tidak menutup kemungkinan untuk menjadi patologis bila tidak diikuti dengan perawatan yang baik. Periode masa nifas (*puerperium*) adalah periode waktu selama 6-8 minggu setelah persalinan. Proses ini dimulai setelah selesainya persalinan dan berakhir setelah alat-alat reproduksi kembali seperti keadaan sebelum hamil/tidak hamil sebagai akibat dari adanya perubahan fisiologi dan psikologi karena proses persalinan.<sup>37</sup>

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*. Jika ditinjau dari penyebab kematian para ibu, infeksi merupakan penyebab kematian terbanyak nomor dua setelah perdarahan sehingga sangat tepat jika para tenaga kesehatan memberikan perhatian yang tinggi pada masa ini.<sup>41</sup>

##### b. Tahapan masa nifas

Tahapan yang terjadi pada masa nifas adalah sebagai berikut:<sup>42</sup>

###### 1) Periode *immediate postpartum*

Masa segera setelah plasenta lahir sampai dengan 24 jam. Pada masa ini sering terdapat banyak masalah, misalnya pendarahan karena atonia uteri, oleh karena itu, bidan dengan teratur harus melakukan pemeriksaan kontraksi uterus, pengeluaran *lochea*, tekanan darah, dan suhu.

2) Periode *early postpartum* (24 jam-1 minggu)

Pada fase ini bidan memastikan involusi uteri dalam keadaan normal, tidak ada perdarahan, *lochea* tidak berbau busuk, tidak demam, ibu cukup mendapatkan makanan dan cairan, serta ibu dapat menyusui dengan baik. Selain itu, pada fase ini ibu sudah memiliki keinginan untuk merawat dirinya dan diperbolehkan berdiri dan berjalan untuk melakukan perawatan diri karena hal tersebut akan bermanfaat pada semua sistem tubuh.

3) Periode *late postpartum* (1 minggu- 5 minggu)

Pada periode ini bidan tetap melakukan perawatan dan pemeriksaan sehari-hari serta konseling KB.

Periode *immediate postpartum* dan *early postpartum* merupakan periode yang sering terjadi komplikasi pada ibu.<sup>43</sup> Periode masa nifas yang beresiko terhadap kematian ibu terutama terjadi pada periode *immediate postpartum* (50%), pada masa *early postpartum* (20%) dan masa *late postpartum* (5%).<sup>44</sup> Resiko sering terjadi ketika satu minggu pertama post partum (*Early postpartum*) karena hampir seluruh sistem tubuh mengalami perubahan secara drastis.<sup>45</sup>

c. Perubahan fisiologis masa nifas

Sistem tubuh ibu akan kembali beradaptasi untuk menyesuaikan dengan kondisi *postpartum*.<sup>46</sup> Organ-organ tubuh ibu yang mengalami perubahan setelah melahirkan antara lain:

1) Perubahan sistem reproduksi

a) Uterus

Proses involusi uterus adalah kembalinya uterus ke dalam keadaan sebelum hamil setelah melahirkan. Proses ini di mulai segera setelah plasenta keluar akibat kontraksi otot-otot polos uterus. Salah satu komponen involusi adalah penurunan fundus uteri, proses kembalinya uterus pada kondisi sebelum hamil. Perubahan ini dapat diketahui dengan melakukan pemeriksaan palpasi untuk meraba dimana TFU-nya (Tinggi Fundus Uteri).

Tinggi Fundus Uterus Dan Berat Uterus Menurut Hari Kondisi<sup>47</sup>b) *Lochea*

*Lochea* adalah ekskresi cairan rahim selama masa nifas. *Lochea* berbau amis atau anyir dengan volume yang berbeda-beda pada setiap wanita. *Lochea* yang berbau tidak sedap menandakan adanya infeksi. *Lochea* mempunyai perubahan warna dan volume karena adanya proses involusi. *Lochea* dibedakan menjadi 4 jenis berdasarkan warna dan waktu keluarnya :

(1) *Lochea rubra*

*Lochea* ini keluar pada hari pertama sampai hari ke-4 masa *postpartum*. Cairan yang keluar berwarna merah karena terisi darah segar, jaringan sisa-sisa plasenta, dinding rahim, lemak bayi, *lanugo* (rambut bayi), dan *meconium*.

(2) *Lochea sanguinolenta*

*Lochea* ini berwarna merah kecokelatan dan berlendir, serta berlangsung dari hari ke-4 sampai hari ke-7 *post partum*.

(3) *Lochea serosa*

*Lochea* ini berwarna kuning kecokelatan karena mengandung serum, leukosit, dan robekan atau laserasi plasenta. Keluar pada hari ke-7 sampai hari ke-14.

(4) *Lochea alba*

*Lochea* ini mengandung leukosit, sel desidua, sel epitel, selaput lendir serviks, dan serabut jaringan yang mati. *Lochea alba* ini dapat berlangsung selama 2-6 minggu *post partum*.

*Lochea* yang menetap pada awal periode *post partum* menunjukkan adanya tanda-tanda perdarahan sekunder yang mungkin disebabkan oleh tertinggalnya sisa atau selaput plasenta. *Lochea alba* atau serosa yang berlanjut dapat menandakan adanya endometritis, terutama bila disertai dengan nyeri pada abdomen dan demam. Bila terjadi infeksi, akan keluar cairan nanah berbau busuk

yang disebut dengan “*lochea purulenta*”. Pengeluaran *lochea* yang tidak lancar disebut “*lochea stasis*”.<sup>47</sup>

c) Perubahan Vagina

Vulva dan vagina mengalami penekanan, serta peregangan yang sangat besar selama proses melahirkan bayi. Dalam beberapa hari pertama sesudah proses tersebut, kedua organ ini tetap dalam keadaan kendur. Setelah 3 minggu, vulva dan vagina kembali kepada keadaan tidak hamil dan rugae dalam vagina secara berangsur-angsur akan muncul kembali, sementara labia menjadi lebih menonjol.<sup>47</sup>

