

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Asuhan Kebidanan

1. Asuhan Kebidanan

a. Pengertian asuhan kebidanan

Asuhan kebidanan adalah rangkaian kegiatan yang didasarkan pada proses pengambilan keputusan dan tindakan yang dilakukan oleh bidan sesuai dengan wewenang dan ruang lingkup praktiknya berdasarkan ilmu dan kiat kebidanan (Syarifudin, 2020).

b. Definisi bidan

Definisi bidan menurut Kepmenkes No. 320 Tahun 2020 adalah seorang perempuan yang telah menyelesaikan program pendidikan kebidanan baik di dalam negeri maupun di luar negeri yang diakui secara sah oleh Pemerintah Pusat dan telah memenuhi persyaratan untuk melakukan praktik kebidanan.

Menurut *Intenational Confederation of Midwives* (ICM) bidan adalah seseorang yang telah menyelesaikan (lulus) program pendidikan kebidanan yang diakui secara resmi oleh negaranya serta berdasarkan kompetensi praktik kebidanan dasar yang dikeluarkan ICM dan kerangka kerja dari standar global ICM untuk pendidikan kebidanan, telah memenuhi kualifikasi yang dipersyaratkan untuk didaftarkan (register) dan/atau memiliki izin yang sah (lisensi) untuk melakukan praktik kebidanan, dan menggunakan gelar/hak sebutan sebagai “Bidan”, serta mampu menunjukkan kompetensinya di dalam praktik kebidanan.

Menurut Ikatan Bidan Indonesia (IBI) (2016) bidan adalah seorang perempuan yang telah lulus dari pendidikan bidan yang diakui pemerintah dan organisasi profesi di wilayah Negara Republik Indonesia serta memiliki kompetensi dan kualifikasi untuk diregister, sertifikasi dan atau secara sah mendapat lisensi untuk menjalankan praktik kebidanan.

c. Wewenang bidan

Kewenangan bidan diatur dalam UU Kesehatan No. 17 Tahun 2023. Bidan memiliki kewenangan dalam penyelenggaraan praktik kebidanan, meliputi:

- 1) Pelayanan kesehatan ibu
- 2) Pelayanan kesehatan anak; dan
- 3) Pelayanan kesehatan reproduksi perempuan dan keluarga berencana.

d. Standar Asuhan Kebidanan

Standar asuhan kebidanan adalah acuan dalam pengambilan keputusan dan tindakan yang dilakukan oleh bidan sesuai dengan wewenang dan ruang lingkup praktiknya berdasarkan ilmu dan kiat kebidanan. Standar asuhan kebidanan meliputi (Departemen Kesehatan R.I., 2017):

1) Standar I : pengkajian

Bidan mengumpulkan informasi yang akurat, relevan dan lengkap dari semua sumber yang berkaitan dengan kondisi klien.

2) Standar II : perumusan diagnosa dan atau masalah kebidanan

Bidan menganalisa data yang diperoleh pada pengkajian, menginterpretasikannya guna menegakan diagnosa dan masalah kebidanan.

3) Standar III: perencanaan

Bidan merencanakan asuhan berdasarkan diagnosa dan masalah yang ditegakan.

4) Standar IV: implementasi

Bidan melaksanakan asuhan kebidanan secara komprehensif, efektif dan aman berdasarkan *evidence based* kepada klien, dalam bentuk upaya promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif. Dilaksanakan secara mandiri, kolaborasi dan rujukan.

5) Standar V: evaluasi

Bidan melakukan evaluasi secara sistematis dan berkesinambungan untuk melihat keefektifan dari asuhan yang sudah diberikan sesuai dengan perubahan perkembangan kondisi klien.

6) Standar VI: pencatatan asuhan kebidanan

Bidan melakukan pencatatan secara lengkap, akurat, singkat dan jelas mengenai keadaan atau kelainan yang ditemukan serta tindakan yang dilakukan dalam memberikan asuhan kebidanan.

2. Konsep *Continuity of Care*

a. Pengertian

COC merupakan hal mendasar dalam model praktik kebidanan untuk memberikan asuhan yang holistik, membangun kemitraan yang berkelanjutan untuk memberikan dukungan dan membina hubungan saling percaya antara bidan dengan klien (Astuti, 2017). Menurut *Reproductive, Maternal, Newborn and Child Health* (RMNCH), COC meliputi pelayanan terpadu bagi ibu dan anak dari pra kehamilan hingga persalinan, periode postnatal dan masa kanak-kanak. Asuhan disediakan oleh keluarga dan masyarakat melalui layanan rawat jalan, klinik, dan fasilitas kesehatan lainnya (Yuliani dkk., 2021).

b. Periode

Menurut WHO dalam (Yuliani dkk., 2021), periode waktu pertama dari COC yaitu dimulai pra kehamilan, selama kehamilan, persalinan, serta hari-hari awal tahun kehidupan. Dimensi kedua dari COC yaitu tempat pelayanan yang menghubungkan berbagai tingkat pelayanan mulai dari rumah, masyarakat dan sarana kesehatan. Dengan demikian bidan dapat memberikan asuhan secara berkesinambungan.

c. Tujuan

Menurut Saifuddin (2020), tujuan umum dilakukan asuhan kehamilan yang berkesinambungan adalah sebagai berikut :

- 1) Memantau kemajuan kehamilan untuk memastikan kesehatan ibu dan tumbuh kembang bayi
- 2) Meningkatkan dan mempertahankan kesehatan fisik, mental dan sosial ibu dan bayi
- 3) Mengenal secara dini adanya ketidaknormalan atau komplikasi yang mungkin terjadi selama hamil, termasuk riwayat penyakit secara umum, kebidanan dan pembedahan
- 4) Mempersiapkan persalinan cukup bulan, melahirkan dengan selamat ibu maupun bayinya dengan trauma seminimal mungkin
- 5) Mempersiapkan ibu agar masa nifas berjalan normal dan pemberian ASI Eksklusif
- 6) Mempersiapkan peran ibu dan keluarga dalam menerima kelahiran bayi agar dapat tumbuh kembang secara optimal
- 7) Menurunkan angka kesakitan dan kematian ibu dan perinatal

d. Manfaat

COC dapat diberikan melalui tim bidan yang berbagi beban kasus, yang bertujuan untuk memastikan bahwa ibu menerima semua asuhannya dari satu bidan atau tim praktiknya. Bidan dapat bekerja sama melalui multi disiplin dalam melakukan konsultasi dan rujukan dengan tenaga kesehatan lainnya (Wulandari dkk., 2021).

e. Dampak tidak dilakukan asuhan berkesinambungan

Dampak yang akan timbul jika tidak dilakukan asuhan kebidanan yang berkesinambungan adalah dapat meningkatkan risiko terjadinya komplikasi pada ibu yang tidak ditangani sehingga menyebabkan penanganan yang terlambat terhadap komplikasi dan meningkatkan angka morbiditas dan mortalitas (Sutanto & Fitriana, 2019).

B. Konsep Asuhan Kebidanan Kehamilan

1. Asuhan Kehamilan

a. Pengertian kehamilan

Kehamilan didefinisikan sebagai fertilisasi atau penyatuan dari *spermatozoa* dan ovum dan di lanjutkan dengan nidasi atau implantasi. Kehamilan normal akan berlangsung dalam waktu 40 minggu bila dihitung dari saat fertilisasi hingga lahirnya bayi (Prawirohardjo, 2020). Kehamilan adalah suatu keadaan di dalam rahim seorang wanita terdapat hasil konsepsi (pertemuan ovum dan *spermatozoa*). Kehamilan merupakan suatu proses yang alamiah dan fisiologis (Yuliani dkk., 2021).

Kehamilan adalah fertilisasi atau penyatuan dari *spermatozoa* dan ovum dilanjutkan dengan nidasi atau implementasi. Kehamilan didefinisikan sebagai fertilisasi atau penyatuan dari *spermatozoa* dan ovum dilanjutkan dengan nidasi atau implementasi. Bila dihitung dari saat fertilisasi hingga bayi lahir, kehamilan normal akan berlangsung dalam waktu 40 minggu atau 10 bulan atau 9 bulan menurut kalender internasional (Prawirohardjo, 2020).

b. Tanda dan gejala kehamilan

Tanda dan gejala kehamilan dibagi menjadi tiga yaitu tanda dugaan kehamilan (*presumptif sign*), tanda tidak pasti hamil (*probable sign*), dan tanda pasti hamil (*positive sign*) (Yuliani dkk., 2021).

1) *Persumptif sign*

Persumptif sign adalah perubahan fisiologis pada wanita namun disedikit sekali mengarah pada kehamilan karena dapat ditemukan juga pada kondisi lain yang bersifat subyektif dan hanya dirasakan oleh ibu hamil. Tanda-tandanya yaitu: menstruasi yang terhenti (*amenorea*), mual dan muntah, ngidam, kelelahan, payudara membesar dan sakit, gangguan saluran kencing, konstipasi, perubahan berat badan, merasa ada gerakan janin (*Quickening*) (Wulandari dkk., 2021).

2) *Probable sign*

Tanda tidak pasti kehamilan yaitu peningkatan suhu tubuh, perubahan warna kulit, perubahan payudara, pembesaran perut, hipertropi pada gusi yang belum diketahui penyebab pasti (*epulis*), kontraksi uterus, tanda *Chadwick* dan *Goodel* (Yuliani dkk., 2021).

3) *Positive sign*

Tanda pasti kehamilan yaitu teraba bagian-bagaun janin, adanya gerakan janin, terdengar denyut jantung janin, pada pemeriksaan *rontgent* tampak gambaran tulang, pemeriksaan *UltraSonoGrafi* (USG) terlihat adanya janin, *electrocardiography* (ECG) mulai terlihat pada umur kehamilan 12 minggu (Yuliani dkk., 2021).

c. Perubahan fisiologis dan psikologis pada kehamilan

1) Perubahan fisiologis selama kehamilan

a) Uterus

Uterus memiliki ukuran pada kehamilan cukup bulan, ukuran uterus adalah 30 x 25 x 20cm dengan kapasitas lebih dari 4.000 cc hal ini memungkinkan bagi adekuatnya akomodasi pertumbuhan janin, pada saat ini rahim akan mengalami *hypertropi* dan *hyperplasi* otot polos rahim, serabut kolagennya menjadi hidroskopik dan endometrium menjadi desidua (Mastiningsih & Agustina, 2019).

b) Ovarium

Proses ovulasi selama kehamilan akan terhenti dan pematangan folikel baru juga ditunda. Hanya satu korpus luteum yang dapat ditemukan di ovarium. Folikel ini akan berfungsi maksimal selama 6-7 minggu awal kehamilan dan setelah itu akan berperan sebagai penghasil progesteron dalam jumlah yang relatif minimal. Relaksin, suatu hormon protein yang mempunyai struktur mirip dengan insulindan insulin like growth factor I dan II, disekresikan oleh korpus luteum, desidua, plasenta, dan hati. Aksi biologi utamanya adalah dalam proses remodelling jaringan ikat pada saluran reproduksi, yang kemudian akan mengakomodasi kehamilan dan keberhasilan proses persalinan. Perannya belum diketahui secara menyeluruh, tetapi diketahui mempunyai efek pada perubahan

struktur biokimia serviks dan kontraksi miometrium yang akan berimplikasi pada kehamilan preterm (Saifuddin, 2020).

c) Vagina dan vulva

Dinding vagina mengalami banyak perubahan yang merupakan persiapan untuk mengalami peregangan pada waktu persalinan dengan meningkatnya ketebalan mukosa, mengendornya jaringan ikat, dan *hipertrofi* sel otot polos. Perubahan ini mengakibatkan bertambah panjangnya dinding vagina. Papila mukosa juga mengalami hipertrofi dengan gambaran seperti paku sepatu. Peningkatan volume sekresi vagina juga terjadi, dimana sekresi akan berwarna keputihan, menebal, dan pH antara 3,5 – 6 yang merupakan hasil dari peningkatan produksi asam laktat glikogen yang dihasilkan oleh epitel vagina sebagai aksi dari *Lactobacillus acidophilus* (Saifuddin, 2020).

