

BAB II

TINJAUAN KASUS DAN TEORI

A. Tinjauan Kasus

Pada tanggal 13 Januari 2022 Ny R datang ke Puskesmas Loano, Purworejo ingin memeriksakan kehamilannya. Ny R umur 27 tahun, pendidikan sarjana, pekerjaan karyawan swasta, mengatakan hamil pertama, usia kehamilan 9 bulan (38 minggu+ 2 hari), HPHT 20 -4-2021. Sebelumnya ibu periksa kehamilan rutin di Puskesmas Loano dan RSIA Permata Purworejo. Ny R sebagai guru bekerja sehari 7 jam, dari jam 07.00-14.00 wib. Selama hamil pola makan ny R teratur dan berusaha mengkonsumsi makanan bergisi sesuai yang dianjurkan bidan ,karena pada trimester I ,ibu menderita KEK,Ny R juga mendapatkan PMT ibu hamil dari puskesmas Loano.Ibu tinggal bersama suami dan mertuanya. Ibu mengatakan merasa cemas menjelang persalinan dan ibu sering merasakan nyeri pegal pada punggung.Dari hasil pemeriksaan fisik, keadaan umum baik, kesadaran cm, TB 156 cm, BB 59,6 kg (awal hamil 45 kg, imt 18,5 kg/m²) Trimester I Lila 21 cm, Lila saat ini 23,6 cm, tanda vital dalam batas normal. Pemeriksaan Leopold didapatkan hasil TFU 26 cm, puki, preskep, masuk panggul 4/5. DJJ 144 kali permenit teratur. Pemeriksaan laborat, kadar Hb: 12,5 gr% (riwayat Hb trimester I 12,4 gr%). Dalam penatalaksanaan KIE tentang penyebab pegal dan nyeri punggung dan pinggang yang dialaminya,dan KIE persiapan persalinan .

Selanjutnya pada tanggal 20 Januari 2022, Ny R datang mengikuti Kelas Ibu Hamil,Umur kehamilan 39⁺² minggu, Ibu mengeluh perut kadang terasa kenceng-kenceng. Dari hasil pemeriksaan, keadaan ibu dan bayi sehat, namun ibu belum dalam persalinan. Ibu mengatakan sudah berusaha makan dengan gizi seimbang dan BB ibu naik 14,6 kg. Pemeriksaan leopold, TFU 27 cm (TBJ=2480 gram), puki, preskep, masuk panggul 4/5. DJJ 144 kali permenit. Ibu dianjurkan periksa 1 minggu sekali.

Melalui Whatshap Ny R mengabarkan bahwa Pada tanggal 25 Januari 2022 umur kehamilan 39 minggu 5 hari Ny R periksa ke RS Permata ,Hasil

pemeriksaan fisik tekanan darah : 90/70 mm Hg, Berat Badan 61 kg, dengan hasil USG Janin tunggal hidup, TBJ : 2750 gram. kondisi ibu dan janin sehat dan baik

Pada tanggal 2 Februari 2022 jam 16.01 WIB, Ibu mengabarkan melalui whatsapp bahwa ibu sudah berada di RSIA Permata, Purworejo. Datang ke RSIA Permata untuk memeriksakan kehamilannya karena sudah melewati HPL 27 Januari 2022, usia kehamilan 41 minggu tetapi belum merasakan tanda-tanda persalinan. Pada hasil pemeriksaan USG oleh DSOG ditemukan ketuban sudah berkurang dan ada pengapuran di plasenta. Di RSIA Permata Purworejo Ny R kemudian atas advise Dokter Ny R, dilakukan induksi persalinan dimulai tanggal 2 Februari 2022 jam 23.00 WIB pembukaan 1 cm. Tanggal 3 Februari 2022 Jam 02.00 ketuban rembes. Jam 14.00 Pembukaan 4 cm, keluar lendir darah mulai kontraksi 4-5 menit sekali. Pada pukul 15.25 WIB bayi lahir spontan, menangis kuat, jenis kelamin laki laki, BB 2760 gram, PB 48cm, LKA 33cm, LD 32cm, Lila 10cm. Dilakukan IMD. Ny R setelah melahirkan dalam kondisi sehat, Ny R mendapat jahitan pada jalan lahir. Pemantauan persalinan dan nifas pertama dilakukan dengan media whatsapp.

Kunjungan Nifas dan Neonatus ke 2, dilakukan pada hari ke 7 post partum tanggal 9 Februari 2021. Ibu mengatakan merasa sehat dan hanya merasakan sedikit lelah karena kurang tidur. Data obyektif menunjukkan keadaan umum baik, tanda-tanda vital normal. Pemeriksaan fisik mata: Konjungtiva merah muda, sclera putih, Payudara: Payudara simetris, puting kanan dan kiri menonjol, areola hiperpigmentasi, ASI keluar dari kedua payudara, Abdomen: TFU masih teraba pertengahan pusat simpisis, kontraksi uterus keras, genitalia: lochea sanguinolenta, tidak berbau busuk, terdapat luka pada perineum, kering dan baik. Hasil pengkajian ibu mengeluh merasa Lelah karena bayi sering terjaga dan harus meneteki bayi pada malam hari. Ibu diberi konseling tentang pola istirahat yang benar. Ibu disarankan untuk memerah ASI apabila bayi sudah kenyang dan payudara masih ada ASI nya. ASI perah disimpan di freezer, buat persediaan jika Ibu sudah kembali bekerja. Ibu berniat akan memberi ASI saja sampai usia bayi 6 bulan dan akan dilanjutkan sampai bayi berusia 2 tahun. Jahitan perineum Ny R sudah kering dan tidak merasa nyeri

lagi. Ibu mengatakan masih mengeluarkan darah nifas berupa bercak-bercak kecoklatan.

Selanjutnya pada tanggal 3 Maret 2022 kunjungan nifas dan neo ke 3, Ibu membawa bayi ke Puskesmas Loano untuk mendapatkan imunisasi BCG dan Polio 1. Dalam pemeriksaan umum keadaan ibu dan bayi sehat. Ibu mengatakan bayi sudah aktif bergerak, BB sudah 4,1 kg. Ibu mengatakan sudah merasa nyaman dalam menyusui. Produksi ASI banyak. Ibu menanyakan tentang program KB.

Pemantauan nifas selanjutnya menggunakan media whatsapp pada tanggal 14 Maret 2022 yaitu post partum hari ke 40 Ibu mengatakan akan menggunakan KB IUD bila nifas sudah selesai. Ibu ingin KB IUD disebabkan karena Ny R takut mengalami kegemukan jika memakai KB hormone. Ny R berencana menunda kehamilan berikutnya dan mempunyai 2 orang anak saja.

B. Tinjauan Teori

1. Konsep Dasar Kehamilan

a. Pengertian Kehamilan

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. Jadi, dapat disimpulkan bahwa kehamilan adalah bertemunya sel telur dan sperma di dalam atau diluar Rahim dan berakhir dengan keluarnya bayi dan plasenta melalui jalan lahir (St & St, 2017) .

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. Kehamilan terbagi menjadi 3 trimester, di mana trimester kesatu berlangsung dalam 12 minggu,

trimester kedua 15 minggu (minggu ke-13 hingga ke-27), dan trimester ketiga 13 minggu (minggu ke-28 hingga ke-40) (Prawirohardjo, 2014). Masa kehamilan dimulai dari konsepsi sampai lahirnya janin. Lamanya hamil normal adalah 280 hari (40 minggu atau 9 bulan 7 hari) dihitung dari hari pertama haid terakhir (Tresnawati,F. 2012).

b. Tanda dan gejala kehamilan

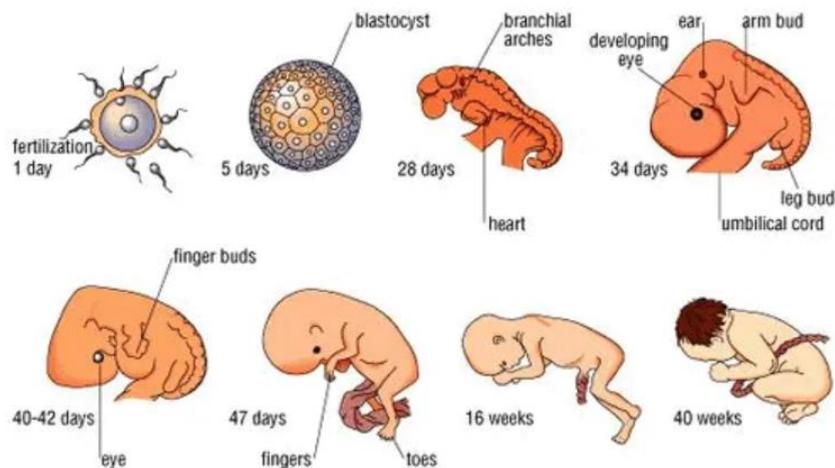
- 1) Presumsif (kemungkinan kecil)
 - a) Tidak datang haid (amenorea)
 - b) Payudara terasa tegang atau kencang
 - c) Morning sickness
 - d) Hipersalivasi
 - e) Pigmentasi kulit
 - f) Sembelit
- 2) Probable (kemungkinan besar)
 - a) Terjadi pembesaran pada rahim dan perut
 - b) Dijumpai tanda hegar tanda chadwik, tanda discasek, dan teraba ballotement pada saat pemeriksaan
 - c) Reaksi pemeriksa kehamilan positif
- 3) Positif (pasti)
 - a) Denyut jantung janin yang terdeteksi pada usia kehamilan 17 hingga 20 minggu
 - b) Hasil USG yang positif pada kehamilan 6 minggu
 - c) Gerakan janin yang dapat dirasakan oleh pemeriksaan pada kehamilan sesudah 16 minggu
 - d) Terlihatnya janin dan garis bentuk janin
(MSN & SAPUTRA, 2014).

c. Fisiologi Kehamilan

Proses pembuahan, nidasi, plasenta Setiap bulan wanita melepaskan satu sampai dua sel telur dari sel indung telur (ovulasi) yang ditangkap oleh fimbrai dan masuk dalam sel telur. Waktu melakukan hubungan seksual, cairan semen tumpah kedalam vagina dan berjuta-juta sel mani (sperma)

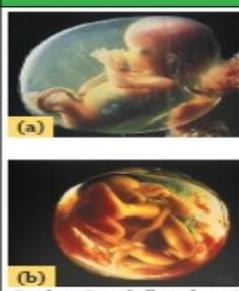
bergerak memasuki rongga rahim lalu masuk ke sel telur. Pembuahan sel telur oleh sperma biasa terjadi dibagian yang mengembang dari tuba fallopi. Sekitar sel telur banyak berkumpul sperma yang mengeluarkan rasi untuk mencairkan zat yang melindungi ovum kemudian pada tempat yang mudah dimasuki, masuklah satu sel mani dan kemudian bersatu dengan sel telur. Peristiwa ini disebut pembuahan (konsepsi = fertilisasi). Ovum yang telah ini segera membelah diri sambil bergerak oleh rambut getar tuba menuju ruang rahim kemudian melekat pada mukosa rahim untuk selanjutnya bersarang di ruang rahim. Peristiwa ini disebut nidasi (implantasi). Dari pembuahan sampai nidasi diperlukan waktu kira-kira 6-7 hari. Untuk menyuplai darah dan zat-zat makanan bagi mudigah dan janin, dipersiapkan uri (plasenta). Jadi, dapat disimpulkan bahwa untuk setiap kehamilan harus ada ovum (sel telur), spermatozoa (sel mani), pembuahan (konsepsi), nidasi dan plasenta (St & St, 2017).

c. Pertumbuhan Dan Perkembangan Embrio



Tabel 1.4 Tahap Perkembangan Embrio

Periode Perkembangan	Gambar	Kondisi Janin
<p>Trimester Pertama</p> <ul style="list-style-type: none"> • Periode terbentuknya hampir semua organ tubuh. • Janin sangat rentan terhadap radiasi, obat, atau alkohol. Oleh karena itu, ibu hamil harus memilih nutrisi yang baik dan menjauhi kebiasaan buruk, seperti merokok dan minum minuman beralkohol, agar janin yang dikandungnya tidak mengalami kecacatan atau gangguan kesehatan lainnya. 	 <p>(a)</p> <p>(b)</p> <p>Sumber: Campbell <i>et al.</i> 2008 Gambar 1.12 (a) Embrio Umur 5 Minggu (35 Hari), (b) Embrio Umur 9 Minggu (63 hari) Sudah Dapat Disebut Janin</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Perhatikan Gambar 1.12 (a)! Pada saat embrio berumur 5 minggu (35 hari) ukuran embrio ± 7 mm. • Embrio telah memiliki bakal tulang belakang. • Otak dan sumsum tulang belakang mulai terbentuk. • Perhatikan Gambar 1.12 (b)! Setelah embrio berumur 9 minggu (63 hari), embrio sudah memiliki struktur yang lengkap dan dapat disebut sebagai janin. • Janin berukuran $\pm 5,5$ cm. • Janin terlekat pada tali pusar yang terhubung dengan plasenta dan terlindungi oleh kantong amnion (kantong ketuban). • Otot, tulang belakang, tulang rusuk, lengan, dan jari sudah mulai terbentuk. • Janin sudah dapat menggerakkan lengan dan kaki serta memutar kepala. • Pada akhir trimester pertama janin terlihat seperti miniatur manusia, jenis kelamin biasanya sudah tampak, dan detak jantung dapat dideteksi.