d) Perubahan Sistem Pencernaan

Biasanya ibu mengalami konstipasi setelah persalinan. Hal ini disebabkan karena pada waktu melahirkan alat pencernaan mendapat tekanan yang menyebabkan kolon menjadi kosong, pengeluaran cairan yang berlebihan pada waktu persalinan, kurangnya asupan makan, hemoroid dan kurangnya aktivitas tubuh.<sup>47</sup>

e) Perubahan Sistem Perkemihan

Setelah proses persalinan berlangsung, biasanya ibu akan sulit untuk buang air kecil dalam 24 jam pertama. Penyebab dari keadaan ini adalah terdapat spasme sfinkter dan edema leher kandung kemih setelah mengalami kompresi (tekanan) antara kepala janin dan tulang pubis selama persalinan berlangsung. Kadar hormon estrogen yang bersifat menahan air akan mengalami penurunan yang mencolok. Keadaan tersebut disebut “*diuresis*”.<sup>47</sup>

f) Perubahan Sistem Muskuloskeletal

Otot-otot uterus berkontraksi segera setelah partus, pembuluh darah yang berada di antara anyaman otot-otot uterus akan terjepit, sehingga akan menghentikan perdarahan. Ligamen-ligamen, diafragma pelvis, serta fasia yang meregang pada waktu persalinan,

secara berangsur-angsur menjadi ciut dan pulih kembali. Stabilisasi secara sempurna terjadi pada 6-8 minggu setelah persalinan.<sup>47</sup>

g) Perubahan Sistem Kardiovaskuler

Setelah persalinan, shunt akan hilang tiba-tiba. Volume darah bertambah, sehingga akan menimbulkan dekompensasi kordis pada penderita vitum cordia. Hal ini dapat diatasi dengan mekanisme kompensasi dengan timbulnya hemokonsentrasi sehingga volume darah kembali seperti sediakala. Pada umumnya, hal ini terjadi pada hari ketiga sampai kelima *postpartum*.<sup>47</sup>

h) Perubahan Tanda-tanda Vital

Pada masa nifas, tanda – tanda vital yang harus dikaji antara lain:<sup>46,48</sup>

(1) Suhu badan

Dalam 1 hari (24 jam) *postpartum*, suhu badan akan naik sedikit (37,50 – 380C) akibat dari kerja keras waktu melahirkan, kehilangan cairan dan kelelahan. Apabila dalam keadaan normal, suhu badan akan menjadi biasa. Biasanya pada hari ketiga suhu badan naik lagi karena ada pembentukan ASI. Bila suhu tidak turun, kemungkinan adanya infeksi pada endometrium.

(2) Nadi

Denyut nadi normal pada orang dewasa 60-80 kali per menit. Denyut nadi sehabis melahirkan biasanya akan lebih cepat. Denyut nadi yang melebihi 100x/ menit, harus waspada kemungkinan dehidrasi, infeksi atau perdarahan *postpartum*.

(3) Tekanan darah

Tekanan darah biasanya tidak berubah. Kemungkinan tekanan darah akan lebih rendah setelah ibu melahirkan karena ada perdarahan. Tekanan darah tinggi pada saat *postpartum* menandakan terjadinya *preeklamsi postpartum*.



#### (4) Pernafasan

Keadaan pernafasan selalu berhubungan dengan keadaan suhu dan denyut nadi. Bila suhu nadi tidak normal, pernafasan juga akan mengikutinya, kecuali apabila ada gangguan khusus pada saluran nafas. Bila pernafasan pada masa postpartum menjadi lebih cepat, kemungkinan ada tanda-tanda syok.

#### d. Perubahan psikologis masa nifas

Kelahiran anggota baru bagi suatu keluarga memerlukan penyesuaian bagi ibu. Perubahan peran seorang ibu memerlukan adaptasi yang harus dijalani, perubahan tersebut berupa perubahan emosi dan sosial. Adaptasi psikologis ini menjadi periode kerentanan pada ibu *postpartum*, karena periode ini membutuhkan peran profesional kesehatan dan keluarga. Tanggung jawab ibu *postpartum* bertambah dengan hadirnya bayi yang baru lahir. Proses penyesuaian ibu atas perubahan yang dialaminya terdiri atas tiga fase yaitu:<sup>48,47</sup>

##### 1) *Fase taking in*

*Fase taking in* yaitu periode ketergantungan. Periode ini berlangsung dari hari pertama sampai hari kedua setelah melahirkan. Pada fase ini, ibu sedang berfokus terutama pada dirinya sendiri. Ibu akan berulang kali menceritakan proses persalinan yang dialaminya dari awal sampai akhir. Ibu perlu bicara tentang dirinya sendiri. Ketidaknyamanan fisik yang dialami ibu pada fase ini seperti rasa mules, nyeri pada jahitan, kurang tidur dan kelelahan merupakan sesuatu yang tidak dapat dihindari. Hal tersebut membuat ibu perlu cukup istirahat untuk mencegah gangguan psikologis yang mungkin dialami, seperti mudah tersinggung, menangis. Hal ini membuat ibu cenderung menjadi pasif. Pada fase ini petugas kesehatan harus menggunakan pendekatan yang empatik agar ibu dapat melewati fase ini dengan baik.

## 2) *Fase taking hold*

*Fase taking hold* yaitu periode yang berlangsung 3-10 hari setelah melahirkan. Pada fase ini ibu timbul rasa khawatir akan ketidakmampuan dan rasa tanggung jawabnya dalam merawat bayi. Ibu mempunyai perasaan sangat sensitif sehingga mudah tersinggung dan gampang marah. Kita perlu berhati-hati menjaga komunikasi dengan ibu. Dukungan moral sangat diperlukan untuk menumbuhkan kepercayaan diri ibu.