d) Sistem muskuloskeletal

Estrogen dan progesteron memberi efek maksimal pada relaksasi otot dan ligamen pelvis pada akhir kehamilan. Relaksasi ini digunakan oleh pelvis untuk meningkatkan kemampuan menguatkan posisi janin pada akhir kehamilan dan pada saat kelahiran ligament pada simpisis pubis dan sakro iliaka akan menghilang karena berelaksasi sebagai efek dari estrogen. Simpisis pubis melebar sampai 4 mm pada usia kehamilan 32 minggu, dan sakro koksigeus tidak teraba di ikuti terabanya koksigis sebagai pengganti bagian belakang. Adanya sakit punggung dan ligamen pada kehamilan tua disebabkan oleh meningkatnya pergerakan pelvis akibat pembesaran pelvis. Bentuk tubuh selalu berubah menyesuaikan dengan pembesaran uterus kedepan karena tidak adanya otot abdomen, bagi wanita yang kurus lumbalnya lebih dari normal dan menyebabkan lordosis dan gaya beratnya berpusat pada kaki bagian belakang. Hal ini

menyebabkan rasa sakit yang berulang terutama dibagian punggung. Oleh karena rasa sakit ini membutuhkan waktu yang cukup lama untuk relaksasi, biasanya wanita hamil menganggap apa yang ia rasakan adalah suatu penderitaan yang kadang mempengaruhi keadaan psikologisnya, selain sikap tubuh yang lordosis gaya berjalan juga menjadi berbeda dibandingkan ketika tidak hamil, yang kelihatan seperti akan jatuh dan tertatih-tatih (Yuliani dkk., 2021).

e) Kulit

Topeng kehamilan (*cloasma gravidarum*) adalah bintik-bintik pigmen kecoklatan yang nampak dikulit kening dan pipi. Peningkatan pigmentasi juga terjadi disekeliling puting susu, sedangkan diperut bagian bawah bagian tengah biasanya tampak garis gelap, pembesaran rahim menimbulkan peregangan dan menyebabkan robekan serabut elastis dibawah kulit, sehingga menimbulkan striae gravidarum, bila terjadi peregangan yang hebat misalnya hydramnion dan gamelli dapat menjadi dapat terjadi diatesis rekti bahkan hernia. Kulit perut pada linea alba bertambah pigmentasinya dan disebut sebagai *linea nigra*. Adanya vasodilatasi kulit menyebabkan ibu mudah berkeringat (Wulandari dkk., 2021).

f) Payudara

Payudara mengalami pertumbuhan dan perkembangan sebagai persiapan memberikan asi dan laktasi. Perkembangan payudara tidak dapat di lepaskan dari pengaruh hormon saat kehamilan yaitu estrogen dan progesteron dan somatomamotropin. Payudara sebagai organ target untuk proses laktasi mengalami banyak perubahan sebagai persiapan setelah janin lahir, beberapa perubahan yang dapat diamati oleh ibu adalah selama kehamilan payudara bertambah besar, tegang dan berat, dapat teraba nodul-nodul, akibat hypertropi kelenjar alviol, bayangan

vena lebih membiru, hyperpigmentasi pada puting susu dan areola, jika diperas akan keluar air susu berwarna kuning (Sutanto & Fitriana, 2019).

g) Sistem endokrin

Siklus menstruasi normal yaitu hipofisis anterior memproduksi LH dan FSH merangsang *folikel degraft* untuk menjadi matang dan berpindah ke permukaan ovarium dimana ia dilepaskan folikel yang kosong dikenal dengan korpus luteum dirangsang oleh LH untuk memproduksi progesteron. Estrogen dan progesteron merangsang poliferasi dari desidua, dalam mempersiapkan implementasi, jika kehamilan terjadi. Plasenta yang terbentuk secara sempurna dan berfungsi setelah 10 minggu setelah pembuahan terjadi, akan mengalihkan tugas korpus luteum untuk memproduksi estrogen dan progesteron (Yuliani dkk., 2021).

h) Sistem Urinaria

Selama kehamilan ginjal berkerja lebih berat, ginjal menyaring darah volumenya meningkat 30-50% yang pucaknya terjadi pada usia kehamilan 16-24 minggu sampai sesaat sebelum persalinan. Dalam keadaan normal aktivitas ginjal meningkat ketika berbaring dan menurun ketika berdiri. Keadaan ini semakin menguat pada saat kehamilan karena itu wanita hamil sering merasa ingin berkemih ketika mencoba untuk berbaring, pada akhir kehamilan peningkatan aktivitas ginjal yang lebih besar terjadi saat wanita hamil yang tidur miring, tidur miring mengurangi tekanan dari rahim pada vena yang membawa darah dari tungkai sehingga terjadi perbaikan aliran darah yang selanjutnya akan meningkatkan aktivitas ginjal dan curah jantung Rahim semakin besar akan menekan rektum dan usus bagian bawah sehingga menjadi sembelit atau konstipasi, sembelit semakin berat karena gerakan otot di dalam usus, diperlambat oleh tingginya kadar

progesteron. Wanita hamil sering mengalami rasa panas di dada dan sendawa yang kemungkinan terjadi karena makanan lebih lama berada di dalam lambung dan karena relaxsasi sfingter di kerongkongan bagian bawah yang memungkinkan isi lambung mengalir kembali ke kerongkongan (Wulandari dkk., 2021).

i) Sistem kardiovaskuler

Pada kehamilan kebutuhan oksigen lebih tinggi sehingga memicu peningkatan produksi eritropoietin. Akibatnya, volume plasma bertambah dan sel darah merah (*erirosit*) meningkat. Namun, peningkatan volume plasma terjadi dalam proporsi yang lebih besar jika dibandingkan dengan peningkatan eritrosit sehingga terjadi penurunan konsentrasi hemoglobin (Hb) akibat hemodilusi. Ekspansi volume plasma yang terekspansi menurunkan hematokrit (Ht), konsentrasi, Konsentrasi hemoglobin darah (Hb), dan hitung eritrosit, tetapi menurunkan jumlah absolut Hb atau eritrosit dalam sirkulasi. Mekanisme yang mendasari perubahan ini belum jelas. Ada spekulasi bahwa anemia fisiologik dalam kehamilan menurunkan viskositas darah maternal sehingga meningkatkan perfusi plasental dan membantu penghantaran oksigen serta prenatal yoga ke janin (Saifuddin, 2020).

j) *Tractus digestivus*

Perubahan yang akan terjadi pada penurunan motilitas otot polos pada *tractus digestivus* dan penurunan sekresi asam hidroklorit dan peptin di lambung. Sehingga akan menimbulkan gejala berupa pyrosis (*heartburn*) yang disebabkan oleh refluks asam lambung keesophagus bawah sebagai akibat perubahan posisi lambung dan menurunnya tonus spingter esophagus bagian bawah. Mual terjadi akibat penurunan asam hidroklorit dan penurunan mortilitas

serta konstipasi sebagai akibat penurunan motilitas usus besar. Gusi akan menjadi lebih hiperemesis dan lunak sehingga dengan trauma sedang saja bisa menyebabkan perdarahan (Saifuddin, 2020).

2) Perubahan psikologis selama kehamilan

Perubahan psikologis selama kehamilan melewati beberapa tahap yaitu :

- a) Tahap adaptasi dalam tahap ini wanita akan mengawali adaptasi perannya dengan merubah peran sosialnya melalui latihan formal (misalnya kelas-kelas kehamilan) dan informal melalui model peran (Saifuddin, 2020).
- b) Tahap *Honeymoon* (menerima peran, mencoba menyesuaikan diri) Pada tahap ini wanita sudah mulai menerima peran barunya dengan cara mencoba menyesuaikan diri (Yulizawati dkk., 2019)
- c) Tahap Stabil (Bagaimana mereka dapat melihat penampilan dalam peran), Tahap sebelumnya mengalami peningkatan sampai ia mengalami suatu titik stabil dalam penerimaan peran barunya. Ia akan melakukan aktivitas-aktivitas yang bersifat positif dan berfokus untuk kehamilannya seperti mencari tahu tentang informasi seputarpersiapan kelahiran (Saifuddin, 2020).
- d) Tahap Akhir (Perjanjian), meskipun ia sudah cukup stabil dalam menerima perannya, namun ia tetap mengadakan “perjanjian” dengan dirinya sendiri untuk sedapat mungkin menepati janji mengenai kesepakatan internal yang telah ia buat berkaitan dengan apa yang akan ia perankan sejak saat ini sampai bayinya lahir kelak.

d. Klasifikasi Kehamilan

Kehamilan ditinjau dari tuanya kehamilan dibagi menjadi 3 yaitu:

- 1) Kehamilan triwulan pertama (antara 0 sampai 12 minggu), di mana dalam triwulan pertama alat-alat mulai terbentuk.
- 2) Kehamilan triwulan kedua (antara 12 sampai 28 minggu), di mana dalam triwulan kedua alat-alat telah terbentuk tetapi belum sempurna dan *viabilitas* janin masih disangsikan.
- 3) Kehamilan triwulan terakhir (antara 28 sampai 40 minggu), di mana janin yang dilahirkan dalam trimester ketiga telah viable (dapat hidup) (Saifuddin, 2020).

e. Asuhan kebidanan pada masa kehamilan

Semua ibu hamil memperoleh pelayanan antenatal yang komprehensif dan berkualitas sehingga ibu hamil dapat menjalani kehamilan dan persalinan dengan pengalaman yang bersifat positif serta melahirkan bayi yang sehat dan berkualitas. Kontak ibu hamil dengan tenaga kesehatan yang memiliki kompetensi klinis/kebidanan untuk mendapatkan pelayanan antenatal terpadu dan komprehensif sesuai standar selama kehamilannya minimal 6 kali selama kehamilannya dengan distribusi waktu: 1 kali pada trimester kesatu (0-12 minggu), 2 kali pada trimester kedua (>12minggu - 24 minggu), dan 3 kali pada trimester ketiga (>24 minggu sampai dengan kelahiran), dimana minimal 2 kali ibu hamil harus kontak dengan dokter (1 kali di trimester I dan 1 kali di trimester III).

3). Kunjungan antenatal bisa lebih dari 6 (enam) kali sesuai kebutuhan dan jika ada keluhan, penyakit atau gangguan kehamilan. Jika kehamilan sudah mencapai 40 minggu, maka harus dirujuk untuk diputuskan terminasi kehamilannya (Permenkes no 21 tahun 2021) .

Pemeriksaan dokter pada ibu hamil dilakukan saat pada kunjungan pertama di trimester pertama dengan usia kehamilan kurang dari 12 minggu atau dari kontak

pertama, dokter melakukan skrining kemungkinan adanya faktor risiko kehamilan atau penyakit penyerta pada ibu hamil termasuk didalamnya pemeriksaan *Ultrasonografi* (USG). Apabila saat K1 ibu hamil datang ke bidan, maka bidan tetap melakukan ANC sesuai standar, kemudian merujuk ke dokter. Kunjungan kelima di trimester ketiga, dokter melakukan perencanaan persalinan, skrining faktor risiko persalinan termasuk pemeriksaan *Ultrasonografi* (USG) dan rujukan terencana bila diperlukan (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2021).

Berdasarkan (Permenkes No. 21 Tahun 2021), asuhan antenatal terpadu yang diberikan pada ibu hamil harus memenuhi kriteria 12 T yaitu:

1) Timbang berat badan dan ukur tinggi badan

Penimbangan berat badan pada setiap kali kunjungan antenatal dilakukan untuk mendeteksi adanya gangguan pertumbuhan janin. Penimbangan berat badan dilakukan setiap kali ibu periksa hamil dengan penambahan berat minimal 1 kg/bulan. Pengukuran tinggi badan pada pertama kali kunjungan untuk menapis adanya faktor risiko pada ibu hamil. Tinggi badan ibu yang <145 cm meningkatkan risiko untuk terjadinya *cephalo pelvic disproportion* (CDP).

2) Mengukur tekanan darah

Pengukuran tekanan darah dilakukan rutin setiap kunjungan antenatal. Pengukuran ini bertujuan untuk mendeteksi adanya hipertensi dalam kehamilan (tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg) dan preeklampsia (hipertensi disertai edema wajah dan protein urine).

3) Mengukur lingkar lengan atas (LILA)

Pemeriksaan lingkar lengan atas diukur saat kunjungan pertama. Lila ibu hamil $\leq 23,5$ cm menunjukkan ibu hamil yang berisiko kurang energi kronis (KEK)

dan berisiko mengalami berat badan lahir rendah (BBLR).

4) Mengukur tinggi fundus uteri (TFU)

Tujuan pemeriksaan TFU menggunakan teknik Mc. Donald adalah menentukan umur kehamilan berdasarkan minggu dan hasilnya bisa dibandingkan dengan hasil anamnesis hari pertama haid terakhir (HPHT). Dilakukannya pemeriksaan TFU adalah pada tiap kali kunjungan antenatal untuk mendeteksi pertumbuhan janin sesuai atau tidak dengan umur kehamilan. Pengaruh usia kehamilan dengan teknik Mc. Donald menyebutkan bahwa ukuran tinggi fundus uteri ± 2 cm dari usia kehamilan dalam minggu. Pengukuran TFU menggunakan pita ukur yaitu pada usia kehamilan 20 minggu. Pada minggu ke-38 sampai 40 minggu, TFU turun karena janin mulai masuk pintu atas panggul.