Periode Perkembangan	Gambar	Kondisi Janin
<p>Trimester Kedua</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perkembangan utama janin yaitu pembesaran ukuran janin dan perbaikan struktur menjadi lebih detail. • Tidak ada perkembangan mendasar seperti pada trimester pertama. 	 <p>(a)</p> <p>(b)</p> <p>Sumber: Campbell <i>et al.</i> 2008 Gambar 1.13 (a) Janin Umur 14 Minggu (98 Hari), (b) Janin Umur 20 Minggu (140 Hari)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Gambar 1.13 (a) menunjukkan janin berumur 14 minggu (98 hari). Pada umur tersebut ukuran janin ± 6 cm. Pada trimester kedua plasenta banyak menghasilkan progesteron untuk menjaga proses kehamilan. • Perhatikan Gambar 1.13 (b)! Pada saat janin berumur 20 minggu (140 hari) ukuran janin ± 19 cm dengan berat badan janin sebesar 0,5 kg. • Janin telah terlihat seperti bayi, jari tangan dan jari kaki sudah terbentuk. Pada bagian ujung jari sudah tumbuh kuku. • Janin telah memiliki alis dan bulu mata. • Permukaan kulit ditumbuhi oleh rambut. • Janin mulai bergerak aktif. • Pada akhir trimester kedua ini, mata janin sudah membuka dan mulai terbentuk gigi.
<p>Trimester Ketiga</p> <ul style="list-style-type: none"> • Terjadi pertumbuhan ukuran bayi yang sangat pesat untuk mendapatkan kekuatan menghadapi hidup di lingkungan luar. 	 <p>Sumber: Dok. Kemdikbud Gambar 1.14 Bayi yang Baru Lahir</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sistem sirkulasi dan respirasi mengalami perubahan yang memungkinkan untuk bernapas dalam lingkungan luar. • Janin mengembangkan kemampuan untuk mengatur suhu tubuh sendiri. • Tulang mulai mengeras. • Otot mulai menebal. • Pada saat lahir ukuran bayi sekitar 50 cm dengan berat badan sekitar 2 – 3 kg. Perhatikan Gambar 1.14!

Tabel 2.1

Pertumbuhan Dan Perkembangan Embrio Usia Gestasi Organ Pembentukan hidung, dagu, palantum, dan tonjolan paru. Jari-jari telah

berbentuk, namun masih tergegang. Jantung telah terbentuk penuh, Mata tampak pada muka, pembentukan alis dan lidah, Mirip bentuk manusia, mulai pembentukan genitalia eksterna. sirkulasi melalui tali pusat di mulai. Tulang mulai terbentuk, Kepala meliputi separuh besar janin, terbentuk 'muka' janin; kelopak mata terbentuk namun tak akan membuka sampai 28 minggu. 13-16 Janin berukuran 15 cm. ini merupakan awal dari tm ke-2. kulit janin masih transparan, telah mulai tumbuh lanugo (rambut janin). Janin bergerak aktif, yaitu menghisap dan menelan air ketuban. Telah terbentuk mekonium (feses) dalam uterus. Jantung berdenyut 10-150/menit. 17-24 Komponen mata terbentuk penuh, juga sidik jari. seluruh tubuh diliputi oleh verniks kaseosa (lemak). janin mempunyai refleksi. 25-28 Saat ini disebut pemulaan TM ke-3, dimana terdapat perkembangan otak yang cepat. sistem saraf mengendalikan gerakan dan fungsi tubuh, mata sudah terbuka. Kelangsungan hidup pada periode ini sangat sulit bila lahir. 29-32 Bila bayi dilahirkan, ada kemungkinan untuk hidup (50- 70%). Tulang telah terbentuk sempurna, gerakan nafas reguler, suhu relatif stabil. 33-36 Berat janin 1500-2500 gram. Bulu Kulit janin (lanugo) mulai berkurang pada saat 35 minggu paru telah matur. Janin akan dapat hidup tanpa kesulitan 38-40 Sejak 38 minggu kehamilan disebut aterm, dimana bayi akan meliputi seluruh uterus. air ketuban mulai berkurang tetapi masih dalam batas normal. Sumber: (MSN & SAPUTRA, 2014)

d. Perubahan Fisiologis Kehamilan

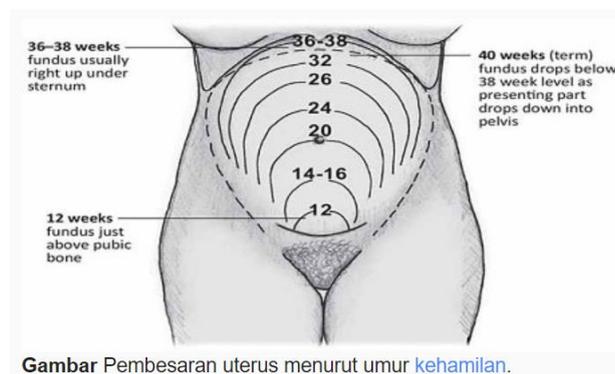
1) Perubahan pada sistem reproduksi

- a) Uterus Ibu hamil uterusnya tumbuh membesar akibat pertumbuhan isi konsepsi intrauterin. Hormon Estrogen menyebabkan hiperplasi jaringan, hormon progesteron berperan untuk elastisitas/kelenturan uterus. Taksiran kasar pembesaran uterus pada perubahan tinggi fundus:

- (1) Tidak hamil/normal : sebesar telur ayam (+ 30 g)
- (2) Kehamilan 8 minggu : telur bebek
- (3) Kehamilan 12 minggu : telur angsa

- (4) Kehamilan 16 minggu : pertengahan simfisis-pusat
 - (5) Kehamilan 20 minggu : pinggir bawah pusat
 - (6) Kehamilan 24 minggu : pinggir atas pusat
 - (7) Kehamilan 28 minggu : sepertiga pusat-xyphoid
 - (8) Kehamilan 32 minggu : pertengahan pusat-xyphoid
 - (9) Kehamilan 40 minggu : 3 sampai 1 jari bawah xyphoid
- Ismus uteri, bagian dari serviks, batas anatomik menjadi sulit ditentukan pada kehamilan trimester I memanjang dan lebih kuat.

Pada kehamilan 16 minggu menjadi satu bagian dengan korpus, dan pada kehamilan akhir, di atas 32 minggu menjadi segmen bawah uterus. Serviks uteri mengalami hipervaskularisasi akibat stimulasi estrogen dan perlunakan akibat progesteron (tanda Goodell). Sekresi lendir serviks meningkat pada kehamilan memberikan gejala keputihan. Ismus uteri mengalami hipertropi kemudian memanjang dan melunak yang disebut tanda Hegar. Berat uterus perempuan tidak hamil adalah 30 gram, pada saat mulai hamil maka uterus mengalami peningkatan sampai pada akhir kehamilan (40 minggu) mencapai 1000 gram (1 kg)



Gambar 2.1

Pembesaran uterus menurut umur kehamilan sumber: Yulizawati et al., 2017

b) Vagina/vulva.

Pada ibu hamil vagina terjadi hipervaskularisasi menimbulkan warna merah ungu kebiruan yang disebut tanda Chadwick. Vagina ibu hamil berubah menjadi lebih asam, keasaman (pH) berubah dari 4 menjadi 6.5 sehingga menyebabkan wanita hamil lebih rentan terhadap infeksi vagina terutama infeksi jamur. Hipervaskularisasi pada vagina dapat menyebabkan hypersensitivitas sehingga dapat meningkatkan libido atau keinginan atau bangkitan seksual terutama pada kehamilan trimester dua.

- c) Ovarium Sejak kehamilan 16 minggu, fungsi diambil alih oleh plasenta, terutama fungsi produksi progesteron dan estrogen. Selama kehamilan ovarium tenang/beristirahat. Tidak terjadi pembentukan dan pematangan folikel baru, tidak terjadi ovulasi, tidak terjadi siklus hormonal menstruasi (Yulizawati et al., 2017).
- 2) Perubahan pada 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 penambahan 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 aeola 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 (Tyastuti & Wahyuningsih, 2016).

- 3) Perubahan pada sistem endokrin

1) Progesteron : Pada awal kehamilan hormon progesteron dihasilkan oleh corpus luteum dan setelah itu secara bertahap dihasilkan oleh plasenta. Kadar hormon ini meningkat selama hamil dan menjelang persalinan mengalami penurunan. Produksi maksimum diperkirakan 250 mg/hari. Aktivitas progesterone diperkirakan:

a) Menurunkan tonus otot polos:

(1) Motilitas lambung terhambat sehingga terjadi mual .

(2) Aktivitas kolon menurun sehingga pengosongan berjalan lambat, menyebabkan reabsorpsi air meningkat, akibatnya ibu hamil mengalami konstipasi.

(3) Tonus otot menurun sehingga menyebabkan aktivitas menurun.

(4) Tonus vesica urinaria dan ureter menurun menyebabkan terjadi statis urine.

b) Menurunkan tonus vaskuler: menyebabkan tekanan diastolic menurun sehingga terjadi dilatasi vena.

c) Meningkatkan suhu tubuh

d) Meningkatkan cadangan lemak

e) Memicu over breathing : tekanan CO₂ (Pa CO₂) arterial dan alveolar menurun.

f) Memicu perkembangan payudara

(1) Estrogen Pada awal kehamilan sumber utama estrogen adalah Ovarium. Selanjutnya estrogen dan estradiol dihasilkan oleh plasenta dan kadarnya meningkat beratus kali lipat, out put estrogen maksimum 30-40 mg/hari. Kadar terus meningkat menjelang aterm. Aktivitas estrogen adalah :

(a) Memicu pertumbuhan dan pengendalian fungsi uterus

(b) Bersama dengan progesterone memicu pertumbuhan payudara Merubah konsitusi komiawi jaringan ikat sehingga lebih lentur dan menyebabkan servik elastic, kapsul persendian melunak, mobilitas persendian meningkat.

(c) Retensi air

(d) Menurunkan sekresi natrium.

(2) Kortisol

Pada awal kehamilan sumber utama adalah adreanal maternal dan pada kehamilan lanjut sumber utamanya adalah plasenta. Produksi harian 25 mg/hari. Sebagian besar diantaranya berikatan dengan protein sehingga tidak bersifat aktif. Kortisol secara simultan merangsang peningkatan produksi insulin dan meningkatkan resistensi perifer ibu pada insulin, misalnya jaringan tidak bisa menggunakan insulin, hal ini mengakibatkan tubuh ibu hamil membutuhkan lebih banyak insulin. Sel-sel beta normal pulau Langerhans pada pankreas dapat memenuhi kebutuhan insulin pada ibu hamil yang secara terus menerus tetap meningkat sampai aterm. Ada sebagian ibu hamil mengalami peningkatan gula darah hal ini dapat disebabkan karena resistensi perifer ibu hamil pada insulin.

(3) Human Chorionic gonadotropin (HCG).

Hormon HCG ini diproduksi selama kehamilan. Pada hamil muda hormon ini diproduksi oleh trofoblas dan selanjutnya dihasilkan oleh plasenta. HCG dapat untuk mendeteksi kehamilan dengan darah ibu hamil pada 11 hari setelah pembuahan dan mendeteksi pada urine ibu hamil pada 12-14 hari setelah kehamilan. Kandungan HCG pada ibu hamil mengalami puncaknya pada 8-11 minggu umur kehamilan. Kadar HCG tidak boleh dipakai untuk memastikan adanya kehamilan karena kadarnya bervariasi, sehingga dengan adanya kadar HCG yang meningkat bukan merupakan tanda pasti hamil tetapi merupakan tanda kemungkinan hamil. Kadar HCG kurang dari 5 mIU/ml dinyatakan tidak hamil dan kadar HCG lebih 25 mIU/ml dinyatakan kemungkinan hamil. Apabila kadar HCG rendah maka kemungkinan kesalahan HPMT, akan mengalami

keguguran atau kehamilan ektopik. Sedangkan apabila kadar HCG lebih tinggi dari standart maka kemungkinan kesalahan HPMT, hamil Mola Hydatidosa atau hamil kembar.