## 3) *Fase letting go*

*Fase letting go* yaitu periode menerima tanggung jawab akan peran barunya. Fase ini berlangsung sepuluh hari setelah melahirkan. Ibu sudah mulai menyesuaikan diri dengan ketergantungan bayinya. Ibu memahami bahwa bayi butuh disusui sehingga siap terjaga untuk memenuhi kebutuhan bayinya. Keinginan untuk merawat diri dan bayinya sudah meningkat pada fase ini. Ibu akan lebih percaya diri dalam menjalani peran barunya. Pendidikan kesehatan yang kita berikan pada fase sebelumnya akan sangat berguna bagi ibu. Ibu lebih mandiri dalam memenuhi kebutuhan diri dan bayinya.

Dukungan suami dan keluarga masih terus diperlukan oleh ibu. Suami dan keluarga dapat membantu merawat bayi, mengerjakan urusan rumah tangga sehingga ibu tidak telalu terbebani. Ibu memerlukan istirahat yang cukup, sehingga mendapatkan kondisi fisik yang bagus untuk dapat merawat bayinya.<sup>49</sup>

e. Jadwal kunjungan masa nifas

Kunjungan dilakukan paling sedikit 3 kali selama ibu dalam masa nifas. Kegiatan yang dilakukan selama kunjungan meliputi pemeriksaan untuk deteksi dini, pencegahan, intervensi, dan penanganan masalah-masalah yang terjadi pada saat nifas seperti dapat dilihat pada tabel berikut ini:

*Tabel 2. Jadwal Kunjungan pada Ibu dalam Masa Nifas*

<b>Kunjungan I (KF I) 6 Jam s/d 1 hari Pasca salin</b>	<b>Kunjungan II (KF II) hari ke 3 s/d 28 hari Pasca salin</b>	<b>Kunjungan III (KF III) hari ke 29 s/d 32 hari Pasca salin</b>
Memastikan involusi uterus	Bagaimana persepsi ibu tentang persalinan dan kelahiran bayi	Permulaan hubungan seksual
Menilai adanya tanda-tanda demam, infeksi, atau perdarahan	Kondisi payudara	Metode KB yang digunakan
Memastikan ibu mendapat cukup makanan, cairan, dan istirahat	Ketidaknyamanan yang dirasakan ibu	Latihan pengencangan otot perut
Memastikan ibu menyusui dengan baik dan tidak tanda-tanda infeksi	Istirahat ibu	Fungsi pencernaan, konstipasi, dan bagaimana penanganannya
Bagaimana perawatan bayi sehari-hari		Menanyakan pada ibu apa sudah haid.
		Hubungan bidan, dokter, dan RS dengan masalah yang ada

f. Perawatan masa nifas

Perawatan masa nifas adalah perawatan terhadap wanita hamil yang telah selesai bersalin sampai alat-alat kandungan kembali seperti sebelum hamil, lamanya kira-kira 6-8 minggu. Akan tetapi, seluruh alat genitalia baru pulih kembali seperti sebelum ada kehamilan dalam waktu 3 bulan.<sup>44</sup> Perawatan masa nifas dimulai sebenarnya sejak kala uri dengan menghindari adanya kemungkinan-kemungkinan perdarahan *postpartum* dan infeksi.<sup>42,50</sup>

Perawatan masa nifas merupakan tindakan lanjutan bagi wanita sesudah melahirkan. Perawatan diri pada masa nifas diperlukan karena

pada masa nifas wanita akan banyak mengalami perubahan pada dirinya, baik fisik maupun psikologis.<sup>51</sup> Perawatan diri adalah aktivitas yang dilakukan oleh individu untuk memelihara kesehatan. Ibu nifas diharapkan mampu melakukan pemenuhan perawatan pada dirinya agar tidak mengalami gangguan kesehatan.<sup>52</sup>

Perawatan diri ibu nifas terdiri dari berbagai macam, meliputi:<sup>46</sup>

1) Memelihara Kebersihan Perseorangan (*Personal Hygiene*)

Kebersihan diri ibu membantu mengurangi sumber infeksi dan meningkatkan perasaan kesejahteraan ibu. *Personal Hygiene* yang bisa dilakukan ibu nifas untuk memelihara kebersihan diri tidak hanya mandi, tetapi juga menggosok gigi dan menjaga kebersihan mulut, menjaga kebersihan rambut dengan keramas, menjaga kebersihan pakaian, dan menjaga kebersihan kaki, kuku, telinga, mata dan hidung.<sup>52</sup> Selain itu juga mencuci tangan sebelum memegang payudara, setelah mengganti popok bayi, setelah buang air besar dan kecil dan sebelum memegang atau menggendong bayi.<sup>47</sup>

2) Perawatan perineum

Perawatan khusus perineum bagi wanita setelah melahirkan bayi bertujuan untuk pencegahan terjadinya infeksi, mengurangi rasa tidak nyaman dan meningkatkan penyembuhan. Walaupun prosedurnya bervariasi dari satu rumah sakit lainnya, prinsip-prinsip dasarnya bersifat universal yaitu mencegah kontaminasi dari rektum, menangani dengan lembut pada jaringan yang terkena trauma dan membersihkan semua keluaran yang menjadi sumber bakteri dan bau.<sup>52</sup>

Perawatan perineum yang dianjurkan untuk ibu postpartum adalah membasuh perineum dengan air bersih dan sabun setelah berkemih dan buang air besar. Perineum harus dalam keadaan kering dan dibersihkan dari depan ke belakang. Ibu dianjurkan untuk mengganti pembalut setiap kali mandi, setelah buang air besar atau kecil atau setiap tiga sampai empat jam sekali.<sup>52,46</sup>

Munculnya infeksi perineum dapat merambat pada saluran kandung kemih ataupun pada jalan lahir, infeksi tidak hanya menghambat proses penyembuhan luka tetapi dapat juga menyebabkan kerusakan sel penunjang, sehingga akan menambah ukuran dari luka itu sendiri baik panjang maupun kedalaman dari luka.<sup>52</sup>