5) Presentasi janin dan perhitungan denyut jantung janin.

Presentasi janin ditentukan sejak akhir trimester III, pemeriksaan ini bertujuan untuk mengetahui letak janin. Pada trimester III bagian bawah janin bukan kepala atau kepala janin belum masuk pintu atas panggul berarti ada kelainan letak, panggul sempit atau masalah lain. Penilaian DJJ dilakukan rutin setiap pemeriksaan dimulai sejak usia 15 minggu, rentang batas normal DJJ yaitu 120-160 kali permenit.

6) Pemeriksaan imunisasi tetanus toksoid (TT)

Imunisasi TT bertujuan untuk mendapatkan perlindungan serta mencegah terjadinya tetanus pada bayi yang dilahirkan. Ibu hamil atau wanita usia subur (WUS) yang lahir pada tahun 1984-1997 dengan pendidikan minimal sekolah dasar telah memperoleh program bulan imunisasi anak sekolah (BIAS) pada kelas satu SD dan kelas anak SD. TT pada ibu hamil sampai di TT5

7) Pemberian Fe sebanyak 90 tablet selama kehamilan

Pemberian Tablet Fe mengandung 320 mg sulfat ferosus 0,25 mg asam folat yang diikat dengan laktosa. Tujuan pemberian Fe adalah untuk memenuhi kebutuhan Fe pada ibu hamil dan nifas, karena pada kehamilan kebutuhannya meningkat seiring pertumbuhan janin. Zat besi ini penting meningkatkan volume darah yang terjadi selama kehamilan dan untuk memastikan pertumbuhan dan perkembangan janin. Di mulai dengan memberikan 1 tablet zat besi sehari sesegera mungkin setelah rasa mual hilang. Tiap tablet besi mengandung FeSO_4 320 mg (zat besi 60 mg) dan asam folat 500 mikrogram. Minimal masing – masing 90 tablet besi yang berfungsi untuk meningkatkan jumlah sel darah merah dan membentuk sel darah merah janin dan plasenta. Tablet zat besi sebaiknya tidak diminum bersamaan dengan teh atau kopi karena mengganggu penyerapan, namun lebih baik bersamaan dengan vitamin C karena dapat membantu penyerapan maksimal

8) Pemeriksaan laboratorium

Pemeriksaan laboratorium yang dilakukan adalah pemeriksaan golongan darah, pemeriksaan kadar hemoglobin, pemeriksaan protein dan glukosa urine, pemeriksaan HIV dilakukan wajib dengan adanya program Pencegahan Penularan dari Ibu ke Anak (PPIA) dan pemeriksaan darah lainnya seperti sifilis dan hepatitis. Pemeriksaan laboratorium dilakukan pada trimester pertama dan trimester ketiga kehamilan.

9) Tatalaksana kasus

Berdasarkan hasil pemeriksaan antenatal dan hasil pemeriksaan, jika ibu hamil yang memiliki risiko dilakukan penilaian faktor risiko dan melakukan rujukan apabila diperlukan.

10) Temu wicara/konseling

Tenaga kesehatan memberikan penjelasan dengan klien mengenai tanda perawatan kehamilan, pencegahan kelainan bawaan, persalinan dan IMD, nifas, perawatan bayi baru lahir, ASI eksklusif, Keluarga Berencana dan imunisasi bayi, serta Perencanaan Persalinan dan Pencegahan Komplikasi (P4K), tatalaksana pengambilan keputusan yang tepat dan cepat bila terjadi komplikasi selama kehamilan, persalinan dan nifas. Penjelasan ini diberikan secara bertahap sesuai dengan masalah dan kebutuhan ibu.

11) Pemeriksaan USG

Pemeriksaan USG (Ultrasonografi) adalah prosedur medis yang menggunakan gelombang suara frekuensi tinggi untuk menghasilkan gambar dari organ dan jaringan dalam tubuh. USG digunakan untuk berbagai keperluan, seperti memeriksa kondisi janin, mendeteksi penyakit, dan membantu prosedur medis. Standar dilakukan sebanyak 2 kali yaitu trimester I dan trimester III.

12) Melakukan Skrining Jiwa

Skrining kesehatan jiwa pada ibu hamil adalah pemeriksaan dini untuk mendeteksi risiko gangguan mental seperti depresi dan kecemasan. Pemeriksaan ini penting dilakukan selama kehamilan, terutama pada trimester pertama dan ketiga, serta saat kunjungan nifas (*Postnatal care*)

f. Keluhan Pada Kehamilan

1) Mual

Mual dan muntah lazim terjadi dalam kehamilan dengan sekitar 50% wanita hamil mengalami mual ringan saat bangun tidur sampai mual disepanjang hari dengan sedikit muntah selama pertengahan pertama kehamilan. Banyak wanita hamil gejalanya berkurang setelah minggu ke-12 sampai ke-14 kehamilan, bersamaan dengan kemampuan plasenta mengambil alih dukungan untuk perkembangan embrio. Alasan mual tidak diketahui dikaitkan dengan peningkatan kadar *Human Chorionic Gonadotropin* (HCG), hipoglikemi, peningkatan kebutuhan metabolic, efek progesteron pada sistem pencernaan.

Saran kepada wanita hamil terdiri dari:

- a) Makan sesuatu sebelum bangun tidur
- b) Sediakan selalu makanan ringan ditempat tidur
- c) Bangun dari tempat tidur secara perlahan
- d) Makan dan minum sedikit tapi sering pada siang hari
- e) Beristirahat dipertengahan siang hari
- f) Makan bisquit tanpa rasa, sepotong buah kecil, roti panggang kering atauyoghurt
- g) Hindari alkohol, kafein dan makanan pedas atau berlemak
- h) Jahe dalam bentuk teh atau tablet untuk mengurangi mual
- i) Makan sedikit tapi sering sebelum tidur malam.

Seorang dokter harus dikonsultasikan jika:

- a) Wanita muntah > dari 4x sehari
- b) Saran diatas tidak bermanfaat

- c) Wanita mengalami penurunan berat badan
- d) Wanita tidak mempertahankan konsumsi cairan
- e) Kemungkinan perlu diresepkan antimetik

Wanita mengalami dehidrasi. Masuk ke RS dianjurkan untuk pemberian makan melalui intravena, koreksi ketidakseimbangan elektrolit, dan dehidrasi (Ahmadi, 2019).

2) Nokturia

Nokturia atau sering kencing yaitu suatu kondisi pada ibu hamil yang mengalami peningkatan frekuensi untuk berkemih di malam hari yang dapat mengganggu kenyamanan karena akan terbangun beberap kali untuk buang air kecil. Hal ini terjadi karena adanya aliran balik vena dari ekstremitas difasilitasi saat wanita sedang berbaring pada posisi lateral rekumben karena uterus tidak lagi menekan pembuluh darah panggul dan *vena cava inferior* (Mastiningsih & Agustina, 2019).

3) Konstipasi

Konstipasi/sembelit pada ibu hamil terjadi akibat penurunan gerakan peristaltik yang disebabkan relaksasi otot polos pada usus besar ketika terjadi peningkatan jumlah progesteron. Selain itu, pergeseran dan tekanan yang terjadi pada usus akibat pembesaran uterus atau bagian presentasi juga dapat menyebabkan konstipasi (Wulandari dkk., 2021).

4) Sesak nafas

Peningkatan aktivitas metabolis selama kehamilan akan meningkatkan karbondioksida. *Hiperventilasi* akan menurunkan karbondioksida. Seiring bertambahnya usia kehamilan, uterus mengalami pembesaran hingga terjadi

penekanan diafragma. Selain itu diafragma ini akan mengalami elevasi kurang lebih 4 cm selama kehamilan (Sutanto & Fitriana, 2019).

5) Nyeri ulu hati

Nyeri ulu hati sangat umum ditemui selama kehamilan terutama pada trimester III. Gejalanya berupa rasa terbakar atau nyeri pada area retrosternum dada, terutama saat sedang berbaring. Jika berkepanjangan, nyeri ini mungkin merupakan gejala refluks esofagitis akibat regurgitasi isi lambung yang asam. Pada ibu hamil nyeri ulu hati disebabkan oleh pengaruh berat uterus selama kehamilan yang mengganggu pengosongan lambung, juga karena pengaruh progesteron yang merelaksasi sfingter esofagus bawah. Salah satu penanganannya yaitu menganjurkan ibu untuk menggunakan bantal saat tidur, caranya menompang uterus dengan bantal di bawahnya dan sebuah bantal diantara lutut pada waktu berbaring miring (Yulizawati dkk., 2019).

6) Kram tungkai

Perbesaran uterus menyebabkan penekanan pada pembuluh darah panggul, sehingga dapat mengganggu sistem sirkulasi atau sistem saraf, sementara sistem saraf ini melewati foramen obsturator dalam perjalanan menuju ekstremitas bagian bawah (Yuliani dkk., 2021).

7) Nyeri punggung bawah

Nyeri punggung bawah adalah nyeri punggung yang terjadi pada daerah lumbosakral/ lumbar (daerah tulang belakang punggung bawah). Nyeri ini disebabkan oleh berat uterus yang semakin membesar yang mengakibatkan pergeseran pusat gravitasi mengarah ke arah depan, seiring dengan ukuran perut yang semakin membuncit. Hal ini menyebabkan postur tubuh ibu berubah, dan

memberikan penekanan pada punggung (Yuliani dkk., 2021).

f. Asuhan Komplementer Selama Kehamilan

1) Prenatal yoga selama kehamilan

Prenatal yoga (yoga selama kehamilan) merupakan salah satu jenis modifikasi dari hatha yoga yang disesuaikan dengan kondisi ibu hamil. Tujuan prenatal yoga adalah mempersiapkan ibu hamil secara fisik, mental dan spiritual untuk proses persalinan. Dengan persiapan matang, sang ibu akan lebih percaya diri dan memperoleh keyakinan menjalani persalinan dengan lancar dan nyaman. Berlatih yoga pada masa kehamilan merupakan salah satu solusi yang bermanfaat sebagai media self help yang akan mengurangi ketidaknyamanan selama masa hamil, membantu proses persalinan, dan bahkan mempersiapkan mental untuk masa-masa awal setelah melahirkan dan saat membesarkan anak. Ibu hamil yang berolahraga secara teratur, tingkat laporan mengalami ketidaknyamanan selama kehamilan lebih rendah dan penyembuhan lebih cepat daripada yang tidak berolahraga selama kehamilan (Nurhayati dkk., 2019).

Manfaat yang bisa dirasakan ibu hamil jika melakukan yoga selama kehamilannya adalah :

- a) Meningkatkan stamina tubuh saat hamil
- b) Melancarkan sirkulasi darah dan oksigen ke janin
- c) Mengatasi sakit punggung, dan pinggang, sembelit, saluran urin yang lemah dan bengkak pada sendi
- d) Melatih otot dasar panggul agar lebih kuat dan elastis sehingga mempermudah proses kehamilan
- e) Mengurangi kecemasan dan mempersiapkan mental ibu menghadapi persalinan

- f) Mempermudah proses persalinan yoga mengajarkan teknik penguasaan tubuh yang baik. Mampu mengenali ketegangan yang datang dengan menjaga tubuh tetap rileks, menjaga nafas tetap dalam, membuat otot lebih lemas sehingga mempermudah proses kehamilan
- g) Menjalinkan komunikasi antara bunda dan janin
- h) Mempercepat pemulihan fisik dan mengatasi depresi pasca persalinan (Astuti dkk., 2022).

2) Massase Punggung

Massase pada punggung dengan merangsang titik tertentu di sepanjang meridian medulla spinalis yang ditransmisikan melalui serabut saraf besar ke formatio retikularis, thalamus dan sistem limbik tubuh akan melepaskan endorfin. (Rambe, 2021), menyatakan terapi massase ini akan menentukan perubahan fisiologis lebih objektif dan terjadi efek mekanik dari terapi seperti penurunan nyeri, meningkatkan jangkauan gerak, dan relaksasi otot.