- (4) Human Placental Lactogen (HPL). Kadar HPL atau Chorionic somatotropin ini terus meningkat seiring dengan pertumbuhan plasenta selama kehamilan. Hormon ini mempunyai efek laktogenik dan 23 antagonis insulin. HPL juga bersifat diabetogenik sehingga menyebabkan kebutuhan insulin pada wanita hamil meningkat.
 - (5) Relaxin. Dihasilkan oleh corpus luteum, dapat dideteksi selama kehamilan, kadar tertinggi dicapai pada trimester pertama. Peran fisiologis belum jelas, diduga berperan penting dalam maturasi servik.
 - (6) Hormon hipofisis. Terjadi penekanan kadar FSH dan LH maternal selama kehamilan, namun kadar prolaktin meningkat yang berfungsi untuk menghasilkan kolostrum. Pada saat persalinan setelah plasenta lahir maka kadar prolaktin menurun, penurunan ini berlangsung terus sampai pada saat ibu menyusui. Pada saat ibu menyusui prolaktin dapat dihasilkan dengan rangsangan pada puting pada saat bayi mengisap puting susu ibu untuk memproduksi ASI (Tyastuti & Wahyuningsih, 2016).
- 4) Perubahan pada kekebalan Pada ibu hamil terjadi perubahan pH pada vagina, sekresi vagina berubah dari asam menjadi lebih bersifat basa sehingga pada ibu hamil lebih rentan terhadap infeksi pada vagina. Mulai kehamilan 8 minggu sudah kelihatan gejala terjadinya kekebalan dengan adanya limfosit–limfosit. Semakin bertambahnya umur kehamilan maka jumlah limfosit semakin meningkat. Dengan tuanya kehamilan 24 maka ditemukan sel-sel limfoid yang berfungsi membentuk molekul imunoglobulin. Imunoglobulin yang dibentuk antara lain : Gamma– A imunoglobulin: dibentuk pada kehamilan dua bulan dan baru banyak ditemukan pada saat bayi dilahirkan. Gamma-G imunoglobulin: pada janin

diperoleh dari ibunya melalui plasenta dengan cara pinositosis, hal ini yang disebut kekebalan pasif yang diperoleh dari ibunya. Pada janin ditemukan sedikit tetapi dapat dibentuk dalam jumlah banyak pada saat bayi berumur dua bulan. Gamma-M imunoglobulin: ditemukan pada kehamilan 5 bulan dan meningkat segera pada saat bayi dilahirkan (Tyastuti & Wahyuningsih, 2016).

- 5) Perubahan pada 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 pernafasan atas. Kapiler yang membesar dapat mengakibatkan edema dan hiperemia pada hidung, faring, laring, trakhea dan bronkus. Hal ini dapat menimbulkan sumbatan pada 25 hidung dan sinus, hidung berdarah (epstaksis) 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 (Tyastuti & Wahyuningsih, 2016).
- 6) Perubahan pada sistem perkemihan Hormon estrogen dan progesteron dapat menyebabkan ureter membesar, tonus otot-otot saluran kemih menurun. Kencing lebih sering (poliuria), laju filtrasi glumerulus meningkat sampai 69%. Dinding saluran kemih dapat tertekan oleh pembesaran uterus yang terjadi pada trimester I dan III, menyebabkan hidroureter dan mungkin hidronefrosis sementara. Kadar kreatinin, urea dan asam urat dalam darah mungkin menurun namun, hal ini dianggap normal. Wanita hamil trimester I dan III sering mengalami sering kencing (BAK/buang air kecil) sehingga sangat dianjurkan untuk sering mengganti celana dalam agar tetap kering (Tyastuti & Wahyuningsih, 2016).

7) Perubahan pada perencanaan 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 26 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 (ptialisme), 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 (Tyastuti & Wahyuningsih, 2016).

e. Perubahan Psikologis Kehamilan

- 1) Pada Trimester I terjadi perubahan psikologi berupa penerimaan keluarga khususnya pasutri terhadap kehamilannya, perubahan kehidupan sehari-hari, mencari tanda kehamilan, merasa tidak sehat dan membenci kehamilannya, merasakan kekecewaan, penolakan, kecemasan, kesedihan, hasrat hubungan seks berbeda, khawatir kehilangan bentuk tubuh, ketidakstabilan mirip sindroma prahaid : mudah marah, ayunan suasana hati, irasionalitas, cengeng, dan perasaan was-was, takut, gembira, dll(Tyastuti Siti, 2016)
- 2) Pada Trimester II terjadi perubahan psikologi yaitu Ibu merasa sehat, perut belum terlalu besar sehingga belum dirasa beban, sudah menerima kehamilannya, mulai merasa gerak, merasakan kehadiran bayi sebagai seseorang diluar dirinya, merasa terlepas dari rasa cemas dan tidak nyaman dan libido meningkat.

3) Pada trimester III. Trimester ketiga seringkali disebut periode menunggu dan waspada sebab pada saat itu ibu merasa tidak sabar menunggu kelahiran 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 timbul kembali 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 sangat memerlukan keterangan dan dukungan dari suami, keluarga dan bidan. (Fitriahadi, 2017)

f. Etiologi

Suatu kehamilan akan terjadi bila terdapat 5 aspek berikut, yaitu :

1) Ovum

Ovum adalah suatu sel dengan diameter + 0,1 mm yang terdiri dari suatu nukleus yang terapung-apung dalam vitelus dilingkari oleh zona pellusida oleh kromosom radiata.

2) Spermatozoa

Berbentuk seperti kecebong, terdiri dari kepala berbentuk lonjong agak gepeng berisi inti, leher yang menghubungkan kepala dengan bagian tengah dan ekor yang dapat bergerak sehingga sperma dapat bergerak cepat.

3) Konsepsi

Konsepsi adalah suatu peristiwa penyatuan antara sperma dan ovum di tuba fallopii.

4) Nidasi

Nidasi adalah masuknya atau tertanamnya hasil konsepsi ke dalam endometrium.

5) Plasentasi

Plasentasi adalah alat yang sangat penting bagi janin yang berguna untuk pertukaran zat antara ibu dan anaknya dan sebaliknya.

g. Kebutuhan Ibu Hamil

1) Kebutuhan fisik ibu hamil

Berikut adalah beberapa kebutuhan fisik ibu hamil:

Kebutuhan oksigen Pada kehamilan terjadi perubahan pada sistem respirasi untuk dapat memenuhi kebutuhan O₂, di samping itu terjadi desakan diafragma karena dorongan rahim yang membesar. Sebagai kompensasi terjadinya desakan rahim dan kebutuhan O₂ yang meningkat, ibu hamil akan bernafas lebih dalam. Hal ini akan berhubungan dengan meningkatnya aktifitas paru-paru oleh karena selain untuk mencukupi kebutuhan O₂ ibu, juga harus mencukupi kebutuhan O₂ janin. Untuk memenuhi kecukupan O₂ yang meningkat, supaya melakukan jalan-jalan dipagi hari, duduk-duduk di bawah pohon yang rindang, berada di ruang yang ventilasinya cukup (Tyastuti & Wahyuningsih, 2016).

2) Kebutuhan nutrisi

Untuk mengakomodasi perubahan yang terjadi selama masa hamil, banyak diperlukan zat gizi dalam jumlah yang lebih besar dari pada sebelum hamil. Pada ibu hamil akan mengalami BB bertambah, penambahan BB bisa diukur dari IMT (Indeks Masa Tubuh)/BMI (*Body Mass Index*) sebelum hamil. IMT dihitung dengan cara BB sebelum hamil dalam kg dibagi (TB dlm m) misalnya : seorang perempuan hamil BB sebelum hamil 50 kg, TB 150 cm maka $IMT = \frac{50}{(1,5)^2} = 22.22$ (termasuk normal) Kenaikan BB wanita hamil berdasarkan BMI atau IMT Sebelum hamil.

Untuk memenuhi penambahan BB tadi maka kebutuhan zat gizi harus dipenuhi melalui makanan sehari-hari dengan menu seimbang seperti contoh dibawah ini. Kebutuhan makanan sehari-hari ibu tidak hamil, ibu hamil dan ibu menyusui.

Tabel 2.3
Kebutuhan nutrisi

Nutrient	Tak Hamil	Kondisi ibu hamil	
		Hamil	Menyusui
Kalori	2.000	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
Vitamin A	5000 IU	6000 IU	7000 IU
Vitamin D	400 IU	600 IU	800 IU
Tiamin	0,8 mg	1 mg	1,2 mg
Riboflavin	1,2 mg	1,3 mg	1,5 mg
Niasin Vitamin C	13 mg	15 mg	18 mg
	60 mg	90 mg	90 mg

Sumber: (Tyastuti & Wahyuningsih, 2016).

Kenaikan BB yang berlebihan atau BB turun setelah kehamilan triwulan kedua harus menjadi perhatian, besar kemungkinan ada hal yang tidak wajar sehingga sangat penting untuk segera memeriksakan ke dokter (Tyastuti & Wahyuningsih, 2016).

3) *Personal Hygiene*

Kebersihan badan mengurangi kemungkinan infeksi, karena badan yang kotor banyak mengandung kuman. Pada ibu hamil karena bertambahnya aktifitas metabolisme tubuh maka ibu hamil cenderung menghasilkan keringat yang berlebih, perlu menjaga kebersihan badan secara ekstra

disamping itu menjaga kebersihan badan juga dapat untuk mendapatkan rasa nyaman bagi tubuh:

a) Mandi.

Pada ibu hamil baik mandi siram pakai gayung, mandi pancuran dengan shower atau mandi berendam tidak dilarang. Pada umur kehamilan trimester III sebaiknya tidak mandi rendam karena ibu hamil dengan perut besar akan kesulitan untuk keluar dari bak mandi rendam. Menjaga kebersihan diri terutama lipatan kulit (ketiak, bawah buah dada, daerah genitalia) dengan cara dibersihkan dan dikeringkan. Pada saat mandi supaya berhati-hati jangan sampai terpeleset, kalau perlu pintu tidak usah dikunci, dapat digantungkan tulisan "ISI" pada pintu. Air yang digunakan mandi sebaiknya tidak terlalu panas dan tidak terlalu dingin.

b) Perawatan vulva dan vagina

Ibu hamil supaya selalu membersihkan vulva dan vagina setiap mandi, setelah BAB/BAK, cara membersihkan dari depan ke belakang kemudian dikeringkan dengan handuk kering. Pakaian dalam dari katun yang menyerap keringat, jaga vulva dan vagina selalu dalam keadaan kering, hindari keadaan lembab pada vulva dan vagina. Penyemprotan vagina (*douching*) harus dihindari selama kehamilan karena akan mengganggu mekanisme pertahanan vagina yang normal, dan penyemprotan vagina yang kuat (dengan memakai alat semprot) ke dalam vagina dapat menyebabkan emboli udara atau emboli air. Penyemprotan pada saat membersihkan alat kelamin ketika sehabis BAK/BAB diperbolehkan tetapi hanya membersihkan vulva tidak boleh menyemprot sampai ke dalam vagina. Deodorant vagina tidak dianjurkan karena dapat menimbulkan dermatitis alergika. Apabila mengalami infeksi pada kulit supaya diobati dengan segera periksa ke dokter.

c) Perawatan gigi

Saat hamil sering terjadi karies yang disebabkan karena konsumsi kalsium yang kurang, dapat juga karena emesis- hiperemesis gravidarum, hipersaliva dapat menimbulkan timbunan kalsium di sekitar gigi. Memeriksa gigi saat hamil diperlukan untuk mencari kerusakan gigi yang dapat menjadi sumber infeksi, perawatan gigi juga perlu dalam kehamilan karena hanya gigi yang baik menjamin pencernaan yang sempurna. Untuk menjaga supaya gigi tetap dalam keadaan sehat perlu dilakukan perawatan sebagai berikut:

- a) Periksa ke dokter gigi minimal satu kali selama hamil.
 - b) Makan makanan yang mengandung cukup kalsium (susu,ikan)kalau perlu minum suplemen tablet kalsium.
 - c) Sikat gigi setiap selesai makan dengan sikat gigi yang lembut.
- d) Perawatan kuku.

Kuku supaya dijaga tetap pendek sehingga kuku perlu dipotong secara teratur, untuk memotong kuku jari kaki mungkin perlu bantuan orang lain. Setelah memotong kuku supaya dihaluskan sehingga tidak melukai kulit yang mungkin dapat menyebabkan luka dan infeksi.

- e) Perawatan rambut.

Wanita hamil menghasilkan banyak keringat sehingga perlu sering mencuci rambut untuk mmengurangi ketombe. Cuci rambut hendaknya dilakukan 2-3 kali dalam satu minggu dengan cairan pencuci rambut yang lembut, dan menggunakan air hangat supaya ibu hamil tidak kedinginan (Tyastuti & Wahyuningsih, 2016).

- f) Pakaian

Pakaian yang dianjurkan untuk ibu hamil adalah pakaian yang longgar, nyaman dipakai, tanpa sabuk atau pita yang menekan bagian perut atau pergelangan tangan karena akan mengganggu sirkulasi darah. Dalam memilih BH supaya yang mempunyai tali bahu yang lebar sehingga tidak menimbulkan rasa sakit pada bahu. Sebaiknya memilih BH yang bahannya dari katun karena selain mudah dicuci juga jarang menimbulkan iritasi. Celana dalam sebaiknya terbuat dari

katun yang mudah menyerap air sehingga untuk mencegah kelembaban yang dapat menyebabkan gatal dan iritasi apalagi ibu hamil biasanya sering BAK karena ada penekanan kandung kemih oleh pembesaran uterus. (Tyastuti & Wahyuningsih, 2016).

4) Eliminasi (BAB Dan BAK)

a) Buang Air Besar(BAB) : Pada ibu hamil sering terjadi obstipasi. Obstipasi ini kemungkinan terjadi disebabkan oleh:

- (1) Kurang gerak badan
- (2) Hamil muda sering terjadi muntah dan kurang makan
- (3) Peristaltik usus kurang karena pengaruh hormone
- (4) Tekanan pada rektum oleh kepala

Dengan terjadinya obstipasi pada ibu hamil maka panggul terisi dengan *rectum* yang penuh feses selain membesarnya rahim, maka dapat menimbulkan bendungan di dalam panggul yang memudahkan timbulnya haemorhoid. Hal tersebut dapat dikurangi dengan minum banyak air putih, gerak badan cukup, makan-makanan yang berserat seperti sayuran dan buah-buahan.

b) Buang Air Kecil (BAK) : Masalah buang air kecil tidak mengalami kesulitan, bahkan cukup lancar dan malah justru lebih sering BAK karena ada penekanan kandung kemih oleh pembesaran uterus. Dengan kehamilan terjadi perubahan hormonal, sehingga daerah kelamin menjadi lebih basah. Situasi ini menyebabkan jamur (*trikomona*) tumbuh subur sehingga ibu hamil mengeluh gatal dan keputihan. Rasa gatal sangat mengganggu, sehingga sering digaruk dan menyebabkan saat berkemih sering sisa (*residu*) yang memudahkan terjadinya infeksi kandung kemih. Untuk melancarkan dan mengurangi infeksi kandung kemih yaitu dengan banyak minum dan menjaga kebersihan sekitar kelamin (Tyastuti & Wahyuningsih, 2016).