### 3) Perawatan Payudara

Perawatan payudara adalah suatu tindakan untuk merawat payudara terutama pada masa nifas (masa menyusui) untuk melancarkan pengeluaran ASI. Perawatan payudara pasca persalinan merupakan kelanjutan perawatan payudara semasa hamil. Bagi ibu yang menyusui bayinya, perawatan puting susu merupakan suatu hal amat penting. Payudara harus dibersihkan dengan teliti setiap hari selama mandi dan sekali lagi ketika hendak menyusui. Hal ini akan mengangkat kolostrum yang kering atau sisa susu dan membantu mencegah akumulasi dan masuknya bakteri baik ke puting maupun ke mulut bayi.<sup>53</sup>

Adapun langkah-langkah dalam melakukan perawatan payudara yang baik, yaitu : mengompres kedua puting dengan baby oil selama 23 menit, membersihkan puting susu, melakukan pegurutan dari pangkal ke puting susu sebanyak 20-30 kali pada tiap payudara, pegurutan dengan menggunakan sisi kelingking, pegurutan dengan posisi tangan mengepal sebanyak 20-30 kali pada tiap payudara dan kompres dengan air kemudian keringkan dengan handuk kering.<sup>46,53</sup>

### 4) Mobilisasi Dini dan Senam Nifas

Mobilisasi Dini adalah secepat mungkin membimbing ibu keluar dari tempat tidurnya dan membimbing ibu secepat mungkin segera berjalan. Jika tidak ada kelainan, mobilisasi dapat dilakukan sedini mungkin, yaitu dua jam setelah persalinan normal.<sup>46</sup> Mobilisasi dini sangat bermanfaat untuk mempertahankan fungsi tubuh, memperlancar peredaran darah sehingga mencegah terjadinya tromboemboli, membantu pernafasan menjadi lebih baik,

mempertahankan tonus otot, memperlancar eliminasi, dan mengembalikan aktivitas sehingga dapat memenuhi kebutuhan gerak harian.<sup>54, 55</sup>

Senam nifas dilakukan sejak hari pertama setelah melahirkan hingga hari kesepuluh, terdiri atas beberapa gerakan tubuh yang dilakukan untuk mempercepat pemulihan keadaan ibu. Senam nifas dilakukan pada saat kondisi ibu benar-benar pulih dan tidak ada hambatan atau komplikasi pada masa nifas.<sup>56</sup> Senam nifas dilakukan setelah 6 jam persalinan normal dan 8 jam setelah persalinan dengan sectio caesarea. Gerakan senam nifas pada ibu dengan kelahiran sectio caesarea yang berfokus pada perut bagian atas dan bawah yaitu dengan gerakan jalan-jalan kecil di ruangan.

#### 5) Defekasi

Buang air besar harus dilakukan 3-4 hari setelah melahirkan. Namun buang air besar secara spontan biasanya tertunda selama 2-3 hari setelah ibu melahirkan. Keadaan ini disebabkan karena tonus otot usus menurun selama proses persalinan dan pada masa pascapartum, dehidrasi, kurang makan dan efek anestesi. Fungsi defekasi dapat diatasi dengan mengembalikan fungsi usus besar dengan diet teratur, pemberian cairan yang banyak, makanan cukup serat dan olahraga atau ambulasi dini. Jika pada hari ketiga ibu juga tidak buang air besar maka dapat diberikan laksatif per oral atau per rectal.<sup>42</sup>

#### 6) Diet

Diet harus mendapat perhatian dalam nifas karena makanan yang baik mempercepat penyembuhan ibu, makanan ibu juga sangat mempengaruhi air susu ibu. Makanan harus bermutu dan bergizi, cukup kalori, serta banyak mengandung protein, banyak cairan, sayur-sayuran dan buah-buahan karena ibu nifas mengalami hemokonsentrasi.<sup>50</sup>

Kebutuhan gizi pada masa nifas meningkat 25 % dari kebutuhan biasa karena berguna untuk proses kesembuhan sehabis melahirkan dan untuk memproduksi air susu yang cukup.<sup>41</sup> Ibu yang menyusui perlu

mengonsumsi protein, mineral dan cairan ekstra. Makanan ini juga bisa diperoleh dengan susu rendah lemak dalam dietnya setiap hari. Ibu juga dianjurkan untuk mengonsumsi multivitamin dan suplemen zat besi.<sup>53</sup>

a) Nutrisi dan Cairan

- (1) Mengonsumsi tambahan 500 kalori tiap hari.
- (2) Minum sedikitnya 1 liter air setiap hari.
- (3) Pil zat besi harus diminum untuk menambah zat gizi, setidaknya selama 30 hari pasca persalinan.

b) Pemberian Kapsul Vitamin A 200.000 IU

Kapsul vitamin A 200.000 IU pada masa diberikan sebanyak dua kali, pertama segera setelah melahirkan, kedua di berikan setelah 24jam pemberian kapsul vitamin A pertama.

Manfaat kapsul vitamin A untuk ibu nifas sebagai berikut :

- (1) Meningkatkan kandungan vitamin A dalam Air Susu Ibu (ASI).
- (2) Bayi lebih kebal dan jarang kena penyakit infeksi.
- (3) Kesehatan ibu lebih cepat pulih setelah melahirkan.
- (4) Ibu nifas harus minum 2 kapsul vitamin A karena :

(a)Bayi lahir dengan cadangan vitamin A yang rendah, kebutuhan bayi akan vitamin A tinggi untuk pertumbuhan dan peningkatan daya tahan tubuh

(b)Pemberian 1 kapsul vitamin A 200.000 IU warna merah pada ibu nifas hanya cukup untuk meningkatkan kandungan vitamin A dalam ASI selama 60 hari, sedangkan dengan pemberian 2 kapsul dapat menambah kandungan vitamin A sampai bayi 6 bulan.