2. Asuhan Persalinan

a. Pengertian persalinan

Persalinan adalah suatu proses pengeluaran hasil konsepsi (janin dan uri) yang dapat hidup ke dunia luar rahim melalui jalan lahir atau jalan lain (Saifuddin, 2020). Persalinan merupakan proses membuka dan menipisnya serviks sehingga janin dapat turun ke jalan lahir. Persalinan dan kelahiran normal merupakan proses pengeluaran janin yang terjadi pada kehamilan cukup bulan (37-42 minggu) dengan adanya kontraksi rahim pada ibu.

b. Jenis-jenis persalinan

Menurut Kusumawardani (2019) jenis-jenis persalinan dibagi menjadi tiga, diantaranya:

- 1) Persalinan yang spontan adalah suatu proses persalinan secara langsung menggunakan kekuatan ibu sendiri
- 2) Persalinan buatan adalah suatu proses persalinan yang berlangsung dengan bantuan atau pertolongan dari luar, seperti: ekstraksi forceps (vakum) atau dilakukan operasi *section caesarea* (SC).
- 3) Persalinan anjuran adalah persalinan yang terjadi ketika bayi sudah cukup mampu bertahan hidup diluar rahim atau siap dilahirkan. Tetapi, dapat muncul kesulitan dalam proses persalinan, sehingga membutuhkan bantuan rangsangan dengan pemberian pitocin atau prostaglandin (Kusumawardani, 2019).

c. Fase persalinan

1) Persalinan kala I

Menurut Girsang beberapa jam terakhir dalam kehamilan ditandai adanya kontraksi uterus yang menyebabkan penipisan, dilatasi serviks, dan mendorong janin keluar melalui jalan lahir normal. Persalinan kala satu disebut juga sebagai proses pembukaan yang dimulai dari pembukaan nol sampai pembukaan lengkap (10cm) (Sulfianti dkk., 2020).

Kala satu persalinan terdiri dari 2 fase, yaitu sebagai berikut.

a) Fase Laten

Fase laten dimulai dari permulaan kontraksi uterus yang regular sampai terjadi dilatasi serviks yang mencapai ukuran diameter 3 cm. Fase ini berlangsung selama kurang lebih 6 jam. Pada fase ini dapat terjadi perpanjangan apabila ada ibu

yang mendapatkan analgesic atau sedasi berat selama persalinan. Pada fase ini terjadi akan terjadi ketidaknyamanan akibat nyeri yang berlangsung secara terus-menerus.

b) Fase Aktif

Selama fase aktif persalinan, dilatasi serviks terjadi lebih cepat, dimulai dari akhir fase laten dan berakhir dengan dilatasi serviks dengan diameter kurang lebih 4 cm sampai dengan 10 cm. Pada kondisi ini merupakan kondisi yang sangat sulit karena kebanyakan ibu merasakan ketidaknyamanan yang berlebih yang disertai kecemasan dan kegelisahan untuk menuju proses melahirkan.

2) Fase persalinan kala II

Kala dua disebut juga kala pengeluaran. Kala ini dimulai dari pembukaan lengkap (10 cm) hingga bayi lahir. Proses ini berlangsung selama kurang lebih 2 jam pada ibu primigravida dan kurang lebih 1 jam pada ibu primigravida. Adapun tanda dan gejala yang muncul pada kala dua adalah sebagai berikut:

- a) Kontraksi (his) semakin kuat, dengan interval 2-3 menit dengan durasi 50-100 detik;
- b) Menjelang akhir kala satu, ketuban akan pecah yang ditandai dengan pengeluaran cairan secara mendadak dan tidak bisa dikontrol;
- c) Ketuban pecah pada pembukaan yang dideteksi lengkap dengan diikuti rasa ingin mengejan
- d) Kontraksi dan mengejan akan membuat kepala bayi lebih terdorong menuju jalan lahir, sehingga kepala mulai muncul kepermukaan jalan lahir, sub occiput akan bertindak sebagai hipomoklion, kemudian bayi lahir secara berurutan dari ubun-ubun besar, dahi, hidung, muka, dan seluruhnya.

3) Fase persalinan kala III

Kala tiga disebut juga kala persalinan plasenta. Lahirnya plasenta dapat diperkirakan dengan memperhatikan tanda-tanda sebagai berikut: Uterus menjadi bundar; Uterus terdorong keatas karena plasenta dilepas ke segmen bawah Rahim; Tali pusat bertambah panjang; Terjadi perdarahan (adanya semburan darah secara tiba-tiba); e) Biasanya plasenta akan lepas dalam waktu kurang lebih 6-15 menit setelah bayi lahir.

4) Fase persalinan kala IV

Kala empat adalah kala pengawasan selama 1 jam setelah bayi dan plasenta lahir yang bertujuan untuk mengobservasi persalinan terutama mengamati keadaan ibu terhadap bahaya perdarahan postpartum. Pada kondisi normal tidak terjadi perdarahan pada daerah vagina atau organ setelah melahirkan plasenta.

d. Syarat pertolongan persalinan

Persalinan dilakukan sesuai dengan standar persalinan normal atau standar persalinan komplikasi. Standar persalinan normal adalah Asuhan Persalinan Normal (APN) sesuai standard dan memenuhi persyaratan, meliputi:

- 1) Dilakukan di fasilitas pelayanan kesehatan
- 2) Tenaga adalah tim penolong persalinan, terdiri dari dokter, bidan dan perawat, apabila ada keterbatasan akses dan tenaga medis, persalinan dilakukan oleh tim minimal 2 orang tenaga kesehatan yang terdiri dari bidan-bidan, atau bidan-perawat.
- 3) Tim penolong mampu melakukan tata laksana awal penanganan kegawatdaruratan maternal dan neonatal. Sedangkan Standar persalinan

komplikasi mengacu pada Buku Saku Pelayanan Kesehatan Ibu di fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama dan rujukan.

e. Faktor yang mempengaruhi persalinan

Faktor-faktor yang mempengaruhi persalinan yaitu *power*, *passage*, *passanger*, posisi ibu dan psikologis (Sulfianti dkk., 2020).

- 1) *Power* (Tenaga). Tenaga (*Power*) adalah kekuatan yang mendorong janin keluar. Kekuatan ini meliputi his, kontraksi otot-otot perut, kontraksi diafragma dan aksi dari ligament, dengan kerjasama yang baik dan sempurna.
- 2) *Passage* (Jalan lahir). Jalan Lahir (*passage*) yaitu panggul, yang meliputi tulang-tulang panggul (rangka panggul), otot-otot, jaringan-jaringan dan ligament-ligamen yang terdapat di panggul.
- 3) *Passanger* (janin). Faktor janin yang dapat mempengaruhi persalinan meliputi sikap janin, letak, presentasi, bagian terbawah dan posisi janin.
- 4) Psikologis. Ibu bersalin yang didampingi oleh suami dan orang-orang yang dicintainya cenderung mengalami proses persalinan yang lebih lancar dibandingkan dengan ibu bersalin yang tanpa didampingi suami atau orang-orang yang dicintainya.
- 5) Posisi ibu. Ibu dapat mengubah posisi membuat rasa letih hilang, memberi rasa nyaman, dan memperbaiki sirkulasi Standar.

Asuhan pada persalinan dibagi menjadi empat tahapan yaitu kala I, kala II, kala III dan kala IV menurut (Varney, 2018) :

1) Kala I

Dibagi menjadi 2 fase, yaitu kala I fase laten: dimulai sejak awal kontraksi yang menyebabkan penipisan dan pembukaan serviks secara bertahap, berlangsung lambat dari pembukaan 1-3 cm, lama 7-8 jam. Fase aktif yaitu terjadi penurunan bagian bawah janin, frekuensi dan lama kontraksi uterus meningkat (kontraksi uterus dianggap adekuat bila terjadi 3 kali atau lebih dalam 10 menit lama 40 detik atau lebih). Fase aktif dibagi menjadi 3 tahap diantaranya periode akselerasi (pembukaan 3-4 cm, lama 2 jam), periode dilatasi maksimal (pembukaan 4-9 cm, lama 2 jam), periode deselerasi (pembukaan 9-10 cm, lama 2 jam) (Bobak et al., 2015).

Asuhan pada kala I yaitu pemantauan kemajuan persalinan, memantau kesejahteraan ibu dan janin, memenuhi kebutuhan nutrisi ibu yaitu nutrisi yang mudah diserap serta kebutuhan cairan. Selain itu membantu ibu dalam upaya perubahan posisi dan ambulasi, membantu ibu dalam teknik pengurangan rasa nyeri dan memfasilitasi dukungan keluarga.

2) Kala II

Kala II persalinan disebut juga kala pengeluaran karena berkat adanya kekuatan his dan kekuatan ibu untuk mengedan, janin didorong keluar sampai lahir. Tanda dan gejala kala II persalinan yaitu ibu merasakan ingin meneran bersamaan dengan terjadinya kontraksi, ibu merasakan adanya peningkatan tekanan pada rectum dan/vaginanya, perenium menonjol, vulva vagina dan sfingter ani membuka, serta adanya, pengeluaran lendir bercampur darah. Tanda pasti kala II ditentukan melalui pemeriksaan dalam (data objektif) yang hasilnya akan didapatkan pembukaan serviks telah lengkap dan terlihatnya bagian kepala bayi

melalui itroitus vagina. Asuhan yang dapat diberikan kala II persalinan yaitu Asuhan Persalinan Normal (APN) 60 langkah (JNPK-KR, 2017).

3) Kala III

Persalinan kala III dimulai setelah lahirnya bayi dan berakhir dengan lajirnya plasenta dan selaput ketuban. Tanda-tanda lepasnya dengan lepasnya plasenta yaitu perubahan bentuk fundus dari bulat penuh menjadi segitiga (seperti buah pear) dan tinggi fundus berada diatas pusat, tali pusat memanjang (tanda *Ahfeld*), dan semburan darah tiba-tiba. Asuhan yang diberikan pada kala III yaitu menyuntikan oksitosin 10 IU, melakukan penjepitan dan pemotongan tali pusat, memfasilitasi ibu dan bayi melakukan IMD, melakukan PTT (Penegangan Tali Pusat Terkendali) saat kontraksi uterus, melakukan masasse fundus uteri (JNPK-KR, 2017).

4) Kala IV

Kala IV dimulai setelah lahirnya plasenta dan berakhir dua jam setelah itu. Observasi dilakukan mulai lahirnya plasenta selama dua jam. Hal ini dilakukan untuk menghindari terjadinya perdarahan postpartum. Periode ini merupakan saat paling kritis untuk mencegah kematian ibu terutama kematian yang disebabkan oleh pendarahan. Asuhan selama kala IV yaitu pemantauan keadaan umum, tekanan darah, nadi, tinggi fundus, kontraksi uterus, kandung kemih dan perdarahan dilakukan setiap 15 menit dalam satu jam pertama dan setiap 30 menit pada satu jam berikutnya dan pemeriksaan suhu setiap satu jam (JNPK-KR, 2017).

5) Partograf

Menurut JNPK-KR (2017), partograf adalah alat bantu untuk memantau kemajuan kala satu persalinan dan informasi untuk membuat keputusan klinik.

Tujuan utama dari penggunaan partograf adalah : Mencatat hasil observasi dan kemajuan persalinan dengan menilai pembukaan serviks melalui pemeriksaan dalam, Mendeteksi apakah proses persalinan berjalan secara normal. Dengan demikian juga dapat mendeteksi secara dini kemungkinan terjadinya partus lama, Data pelengkap yang terkait dengan pemantauan kondisi ibu, kondisi bayi, grafik proses persalinan, bahan dan medikamentosa yang diberikan, pemeriksaan laboratorium, membuat keputusan klinik dan asuhan atau tindakan yang diberikan dimana semua itu dicatat secara rinci pada status atau rekam medik ibu bersalin dan bayi baru lahir (JNPK-KR, 2017).

Jika digunakan dengan tepat dan konsisten, partograf akan membantu penolong persalinan untuk mencatat kemajuan persalinan, mencatat kondisi ibu dan janin, mencatat asuhan yang diberikan selama persalinan dan kelahiran, menggunakan informasi yang tercatat untuk identifikasi dini penyulit persalinan dan menggunakan informasi yang tersedia untuk membuat keputusan klinik yang sesuai dengan tepat waktu (JNPK-KR, 2017). Partograf harus digunakan untuk semua ibu dalam fase aktif kala I persalinan dan merupakan elemen penting dari asuhan persalinan, selama persalinan dan kelahiran bayi di semua tempat dan secara rutin oleh semua penolong persalinan yang memberikan asuhan persalinan kepada ibu dan proses kelahiran bayinya (JNPK-KR, 2017). Penggunaan partograf secara rutin dapat memastikan bahwa ibu dan bayinya mendapatkan asuhan yang aman, adekuat dan tepat waktu serta membantu mencegah terjadinya penyulit yang dapat mengancam keselamatan jiwa mereka (JNPK-KR, 2017).