5) Seksual

Hamil bukan merupakan halangan untuk melakukan hubungan seksual. Hubungan seksual yang disarankan pada ibu hamil adalah:

- a) Posisi diatur untuk menyesuaikan dengan pembesaran perut.
- b) Posisi perempuan diatas dianjurkan karena perempuan dapat mengatur kedalaman penetrasi penis dan juga dapat melindungi perut dan payudara.
- c) Posisi miring dapat mengurangi energi dan tekanan perut yang membesar terutama pada kehamilan trimester III. Pada trimester III hubungan seksual supaya dilakukan dengan hati-hati karena dapat menimbulkan kontraksi uterus sehingga kemungkinan dapat terjadi partus prematur, fetal bradycardia pada janin sehingga dapat menyebabkan fetal distress tetapi tidak berarti dilarang.
- d) Hindari hubungan seksual yang menyebabkan kerusakan janin.
- e) Hindari kunikulus (*stimulasi oral* genetalia wanita) karena apabila meniupkan udara ke vagina dapat menyebabkan emboli udara yang dapat menyebabkan kematian.
- f) Pada pasangan beresiko, hubungan seksual dengan memakai kondom supaya dilanjutkan untuk mencegah penularan penyakit menular seksual. Hubungan seksual disarankan tidak dilakukan pada ibu hamil bila:

- a) Terdapat tanda infeksi dengan pengeluaran cairan disertai rasa nyeri atau panas.
 - b) Terjadi perdarahan saat hubungan seksual.
 - c) Terdapat pengeluaran cairan (air) yang mendadak.
 - d) Terdapat perlukaan di sekitar alat kelamin bagian luar.
 - e) Serviks telah membuka
 - f) Plasenta letak rendah
 - g) Wanita yang sering mengalami keguguran, persalinan preterm, mengalami kematian dalam kandungan atau sekitar 2 minggu menjelang persalinan (Tyastuti & Wahyuningsih, 2016).
- 6) Mobilisasi Dan Body Mekanik Mobilisasi adalah kemampuan seseorang untuk bergerak secara bebas, mudah dan teratur dan mempunyai tujuan dalam rangka pemenuhan kebutuhan hidup sehat.

Manfaat mobilisasi adalah sirkulasi darah menjadi baik, nafsu makan bertambah, pencernaan lebih baik dan tidur lebih nyenyak. Gerak badan yang melelahkan, gerak badan yang menghentak atau tiba-tiba dilarang untuk dilakukan. Dianjurkan berjalan-jalan pagi hari dalam udara yang bersih, masih segar, gerak badan ditempat seperti berdiri-jongkok, terlentang kaki diangkat, terlentang perut diangkat, melatih pernafasan.

Latihan : normal tidak berlebihan, istirahat bila lelah. Gerak tubuh yang harus diperhatikan oleh ibu hamil adalah :

- a) Postur tubuh.
Posisi tubuh supaya dengan tulang belakang tetap tegak
- b) Mengangkat beban dan mengambil barang.

Mengangkat beban dan mengambil barang tidak boleh sambil membungkuk, tulang belakang harus selalu tegak, kaki sebelah kanan maju satu langkah, ambil barang kemudian berdiri dengan punggung tetap tegak. Ketika mengangkat beban hendaknya dibawa dengan kedua tangan, jangan membawa beban dengan satu tangan sehingga posisi berdiri tidak seimbang, menyebabkan posisi tulang belakang bengkok dan tidak tegak.

c) Bangun dari posisi berbaring. Ibu hamil sebaiknya tidak bangun tidur dengan langsung dan cepat, tapi dengan pelan-pelan karena ibu hamil tidak boleh ada gerakan yang menghentak sehingga mengagetkan janin. Kalau akan bangun dari posisi baring, geser terlebih dahulu ketepi tempat tidur, tekuk lutut kemudian miring (kalau memungkinkan miring ke kiri), kemudian dengan perlahan bangun dengan menahan tubuh dengan kedua tangan sambil menurunkan kedua kaki secara perlahan. Jaga posisi duduk beberapa saat sebelum berdiri.

d) Berjalan.

Pada saat berjalan ibu hamil sebaiknya memakai sepatu/sandal harus terasa pas, enak dan nyaman. Sepatu yang bertumit tinggi dan berujung lancip tidak baik bagi kaki, khususnya pada saat hamil ketika stabilitas tubuh terganggu dan edema kaki sering terjadi. Sepatu yang alasnya licin atau berpaku bukan sepatu yang aman untuk ibu hamil.

e) Berbaring.

Dengan semakin membesarnya perut maka posisi berbaring terlentang semakin tidak nyaman. Posisi berbaring terlentang tidak dianjurkan pada ibu hamil karena dapat menekan pembuluh darah yang sangat penting yaitu vena cava inferior sehingga mengganggu oksigenasi dari ibu ke janin. Sebaiknya ibu hamil membiasakan berbaring dengan posisi miring ke kiri sehingga sampai hamil besar sudah terbiasa. Untuk memberikan kenyamanan maka letakkan guling diantara kedua kaki sambil kaki atas ditekuk dan kaki bawah lurus (Tyastuti & Wahyuningsih, 2016).

7) *Exercise/Senam Hamil*

Aktivitas fisik yang bisa dilakukan pada masa kehamilan seperti senam hamil contohnya prenatal yoga, aerobic dan lain-lainnya. Program latihan senam hamil yang teratur memberikan banyak manfaat bagi ibu hamil. Peregangan lembut yang terjadi selama gerakan senam hamil membantu

meringankan ketidaknyaman musculoskeletal dan mempersiapkan otot-otot panggul dan ekstremitas (Kemenkes, 2014).

Senam hamil merupakan salah satu olahraga ringan yang bisa dilakukan ibu hamil dengan kondisi tertentu. Manfaat senam hamil dilakukan agar ibu hamil dapat menguasai teknik pernapasan yang bermanfaat, melatih otot-otot dinding perut untuk menopang tambahan berat badan, berlatih untuk melakukan sikap tubuh yang baik selama hamil, berlatih melakukan relaksasi yang sempurna, memperbaiki sirkulasi dan meningkatkan daya tahan tubuh (Yuliani, 2017).

Penelitian Mako dan Mieko (2018) menjelaskan berlatih yoga dapat mengaktifkan sistem saraf parasimpatis, mempertahankan kualitas tidur pada malam hari dan mengurangi kecemasan. Senam hamil diawali dengan gerakan pemanasan dalam latihan bermanfaat untuk meningkatkan oksigen yang diangkut ke otot dan jaringan tubuh, memperlancar peredaran darah dan mengurangi adanya cedera atau luka (Musdalifah, 2017)

Pada penelitian mako dan mieko (2018) senam diawali dengan pemanasan 10 menit, kemudian latihan pernapasan dan dilanjutkan dengan gerakan asana sekitar 25–30 menit, diakhiri dengan mediasi 10 menit.

Herdiana (2019) menyebutkan ibu hamil yang melakukan senam hamil yang baik sesuai dengan gerakan dan latihan yang maksimal sesuai yang diajarkan dari kualitas tidur yang buruk menjadi kualitas tidur yang baik dimana setiap pertemuan kelas ibu hamil diberikan kesempatan untuk sharing keluhan yang dirasakan selama kehamilan sehingga ibu hamil biasanya lebih terbuka dan dapat mengatasi keluhan yang dirasakan. Penelitian lain dilakukan oleh Kocsis (2017), melaksanakan program senam hamil selama 10 minggu terdiri dari 2 jam per sesi latihan sebanyak dua kali seminggu dan diakhiri dengan teknik relaksasi, menyebutkan sebelum dilakukan program senam hamil, ibu hamil memiliki karakteristik tidur seperti tidur mendengkur, rasa kantuk dan lelah yang berlebihan pada siang hari ini merupakan penanda gangguan tidur, rasa kantuk yang timbul pada siang hari ini merupakan penyebab berkurangnya efisiensi tidur pada malam

hari, setelah program senam hamil dilakukan menunjukkan perubahan hasil karakteristik penurunan tingkat stress dan kecemasan, menurunnya karakteristik tidur seperti tidur gelisah, medengkur, kelelahan dan rasa kantuk berlebihan di siang hari. Secara teori senam hamil dilakukan minimal dua kali dalam seminggu selama 30menit (Namuri, 2015).

Pada penelitian yang dilakukan Evi Susanti (2019) senam hamil dilakukan selama 15 menit sesuai dengan SOP yang diberikan oleh Puskesmas Tigo Baleh hasil dari penelitian ini rata-rata durasi tidur sebelum dilakukan senam hamil 4,3 setelah dilakukan senam hamil meningkat menjadi 5,7 dengan nilai $p = 0,004$, yang artinya terdapat pengaruh senam hamil terhadap durasi tidur pada ibu hamil.

Penelitian Nila Marwiyah (2018) melaksanakan senam hamil selama tiga minggudengan sesi latihan dua kali seminggu menjelaskan senam hamil memberikan pengaruh positif terutama terhadap kualitas tidur ibu hamil, hal ini dikarenakan senam hamil merupakan suatu latihan pada ibu hamil yang berguna untuk membantu otot dinding perut menjadi elastis pada saat pembesaran uterus. Selain memberikan intervensi senamhamil, ibu hamil juga diberikan buku panduan untuk melakukan senam hamil yang bertujuan untuk meningkatkan kembali informasi yang disampaikan oleh peneliti.

Hasil penelitian Dewi dan Nur (2018) menyebutkan terdapat penurunan skor nilai untuk 114 penilaian kualitas tidur dimana dalam kuesioner PSQI apabila skor semakin rendahmaka kualitas tidur semakin baik, dalam hasil penelitian ini selisih positif antara pre dan post adalah 0 artinya tiada ada responden yang mengalami kenaikan skor dalam pengukuran kualitas tidur. Berdasarkan hasil penelitian diatas gerakan senam hamil dapat mempengaruhi kualitas tidur pada ibu hamil. Senam hamil memberikan manfaat untuk mengatasi gangguan tidur yang terjadi pada trimester ketiga serta mengatasi keluhan yang mengakibatkan kualitas tidur terganggu seperti menyesuaikan tubuh agar dapat menopang berat badan yang terus bertambah selama kehamilan, mengatur sirkulasi pernapasan, membantu ibu hamil agar lebih rileks dan membantu bernapas dengan baik. Hasil

literature review ini menunjukkan bahwa senam hamil dapat mempengaruhi kualitas tidur pada ibu hamil. Senam hamil yang dilakukan secara teratur dengan mengikuti gerakan yang diajarkan akan memberikan kenyamanan pada ibu hamil untuk mencapai kualitas tidur yang baik, senam hamil dilakukan minimal dua kali semingguselama 30 menit.

Dengan berolah raga tubuh seorang wanita menjadi semakin kuat. Selama masa kehamilan olah raga dapat membantu tubuhnya siap untuk menghadapi kelahiran. Wanita dapat berolah raga sambil mengangkat air, bekerja di ladang, menggiling padi, mengejar anak- anaknya dan naik turun bukit. Bagi wanita yang bekerja sambil duduk atau bekerja di rumah biasanya membutuhkan olah raga lagi. Mereka dapat berjalan kaki, melakukan kegiatan- kegiatan fisik atau melakukan bentuk-bentuk olah raga lainnya.

Olah raga mutlak dikurangi bila dijumpai :

- a) Sering mengalami keguguran,
- b) Persalinan belum cukup bulan ,
- c) Mempunyai sejarah persalinan sulit ,
- d) Pada kasus infertilitas,
- e) Umur saat hamil relatif tua,
- f) Hamil dengan perdarahan dan mengeluarkan cairan

(Tyastuti & Wahyuningsih, 2016)

Berjalan kaki merupakan latihan olah tubuh yang paling sederhana dan aman bagi hamil, dapat dilakukan dengan mudah, tanpa dibatasi waktu, dapat dilakukan setiap hari. Sebaiknya, berjalan dimulai dengan langkah yang lambat, secara perlahan-lahan lalu dipercepat, lalu kembali diperlambat lagi sebelum akhirnya berhenti. Bagi kebanyakan ibu hamil, yoga adalah bentuk latihan olah tubuh yang paling baik karena yoga tidak hanya melatih otot tubuh, tapi juga membantu memahami cara kerja tubuh. Latihan pernapasan adalah unsur yang terpenting dalam melakukan yoga. Kemampuan untuk melakukan pernapasan dengan baik sangat menguntungkan bagi ibu. Ketika ibu sedang berusaha mengendalikan

kontraksi rahim dan rasa sakit yang timbul maka kombinasi pernapasan dalam yang terkontrol dan napas pendek dengan cepat yang biasa ibu lakukan saat beryoga akan sangat membantu (Tyastuti & Wahyuningsih, 2016).