7) Eliminasi Urin

Miksi atau eliminasi urin sebaiknya dilakukan sendiri secepatnya. Kadang-kadang wanita mengalami sulit buang air kecil selama 24 jam pertama setelah melahirkan. Hal ini terjadi karena kandung kemih mengalami trauma atau lebam selama melahirkan

akibat tertekan oleh janin sehingga ketika sudah penuh tidak mampu untuk mengirim pesan agar mengosongkan isinya, dan juga karena sfingter utertra yang tertekan oleh kepala janin. Bila kandung kemih penuh ibu sulit kencing sebaiknya lakukan kateterisasi, sebab hal ini dapat mengandung terjadinya infeksi. Bila infeksi terjadi maka pemberian antibiotik sudah pada tempatnya.<sup>46</sup>

Ibu diminta untuk buang air kecil 6 jam postpartum. jika dalam 8 jam belum dapat berkemih atau sekali berkemih atau belum melebihi 100 cc, maka dilakukan kateterisasi. Akan tetapi, kalau ternyata kandung kemih penuh, tidak perlu menunggu 8 jam untuk kateterisasi.

#### 8) Istirahat

Setelah persalinan, ibu mengalami kelelahan dan butuh istirahat/tidur telentang selama 8 jam kemudian miring kiri dan kanan. Ibu harus bisa mengatur istirahatnya.<sup>46</sup>

### 5. KB

#### a. Definisi Keluarga Berencana

Menurut WHO (World Health Organization) expert Committee 1970 Keluarga Berencana adalah tindakan yang membantu pasangan suami istri untuk menghindari kehamilan yang tidak diinginkan, mendapatkan kelahiran yang memang sangat diinginkan, mengatur interval diantara kehamilan, mengontrol waktu saat kelahiran dalam hubungan dengan umur suami istri serta menentukan jumlah anak dalam keluarga.<sup>57</sup>

Pelayanan KB merupakan salah satu strategi untuk mendukung percepatan penurunan Angka Kematian Ibu (AKI) melalui mengatur waktu, jarak dan jumlah kehamilan, kemudian untuk mencegah atau memperkecil kemungkinan seorang perempuan hamil mengalami komplikasi yang membahayakan jiwa atau janin selama kehamilan, persalinan dan nifas, dan mencegah atau memperkecil terjadinya kematian



pada seorang perempuan yang mengalami komplikasi selama kehamilan, persalinan dan nifas.<sup>57</sup>

b. Tujuan Keluarga Berencana

- 1) Mengatur kehamilan yang diinginkan
- 2) Menjaga kesehatan dan menurunkan angka kematian ibu, bayi dan anak
- 3) Meningkatkan akses dan kualitas informasi, pendidikan, konseling, dan pelayanan keluarga berencana dan kesehatan reproduksi
- 4) Meningkatkan partisipasi dan kesertaan laki-laki dalam praktek keluarga berencana
- 5) Mempromosikan penyusuan bayi sebagai upaya untuk menjarangkan jarak kehamilan.<sup>57</sup>

c. Manfaat Keluarga Berencana

Menurut WHO (2018) manfaat KB adalah sebagai berikut:<sup>58</sup>

a) Mencegah Kesehatan Terkait Kehamilan

Kemampuan wanita untuk memilih untuk hamil dan kapan ingin hamil memiliki dampak langsung pada kesehatan dan kesejahteraannya. KB memungkinkan jarak kehamilan dan penundaan kehamilan pada wanita muda yang memiliki risiko masalah kesehatan dan kematian akibat melahirkan anak usia dini. KB mencegah kehamilan yang tidak diinginkan, termasuk wanita yang lebih tua dalam menghadapi peningkatan risiko terkait kehamilan. KB memungkinkan wanita yang ingin membatasi jumlah keluarga mereka. Bukti menunjukkan bahwa wanita yang memiliki lebih dari 4 anak berisiko mengalami kematian ibu. Dengan mengurangi tingkat kehamilan yang tidak diinginkan, KB juga mengurangi kebutuhan akan aborsi yang tidak aman.

b) Mengurangi AKB

KB dapat mencegah kehamilan dan kelahiran yang berjarak dekat dan tidak tepat waktu. Hal ini berkontribusi pada beberapa angka kematian bayi tertinggi di dunia. Bayi dengan ibu yang meninggal akibat melahirkan juga memiliki risiko kematian yang lebih besar dan kesehatan yang buruk.

c) Membantu Mencegah Human Immunodeficiency Virus (HIV)/Acquired Immunodeficiency Syndrome (AIDS)

KB mengurangi risiko kehamilan yang tidak diinginkan di antara wanita yang hidup dengan HIV, mengakibatkan lebih sedikit bayi yang terinfeksi dan anak yatim. Selain itu, kondom pria dan wanita memberikan perlindungan ganda terhadap kehamilan yang tidak diinginkan dan terhadap IMS termasuk HIV.

d) Memberdayakan Masyarakat dan Meningkatkan Pendidikan

KB memungkinkan masyarakat untuk membuat pilihan berdasarkan informasi tentang kesehatan seksual dan reproduksi. KB memberikan peluang bagi perempuan untuk mengejar pendidikan tambahan dan berpartisipasi dalam kehidupan publik, termasuk mendapatkan pekerjaan yang dibayar. Selain itu, memiliki keluarga yang lebih kecil memungkinkan orang tua untuk berinvestasi lebih banyak pada setiap anak. Anak-anak dengan lebih sedikit saudara kandung cenderung tetap bersekolah lebih lama daripada mereka yang memiliki banyak saudara kandung.

e) Mengurangi Kehamilan Remaja

Remaja hamil lebih cenderung memiliki bayi prematur atau bayi berat lahir rendah (BBLR). Bayi yang dilahirkan oleh remaja memiliki angka kematian neonatal yang lebih tinggi. Banyak gadis remaja yang hamil harus meninggalkan sekolah. Hal ini memiliki dampak jangka panjang bagi mereka sebagai individu, keluarga dan komunitas.

f) Perlambatan Pertumbuhan Penduduk

KB adalah kunci untuk memperlambat pertumbuhan penduduk yang tidak berkelanjutan dengan dampak negatif yang dihasilkan pada ekonomi, lingkungan, dan upaya pembangunan nasional dan regional.