A. Asuhan Masa Nifas

a. Pengertian *post partum*

Post partum adalah suatu peristiwa atau keadaan kembalinya organ-organ reproduksi perempuan pada kondisi tidak hamil setelah menjalani masa kelahiran dengan membutuhkan waktu sekitar enam minggu (Ambarwati, 2020). *Post partum* atau disebut juga masa puerperium merupakan waktu yang diperlukan untuk memulihkan kembali organ reproduksinya seperti saat sebelum hamil atau disebut involusi terhitung dari selesai persalinan hingga dalam jangka waktu kurang lebih 6 Minggu atau 42 hari (Maritalia, 2017).

f. Asuhan kebidanan komplementer saat persalinan

1) *Massage counterpressure*

Massage counterpressure yang merupakan pijatan tekanan kuat dengan cara meletakkan tumit tangan atau bagian datar dari tangan, atau juga menggunakan bola tenis. Tekanan dapat diberikan dalam gerakan lurus atau lingkaran kecil. Teknik ini efektif menghilangkan sakit punggung akibat persalinan (Paseno, dkk.2019).

Hasil penelitian (Rambe, 2021) menyatakan *massage counterpressure* berpengaruh terhadap nyeri kala I. *Massage counterpressure* merupakan terapi yang dapat digunakan sebagai pengelola rasa nyeri, mengurangi tingkat ketegangan otot. Selain itu *massage* merangsang tubuh melepaskan senyawa endorphin yang dapat menurunkan nyeri secara alamiah sehingga merasa lebih rileks dan nyaman.

Tindakan *massage* itu sendiri dapat menyebabkan peningkatan endorphin. Endorphin mempengaruhi transmisi impuls yang diinterpretasikan sebagai nyeri. Endorphine bertindak sebagai neurotransmitter maupun neuromodulator yang menghambat transmisi dari pesan nyeri. Adanya endorphin pada sinaps sel-sel saraf

menyebabkan status penurunan dalam sensasi nyeri. *Massage counterpressure* bekerja dengan cara saraf A-beta mendominasi transmisi serabut A-delta dan C yang berdiameter kecil, sehingga menurunkan transmisi nyeri, selain *counterpressure* memberikan rasa lebih tenang, nyaman dan rileks serta lebih dekat dengan petugas kesehatan yang melayani secara tidak langsung hal ini dapat mengurangi nyeri yang dirasakan.

2) Terapi *massage*

Pijat mempengaruhi permukaan kulit, jaringan lunak, otot, ligament, dan fascia secara manual. Pelepasan endorphen akan mengendalikan *nerve gate* dan menstimulasi saraf simpatis, sehingga dapat menimbulkan rasa tenang pada ibu, dan dapat memberikan efek mengurangi intensitas nyeri dan membuat otot rileksasi.

Hasil penelitian (Budiarti & Silocha, 2018) tentang Efektivitas Pijat dalam Mengurangi Nyeri pada Kala I Persalinan rata-rata skala nyeri persalinan sebelum pijat adalah 8,67, sesudah pijat adalah 5,33. Sedangkan untuk metode sebelum pemberian obat anti nyeri adalah 9,47 dan sesudah pemberian obat adalah 3,07. Pemberian pijat dan obat efektif dalam mengurangi nyeri dengan p value : 0,001. Kesimpulan dalam penelitian ini adalah metode pijat efektif dalam mengurangi nyeri persalinan pada ibu bersalin fase aktif kala I di BPS Ernita Pekanbaru.

3. Nifas atau *Post Partum*

b. Pengertian Nifas atau *Post Partum*

Nifas atau *Post partum* adalah suatu peristiwa atau keadaan kembalinya organ-organ reproduksi perempuan pada kondisi tidak hamil setelah menjalani masa kelahiran dengan membutuhkan waktu sekitar enam minggu (Ambarwati, 2020). *Post partum* atau disebut juga masa puerperium merupakan waktu yang diperlukan

untuk memulihkan kembali organ reproduksinya seperti saat sebelum hamil atau disebut involusi terhitung dari selesai persalinan hingga dalam jangka waktu kurang lebih 6 minggu atau 42 hari (Ambarwati, 2020).

c. Perubahan/Adaptasi Masa *Post Partum*

Pada ibu *post partum* dapat terjadi beberapa adaptasi psikologis, diantaranya terjadi perubahan tanda-tanda vital, sistem kardiovaskuler, sistem endokrin, sistem perkemihan, sistem pencernaan, hematologi dan pada organ reproduksi (Bobak, 2012). Adapun perubahan yang terjadi meliputi:

- 1) Tanda-tanda vital, tanda-tanda vital yang sering muncul biasanya penurunan denyut nadi hingga 50-70 kali/menit. Peningkatan suhu 0,5°C akibat dari banyaknya pengeluaran cairan saat persalinan dan adanya fase deuresis. Penurunan tekanan darah hingga 15-20 mmHg saat perubahan posisi disebut hipotensi orthostatik
- 2) Sistem perkemihan, selama proses persalinan trauma pada kandung kemih dapat terjadi diakibatkan oleh bayi sewaktu melewati jalan lahir. Kombinasi trauma akibat persalinan dapat meningkatkan kapasitas kandung kemih dan efek konduksi anestesi dapat menyebabkan keinginan berkemih menurun.
- 3) Sistem pencernaan, perubahan buang air besar dapat terjadi karena menurunnya tonus otot usus pada waktu awal setelah persalinan. Pengaruh tersebut dapat menimbulkan seorang ibu kesulitan buang air besar sehingga ibu *post partum* perlu mengonsumsi banyak buah dan sayur.
- 4) Sistem kardiovaskuler, terjadinya perpindahan normal cairan tubuh yang menyebabkan jumlah darah menurun dengan lambat, jumlah darah biasanya

menurun sampai mencapai jumlah sebelum hamil pada minggu ketiga dan keempat setelah bayi lahir.

- 5) Hematologi, jumlah plasma darah yang hilang selama 72 jam pertama pasca melahirkan lebih besar dari pada sel darah yang hilang. Leukosit normal saat kehamilan yakni 12.000/mm³. Namun, kenaikan leukosit selama 10-12 hari setelah melahirkan dapat terjadi sekitar 20.000 dan 25.000/mm³, keadaan ini merupakan hal yang wajar.
- 6) Sistem endokrin, perubahan hormon terjadi pada periode *post partum* hingga satu minggu setelah pengeluaran plasenta, kadar esterogen dan progesteron mengalami penurunan.
- 7) Organ reproduksi, yaitu uterus kapiler pembuluh ekstra uterus dapat berkurang hingga hampir mencapai keadaan sebelum hamil setelah melahirkan, Lubang serviks berkontraksi secara perlahan, hingga beberapa hari lubang ini masih bisa dimasuki oleh dua jari. Keadaan normal seperti sebelum hamil akan kembali dalam kurun waktu sekitar empat minggu, (3) Vagina dan perineum, penurunan esterogen *post partum* dapat mempengaruhi dalam penipisan mukosa vagina. Kembalinya vagina secara bertahap dari keadaan sebelum hamil dapat terjadi 6-8 minggu *post partum*.

d. Adaptasi Psikologis Masa Nifas

Fase-fase adaptasi psikologis masa nifas (Rukiyah, 2018) :

1). Taking In (Fase Ketergantungan):

Pada fase ini, ibu lebih fokus pada dirinya sendiri dan kebutuhan fisik, seperti pemulihan dari persalinan. Ibu mungkin merasa lelah, nyeri, dan lebih banyak beristirahat.

2). Taking Hold (Fase Penyesuaian):

Ibu mulai lebih aktif terlibat dalam merawat bayi dan belajar tentang peran baru sebagai ibu. Pada fase ini, ibu mulai lebih terbuka terhadap dunia di sekitarnya dan belajar untuk beradaptasi dengan tugas-tugas baru sebagai orang tua.

3). Letting Go (Fase Penerimaan):

Ibu mulai merasa nyaman dan percaya diri dengan peran barunya sebagai ibu. Ia mulai lebih siap untuk menghadapi tantangan dan tanggung jawab sebagai orang tua.

e. Komplikasi *Post Partum*

Komplikasi pada ibu *post partum* menurut (Rukiyah, 2018) adalah

- 1) Infeksi, infeksi bakteri pada saluran genitalia selama atau setelah persalinan. Tanda dan gejala yaitu suhu >38 derajat celsius, malaise, lochia berbau tidak sedap, dan nyeri ditempat infeksi.
- 2) Infeksi trauma genitalia, tanda dan gejala infeksi trauma genitalia yaitu nyeri lokal, demam, edema lokal, radang pada tepi jahitan atau laserasi, rabar purulen, dan luka menjadi terpisah
- 3) Endometritis, tanda dan gejala yaitu suhu meningkat persisten >38 °C, demam, takikardia, menggigil, nyeri tekan uterus yang menyebar ke samping, nyeri panggul ketika dilakukan pemeriksaan bimanual, lochia mungkin sedikit dan tidak berbau atau sangat banyak, distensi abdomen, dan peningkatan hitung sel darah putih.
- 4) Hematoma, tanda dan gejalanya yaitu biasanya terjadi di vulva atau vagina, nyeri akut, pembengkakan yang tegang dan tidak teratur serta jaringan tampak memar.

5) Subinvolusi

Uterus gagal berkontraksi secara efektif selama masa pasca partum. Penyebabnya yaitu potongan plasenta atau selaput ketuban yang tertahan, mioma, dan infeksi (pascapartum awal). Adapun tanda dan gejalanya peningkatan jumlah lochia yang tidak teratasi atau terus menerus diproduksi, fundus uteri lembek, dan uterus naik hingga melebihi lokasi yang diperkirakan.

6) *Baby Blues*

Baby blues adalah kondisi emosional yang dialami oleh banyak ibu setelah melahirkan, ditandai dengan perasaan sedih, cemas, mudah marah, dan lelah. Kondisi ini biasanya muncul dalam beberapa hari pertama setelah melahirkan dan biasanya membaik dalam beberapa minggu.

7) Perdarahan pasca partum sekunder

Perdarahan yang berlebihan yang terjadi setelah 24 jam pertama pasca partum. Adapun penyebabnya yaitu subinvolusi, potongan plasenta/ketuban yang tertahan, laserasi yang tidak terdiagnosa, dan hematoma. Tanda dan gejalanya yaitu perdarahan, anemia, dan pada kasus berat, syok

f. Pelayanan *postpartum*

Pelayanan kesehatan post partum diberikan paling sedikit empat kali dengan urutan sebagai berikut (Ambarwati, 2020):

- 1) Satu kali pada periode 6 (enam) jam sampai dengan 2 (dua) hari pasca persalinan
- 2) Satu kali pada periode 3 (tiga) hari sampai dengan 7 (tujuh) hari pasca persalinan;

- 3) Satu kali pada periode 8 (delapan) hari sampai dengan 28 (dua puluh delapan) hari pasca persalinan
- 4) Satu kali pada periode 29 (dua puluh sembilan) hari sampai dengan 42 (empat puluh dua) hari pasca persalinan.

g. Standar Asuhan Masa Nifas

Menurut PMK No 21 tahun 2021 Pelayanan Kesehatan Masa Sesudah Melahirkan adalah setiap kegiatan dan/atau serangkaian kegiatan yang ditujukan pada ibu selama masa nifas (6 jam sampai dengan 42 hari sesudah melahirkan) yang dilaksanakan secara terintegrasi dan komprehensif. Ibu nifas dan bayi baru lahir dipulangkan setelah 24 jam pasca melahirkan, sehingga sebelum pulang diharapkan ibu dan bayinya mendapat 1 kali pelayanan pasca persalinan (Kemenkes, 2021).

Pelayanan pascapersalinan dilakukan oleh tenaga kesehatan (dokter, bidan, perawat) sesuai kompetensi dan kewenangan. Pelayanan pascapersalinan dilaksanakan minimal 4 (empat) kali dengan waktu kunjungan ibu dan bayi baru lahir bersamaan yaitu:

- 1) Pelayanan pertama dilakukan pada waktu 6 jam sampai dengan 2 hari setelah persalinan.
- 2) Pelayanan kedua dilakukan pada waktu 3-7 hari setelah persalinan.
- 3) Pelayanan ketiga dilakukan pada waktu 8-28 hari setelah persalinan.
- 4) Pelayanan keempat dilakukan pada waktu 29-42 hari setelah persalinan untuk ibu.

h. Asuhan komplementer pada masa nifas

1) Pijat oksitosin dan aromaterapi

Pijat oksitosin juga dapat dipadukan dengan pemberian aromaterapi lavender. Berdasarkan hasil penelitian (Nurainun & Susilowati, 2021) menyatakan produksi ASI responden setelah dilakukan pijat oksitosin dan aroma terapi lavender terjadi peningkatan yang signifikan ditandai dengan kenaikan volume ASI. Aromaterapi lavender selain dapat meningkatkan produksi ASI juga bisa mengurangi kecemasan pada ibu postpartum dan mencegah terjadinya depresi postpartum. Pijat Oksitosin dan Aromaterapi Lavender adalah intervensi yang mudah, gampang dilakukan, dan aman bagi ibu. Intervensi ini juga dapat dilakukan oleh suami/keluarga pasien setelah dilatih oleh bidan/tenaga kesehatan.