8) Istirahat/Tidur

Istirahat/tidur dan bersantai sangat penting bagi wanita hamil dan menyusui. Jadwal ini harus diperhatikan dengan baik, karena istirahat dan tidur secara teratur dapat meningkatkan kesehatan jasmani dan rohani untuk kepentingan perkembangan dan pertumbuhan janin dan juga membantu wanita tetap kuat dan mencegah penyakit, juga dapat mencegah keguguran, tekanan darah tinggi, bayi sakit dan masalah-masalah lain. Istirahat yang diperlukan ialah 8 jam malam hari dan 1 jam siang hari, walaupun tidak dapat tidur baiknya berbaring saja untuk istirahat, sebaiknya dengan kaki yang terangkat, mengurangi duduk atau berdiri terlalu lama (Tyastuti & Wahyuningsih, 2016).

9) Immunisasi

Immunisasi adalah suatu cara untuk meningkatkan kekebalan seseorang secara aktif terhadap suatu antigen. Vaksinasi dengan *Toksoid Tetanus* (TT), dianjurkan untuk dapat menurunkan angka kematian bayi karena infeksi tetanus. Vaksinasi toksoid tetanus dilakukan dua kali selama hamil. Immunisasi TT sebaiknya diberika pada ibu hamil dengan umur kehamilan antara tiga bulan sampai satu bulan sebelum melahirkan dengan jarak minimal empat minggu (Tyastuti & Wahyuningsih, 2016).

Tabel 2.4

Pemberian vaksin TT

Antigen	Interval (waktu minimal)	Lama perlindungan (tahun)	% perlindungan
TT 1	Pad kunjungan pertama (sedini mungkin pada kehamilan)	-	-
TT 2	4 minggu Setelah TT1	3	80
TT 3	6 bulan setelah TT 2	5	95
TT 4	1 tahun setelah TT 3	10	99
TT 5	1 tahun setelah TT 4	25-seumur hidup	99

Sumber: (Tyastuti & Wahyuningsih, 2016)

Tabel 2.5
Pemberian Vaksin TT

Pernah (kali)	Interval (minimal)	Lama perlindungan (tahun)	% perlindungan
1	TT 2, 4 minggu setelah TT 1 (pada kehamilan)	3	80
2	TT 3, 6 bulan setelah TT 2 (pada kehamilan, jika selang waktu minimal memenuhi)	5	95
3	TT 4, 1 tahun setelah TT 3	10	99
4	TT 5, 1 tahun setelah TT 4	25-seumur hidup	99
5	Tidak perlu lagi	25-seumurhidup	99

Sumber: Tyastuti & Wahyuningsih, 2016

10) Kebutuhan psikologi pada ibu hamil

a) Support Dari Keluarga Pada Ibu Hamil

Dukungan keluarga senantiasa diperlukan agar kehamilan berjalan lancar. dukungan tersebut dapat berupa:

- (1) memberikan dukungan kepada ibu menerima kehamilanya
- (2) memberikan dukungan kepada ibu untuk menerima dan mempersiapkan peran sebagai ibu.

(3) memberikan dukungan kepada ibu untuk menghilangkan rasa takut dan cemas terhadap persalinan.

(4) memberikan dukungan kepada ibu untuk menciptaakan hubungan yang kuat antara ibu dan anak yang di kandungnya melalui perawatab kehamilan dan persalinan yang baik menyiapkan keluarga lainnya untuk menerima kehadiran anggota baru (Tyastuti & Wahyuningsih, 2016).

b) Dukungan Keluarga Ibu Hamil Hasil penelitian ini yang didapatkan dari 32 responden berdasarkan dukungan keluarga terhadap kecemasan ibu hamil menghadapi proses persalinan dengan dukungan baik sebanyak 17 responden (53,1%) dan 15 responden mengatakan dukungan tidak baik (46,9%). Dengan demikian dukungan keluarga sangat diharapkan oleh seorang ibu hamil dalam menghadapi proses persalinan, dengan dukungan keluarga yang baik akan mengurangi stressor pada ibu sehingga proses persalinan lebih lancar dan cepat tanpa menimbulkan komplikasi.

Berdasarkan Sosa Musbikin 2005, (dalam Mahdiyah, D. 2011) menyatakan bahwa para ibu yang didampingi oleh seorang sahabat atau keluarga dekat (khususnya suami) selama proses persalinan berlangsung, memiliki resiko lebih kecil mengalami komplikasi yang memerlukan tindakan medis dari pada mereka yang tanpa pendampingan. (dalam Mahdiyah, D. 2011).

Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kecemasan ibu Primigravida Trimester 3 Menghadapi Persalinan uji statistik yang dengan Spearman Rho didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan dukungan keluarga dengan kecemasan pada ibu primigravida trimester 3 yang menghadapi kelahiran. Kurangnya dukungan keluarga, merupakan tingkat kecemasan yang paling serius, beberapa tingkat kecemasan sedang, dukungan keluarga yang baik mengalami kecemasan yang hampir ringan. dukungan yang diberikan keluarga untuk membantu ibu hamil memberikan dampak yang menguntungkan bagi kesehatan fisik dan

mental ibunya, berdasarkan hasil analisis kuisioner didapatkan keluarga memberikan dukungan berupa saran terkait keluhan yang di hadapi dan memberikan dukungan untuk selalu bisa melewatinya dengan baik, hampir sama dengan yang dikemukakan oleh (Sari, 2017) Dukungan keluarga adalah dukungan sosial, yang terbukti memiliki efek menguntungkan pada kesehatan psikologis dan fisik ibu. Maka dari itu, dukungan keluarga sangat berperan dalam menentukan status kesehatan ibu. Ketika seluruh keluarga mengharapkan dan mendukung kehamilan serta menunjukkan dukungan dalam banyak hal, ibu hamil bisa meningkatkan kepercayaan dirinya pada masa kehamilan dan melahirkan yang bahagia. Penelitian ini didukung oleh (Hendry, 2019) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan dukungan keluarga dengan kecemasan ibu primigravida trimester 3 dalam menghadapi proses persalinan. Penelitian Handayani (2010), juga menyatakan ada hubungan dukungan keluarga dengan tingkat kecemasan ibu menjelang persalinan di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padan tahun 2012. Penelitian Stiarti (2011) juga menyatakan terdapat hubungan dukungan keluarga dengan tingkat kecemasan ibu primigravida trimester 3. Dan penelitian (Zainiyah, 2020) menunjukkan bahwa wabah pandemi Covid-19 memiliki dampak seperti terdapat 31,4% ibu hamil terjadi kecemasan yang sangat berat, 12,9% mengalami kecemasan yang parah.

c) Support Dari Keluarga Pada Ibu Hamil

Dukungan keluarga adalah sikap, tindakan dan penerimaan keluarga terhadap anggota keluarga yang lainnya. Kecemasan dianggap sebagai salah satu faktor penghambat kinerja fungsi-fungsi kognitif seseorang, seperti berkonsentrasi, mengingat, dan pemecahan masalah. Faktor yang mempengaruhi kecemasan yaitu potensi stressor, malnutrisi, keadaan fisik, selisih usia, jenis kelamin, pengetahuan dan sosial ekonomi. Hasil data penelitian yang dilakukan oleh Sulistyorini 2007 (dalam Putri 2012) menunjukkan bahwa dukungan yaitu cukup 8

responden (29,6%), dan dukungan keluarga baik yaitu 19 responden (70,4%). Hasil tingkat kecemasan pada ibu hamil menunjukkan bahwa ibu hamil yang memiliki kecemasan ringan yaitu sebanyak 17 ibu hamil (63,0%), dan yang mengalami kecemasan sedang sebanyak 6 ibu hamil (22,2%) Hasil penelitian menunjukkan nilai $p\text{-value} = 0,001 < 0,005$ berarti ada hubungan antara dukungan keluarga dengan tingkat kecemasan ibu hamil. Putri, (2012). Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh Sulistyorini (2007), di desa Jepat Lor Kecamatan Tayu Kabupaten Pati menunjukkan bahwa (52,5%) ibu hamil menghadapi kelahiran anak pertama berada pada kategori kecemasan rendah, (60%) subjek menilai bahwa dukungan yang diperoleh dari keluarganya sangat tinggi. Wanita hamil dengan dukungan keluarganya yang tinggi tidak akan mudah menilai situasi dengan kecemasan karena wanita eJournal Keperawatan (e-Kp) Volume 3 Nomor 2 Mei 2015 4 hamil dengan kondisi demikian tahu bahwa akan ada keluarganya yang membantu. Wanita hamil dengan dukungan keluarga yang tinggi akan mengubah respon terhadap sumber kecemasan dan pergi kepada keluarganya untuk mencurahkan isi hatinya. Sulistyorini (2007) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa kecemasan menghadapi kelahiran bayi juga dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan tentang kehamilan. Hal ini dikarenakan banyak dari para keluarga dan suami yang tidak mampu melihat kondisi isterinya saat melahirkan sehingga mengakibatkan dukungan untuk ibu dalam proses persalinan agak berkurang. Kebanyakan suami atau keluarga hanya menunggu persalinan diruang tunggu yang telah disediakan oleh bidan tanpa ada yang langsung ikut dalam proses persalinan. Kurangnya dukungan moral dari keluarga dan suami menyebabkan banyak ibu-ibu yang bersalin merasa khawatir dan takut menghadapi persalinan sehingga menyebabkan perasaan cemas saat berlangsung persalinan semakin bertambah. Hasil wawancara juga didapatkan 1 orang ibu yang mengatakan bahwa ia selalu ditunggu keluarganya saat melakukan pemeriksaan kehamilannya. Dukungan

penyakit yang diberikan keluarganya saat persalinan tersebut menjadikan ibu menjadi lebih tenang sehingga hal tersebut mengurangi kecemasan ibu saat menghadapi persalinan. Putri, (2012).

Dukungan Keluarga terhadap Ibu Post Partum ,Data hasil penelitian menunjukkan bahwa hampir separuh dari ibu postpartum mendapatkan kurangdukungan keluarga yaitu 46%, dukungan baik sebanyak 38% dan dukungan sangat baik sebanyak 16%.Tidakditemukan ibu postpartum yang tidak mendapatkan dukungan keluarga selama menjalani masa nifas. Hal ini dapat membuktikan bahwa masyarakat di desa Marengan Laok memiliki budaya yang baik dalam hal dukungan keluarga bagi ibu postpartum. Masa nifas (postpartum) merupakan masa pemulihan dimana terjadi proses pengembalian alat-alat reproduksi ibu ke kondisi awal sebelum ibu mengalami proses kehamilan. Banyak sekali kebutuhan yang dibutuhkan ibu selama masa nifas untuk mempercepat proses penyembuhan seperti kebutuhna nutrisi,kebutuhan istirahat, perawatan pasca persalinan, dll. (Podungge, 2020). Selain

Jurnal IlmiahKebidanan (Scientific Journal of Midwifery), Vol.7., No 2 Tahun 2021(Sri Yunita Suraida Salat, et al, 2021)120 itu pada masa nifas, ibu juga harus dapat mengurus bayi yang baru saya dilahirkan.Oleh karena itu dibutuhkan adanya dukungan keluarga dalam membantu ibu untuk memenuhi kebutuhannya selama masa nifas. Dukungan keluarga merupakan sebuah sikapserta tindakan penerimaan keluarga terhadap anggota keluarganya yang dapat ditunjukkan dalam dukungan informasional, dukungan penilaian, dukungan instrumental dan dukungan emosional. Dengan kata lain dukungan keluarga adalah suatu bentuk hubungan interpersonal yang meliputi sikap, tindakan dan penerimaan terhadap anggota keluarga, sehingga anggota keluarga merasa ada yang memperhatikan (Riani, 2017). Dukungan keluarga dapat berupa dukungan sosial keluarga internal seperti dukungan dari seorang suami, dukungan dari

saudara kandung, kakak ipar, orang tua, mertua, kakek maupun Nenek(Susanti & Sulistiyanti, 2017). Bentuk dukungan keluarga ini dapat membuat seseorang merasa nyamanm dicintai dan diperdulikan oleh keluarga yang dapat berdampak seseorang dapat menghadapi masalah dengan baik. (Fairus & Widiyanti, 2014)

6) Persiapan Persalinan

- a) Tanyakan kepada bidan dan dokter tanggal perkiraan persalinan
- b) Suami atau keluarga mendampingi ibu saat periksa kehamilan.
- c) Persiapkan tabungana tau dana cadangan untuk biaya persalinan dan biaya lainnya.
- d) Rencana melahirkan ditolong dokter atau bidan di fasilitas kesehatan.
- e) Siapkan KTP, Kartu Keluarga, Kartu Jaminan Kesehatan Nasional dan keperluan lain untuk ibu dan bayi yang akan dilahirkan.
- f) Untuk memperoleh kartu JKN, daftarkan diri anda kekantor BPJS kesehatan setempat, atau tanyakan kepetugas puskesmas.
- g) Siapkan lebih dari satu orang yang memiliki golongan darah yang sama. Dan bersedia menjadi pendonor jika diperlukan.
- h) Suami, keluarga dan masyarakat. Menyiapkan kendaraan jika sewaktu-waktu diperlukan.
- i) Pastikan ibu hamil dan keluarga menyepakati amanat persalinan dalam stiker P4K dan sudah ditempatkan didepan rumah ibu hamil.
- j) Rencanakan ikut Keluarga Berencana (KB) setelah bersalin.
- k) Tanyakan kepetugas kesehatan tentang cara ber-KB (Kementrian Kesehatan, 2016)

7) Support Dari Tenaga Kesehatan pada Ibu Hamil.