#### d. Jenis-Jenis Kontrasepsi

##### 1) Alat Kontrasepsi Dalam Rahim

###### a) AKDR Cooper

###### (a) Pengertian

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

###### (b) Cara kerja

Menghambat kemampuan sperma untuk masuk ke saluran telur karena tembaga pada AKDR menyebabkan reaksi inflamasi steril yang toksik buat sperma.

###### (c) Jangka waktu pemakaian

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

###### (d) Efektivitas

Memiliki efektivitas tinggi berkisar 0,6-0,8 kehamilan/100 perempuan dalam 1 tahun pertama (1 kegagalan dalam 125-170 kehamilan).

###### (e) Keuntungan

(a) Mencegah kehamilan dengan sangat efektif Kurang dari 1 kehamilan per 100 perempuan yang menggunakan AKDR selama tahun pertama

(b) Efektif segera setelah pemasangan

(c) Berjangka Panjang, Studi menunjukkan bahwa AKDR CuT-380A efektif hingga 12 tahun, namun ijin edar berlaku untuk 10 tahun penggunaan.

(d) Tidak mempengaruhi hubungan seksual

(e) Tidak mempengaruhi kualitas dan volume ASI Dapat dipasang segera setelah melahirkan atau sesudah abortus (apabila tidak terjadi infeksi)

(f) Dapat digunakan sampai menopause (1 tahun atau lebih setelah haid terakhir)

(g) Kesuburan segera kembali setelah AKDR dilepas.

(f) Keterbatasan

(a) Pemasangannya dilakukan oleh tenaga kesehatan yang terlatih secara khusus memasangnya pada rahim perempuan melalui vagina dan serviks. Seringkali klien takut selama pemasangan

(b) Tidak ada perlindungan terhadap Infeksi Menular Seksual (IMS)

(c) Tidak baik digunakan pada perempuan dengan IMS atau perempuan yang sering berganti pasangan

(d) Klien tidak dapat melepas AKDR sendiri

(e) AKDR mungkin keluar dari uterus tanpa diketahui

(f) Klien harus memeriksa posisi benang AKDR dari waktu ke waktu dengan cara memasukkan jari ke dalam vagina (sebagian perempuan tidak mau melakukan ini).

b) AKDR Levonogestrel

(1) Pengertian

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

(2) Cara kerja

Menghambat sperma membuahi sel telur telur.

(3) Jangka waktu pemakaian

Jangka waktu pemakaian berjangka panjang, efektif untuk pemakaian 5 tahun dan bersifat reversibel.

(4) Keuntungan

(a) Mencegah Kehamilan dengan sangat efektif Kurang dari 1 kehamilan per 100 perempuan yang menggunakan AKDR-LNG selama tahun pertama (2 per 1.000 perempuan)

(b) Berjangka Panjang

- (c) Studi menunjukkan bahwa AKDR Mirena efektif hingga 7 tahun, namun ijin edar berlaku untuk 5 tahun penggunaan.
- (d) Tidak mempengaruhi hubungan seksual
- (e) Tidak mempengaruhi kualitas dan volume ASI
- (f) Kesuburan segera kembali setelah AKDR dilepas
- (g) Mengurangi nyeri haid
- (h) Mengurangi jumlah darah haid sehingga dapat mencegah anemia defisiensi besi
- (i) Sebagai pengobatan alternatif pengganti operasi pada perdarahan uterus disfungsi dan adenomiosis

(5) Keterbatasan

- (a) Pemasangan dan pencabutan dilakukan oleh tenaga kesehatan yang terlatih secara khusus memasangnya pada uterus.
- (b) Mahal

2) Implan

a) Pengertian

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

b) 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).

## c) Cara kerja

- (1) Mencegah pelepasan telur dari ovarium (menekan ovulasi)
- (2) Mengentalkan lendir serviks (menghambat bertemunya sperma dan telur)

## d) Keuntungan

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

## e) 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.

## 3) Kontrasepsi Suntik

## a) Kontrasepsi Suntik Kombinasi (KSK)

## (a) Pengertian

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

(b) Jenis

Kontrasepsi Suntik Kombinasi yang mengandung 2 hormon – yaitu Medroxyprogesterone Acetate (MPA) / Estradiol Cypionate yang disediakan Pemerintah :

(a) Suntikan 1 bulan sekali mengandung medroxyprogesterone acetate 50 mg/ml, dan estradiol cypionate 10 mg/ml.

(b) Suntikan 2 bulan sekali mengandung medroxyprogesterone acetate 60 mg/ml, dan estradiol cypionate 7,5 mg/ml.

(c) Suntikan 3 bulan sekali mengandung medroxyprogesterone acetate 120 mg/ml, dan estradiol cypionate 10 mg/ml.

(c) Cara kerja

(a) Mencegah pelepasan telur dari ovarium (menekan ovulasi).

(b) Membuat lendir serviks menjadi kental sehingga penetrasi sperma terganggu

(c) Perubahan pada endometrium (atrofi) sehingga implantasi terganggu

(d) Menghambat transportasi gamet oleh tuba

(d) Keuntungan

(a) Tidak perlu pemakaian setiap hari

(b) Dapat dihentikan kapan saja

(c) Tidak berpengaruh pada hubungan suami istri

(d) Baik untuk menjarangkan kehamilan

(e) Keterbatasan

(a) Harus kembali ke tenaga kesehatan untuk disuntik tepat waktu

(b) Efektivitas KSK tergantung pada kembalinya yang tepat waktu: Risiko kehamilan meningkat saat klien terlambat suntik ulang atau melewatkan suatu suntikan.

(c) Kemungkinan keterlambatan pemulihan kesuburan setelah penghentian pemakaian

b) Kontasepsi Suntik Progestin (KSP)

(1) Pengertian

Kontrasepsi suntik yang mengandung Progestin saja seperti hormon progesteron alami dalam tubuh perempuan.