Pemberian aromaterapi lavender melalui inhalasi akan merangsang saraf penciuman, dan direspon oleh hipotalamus untuk menstimulasi sistem limbic dan hipofisis anterior agar kelenjar adrenal mengurangi sekresi hormone ACTH dan hormone kortisol, aktifitas simpatis dan pelepasan asetilkolin dihambat, dan system parasimpatik meningkat. Sehingga dapat memberikan efek relaksasi, obat penenang dan meningkatkan mood (Putri dkk., 2020).

2) *Massage Postpartum*

Massage post partum efektif mempercepat pemulihan dan meningkatkan keseimbangan hormonal. Level prolaktin dan oksitosin bertambah banyak untuk memfasilitasi menyusui. Massase (pijatan) dapat meningkatkan serotonin dan dopamin, dan menurunkan kortisol dan norepinefrin. Efek peningkatan level serotonin dapat menurunkan nyeri punggung dan tungkai. Peningkatan dopamin,

penurunan kortisol dan norepinefrin dapat mendukung tidur dan mengurangi masalah psikologis selama postpartum (Ibrahim & Asiah, 2018).

3) Senam Kegel

Berdasarkan penemuan Arnold Kegel, senam kegel merupakan serangkaian gerakan yang berfungsi untuk melatih kontraksi otot pubococcygeus berkali-kali dengan tujuan meningkatkan tonus dan kontraksi otot. Sebagian besar perempuan yang tidak terlatih akan mengalami penurunan uterus. Senam ini otot pubococcygeus yang merupakan otot utama pendukung uterus akan diperkuat latihan fisik akan menyebabkan terjadinya eksitasi otot yang akan menyebabkan terjadinya peningkatan kalsium sitosol terutama dari cairan ekstraseluler, yang selanjutnya akan terjadi reaksi biokimia yaitu kolmodulin (protein sel) berkaitan dengan kalsium akan mengakibatkan kinase rantai ringan myosin menjadi aktif sehingga jembatan silang myosin terfosforisasi sehingga terjadi pengikatan aktin dan myosin, maka terjadilah kontraksi (Yunifitri & Aulia, 2022).

Penelitian (Yunifitri & Aulia, 2022) menunjukkan mayoritas responden kelompok yang diberikan senam kegel mengalami proses involusio uterus yang baik (89%), mayoritas responden yang tidak diberikan senam kegel mengalami proses involusio uterus yang buruk (71%) dan terdapat pengaruh senam kegel terhadap proses involusio uterus pada ibu post partum.

Senam kegel memiliki manfaat lain yaitu efektif untuk meningkatkan kekuatan otot perineum, meningkatkan peredaran darah di sekitar otot perineum sehingga dapat mencegah kelemahan otot perineum dan mempercepat penyembuhan luka perineum akibat persalinan (Yunifitri & Aulia, 2022). Berdasarkan hasil penelitian, senam kegel memiliki efek yang signifikan untuk

mengurangi nyeri luka perineum dan mempercepat penyembuhan luka perineum. Senam kegel meningkatkan aliran oksigen ke dalam jaringan, mengurangi bengkak dan mempercepat penyembuhan luka (Rukiyah, 2018).

4) Pijat laktasi

Pijat laktasi adalah teknik pijat untuk membantu keluarnya ASI, yang sangat penting untuk membantu ibu merasa rileks sebelum menyusui. Pada pijat laktasi ini bisa dilakukan pada usia pada ibu post partum 6 – 8 jam dilakukan gerakan pijatan pada bagian- bagian tubuh tertentu seperti kepala, leher, bahu, punggung, dan payudara untuk memperlancar proses menyusui. Pijat laktasi dapat dilakukan pada keadaan payudara bengkak, atau ASI tidak lancar, dan pada ibu yang ingin relaktasi. Pijat laktasi dapat dilakukan untuk menstimulasi produksi ASI dan membantu proses induksi menyusui (Helina dkk, 2020). Tujuan dari dilakukannya pijat oksitosin adalah untuk meningkatkan produksi ASI, membuat ibu menyusui menjadi rileks dan merawat payudara (Helina dkk, 2020). Pijat laktasi memberikan beberapa manfaat diantaranya : mengurangi nyeri payudara, melancarkan produksi asi, mengencangkan payudara dan mencegah stretch mark pada payudara, membuat ibu menjadi lebih rileks dalam menyusui, mengatasi mastitis.

Hormon laktasi diproduksi oleh kelenjar hipofisi posterior. Setelah diproduksi laktasi akan memasuki darah kemudian merangsang sel-sel meopitel yang mengelilingi alveolus mammae dan duktus laktiferus. Kontraksi sel-sel meopitel mendorong ASI keluar dari alveolus mammae melalui duktus laktiferus menuju ke sinus laktiferus dan disana ASI akan disimpan. Pada saat bayi menghisap puting susu, ASI yang tersimpan di sinus laktiferus akan tertekan keluar ke mulut bayi (Suniati dkk., 2023).

Hasil penelitian (Suniasi dkk., 2023), tentang tentang hubungan pijat laktasi dengan kelancaran produksi ASI pada ibu *post partum* fisiologis hari ke 2 dan ke 3, menyatakan ibu *post partum* setelah diberikan pijat laktasi mempunyai produksi ASI yang lancar. Hasil penelitian lain yang dilakukan oleh (Helina dkk., 2020), tentang pijat laktasi untuk mempercepat pengeluaran ASI pada pasca salin normal di dusun Sono, didapatkan hasil rata-rata ASI pada ibu *post partum* yang diberikan pijat laktasi lebih cepat dibandingkan ibu *post partum* yang tidak diberi pijat laktasi.

4. Bayi 0-42 Hari

a. Bayi baru lahir

1) Pengertian bayi baru lahir

Bayi baru lahir normal adalah bayi yang lahir dengan umur kehamilan lebih dari atau sama dengan 37 minggu dengan berat lahir 2500-4000 gram (Armini, Sriasih, dan Marhaeni, 2017). Bayi baru lahir normal adalah bayi yang lahir dari usia kehamilan 37 minggu sampai 42 minggu dengan berat badan lahirnya 2500 gram sampai dengan 4000 gram, lahir langsung menangis, dan tidak ada kelainan kongenital (cacat bawaan) yang berat (Afrida & Aryani, 2022). Asuhan kebidanan pada bayi baru lahir

2) Periode transisi

Periode transisional mencakup tiga periode meliputi periode pertama reaktivitas, fase tidur dan periode kedua reaktivitas. Karakteristik masing-masing periode memperlihatkan kemajuan bayi baru lahir. Beberapa saat dan beberapa jam awal kehidupan ekstrasuterin bayi baru lahir merupakan keadaan yang paling

dinamis. Pada saat kelahiran, bayi berubah dari keadaan ketergantungan sepenuhnya kepada ibu menjadi tidak tergantung secara fisiologis. Adapun tahapan periode transisi yaitu:

a) Reaktivitas I (*the first period of reactivity*)

Dimulai pada masa persalinan dan berakhir setelah 30 menit. Selama periode ini, detak jantung cepat dan pulsasi tali pusat jelas. Warna kulit terlihat sementara sianosis. Selama periode ini mata bayi membuka dan bayi memperlihatkan perilaku siaga. Bayi sering mengeluarkan kotoran dengan seketika setelah persalinan dan suara usus pada umumnya terdengar setelah usia 30 menit (Armini, Sriasih, dan Marhaeni, 2017).

b) Fase tidur (*period of unresponsive sleep*)

Berlangsung selama 30 menit sampai 2 jam persalinan. Tingkat pernafasan menjadi lebih lambat. Bayi dalam keadaan tidur, suara usus muncul tapi berkurang. Jika mungkin, bayi tidak diganggu untuk pengujian utama dan jangan memandikannya. Selama masa tidur memberikan kesempatan bayi untuk memulihkan diri dari proses persalinan dan periode transisi ke kehidupan luar uterin (Armini dkk, 2019).

c) Periode reaktivitas II (*the second period of reactivity*)

Berlangsung selama 2 sampai 6 jam setelah persalinan. Jantung bayi labil dan terjadi perubahan warna kulit yang berhubungan dengan stimulus lingkungan. Tingkat pernapasan bervariasi tergantung pada aktivitas. Neonatus mungkin membutuhkan makanan dan harus menyusui. Pemberian makan awal penting dalam pencegahan hipoglikemia dan stimulasi pengeluaran kotoran dan pencegahan penyakit kuning. Pemberian makan awal juga menyediakan kolonisasi bakteri isi

perut yang mengarahkan pembentukan vitamin K oleh *traktus intestinalis*. Periode transisi ke kehidupan ektrauterine berakhir setelah periode kedua reaktivitas.

3) Adaptasi fisiologis

Adaptasi fisiologi pada neonatus perlu diketahui dengan lebih baik oleh tenaga kesehatan. Saat lahir, bayi harus beradaptasi dengan keadaan yang sangat bergantung sampai menjadi mandiri. Banyak perubahan yang dialami oleh bayi yang semula berada dalam lingkungan rahim ke lingkungan luar rahim. Kemampuan adaptasi fisiologi bayi baru lahir disebut juga homeostasis. Homeostasis neonatus ditentukan oleh keseimbangan antara maturitas dan status gizi. Kemampuan homeostasis pada neonatus kurang bulan bergantung pada masa gestasi. Matriks otak neonatus kurang bulan belum sempurna sehingga mudah terjadi perdarahan intrakranial (Afrida & Aryani, 2022).

a) Sistem Pernafasan

Struktur matang ranting paru-paru pada usia kehamilan 34-36 minggu sudah bisa mengembangkan sistem alveoli. Selama dalam uterus, janin mendapat oksigen dari pertukaran gas melalui plasenta. Setelah bayi lahir, pertukaran gas harus melalui paru-paru bayi. Rangsangan pernapasan pertama: Tekanan mekanik dari torak sewaktu melalui jalan lahir (stimulasi mekanik)

(1) Penurunan PaO₂ dan kenaikan PaCO₂ merangsang kemoreseptor yang terletak pada sinus karotikus (stimulasi kimiawi)

(2) Rangsangan dingin di daerah muka dan perubahan suhu di dalam uterus (stimulasi sensorik).

(3) Reflek deflasi *hering breur*

Pernapasan pertama pada bayi normal terjadi dalam waktu 30 menit pertama sesudah lahir. Usaha bayi pertama kali untuk mempertahankan tekanan alveoli, selain adanya surfaktan yang menarik napas dan mengeluarkan napas dengan merintih, sehingga suara tertahan di dalam. Respirasi pada neonatus biasanya pernapasan diafragmatik dan abdominal, sedangkan frekuensi dan dalamnya belum teratur. Apabila surfaktan berkurang, maka alveoli akan kolaps dan paru-paru kaku sehingga terjadi atelektasis dalam keadaan anoksia neonatus masih mempertahankan hidupnya karena adanya kelanjutan metabolisme anaerobic (Armini, Sriasih, dan Marhaeni, 2017).

b) Sistem kardiovaskuler

Setelah bayi lahir, paru akan berkembang mengakibatkan tekanan arterioli dalam paru menurun. Tekanan dalam jantung kanan menurun, sehingga tekanan jantung kiri lebih besar daripada tekanan jantung kanan yang mengakibatkan menutupnya foramen ovale secara fungsional. Hal ini terjadi pada jam-jam pertama setelah kelahiran. Oleh karena tekanan dalam paru turun dan tekanan dalam aorta desenden naik dan karena rangsangan biokimia, duktus arteriosus berobliterasi ini terjadi pada hari pertama (Armini, Sriasih, dan Marhaeni, 2017)

c) Sistem termoregulasi

Bayi baru lahir belum dapat mengatur suhu tubuhnya, sehingga akan mengalami stress dengan adanya perubahan lingkungan. Suhu dingin menyebabkan air ketuban menguap lewat kulit, sehingga mendinginkan darah bayi. Pada lingkungan dingin, pembentukan suhu tanpa mekanisme menggigil merupakan usaha utama seorang bayi yang kedinginan untuk mendapatkan kembali panas tubuhnya.