Tenaga kesehatan yang paling dekat dengan ibu hamil adalah bidan, karena bidan merupakan tenaga kesehatan dari lini terdepan yang mempunyai tugas untuk menjaga dan meningkatkan Kesehatan Ibu dan Anak termasuk ibu hamil. Dukungan dari bidan yang diperlukan ibu hamil adalah :

- a) Bidan melayani ibu dengan baik dan ramah.
- b) Bidan menjalin hubungan baik dan saling percaya.
- c) Bidan memberi kesempatan pada ibu untuk bertanya dan menjawab setiap pertanyaan dengan jelas.
- d) Bidan meyakinkan bahwa ibu akan melalui kehamilan dengan baik.
- e) Bidan memberi semangat pada ibu dalam rangka menghadapi persalinan.
- f) Bidan membantu menyelesaikan masalah yang dihadapi ibu hamil.
- g) Bidan meyakinkan bahwa akan mendampingi selama dalam persalinan.
- h) Bidan juga bisa menjadi pendamping dan pembimbing pada kelas ibu hamil (Tyastuti & Wahyuningsih, 2016).

8) Rasa Aman Dan Nyaman Selama Kehamilan

Ibu hamil membutuhkan perasaan aman dan nyaman yang dapat didapat dari diri sendiri dan orang sekitar. Untuk memperoleh rasa aman dan nyaman maka ibu hamil sendiri harus dapat menerima kehamilan dengan senang hati. Untuk memperoleh rasa aman dan nyaman ini dapat dilakukan relaksasi atau dukungan dari orang terdekat (Tyastuti & Wahyuningsih, 2016).

9) Persiapan menjadi orangtua ,Pasangan yang menanti anggota baru dalam keluarga yaitu datangnya seorang bayi adalah merupakan tanggung jawab besar. Bagi seorang ayah merupakan beban besar dari segi biaya termasuk biaya kehamilan, biaya persalinan, biaya peralatan yang diperlukan ibu dan bayinya, kebutuhan tambahan setelah anaknya lahir, semua ini harus disiapkan dengan perencanaan matang. Disamping itu juga perlu persiapan psikologis untuk merawat bayinya dan anak yang sebelumnya (*sibling*). Kalau ayah belum siap maka dapat menimbulkan gangguan psikologis pada suami sehingga dapat mengurangi dukungan pada istri yang sedang hamil. Ibu yang sedang

hamil juga harus sudah menyiapkan diri menjadi ibu karena akan bertambah beban dan tanggung jawabnya karena kehadiran bayinya. Jika ibu tidak dengan senang hati melaksanakan kewajiban sebagai orangtua maka dapat timbul stress dan kemungkinan akan menderita post partum blues pada saat setelah persalinan (Tyastuti & Wahyuningsih, 2016)

a. Kunjungan Antenatal Cara

1) Pengertian

Asuhan antenatal dapat pula diartikan sebagai asuhan pra- persalinan. Asuhan antenatal merupakan proses pengawasan terhadap ibu hamil yang ditinjau hingga masa persalinan. Untuk peninjauan, seorang ibu yang sedang mengandung harus melakukan pemeriksaan secara berkala agar perkembangan janin dalam Rahim bisa dideteksi dengan baik. Selain itu, penyimpangan yang terjadi selama masa kehamilan pun dapat diketahui sedini mungkin.

Tidak hanya itu, asuhan tambahan pada fase antenatal juga meliputi persiapan nifas dan pemberian air susu ibu (ASI) pada bayi setelah melahirkan. Hal tersebut karena produksi ASI juga ditentukan dari kondisi ibu selama mengandung.

Lebih detail, uraian tentang asuhan antenatal terkait hal-hal apa saja yang dilakukan dapat dilihat sebagai berikut :

- a) Mengupayakan pasangan yang telah menikah agar menjadi orang tua yang efektif dengan peran yang maksimal.
- b) Memberikan penyuluhan tentang pentingnya keluarga, termasuk dalam menjadi bagian dari masyarakat.
- c) Memahami faktor budaya dan sosial dimasyarakat yang memengaruhi kesehatan ibu hamil. Mengupayakan pemahaman tentang Keluarga Berencana (KB) sebagai satu diantara program dari pemerintah.
- d) Memberikan penyuluhan terkait keluarga harmonis, yang satu diantaranya ada pada hubungan seksual.

- e) Memberikan pengetahuan dan konseling tentang kehamilan, baik fase sebelum atau setelah melahirkan (Febrianti & Aslina,2019).

b. Tujuan Asuhan Antenatal

Tujuan diadakannya asuhan antenatal ada dua yang dibagi menjadi tujuan umum dan tujuan khusus. Tujuan umumnya adalah untuk memberikan perhatian khusus bagi ibu hamil dengan meningkatkan kesehatan ibu dan janin. Perhatian khusus bagi ibu hamil dengan meningkatkan kesehatan ibu dan janin. Perhatian untuk hal itu pu dilakukan sesuai dengan kebutuhan dan kondisi ibu yang tengah mengandung Dengan begitu, persalinan yang berjalan dengan lancar dan kondisi bayi serta ibu yang sehat dapat menjadi kabar baik setelah persalinan (Febrianti & Aslina, 2019).

Kemudian, ada 5 poin terkait tujuan khusus dari pelaksanaan asuhan antenatal sebagaimana berikut ini (Yulifah, 2011).

- 1) Memantau kemajuan kehamilan sekaligus memantau kondisi, pertumbuhan, dan perkembangan janin.
- 2) Melakukan deteksi adanya komplikasi yang mungkin mengancam kesehatan ibu dan janinya.
- 3) Memberikan rujukan dan merencanakan asuhan khusus sesuai dengan kebutuhan pasien.
- 4) Mempersiapkan datangnya waktu persalinan sebagai mungkin dengan kesiapan menghadapi berbagai komplikasi yang mungkin terjadi.
- 5) Membantu mempersiapkan kondisi terbaik sang ibu telah melahirkan dengan mempertimbangkan pemberian ASI secara eksklusif (Febrianti & Aslina, 2019).

c. Standar asuhan kehamilan

Jumlah kunjungan Pelayanan antenatal (Antenatal Care/ANC) pada kehamilan normal minimal 6x dengan rincian 2x di Trimester 1, 1x di Trimester 2, dan di trimester 3. Minimal 2x diperiksa oleh dokter saat kunjungan 1 di Trimester 1 dan saat kunjungan ke 5 di Trimester 3.

1) ANC ke-1 di Trimester 1 :

Skrining faktor risiko dilakukan oleh Dokter dengan menerapkan protokol kesehatan. Jika ibu datang pertama kali ke bidan, bidan tetap melakukan pelayanan antenatal seperti biasa, kemudian ibu dirujuk ke dokter untuk dilakukan skrining. Sebelum ibu melakukan kunjungan antenatal secara tatap muka, dilakukan janji temu/telegrasi dengan skrining anamnesa melalui media komunikasi (telepon) secara daring untuk factor risiko dan gejala COVID-19.

- a) Jika ada gejala COVID-19, ibu dirujuk ke RS untuk dilakukan swab atau jika sulit untuk mengakses RS Rujukan maka dilakukan *Rapid Test*. Pemeriksaan skrining factor risiko kehamilan dilakukan di RS Rujukan
- b) Jika tidak ada gejala COVID-19, maka dilakukan skrining oleh Dokter di FKTP.

2) ANC ke-2 di Trimester 1, ANC ke-3 di Trimester 2, ANC ke-4 di Trimester 3, dan ANC ke-6 di Trimester 3:

Dilakukan tindak lanjut sesuai hasil skrining. Tatap muka didahului dengan janji temu/teleregistrasi dengan skrining anamnesa melalui media komunikasi (telepon)/secara daring untuk mencari factor risiko dan gejala COVID-19.

- a) Jika ada gejala COVID-19, ibu dirujuk ke RS untuk dilakukan swab atau jika sulit mengakses RS Rujukan maka dilakukan *Rapid Test*.
- b) Jika tidak ada gejala COVID-19, maka dilakukan pelayanan antenatal di FKTP.

3) ANC ke-5 di Trimester 3

Skrining factor risiko persalinan dilakukan oleh Dokter dengan menerapkan protocol kesehatan. Skrining dilakukan untuk menetapkan: Factor risiko persalinan, Menentukan tempat persalinan, dan Menentukan apakah diperlukan rujukan terencana atau tidak.

d. Pelayanan standart

Tempat pelaksanaan anc terpadu dapat dilaksanakan di puskesmas ataupun di rumah sakit. ANC terpadu dapat dilakukan secara rutin dan dilakukan sesuai indikasi. Standar pelayanan antenatal terpadu 10 T :

1) Timbang berat badan

Penimbangan berat badan pada setiap kali kunjungan antenatal dilakukan untuk mendeteksi adanya gangguan pertumbuhan janin. Penambahan berat badan yang kurang dari 9 kilogram selama kehamilan atau kurang dari 1 kilogram setiap bulannya menunjukkan adanya gangguan pertumbuhan janin.

2) Ukur lingkar lengan atas (LiLA).

Pengukuran LiLA hanya dilakukan pada kontak pertama untuk skrining ibu hamil berisiko kurang energi kronis (KEK).

3) Ukur tekanan darah

Pengukuran tekanan darah pada setiap kali kunjungan antenatal dilakukan untuk mendeteksi adanya hipertensi (tekanan darah 140/90 mmHg) pada kehamilan dan preeklampsia (hipertensi disertai edema wajah dan atau tungkai bawah; dan atau proteinuria)

4) Ukur tinggi fundus uteri

Pengukuran tinggi fundus pada setiap kali kunjungan antenatal dilakukan untuk mendeteksi pertumbuhan janin sesuai atau tidak dengan umur kehamilan.

TABLE 2.6

Tinggi fundus uteri menurut Mc.Donal

No	Usia kehamilan	Tinggi fundus uteri
1	22-28 minggu	24-25 cm diatas simfisis
2	28 minggu	26,7 cm di atas simfisis
3	30minggu	29,5-30 cm diatas simfisis
4	32 minggu	29,5-30 cm diatas simfisis
5	34 minggu	31 cm diatas simfisis

6	36 minggu	32 cm diatas simfisis
7	38 minggu	33 cm diatas simfisis
8	40 minggu	37,7 cm diatas simfisis

Sumber :(Sofian ,2012)

5) Hitung denyut jantung janin (DJJ)

Penilaian DJJ dilakukan pada akhir trimester I dan selanjutnya setiap kali kunjungan antenatal. DJJ lambat kurang dari 120/menit atau DJJ cepat lebih dari 160/menit menunjukkan adanya gawat janin.

6) Tentukan presentasi janin

Menentukan presentasi janin dilakukan pada akhir trimester II, selanjutnya setiap kali kunjungan antenatal. Pemeriksaan ini dimaksudkan untuk mengetahui letak janin. Jika pada trimester III bagian bawah janin bukan kepala, atau kepala janin belum masuk panggul berarti ada kelainan letak, panggul sempit atau ada masalah lain.

7) Beri imunisasi Tetanus Toksoid (TT), Untuk mencegah terjadinya tetanus neonatorum, ibu hamil harus mendapat imunisasi TT. Pada saat kontak pertama, ibu hamil diskroning status imunisasi TT-nya. Pemberian imunisasi TT pada ibu hamil, disesuaikan dengan status imunisasi ibu saat ini.

8) Beri tablet tambah darah (tablet besi)

Untuk mencegah anemia gizi besi, setiap ibu hamil harus mendapat tablet zat besi minimal 90 tablet selama kehamilan diberikan sejak kontak pertama.

9) Periksa laboratorium (rutin dan khusus)

Pemeriksaan Hb, golongan darah, tes malaria, gula darah, tes HIV/AIDS, tes sifilis, tes BTA, dan tes urin yang meliputi protein urin dan glukosa urin.

10) Tatalaksana/penanganan Kasus

Berdasarkan hasil pemeriksaan antenatal di atas dan hasil pemeriksaan laboratorium, setiap kelainan yang ditemukan pada ibu hamil harus

ditangani sesuai dengan standar dan kewenangan tenaga kesehatan (Kemenkes RI, 2010)

e. Manajemen Asuhan Antenatal

Dalam mengupayakan semua tujuan itu tentu diperlukan manajemen asuhan antenatal yang juga melibatkan pihak lain. Seorang bidan pasti akan bekerja sama dengan ibu, keluarga, dan masyarakat dalam mempersiapkan semua kebutuhan persalinan, seperti tempat bersalin hingga penanganan ketika terjadi komplikasi selama proses atau setelah melahirkan.

Meskipun ada fase pra-persalinan yang menganjurkan para ibu hamil untuk melakukan pemeriksaan secara berkala, pada kenyataannya ada sebagian ibu hamil yang tidak melakukan hal tersebut secara rutin atau bahkan tidak pernah sama sekali. Keputusan itu kurang bijak mengingat banyaknya kemungkinan yang bisa terjadi selama masa kehamilan hingga melahirkan. Untuk menekan kasus serupa, seorang bidan harus mengupayakan hal-hal berikut ini.