(2) Cara kerja

- (a) Mencegah pelepasan telur dari ovarium (menekan ovulasi)
- (b) Mengentalkan lendir serviks sehingga menurunkan kemampuan penetrasi sperma
- (c) Menjadikan selaput lendir rahim tipis dan atrofi

(3) Keuntungan

- (a) Suntikan setiap 2-3 bulan.
- (b) Tidak perlu penggunaan setiap hari
- (c) Tidak mengganggu hubungan seksual
- (d) Dapat digunakan oleh perempuan menyusui dimulai 6 bulan setelah melahirkan
- (e) Dapat digunakan oleh perempuan usia > 35 tahun sampai perimenopause
- (f) Membantu mencegah: Kanker Endometrium, Mioma Uteri
- (g) Mungkin membantu mencegah: Penyakit radang panggul simptomatis, Anemia defisiensi besi
- (h) Mengurangi: Krisis sel sabit pada perempuan dengan anemia sel sabit, Gejala endometriosis (nyeri panggul, menstruasi yang tidak teratur)

(4) Keterbatasan

- (a) Klien sangat bergantung pada tempat sarana pelayanan kesehatan untuk suntikan ulang
- (b) Tidak dapat dihentikan sewaktu-waktu
- (c) Terlambatnya kembali kesuburan setelah penghentian pemakaian, rata-rata 4 bulan
- (d) Pada pemakaian jangka panjang dapat sedikit menurunkan densitas (kepadatan) tulang



#### 4) Kontrasepsi Pil

##### a) Kontrasepsi Pil Kombinasi (KPK)

###### (1) 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.

###### (2) Jenis

(a) Monofasik: Pil mengandung hormon aktif estrogen/progestin dalam dosis yang sama Jenis pil monofasik yang beredar dipasaran antara lain: - 21 pil mengandung 30 µg Ethynil Estradiol (EE)/150 µg Levonorgestrel (LNG) dan 7 pil tanpa hormon. - 21 pil mengandung 30 µg EE/3000 µg Drospirenone dan 7 pil tanpa hormon 24 pil mengandung 30 µg EE/2000 µg Drospirenone dan 4 pil tanpa hormon.

(b) Bifasik: Pil mengandung hormon aktif estrogen/progestin dalam dua dosis yang berbeda Jenis pil bifasik yang beredar dipasaran antara lain: 21 pil mengandung 0.02 mg EE/0.15 mg Desogestrel, 5 pil mengandung: 0.01 mg EE dan 2 pil tanpa hormon

(c) Trifasik: Pil mengandung hormon aktif estrogen/progestin dalam tiga dosis yang berbeda Jenis pil trifasik yang beredar dipasaran antara lain: - 7 pil mengandung 0,035 mg EE/0.5 mg Norethindrone, 7 pil mengandung 0,035 mg EE/0.75 mg Norethindrone, 7 pil mengandung 0,035 mg EE/1 mg Norethindrone dan 7 pil tanpa hormon. - 7 pil mengandung 0.025 mg EE/0.100 mg Desogestrel, 7 pil mengandung 0.025 mg EE/0.125 mg Desogestrel, 7 pil mengandung 0.025 mg EE/0.150 mg Desogestrel dan 7 pil tanpa hormon.

- (d) Kuadrifasik : Pil mengandung hormon aktif estrogen/progestin dalam empat dosis yang berbeda Jenis pil kuadrifasik yang beredar dipasaran antara lain: 2 pil mengandung 3 mg Estradiol Valerate, 5 pil mengandung 2 mg Estradiol Valerate/2 mg Dienogest, 17 pil mengandung 2 mg Estradiol Valerate/3 mg Dienogest, 2 pil mengandung 1 mg Estradiol Valerate dan 2 pil tanpa hormon Kontrasepsi
  - (e) Pil Kombinasi (KPK) yang disediakan Pemerintah : Pil Monofasik yang mengandung hormon aktif estrogen/progestin dalam dosis yang sama yaitu 21 pil mengandung 30 µg Ethynil Estradiol (EE)/150 µg Levonorgestrel (LNG) dan 7 pil tanpa hormon.
- (3) Cara kerja
- (a) Mencegah pelepasan telur dari ovarium (menekan ovulasi)
  - (b) Mengentalkan lendir serviks sehingga sulit dilalui oleh sperma
  - (c) Pergerakan tuba terganggu sehingga transportasi telur dengan sendirinya akan terganggu
- (4) Keuntungan
- (a) Dapat mengontrol pemakaian
  - (b) Mudah digunakan
  - (c) Mudah didapat, misalnya di apotek atau toko obat
  - (d) Penghentian dapat dilakukan kapan pun tanpa perlu bantuan tenaga kesehatan
  - (e) Tidak mengganggu hubungan seksual
  - (f) Banyaknya darah haid berkurang (mencegah anemia)
  - (g) Tidak terjadi nyeri haid,
  - (h) Kesuburan segera kembali setelah penggunaan pil dihentikan

- (i) Membantu mencegah Kanker Endometrium, Kanker Ovarium, Kista ovarium Penyakit Radang Panggul, Anemia Defisiensi Besi
  - (j) Mengurangi nyeri haid, nyeri ovulasi, masalah perdarahan menstruasi dan jerawat
- (5) Keterbatasan
- (a) Mahal
  - (b) Harus diminum setiap hari secara teratur
  - (c) Mengurangi ASI pada perempuan menyusui
- b) Kontrasepsi Pil Progestin (KPP)
- (1) Pengertian
- Pil yang mengandung progestin saja dengan dosis yang sangat rendah seperti hormon progesteron alami pada tubuh perempuan.
- (2) Jenis
- (a) Kemasan 28 pil berisi Lynestrenol 0,5 mg (Kontrasepsi Pil Progestin yang disediakan Pemerintah)
  - (b) Kemasan 28 pil berisi 75 µg norgestrel
  - (c) Kemasan 35 pil berisi 300 µg levonorgestrel atau 350 µg norethindrone.
- (3) Cara kerja
- (a) Mencegah ovulasi,
  - (b) Mengentalkan lendir serviks sehingga menurunkan kemampuan penetrasi sperma
  - (c) Menjadikan endometrium tipis dan atrofi
- (4) Keuntungan
- (a) Dapat diminum selama menyusui
  - (b) Dapat mengontrol pemakaian
  - (c) Penghentian dapat dilakukan kapan pun tanpa perlu bantuan tenaga kesehatan
  - (d) Tidak mengganggu hubungan seksual
  - (e) Kesuburan cepat Kembali