Kehilangan panas tubuh pada bayi baru lahir dapat terjadi melalui mekanisme berikut:

- (1) Evaporasi adalah cara kehilangan panas karena menguapnya cairan ketuban pada permukaan tubuh setelah bayi lahir karena tubuh tidak segera dikeringkan.
- (2) Konduksi adalah kehilangan panas melalui kontak langsung antara tubuh bayi dengan permukaan yang dingin. Bayi diletakkan di atas meja, timbangan atau tempat tidur.
- (3) Konveksi adalah kehilangan panas yang terjadi saat bayi terpapar dengan udara sekitar yang lebih dingin. Adanya tiupan kipas angin, penyejuk ruangan tempat bersalin.
- (4) Radiasi adalah kehilangan panas yang terjadi saat bayi ditempatkan dekat benda yang mempunyai temperatur tubuh lebih rendah dari temperatur tubuh bayi. Bayi ditempatkan dekat jendela yang terbuka (Afrida & Aryani, 2022).

d) Sistem gastrointestinal

Sebelum lahir janin cukup bulan akan mulai menghisap dan menelan. Refleks gumoh dan batuk yang matang sudah terbentuk dengan baik pada saat lahir. Kemampuan menelan dan mencerna selain susu bayi baru lahir cukup bulan masih terbatas. Hubungan antara esofagus bawah dan lambung masih belum sempurna yang menyebabkan gumoh pada bayi baru lahir dan neonatus. Kapasitas lambung sangat terbatas, kurang dari 30 cc untuk bayi baru lahir cukup bulan. Waktu pengosongan lambung adalah 2,5-3 jam, itulah sebabnya bayi memerlukan ASI sesering mungkin. Pada saat makanan masuk ke lambung terjadilah gerakan peristaltik cepat. Ini berarti bahwa pemberian makanan sering diikuti dengan refleks pengosongan lambung. Bayi yang diberi ASI dapat bertinja 8-10 kali sehari atau

paling sedikit 2-3 kali sehari. Bayi yang diberi minum PASI bertinja 4-6 kali sehari, tetapi terdapat kecenderungan mengalami konstipasi (Afrida & Aryani, 2022).

e) Sistem imun

Pada masa neoantus tidak terdapat sel plasma pada sum-sum tulang dan lamina propia ilium dan apendiks. Plasenta merupakan sawar, sehingga fetus bebas dari antigen dan stress imunologis. Pada BBL hanya terdapat gama globulin G sehingga imunologi dari ibu dapat melalui plasenta karena berat molekulnya kecil. Tetapi bila ada infeksi yang dapat melalui plasenta, reaksi imunologis dapat terjadi dengan pembentukan sel plasma dan antibodi gama A, G dan M (Armini, Sriasih, dan Marhaeni, 2017).

f) Hati

Segera setelah lahir, hati menunjukkan perubahan kimia dan morfologis, yaitu kenaikan kadar protein dan penurunan kadar lemak serta glikogen. Sel hemopoetik juga mulai berkurang, walaupun memakan waktu agak lama. Enzim hati belum aktif benar pada waktu bayi baru lahir, daya detoksifikasi hati pada neonatus juga belum sempurna (Armini, Sriasih, dan Marhaeni, 2017).

2) Asuhan bayi baru lahir

Komponen asuhan bayi baru lahir menurut JNPK-KR 2017 diantaranya:

a) Inisiasi menyusui dini

Segera setelah lahir dan tali pusat diikat, letakan bayi tengkurap di dada ibu dengan kulit bayi bersentuhan langsung ke kulit ibu. Biarkan kontrak kulit ini berlangsung setidaknya 1 jam atau lebih. Bahkan sampai bayi dapat menyusui sendiri apabila sebelumnya tidak berhasil. Bayi diberi topi dan diselimuti.

b) Pencegahan infeksi

Bayi baru lahir rentan terhadap infeksi yang disebabkan mikroorganisme yang terpapar selama proses persalinan berlangsung maupun beberapa saat setelah lahir. Penolong persalinan harus memastikan telah melakukan pencegahan infeksi sesuai pedoman.

c) Menjaga kehangatan

Bayi baru lahir belum mampu mengatur suhu tubuh, sehingga akan mudah mengalami hipotermi, maka dari itu perlu dijaga kehangatannya. Bayi baru lahir dapat mengalami kehilangan panas melalui empat mekanisme yaitu evaporasi, konduksi, konveksi dan radiasi. Rentangan suhu normal pada bayi yaitu suhu kulit 36-36,5°C, suhu rektal 36,5-37,5°C dan suhu axila 0,5-1°C lebih rendah dari 40 suhu rektal (Rukiyah, 2018).

d) Perawatan tali pusat

Perawatan tali pusat yang benar sampai tali pusat terlepas dalam minggu pertama dapat mengurangi insiden infeksi pada neonatus. Prinsip yang paling penting dalam perawatan tali pusat adalah menjaga agar tali pusat tetap kering dan bersih (Kosim & Sholeh, 2018).

e) Profilaksis salep mata

Semua bayi baru lahir harus mendapatkan profilaksis salep mata. Pemberian salep mata pada bayi dalam waktu 1 jam setelah kelahiran bertujuan untuk pencegahan infeksi akibat gonore dan klamidia. Salep mata tetrasiklin 1% diberikan pada kedua mata dalam satu garis lurus mulai dari bagian mata yang dekat hidung bayi menuju ke luar mata (JNPK-KR, 2017).

f) Pemberian vitamin K

Pemberian injeksi vitamin K bermanfaat untuk mencegah perdarahan pada otak bayi baru lahir, akibat defisiensi vitamin K yang diberikan dengan cara disuntikkan di paha kiri secara intramuscular setelah Inisiasi Menyusu Dini (IMD) atau dalam 1 jam pertama kelahiran. Untuk bayi yang beratnya kurang dari 1500 gram dosisnya 0,5 mg dan bayi yang beratnya lebih dari 1500 gram dosisnya 1 mg (JNPK-KR, 2017).

g) Pemberian imunisasi HB-0

Semua bayi harus mendapatkan imunisasi HB-0 segera setelah lahir lebih baik dalam kurun waktu 24 jam setelah lahir. Imunisasi HB-0 diberikan 1-2 jam setelah pemberian injeksi Vitamin K di paha kanan secara intramuskular (JNPKKR, 2017).

h) Skrining Hipotiroid Kongenital

Skrining Hipotiroid Kongenital (SHK), adalah skrining/uji saring untuk memilah bayi yang menderita HK dari bayi yang bukan penderita (Kemenkes, 2014). Pengambilan spesimen darah yang paling ideal adalah ketika umur bayi 48 sampai 72 jam (Kemenkes, 2022). Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 78 Tahun 2014 (Kemenkes, 2014), Pelaksanaan Skrining Hipotiroid Kongenital dilakukan melalui tahapan: Praskrining dilakukan melalui sosialisasi, advokasi, dan evaluasi termasuk pelatihan, proses skrining yaitu teknik pengambilan darah melalui tumit bayi (*heel prick*), dan pascaskrining merupakan tes konfirmasi terhadap bayi yang telah diskruining. Diikuti dengan tes konfirmasi yang bertujuan untuk menegakkan diagnosis HK pada bayi dengan hasil skrining tidak normal. Beberapa kemungkinan hasil TSH diantaranya :

b. Kadar TSH antara $>20 - \leq 40$ mU/L. Nilai TSH yang demikian menunjukkan hasil yang meragukan. Sehingga perlu pengambilan specimen ulang (resample).

Bila pada hasil pengambilan ulang didapatkan:

- 1) Kadar TSH ≤ 20 mU/L, maka hasil tersebut dianggap normal.
- 2) Kadar TSH > 20 mU/L, maka perlu dilakukan pemeriksaan TSH dan FT4 serum.
- 3) Kadar TSH > 40 mU/L, jika hasil pemeriksaan menunjukkan nilai yang demikian, maka perlu dilakukan pemeriksaan konfirmasi TSH dan FT4 serum (Kemenkes, 2014).
- 4) Kadar TSH > 50 mU/L, memiliki kemungkinan sangat besar untuk menderita hipotiroid kongenital permanen.
- 5) Kadar TSH 20-49 μ U/mL dapat menunjukkan hipotiroid transien atau positif palsu (IDAI, 2017).

b. Neonatus

1) Definisi

Neonatus adalah masa sejak lahir sampai dengan 4 minggu (28 hari) sesudah kelahiran. Neonatus adalah bayi berumur 0 (baru lahir) sampai dengan usia 1 bulan sesudah lahir. Neonatus dini adalah bayi berusia 0 - 7 hari. Neonatus lanjut adalah bayi berusia 7–28 hari (Muslihatun, 2010). Neonatus adalah individu yang baru saja mengalami proses kelahiran dan harus menyesuaikan diri dari kehidupan di dalam rahim maupun di luar rahim (Rochmawati & Novitasari, 2020).

2) Standar pelayanan neonatus

a) Kunjungan neonatal pertama (KN 1) dilakukan pada kurun waktu 6-48 jam setelah lahir, asuhan yang diberikan adalah menjaga kehangatan bayi, berikan ASI

eksklusif, pencegahan infeksi, perawatan mata, perawatan tali pusat, injeksi Vitamin K, dan imunisasi HB-0.

b) Kunjungan neonatal kedua (KN 2) dilakukan pada kurun waktu hari ke 3 sampai dengan hari ke 7 setelah lahir. Asuhan yang diberikan yaitu menjaga kehangatan tubuh bayi, berikan ASI eksklusif, memandikan bayi, perawatan tali pusat dan imunisasi.

c) Kunjungan neonatal ketiga (KN 3) dilakukan pada kurun waktu hari ke 8 sampai dengan hari ke 28 setelah lahir. Asuhan yang diberikan kepada bayi adalah memeriksa tanda bahaya dan gejala sakit, menjaga kehangatan tubuh bayi, memberikan ASI eksklusif, dan imunisasi

3) Asuhan dasar neonatus

a) *Asuh*

(1) Nutrisi

Rencana asuhan untuk memenuhi kebutuhan minum/makan ASI eksklusif. ASI merupakan makanan yang terbaik bagi bayi. ASI diketahui mengandung zat gizi yang paling banyak sesuai kualitas dan kuantitasnya untuk pertumbuhan dan perkembangan bayi. Menyusui secara dini antara lain:

(a) Bayi harus disusui sesegera mungkin setelah lahir (terutama dalam 1 jam pertama) dan dilanjutkan selama 6 bulan pertama kehidupan

(b) Colostrum harus diberikan, tidak boleh dibuang karena untuk menambah kekebalan tubuh bayi

(c) Bayi harus disusui kapan saja ia mau (*on demand*), siang atau malam yang akan merangsang payudara memproduksi ASI secara adekuat (Afrida & Aryani, 2022).

ASI adalah makanan terbaik dan sempurna untuk bayi, karena mengandung semua zat gizi sesuai kebutuhan untuk pertumbuhan dan perkembangan bayi. ASI eksklusif adalah pemberian ASI sedini mungkin setelah persalinan, diberikan tanpa jadwal dan tidak diberi makanan lain, walaupun hanya air putih, sampai bayi berumur 6 bulan. Hal ini sesuai dengan rekomendasi UNICEF dan World Health Assembly (WHA) yang menyarankan pemberian ASI Eksklusif hanya memberikan ASI saja tanpa tambahan pemberian cairan (seperti : air putih, madu, susu formula, dan sebagainya) atau makanan lainnya (seperti : buah, biskuit, bubur susu, bubur nasi, tim, dan sebagainya).

(2) Eliminasi

Bayi BAK sebanyak minimal 6 kali sehari. Semakin banyak cairan yang masuk maka semakin sering bayi miksi. Defekasi pertama berwarna hijau kehitaman. Pada hari ke 3–5 kotoran berubah warna menjadi kuning kecokelatan. 4–6 hari kotoran bayi yang biasanya minum susu biasanya cair. Bayi yang mendapat ASI kotorannya kuning dan agak cair dan berbiji. Bayi yang minum susu botol, kotorannya cokelat muda, lebih padat dan berbau (Armini dkk., 2017).

(3) Tidur

Dalam dua minggu pertama setelah lahir, bayi normalnya sering tidur. Bayi baru lahir mempergunakan sebagian besar dari waktunya untuk tidur. Neonatus sampai usia 3 bulan rata-rata tidur sekitar 16 jam sehari. Pada umumnya, bayi mengenal malam hari pada usia 3 bulan. Sediakan selimut dan ruangan yang hangat pastikan bayi tidak terlalu panas atau terlalu dingin. Jumlah total tidur bayi akan berkurang seiring dengan bertambahnya usia bayi.

(4) Perawatan tali pusat

Tali pusat adalah jaringan unik yang terdiri dari dua arteri dan satu vena yang tertutup oleh jaringan pengikat mukoid yang dikenal sebagai *wharton's jelly*, yang ditutup oleh satu lapisan membran mukosa (kelanjutan dari amnion). Selama hamil, plasenta menyediakan semua nutrisi untuk pertumbuhan dan menghilangkan produk sisa secara terus menerus melalui tali pusat. Setelah lahir, tali pusat mengering dengan cepat mengeras dan berubah warna menjadi hitam (suatu proses yang disebut gangren kering). Proses ini dibantu oleh paparan udara.