- 1) Melakukan kunjungan kerumah ibu hamil, baiknya ketika masih ditrisemester I atau II.
- 2) Menanyakan alasan dan informasi lain terkait kendala hingga tidak melakukan pemeriksaan.
- 3) Memberikan solusi terhadap kendala yang dihadapi.
- 4) Memberikan penjelasan akan pentingnya melakukan pemeriksaan sehingga tidak lagi absen periksa.

Beberapa langkah yang harus diperhatikan dalam menerapkan manajemen asuhan kebidanan dikomunitas, yaitu :

- a. Seorang bidan harus berusaha mendapatkan kepercayaan penuh dari ibu dan pihak keluarga. Bersikap ramah adalah suatu keharusan sehingga mereka akan cepat merasa nyaman.
- b. Riwayat kehamilan ibu ditanyakan secara detail dengan menjaga sikap dalam prinsip mendengarkan yang efektif.
- c. Pertanyaan terkait anamnesis (riwayat penyakit) ditanyakan secara lengkap dan detail.

- d. Pemeriksaan dilakukan tanpa unsur berlebihan, harus diterapkan hanya sesuai kebutuhan pasien.
- e. Jika dibutuhkan, pemeriksaan dilaboratorium harus dilakukan meskipun lokasinya tidak tepat ada dilingkup komunitas dilayani
- f. Selalu sigap dalam menangani tindakan darurat dalam persalinan dan mengupayakan sekecil mungkin resiko yang akan terjadi.
- g. Seorang bidan harus siap mendengarkan keluhan pasien dan memberikan jasa konseling dengan senang hati.
- h. Persalinan yang aman dan bersih harus dipersiapkan dengan baik, kendati tempat melahirkannya di rumah warga sendiri.
- i. Bidan juga bisa membekali ibu hamil dengan pengetahuan ketika muncul masalah yang mungkin untuk langsung diatasi sendiri, seperti:
 - 1) Nyeri pada daerah perut, pinggang, dan panggul,
 - 2) Sakit kepala hebat,
 - 3) Adanya pembengkakan pada tangan dan wajah,
 - 4) Penglihatan tidak berfungsi maksimal,
 - 5) Terjadi pendarahan diarea vagina,
 - 6) Janin berhenti dan menendang-nendang bahkan berhenti bergerak.
- j. Bidan memberikan sepaket tablet Feber berjumlah 90 butir yang mulai dikonsumsi sejak kehamilan memasuki usia 20 pekan.
- k. Bidan memastikan ibu hamil mendapat imunisasi *TetanusToxoid* (TT) dengan dosis 0,5 ml.
- l. Kunjungan rutin harus tertanam menjadi jadwal prioritas ibu hamil agar pengecekan kondisi kehamilan bisa lebih baik. Seorang bidan harus mampu memberikan pengarahan hingga membujuk ke arah “mewajibkan”.
- m. Manajemen terakhir adalah mendokumentasi hasil dari kunjungan dengan data lengkap dan akurat (Febrianti & Aslina,2019).

1. KSPR (Kartu Skor Poedji Rochjati)

Kartu Skor Poedji Rochjati (KSPR) adalah kartu skor yang digunakan sebagai alat skrining antenatal berbasis keluarga untuk menemukan faktor risiko ibu hamil, yang selanjutnya mempermudah pengenalan kondisi untuk mencegah terjadi komplikasi obstetrik pada saat persalinan. KSPR disusun dengan format kombinasi antara checklist dari kondisi ibu hamil/faktor risiko dengan sistem skor. Kartu skor ini dikembangkan sebagai suatu teknologi sederhana, mudah, dapat diterima dan cepat digunakan oleh tenaga non profesional.

Fungsi dari KSPR adalah:

- a. Melakukan skrining deteksi dini ibu hamil risiko tinggi.
- b. Memantau kondisi ibu dan janin selama kehamilan.
- c. Memberi pedoman penyuluhan untuk persalinan aman berencana (Komunikasi Informasi Edukasi/KIE).
- d. Mencatat dan melaporkan keadaan kehamilan, persalinan, nifas.
- e. Validasi data mengenai perawatan ibu selama kehamilan, persalinan, nifas dengan kondisi ibu dan bayinya.

Kelompok risiko dibagi menjadi 3 yaitu:

- 1) Kehamilan Risiko Rendah (KRR) : Skor 2(hijau)
- 2) Kehamilan Risiko Tinggi (KRT) : Skor 6-10 (kuning)
- 3) Kehamilan Risiko Sangat Tinggi (KRST) : Skor ≥ 12 (merah)

Terdapat 20 faktor risiko yang dibagi menjadi 3 kelompok faktor risiko pada penilaian KSPR.

- 1) Kelompok Faktor Risiko I (Ada Potensi Gawat Obstetrik)
- 2) Primi muda : terlalu muda, hamil pertama usia 16 tahun atau kurang
- 3) Primi Tua : terlalu tua, hamil usia ≥ 35 tahun.
- 4) Primi Tua Sekunder : jarak anak terkecil >10 tahun
- 5) Anak terkecil < 2 tahun : terlalu cepat memiliki anak lagi
- 6) Grande multi : terlalu banyak memiliki anak, anak ≥ 4
- 7) Umur ibu ≥ 35 tahun : terlalu tua
- 8) Tinggi badan ≤ 145 cm : terlalu pendek, belum pernah melahirkan normal dengan bayi cukup bulan dan hidup, curiga panggul sempit

- 9) Pernah gagal kehamilan
- 10) Persalinan yang lalu dengan tindakan
- 11) Bekas operasi sesar

Kelompok Faktor Risiko II

- 1) Penyakit ibu : anemia, malaria, TBC paru, payah jantung, dan penyakit lain.
- 2) Preeklampsia ringan
- 3) Hamil kembar
- 4) Hidramnion : air ketuban terlalu banyak
- 5) IUFD (Intra Uterine Fetal Death) : bayi mati dalam kandungan
- 6) Hamil serotinus : hamil lebih bulan (≥ 42 minggu belum melahirkan)
- 7) Letak sungsang /Lintang

Kelompok Faktor Risiko III

- 1) Perdarahan Antepartum : dapat berupa solusio plasenta, plasenta previa, atau vasa previa
 - 2) Preeklampsia berat/eklampsia
2. Ketidaknyamanan Pada Ibu Hamil

Kehamilan merupakan periode yang unik dalam kehidupan yang berkaitan dengan perubahan hormonal dan fisiologis lainnya pada seorang ibu hamil, ketidaknyamanan yang dirasakan oleh ibu hamil trimester III, seperti nyeri punggung, gangguan sistem perkemihan, keputihan, varises, dan hemoroid, namun ketidaknyamanan yang paling sering ibu rasakan yaitu nyeri punggung dimana ibu akan mengalami nyeri punggung yang timbul akibat peregangan yang berlebihan atau kelelahan serta berjalan berlebihan, nyeri punggung meningkat seiring usia kehamilan. Pada sebagian wanita dapat dibuktikan adanya gerakan simfisis pubis dan sendi lumbosakral, serta relaksasi umum ligamentum-ligamentum panggul (Cunningham, 2013).

Selama proses adaptasi ibu sering mengalami ketidaknyamanan walaupun fisiologis, namun tetap perlu diberikan suatu pencegahan serta perawatan

mengenai beberapa ketidaknyamanan pada Ibu hamil yang memasuki trimester III seperti sakit punggung sekitar 70% (S. T. R. & Y. Fitriani, 2019).

Menurut penelitian yang dilakukan (Fitriani, 2018) , sekitar 70% dari ibu hamil sering mengalami sakit pada area pinggang atau low back pain (LBP) yang mungkin akan terjadi sejak diawal trimester, dan mengalami puncak saat memasuki trimester II dan III (Wantini, 2021).

Nyeri menjadi suatu masalah sering ditemui selama kehamilan terutama saat memasuki trimester II serta III. Fenomena nyeri menjadi masalah yang kompleks. Definisi menurut International Society for The Study of Pain bahwa “pengalaman sensorik serta emosi tidak menyenangkan yang mengakibatkan kerusakan pada jaringan, baik aktual maupun secara potensial”. Nyeri menyebabkan seseorang mengalami ketakutan serta kecemasan sehingga meningkatkan stres dan mengalami perubahan fisiologis secara drastis selama kehamilannya. Nyeri serta kecemasan saling sinergis dan memperburuk antara satu sama lainnya (Purnamasari, 2019).

Namun, masih kebanyakan wanita ada yang merasakan sakit bahkan lebih parah dari biasanya karena terdapat pengaruh dari rasa panik dan stress yang disebut dengan fear-tensionpain concept (takut-tegang-sakit) dapat diartikan bahwa rasa takut mengakibatkan ketegangan atau kepanikan serta menimbulkan otot menjadi lebih kaku dan mengalami rasa sakit (Mardiana, 2021).

Nyeri punggung sering dirasakan di area lumbosakral. Terkadang bisa mengalami peningkatan intensitas bersamaan dengan pertambahan usia kehamilan akibat dari pergeseran pusat gravitasi serta perubahan postur tubuh selama kehamilannya (Sukeksi et al., 2018).

Tanda ketidaknyamanan pada ibu hamil dengan mengalami nyeri di bagian punggung bawah di muskuloskeletal (Glinkowski et al., 2016).

Adaptasi muskuloskeletal ini yang perlu diperhatikan dari meningkatnya berat badan, mengalami pergeseran pusat berat tubuh karena rahim semakin besar, perlu melakukan relaksasi serta mobilitas. Semakin tinggi instabilitas

pada sendi sakroiliaka serta meningkatnya lordosis lumbal menimbulkan rasa sakit. Hal ini mengindikasikan bahwa terdapat otot yang mengalami pemendekan saat otot abdomen mulai meregang mengakibatkan ketidakseimbangan pada otot disekitar panggul serta punggung bawah, dan akan terasa di bagian atas ligamen tersebut (Purnamasari, 2019)

Salah satu Ketidaknyamanan Pada Ibu Hamil Trimester Ketiga Nyeri punggung,

Penyebab Penyesuaian postur tubuh akibat keamilan yang timbul karena peningkatan lengkungan lumbosacral oleh pembesaran uterus.

Menurut Vadivelu mengamati masalah diagnosis periode postpartum pada wanita yang terus menderita nyeri di tulang belakang lumbosacral yang menjalar ke ekstremitas bawah hingga lutut, yang kemudian tercermin dalam pendekatan medis. Aktivitas fisik pra-kehamilan yang teratur mengurangi terjadinya Low Back Pain selama periode kehamilan, sementara pekerjaan berat meningkatkan risiko Low Back Pain selama kehamilan.

Melakukan latihan menstabilkan bermanfaat bagi wanita hamil yang menderita nyeri punggung bawah dan panggul sehingga aktivitas fisik selama masa kehamilan dapat mencegah nyeri punggung bawah dan panggul di masa depan terjadi pada kehamilan berikutnya (Bryndal et al., 2020).

Pendapat lain dari (Shiri et al., 2018) bahwa olahraga selama kehamilan mengurangi nyeri punggung bawah dan nyeri korset panggul lebih dari 20%. Namun, karena kekuatan statistik yang rendah, efek nyeri punggung bawah tidak mencapai signifikansi statistik dan akan berisiko mengalami jika mereka menganggur. Efek perlindungan olahraga terhadap Low Back Pain selama kehamilan masuk akal. Latihan meningkatkan kekuatan dan daya tahan otot dan tampaknya lebih efektif dalam pencegahan episode baru nyeri punggung bawah ketika menjadi kebiasaan. Prenatal massage bisa menurunkan rasa ketidaknyamanan dan sakit di area punggung selama masa kehamilan, karena mengurangi kelelahan serta tubuh terasa lebih berenergi

caranya dengan mengeluarkan hasil metabolisme dalam tubuh limfatik serta sistem sirkulasi. Ketidaknyamanan pada wanita hamil sering dirasakan seperti kram, kemudian ketegangan otot, serta kaku di setiap otot dapat berkurang setelah diberikan pijatan karena membantu sirkulasi menjadi lebih lancar dan mempermudah kerja pada jantung serta tekanan darah sehingga wanita hamil merasa tubuhnya lebih segar. Selain itu, hormon endorphen yang dihasilkan saat pemijatan dapat membantu ibu merasa lebih relax selama kehamilannya (Fithriyah, Rizki Dyah Haninggar, 2020).

Endorphen massage yaitu pengobatan dengan non farmakologis yang dapat meringankan nyeri punggung pada ibu hamil di trimester III. Bidan diharapkan memberikan pelayanan dengan melakukan asuhan kebidanan kepada ibu hamil terutama yang sudah memasuki trimester III dengan keluhan nyeri punggung sehingga dapat diberikan nasihat untuk melakukan teknik endorphen massage agar nyeri punggung lebih berkurang (Gozali et al., 2020).

Pada wanita hamil yang melakukan teknik endorphen massage menurut Beyaz dkk. terdapat keterbatasan mendasar pada program latihan aerobik yang disesuaikan bersama dengan peregangan, penguatan, relaksasi, dan latihan pernapasan yang dilakukan di bawah pengawasan ahli fisioterapi tetapi mereka hanya menilai parameter subjektif untuk menilai tingkat nyeri sebelum dan sesudah intervensi dan tidak mengeksplorasi tes fisik yang digunakan dalam evaluasi klinis (Ferreira et al., 2021).