- (f) Mengurangi nyeri haid
- (g) Mengurangi jumlah perdarahan haid

(5) Keterbatasan

- (a) Harus diminum setiap hari dan pada waktu yang sama, bila lupa satu pil saja, kegagalan menjadi lebih besar
- (b) Peningkatan/penurunan berat badan

5) Kondom

a) Kondom Laki-Laki

(1) 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. Terbuat dari berbagai bahan diantaranya lateks (karet), polyurethane, polyisoprene, kulit domba, dan nitrile.

(2) Cara kerja

- (a) 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
- (b) Khusus untuk kondom yang terbuat dari lateks dan vinil dapat mencegah penularan mikroorganisme (IMS termasuk HBV dan HIV/AIDS) dari satu pasangan kepada pasangan yang lain

(3) Keuntungan

- (a) Murah dan dapat dibeli bebas
- (b) Tidak perlu pemeriksaan kesehatan khusus
- (c) Proteksi ganda (selain mencegah kehamilan tetapi juga mencegah IMS termasuk HIV-AIDS)
- (d) Membantu mencegah terjadinya kanker serviks (mengurangi iritasi bahan karsinogenik eksogen pada serviks)

(4) Keterbatasan

- (a) Cara penggunaan sangat mempengaruhi keberhasilan kontrasepsi
- (b) Agak mengganggu hubungan seksual (mengurangi sentuhan langsung),
- (c) Bisa menyebabkan kesulitan untuk mempertahankan ereksi
- (d) Malu membelinya di tempat umum

b) Kondom Perempuan

(1) Pengertian

Sarung atau penutup yang lembut, transparan, dan tipis sesuai dengan vagina. Mempunyai cincin lentur pada kedua ujung, satu cincin pada ujung tertutup membantu untuk memasukkan kondom, cincin pada ujung terbuka untuk mempertahankan bagian kondom tetap di luar vagina. Terbuat dari berbagai bahan, seperti lateks, polyurethane, dan nitrile, di bagian dalam dan luar kondom dilapisi dengan pelumas berbasis silikon.

(2) Cara kerja

Membuat penghalang yang mempertahankan sperma tetap berada di luar vagina, sehingga mencegah kehamilan. Juga dapat mencegah penularan infeksi di semen, penis, atau vagina ke pasangan lain.

(3) Keuntungan

- (a) Dapat memprakarsai penggunaannya
- (b) Memiliki tekstur yang lembut dan lembab, yang terasa lebih alami dibanding kondom lateks pria saat berhubungan seksual
- (c) Membantu melindungi dari kehamilan dan IMS, termasuk HIV
- (d) Pada sebagian perempuan, cincin di bagian luar meningkatkan stimulasi seksual

(e) Dapat digunakan tanpa berkonsultasi dengan penyedia layanan kesehatan

(f) Dapat dimasukkan lebih dahulu sehingga tidak mengganggu hubungan seksual

(g) Tidak mengurangi sensasi seksual

(h) Tidak harus segera dilepas setelah ejakulasi

(4) Keterbatasan

Memerlukan latihan untuk cara pemakaian yang benar.

6) Tubektomi

a) Pengertian

Prosedur bedah sukarela untuk menghentikan kesuburan secara permanen pada perempuan yang tidak ingin anak lagi.

b) Cara kerja

Mengoklusi tuba falopii (mengikat dan memotong atau memasang cincin), sehingga sperma tidak dapat bertemu dengan ovum

c) Keuntungan

(1) Sangat efektif

(2) Tidak mempengaruhi proses menyusui

(3) Tidak bergantung pada faktor senggama

(4) Tidak memiliki efek samping dalam jangka panjang

(5) Tidak perlu khawatir menjadi hamil atau khawatir mengenai kontrasepsi lagi

(6) Pengguna tidak perlu melakukan atau mengingat apapun setelah prosedur dilakukan

(7) Tidak ada perubahan dalam fungsi seksual

d) Kerugian

(1) Kesuburan tidak dapat dipulihkan kembali, kecuali dengan operasi rekanalisasi

(2) Rasa sakit dalam jangka pendek setelah tindakan

(3) Harus dilakukan oleh dokter yang terlatih (untuk laparoskopi dilakukan oleh Dokter Spesialis Obstetri Ginekologi)

## 7) Vasektomi

### a) Pengertian

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

### b) Cara kerja

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

### c) Keuntungan

- (1) Aman dan nyaman
- (2) Sangat efektif
- (3) Permanen
- (4) Laki-laki mengambil tanggung jawab untuk kontrasepsi – mengambil alih beban perempuan
- (5) Tidak ada perubahan dalam fungsi seksual

### d) Kerugian

- (1) Tidak segera efektif (WHO menyarankan kontrasepsi tambahan selama 3 bulan setelah prosedur, kurang lebih 20 kali ejakulasi)
- (2) Komplikasi minor seperti infeksi, perdarahan, nyeri pasca operasi. Teknik tanpa pisau merupakan pilihan mengurangi perdarahan dan nyeri dibandingkan teknik insisi
- (3) Harus dilakukan oleh dokter umum yang terlatih untuk vasektomi atau Dokter Spesialis Bedah dan Dokter Spesialis Urologi.