Pembuluh umbilikal masih tetap berfungsi sehingga tetap beresiko infeksi sampai tali pusat terpisah. Sebagai akibat, berasal dari kontak langsung dari ibu masuk melalui kontak kulit ke bayi. Bakteri yang berbahaya dapat disebarkan melalui *hygiene* yang buruk, teknik mencuci tangan yang tidak baik dapat menyebabkan infeksi. Dapat pula terjadi tali pusat yang basah atau lengket, tetapi hal ini masih juga merupakan proses fisiologis yang normal.

Pemisahan tali pusat seharusnya dalam 5-15 hari, meskipun bisa berlangsung lebih lama. Alasan utama terjadinya pelepasan tali pusat yang lebih lama adalah penggunaan antiseptik dan infeksi (Afrida & Aryani, 2022). Banyak pendapat tentang cara terbaik perawatan tali pusat. Telah dilaksanakan beberapa uji klinis untuk membandingkan cara penanganan tidak ada peningkatan kejadian infeksi pada tali pusat bila dibiarkan terbuka dan tidak melakukan apapun selain membersihkan luka tersebut dengan air bersih. Untuk diwaspadai bagi negara yang beriklim tropis, penggunaan alkohol yang populer dan terbukti efektif di daerah panas alkohol mudah menguap dan terjadi penurunan keefektifannya.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan membiarkan tali pusat mengering, tidak ditutup dan hanya dibersihkan setiap hari dengan menggunakan air bersih, merupakan cara paling *cost effective* untuk perawatan tali pusat. Bidan sebaiknya menasehati ibu agar tidak membubuhkan apapun pada sekitar tali pusat karena dapat mengakibatkan infeksi. Hal ini disebabkan karena meningkatnya kelembaban (akibat penyerapan oleh bahan tersebut) badan bayi sehingga menciptakan kondisi yang ideal bagi tumbuhnya bakteri, penting untuk dinasehati pada ibu, agar tidak membubuhi apapun dan hendaknya tali pusat dibiarkan membuka agar tetap kering (Purnamayanti dkk., 2023).

b) Asih (kebutuhan psikologi)

Asih merupakan kebutuhan terhadap emosi. Asih merupakan ikatan yang serasi dan selaras antara ibu dan anak yang diperlukan pada tahun pertama kehidupan sejak dalam kandungan untuk menjamin mantapnya tumbuh kembang fisik, mental dan psikososial anak. Asih merupakan bagaimana mempercayakan dan mengasihi untuk memberikan rasa aman kepada anak. Lebih kepada ikatan emosional yang terjadi antara anak dan orang tua. Kadang selalu bertindak selaku teman dan kadang juga orang tua yang protektif. Kelembutan dan kasih sayang adalah kunci untuk mendapatkan hati anak sehingga mereka tidak segan untuk bercerita. Meluangkan waktu bersama untuk bermain, berjalan-jalan, dan menikmati waktu hanya berdua saja (Kosim & Sholeh, 2018).

c) Asah (stimulasi mental)

Stimulasi merupakan kebutuhan yang sangat penting untuk pertumbuhan dan perkembangan anak. Anak yang banyak mendapatkan stimulasi yang terarah akan cepat berkembang dibandingkan dengan anak yang kurang mendapatkan

stimulasi. Pemberian stimulasi ini sudah dapat dilakukan sejak masa kehamilan, dan juga setelah lahir dengan cara menyusui anak sedini mungkin. *Asah* merupakan proses pembelajaran bagi anak, agar anak tumbuh dan berkembang menjadi anak yang cerdas ceria dan berakhlak mulia, maka periode yang menentukan sebagai masa keemasan (*golden period*), jendela kesempatan (*window of opportunity*) dan masa krisis (*critical period*) yang mungkin tidak terulang. Anak terutama bayi merupakan kelompok yang rentan terhadap masalah kesehatan dan tindak kekerasan yang meliputi perlakuan salah (*abuse*), eksploitasi, penculikan dan perdagangan bayi. Upaya pelayanan kesehatan yang diselenggarakan selama ini lebih menekankan pada upaya pelayanan kesehatan semata, belum terorientasi pada upaya perlindungan yang menyeluruh (Setiyani, 2016).

c. Bayi umur 29 hari hingga 42 hari

1) Pelayanan kesehatan pada bayi

Pelayanan kesehatan pada bayi ditunjukkan pada bayi usia 29 hari sampai dengan 11 bulan dengan memberikan pelayanan kesehatan sesuai dengan standar oleh tenaga kesehatan yang memiliki kompetensi klinis kesehatan (dokter, bidan dan perawat) minimal empat kali, yaitu pada usia 29 hari- 2 bulan, usia 3-5 bulan, usia 6-8 bulan dan usia 9-12 bulan sesuai standar di suatu wilayah kerja pada kurun waktu tertentu. Pelayanan ini terdiri dari penimbangan berat badan, pemberian imunisasi dasar (BCG, DPT-HB-Hib 1-3, Polio 1-4, PCV 1-3, Rotavirus 1-3, MR, JE, DPT-HB-Hib Lanjutan, dan MR Lanjutan), Stimulasi Deteksi Dini Tumbuh Kembang (SDIDTK) bayi, pemberian Vitamin A pada bayi, penyuluhan perawatan bayi serta penyuluhan ASI Eksklusif dan pemberian makanan pendamping ASI (Kementerian Kesehatan R.I., 2016).

2) Stimulasi bayi usia 29-42 hari

Sering memeluk dan menimang bayi dengan kasih sayang, gantung benda berwarna cerah, tatap mata bayi dan ajak berbicara, perdengarkan musik. Pada umur 1 bulan biasanya bayi bisa menatap ke ibu, mengeluarkan suara, tersenyum dan menggerakkan kaki serta tangan (Kementerian Kesehatan R.I., 2016).

3) Penyakit Jantung Bawaan (PJB)

Penyakit jantung bawaan (PJB) atau defek jantung bawaan merupakan kelainan struktur jantung dan pembuluh darah yang muncul sejak lahir dan menjadi penyebab utama kematian anak dari semua kelainan bawaan. PJB dapat diartikan juga sebagai abnormalitas struktur makroskopis jantung atau pembuluh darah besar intratoraks yang dapat menyebabkan kematian. PJB dapat terjadi karena dua faktor yaitu faktor genetik dan faktor lingkungan. Faktor genetik antara lain pengaruh keturunan atau riwayat penyakit dalam keluarga dan sindrom tertentu karena jumlah kromosom yang tidak normal seperti sindrom Down. Faktor lingkungan seperti infeksi maternal virus rubella, penggunaan obat-obatan yang teratogenik selama masa kehamilan, konsumsi alkohol yang berlebihan (maternal alcohol abuse) (Menilo 2022 dan Celermajer, 2018).

Kelainan pada PJB sering ditemukan karena kelainan kromosom (trisomy 21, trisomy). Adanya penyakit jantung seperti hypertrophic cardiomyopathia disebabkan oleh mutasi single gene dan diturunkan. Menurut Mendel kelainan jantung didapatkan dalam satu keluarga (*family clustering*) (Dakkak dan Oliver, 2024). Gangguan hemodinamik akibat kelainan jantung dapat memberikan gejala yang menggambarkan derajat kelainan. Adanya gangguan pertumbuhan, sianosis, berkurangnya toleransi latihan, kekerapan infeksi saluran napas berulang, dan

terdengarnya bising jantung, merupakan petunjuk awal terdapatnya kelainan jantung pada seorang bayi atau anak (Djer., dkk 2016).

Penyakit jantung bawaan dapat diklasifikasikan menjadi dua kelompok berdasarkan pengaruhnya pada kadar oksigen dalam darah, yaitu asianotik (tidak biru) dan sianotik (biru). Pada penyakit jantung asianotik, kadar oksigen dalam darah tidak menurun sehingga individu tidak terlihat kebiruan. Sedangkan pada penyakit jantung bawaan sianotik, darah tidak dapat membawa oksigen yang cukup dari paru-paru ke seluruh tubuh sehingga dapat mengakibatkan penderita mengalami kebiruan pada kulit, bibir serta kuku (Celemanjer, 2018).

Diagnosis PJB biasanya dilakukan dengan anamnesis; pemeriksaan fisik yang meliputi pemeriksaan inspeksi, palpasi dan auskultasi, pemeriksaan pulse oximetry, elektrokardiografi (EKG), dan foto rontgen dada. Penatalaksanaan PJB diantaranya: Obat-obat yang digunakan pada gagal jantung antara lain : obat inotropik seperti digoksin atau obat inotropik lain seperti dobutamin atau dopamin. Digoksin untuk neonatus misalnya, dipakai dosis 30 µg/kg, kateterisasi jantung, operasi jantung.

d. Asuhan komplementer pada bayi baru lahir, neoantus dan bayi

1) Inisiasi Menyusu Dini (IMD)

Menurut JNPK-KR 2017 Inisiasi menyusu dini (IMD) dilakukan segera setelah lahir dan tali pusat diikat, letakan bayi tengkurap di dada ibu dengan kulit bayi bersentuhan langsung ke kulit ibu. Biarkan kontrak kulit ini berlangsung setidaknya 1 jam atau lebih. Bahkan sampai bayi dapat menyusu sendiri apabila sebelumnya tidak berhasil. Bayi diberi topi dan diselimuti. Inisiasi menyusu dini adalah langkah penting untuk memudahkan bayi dalam memulai proses menyusu.

Bayi baru lahir yang diletakkan pada dada atau perut sang ibu, secara alami dapat mencari sendiri ASI dan menyusui. ASI berperan penting sebagai sumber makanan utama dan membantu memperkuat sistem kekebalan bayi baru lahir untuk melindunginya dari berbagai penyakit. Proses menyusui ini sebenarnya dapat dimulai dan dikuatkan dengan inisiasi menyusui dini.

Hasil penelitian yang dilakukan Devriany, dkk (2018) yaitu rata-rata perubahan ukuran panjang badan bayi neonatus yang mendapatkan ASI eksklusif dan ASI non-eksklusif pada akhirnya sama (3,00 cm) selama 0-28 hari antara kelompok bayi neonatus yang diberikan ASI eksklusif dan ASI non eksklusif, tetapi pada kelompok bayi neonatus yang diberikan ASI eksklusif perubahan panjang badannya lebih cepat meningkat yaitu pada hari ke-14 (3,00 cm), sedangkan perubahan panjang badan bayi neonatus yang diberikan ASI non eksklusif perubahan panjang badannya terlambat yaitu pada hari ke-28 (3,00 cm).

IMD yang tidak dilakukan pada hari pertama kelahiran menunjukkan adanya peningkatan risiko kematian bayi baru lahir empat kali lipat lebih tinggi karena adanya indikasi pemberian susu formula dengan dosis yang tidak tepat. Apabila bayi yang berisiko tinggi kematian (tidak sehat pada hari kelahiran, kelainan bawaan, prematur) pemberian susu formula dapat diberikan dengan dosis yang susah ditentukan oleh dokter atau ahli gizi.

2) Pijat bayi

Penelitian Procianoy, *et al* (2010) tentang *massage therapy improves neurodevelopment outcome at two years corrected age for very low birth weight infant*, didapatkan hasil terjadinya peningkatan setelah diberikan pijatan, akan terjadi rangsangan pada nervus vagus yang akan merangsang hormone penyerapan

pada insulin dan gastrin. Insulin berperan dalam proses metabolisme karbohidrat, penyimpanan glikogen, sintesa asam lemak yang semuanya disimpan dalam hati, lemak dan otot. Salah satu fungsi glikogen adalah menghasilkan ATP yang cukup sehingga bayi akan lebih aktif beraktifitas sehingga mempercepat perkembangan motoriknya.

3) Menjemur bayi

Ikterus merupakan salah satu penyebab kematian neonatus. Faktor– faktor yang bisa menyebabkan terjadinya ikterus secara garis besar adalah produksi bilirubin berlebih, gangguan proses uptake dan konjugasi hepar, gangguan transportasi dalam metabolisme dan gangguan dalam ekskresi. Salah satu terapinya adalah dengan terapi sinar matahari. Terapi sinar matahari ini untuk pencegahan terjadinya hiperbilirubinemia. Caranya bayi dijemur selama setengah jam dengan posisi yang berbeda-beda. Seperempat jam dalam keadaan telanjang, seperempat jam kemudian telungkup. Lakukan antara pukul 07.00 sampai 09.00 pagi. Hindari posisi yang membuat bayi melihat langsung ke matahari karena dapat merusak mata (Rochmawati & Novitasari, 2020).