Dibandingkan dengan latihan umum, latihan stabilitas inti menjadi lebih efektif mengurangi rasa sakit serta meningkatkan fungsi fisik pada pasien dengan Low Back Pain kronis dalam jangka pendek. Terapi manual dengan berolahraga menunjukkan bahwa menggabungkan berbagai bentuk lebih baik daripada terapi manual (Hu et al., 2020).

Efek olahraga pada Low Back Pain kronis menambah bukti jenis olahraga yang tampak memiliki efek yang sama dan lebih baik daripada yang lain. Sebuah tinjauan Cochrane pada latihan di beberapa gangguan muskuloskeletal kronis menyimpulkan bahwa aktivitas fisik dan olahraga

adalah intervensi dengan beberapa efek samping yang dapat meningkatkan rasa sakit dan fungsi fisik, dan akibatnya kualitas hidup. Namun, baru-baru ini, menunjukkan bahwa ada bukti berkualitas rendah bahwa Pilates, latihan ketahanan dan latihan aerobik adalah pengobatan yang paling efektif. Selain itu, menyertakan hasil pada jenis latihan yang kurang dipelajari seperti pelatihan akuatik, berjalan, Latihan Tradisional Cina, dan latihan sling, yang semuanya juga menunjukkan konsistensi dengan hasil sebelumnya bahwa tidak ada jenis latihan yang tampaknya lebih bermanfaat daripada yang lain (Grooten et al., 2021).

Menurut penelitian dari (Lailiyana, 2019) bahwa waktu latihan olahraga pada wanita yang hamil yang baik dengan dianjurkan maksimal selama 30 menit dengan melihat kelelahan sangat berpengaruh pada kehamilan (Megasari, 2015). Back exercise dianjurkan untuk melakukannya secara teratur karena dapat membantu sendi serta jaringan di tubuh terasa lebih lentur serta seimbang karena nyeri punggung bawah segera diobati. Lamanya latihannya sekitar 15-60 menit untuk semua jenis. Modulasi yang akan didapatkan dengan mengurangi ekstabalitas reseptor (misalnya pendinginan), kemudian membantu kelancaran metabolisme menyebabkan substansi pada nyeri antara lain bradikinin, prostaglandin, serta histamine berada di fase inaktivasi.

Menurut Khoiruddin (2016), mengenai Kinesio tapping bisa membantu menstabilkan serta menopang bagian struktur pada jaringan lunak ditemukan dalam tubuh seperti otot, tendon, ligamen maupun sendi yang terdapat cedera atau nyeri. Aliran darah serta limfatik diusahakan benar-benar berjalan dengan lancar agar mampu digerakkan secara aktif tanpa adanya nyeri serta mempersingkat proses penyembuhan secara alami dan baik. Kinesio tapping sendiri dapat membantu melebarkan terutama pada sirkulasi dengan membawa O₂ ke otot, sehingga berkontraksi secara maksimal. Berdasarkan penelitian juga didapatkan senam hamil menambah keuntungan terutama mempertahankan serta meningkatkan kesehatan secara fisik pada ibu hamil, kemudian memperlancar pada peredaran darah,

mengurangi keluhan seperti kram atau pegal-pegal pada tubuh ibu hamil, dan mempersiapkan pernafasan, serta aktivitas bagian otot panggul untuk menghadapi proses persalinan (L. Fitriani, 2019).

Latihan dengan cara memiringkan bagian panggul yang biasa disebut pelvic tilt yaitu latihan yang bisa dan mudah dilakukan di rumah. Latihan ini tidak dianjurkan dengan posisi berbaring supaya menghindari terjadinya supine hypotensive syndrome. Tujuannya dapat memperkuat otot perut, serta otot gluteus maksimus, kemudian memperbaiki postur pada tubuh ibu (mengurangi hiperlordosis) dan mengurangi rasa sakit di area punggung (Ulfah & Wirakhmi, 2017).

Melakukan metode seperti pilates sudah banyak dikenal di berbagai Negara dan terbukti mampu mempertahankan kebugaran terutama bagi ibu hamil dan membantu mempermudah selama proses persalinannya. Gerakan-gerakan menggunakan metode ini lebih berpusat pada otototot berguna untuk kebugaran dengan menurunkan rasa nyeri punggung bawah yang bermanfaat saat proses persalinan (Mardiana, 2021).

Yoga hamil juga mampu memberikan keseimbangan bagi tubuh, pikiran dan kepribadian yang berbeda sehingga dianjurkan melakukannya dengan penuh energi, kekuatan dan kejelasan dalam tujuan hidup. Saat wanita sedang hamil dianjurkan melakukan secara rutin sekitar 2-3 kali setiap minggu, supaya membantu menjaga elastisitas dan kekuatan pada ligament panggul, pinggul serta otot di kaki sehingga mengurangi rasa nyeri yang ditimbulkan saat persalinan serta memberikan ruang untuk jalan lahir (L. Fitriani, 2019).

Tingginya prevalensi Low Back Pain yang dilaporkan pada wanita hamil dijelaskan, antara lain, oleh kelebihan beban mekanis yang ditanggung wanita selama kehamilan, perubahan hormonal, redistribusi air tubuh, peningkatan viskositas darah karena defisit fibrinolisis, iskemia relatif struktur tulang belakang, perubahan postur tubuh, dan terjadinya sindrom kompartemen.

Edukasi pada pasien :

- 1) Mengajarkan pasien bagaimana menggunakan mekanika tubuh yang benar
- 2) Mendorong pasien untuk mempertahankan postur tubuh yang baik
- 3) Menganjurkan kepadanya untuk mengenakan sepatu dengan tumit yang rendah hingga sedang.
- 4) Menyarankan untuk berjalan dengan panggul dimiringkan kedepan.
- 5) Menasehati pasien untuk melakukan pemanasan local pada punggungnya jika diperlukan.
- 6) Menganjurkan kepada pasien agar memakai kasur yang keras atau menyisipkan papan dibawah kasur agar lebih keras.
- 7) Mengajarkan kepada pasien bagaimana melakukan latihan gerakan panggul atau latihan memiringkan panggul

3. Kekurangan Energi Kronis (KEK)

a. Pengertian

KEK pada ibu hamil yaitu kondisi dimana ibu hamil menderita kekurangan zat gizi yang berlangsung lama (kronis) bisa dalam beberapa bulan atau tahun yang mengakibatkan timbulnya gangguan kesehatan pada ibu hamil dan anak yang dikandungnya. Status gizi rendah pada ibu hamil selama masa kehamilan dapat menyebabkan ibu melahirkan bayi BBLR (Berat Badan Lahir Rendah), anemia pada bayi, mudah terserang infeksi, abortus, dan terhambatnya pertumbuhan otak janin. Kekurangan zat gizi pada ibu yang lama dan berkelanjutan selama masa kehamilan akan berdampak lebih buruk pada janin daripada malnutrisi akut.¹⁰

Pengukuran lingkaran lengan atas adalah salah satu cara untuk mengetahui risiko KEK ibu hamil dan wanita usia subur (WUS). LILA merupakan salah satu pilihan untuk menentukan status gizi seseorang karena mudah dilakukan dan tidak memerlukan alat-alat yang sulit diperoleh.

b. Tujuan pengukuran LILA

LILA digunakan untuk keperluan skrining, tidak untuk pemantauan, mengetahui gizi kurang dan relatif stabil. Ukuran LILA selama kehamilan hanya berubah sebanyak 0,4 cm. Perubahan ini selama kehamilan tidak terlalu besar sehingga pengukuran LILA pada masa kehamilan masih dapat dilakukan untuk melihat status gizi ibu hamil sebelum hamil. Berbeda dengan berat badan yang terus naik dari awal sampai akhir umur kehamilan dan dapat digunakan untuk memonitor status gizi ibu hamil, maka LILA tidak dapat digunakan untuk keperluan tersebut, karena LILA relatif stabil pada setiap bulan umur kehamilan. Pengukuran LILA independen terhadap umur kehamilan. Implikasi ukuran LILA terhadap berat badan bayi adalah LILA menggambarkan keadaan konsumsi makanan terutama konsumsi energi dan protein dalam jangka panjang.¹¹

c. Faktor faktor yang mempengaruhi KEK pada Ibu Hamil

1) Ekonomi

Tingkat ekonomi mempengaruhi ibu hamil untuk memeriksakan dirinya ke pelayanan kesehatan dan hal ini menyebabkan mereka tidak mendapatkan vitamin tambahan untuk kehamilan yang sifatnya penting berfungsi untuk pertumbuhan janin dan supaya ibu hamil tersebut tidak mengalami Kurang Energi Kronis (KEK) yang bisa berakibat fatal bagi kehamilannya.¹²

2) Pekerjaan

Hasil penelitian Harti tahun 2016 menyatakan bahwa ibu hamil yang tidak bekerja beresiko mengalami KEK sebanyak 5,55 kali, dibandingkan ibu hamil yang bekerja, hal ini terjadi karena ibu rumah tangga yang tidak bekerja tidak memerlukan banyak asupan nutrisi dibandingkan dengan ibu yang bekerja.¹³

3) Gravida

Penelitian Utami tahun 2020, menyatakan bahwa terdapat hubungan antara gravida ibu hamil (primigravida) terhadap kejadian KEK pada ibu hamil.¹⁴

4) Asupan gizi

Status gizi ibu yang buruk dapat disebabkan karena kurangnya konsumsi pangan sumber energi yang mengandung zat gizi makronutrien yakni yang diperlukan banyak oleh tubuh. Ibu hamil yang sudah memiliki gizi yang buruk artinya sudah mengalami keadaan seperti ini dalam waktu yang cukup lama, bila ini terjadi kebutuhan gizi untuk proses tumbuh kembang janin akan terhambat sehingga ibu beresiko melahirkan bayi BBLR.¹³

b. Dampak KEK pada Ibu hamil

Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada saat kehamilan dapat berakibat pada ibu maupun pada janin yang dikandungnya.

- 1). Terhadap ibu dapat menyebabkan risiko dan komplikasi antara lain : anemia,³ perdarahan, berat badan tidak bertambah secara normal dan terkena penyakit infeksi.
- 2) Terhadap persalinan dapat mengakibatkan persalinan sulit dan lama, persalinan sebelum waktunya (prematurn), perdarahan.
- 3) Terhadap janin dapat mengakibatkan keguguran/abortus, bayi lahir mati, kematian neonatal, cacat bawaan, anemia pada bayi, bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR).¹⁰

4. Kehamilan Lewat waktu (POST DATE)

a. Pengertian

Kehamilan umumnya berlangsung selama 280 hari atau 36-40 minggu dihitung dari haid pertama haid terakhir (HPHT), walaupun begitu akan lebih tepat apabila kita menghitung umur janin dari saat konsepsi meski tidak berbeda jauh dari ovulasi (selisih berapa jam). Ovulasi terjadi kurang lebih 2 minggu sebelum haid yang akan datang, maka apabila dihitung dari saat ovulasi, lamanya kehamilan 38 minggu atau 266 hari (Sudarti, 2012)

Kehamilan post date adalah kehamilan yang melewati 249 hari atau 42 minggu didapatkan dari perhitungan seperti rumus neagle atau tinggi fundus uteri serial (Taufan, 2012).

Kehamilan postmatur merupakan salah satu bentuk kegawatdaruratan medis yang terjadi pada ibu hamil dan ibu yang akan bersalin. Postmatur adalah usia kehamilan lebih dari 42 minggu lengkap mulai dari menstruasi pertama, Kejadian kehamilan lewat waktu sulit ditentukan karna hanya sebagian kecil pasien yang mengingat tanggal menstruasi pertamanya dengan baik. kehamilan post date adalah kehamilan yang melewati 249 hari atau 42 minggu didapatkan dari perhitungan seperti rumus neagle atau tinggi fundus uteri serial (Taufan, 2012)

b. Etiologi

Penyebab pasti kehamilan lewat waktu sampai saat ini belum kita ketahui. Diduga penyebabnya adalah siklus haid yang tidak diketahui pasti, kelainan pada janin sehingga tidak ada kontraksi. Ada beberapa teori yang diajukan sebagai penyebab kehamilan postdate, antara lain sebagai berikut:

Menurut Mochtar, R. (2013), menjelang persalinan terdapat penurunan progesteron peningkatan oksitosin tubuh dan reseptor terhadap oksitosin sehingga otot rahim semakin sensitif terhadap rangsangan. Pada kehamilan lewat waktu sebaiknya otot rahim tidak sensitif terhadap rangsangan, karena ketegangan psikologis atau kelainan pada rahim. Faktor hormonal yaitu kadar progesteron tidak cepat turun walaupun kehamilan telah cukup bulan sehingga kepekaan uterus terhadap oksitosin berkurang. Ada beberapa teori yang diajukan sebagai penyebab kehamilan postdate, antara lain sebagai berikut:

Etiologi Menurut Saifuddin (2014), seperti halnya teori bagaimana terjadinya persalinan, sampai saat ini sebab terjadinya kehamilan post date belum jelas.

Menurut Reeder dan Martin (2012), Menyatakan bahwa salah satu penyebab kehamilan serotinus adalah primigravida muda dan primigravida tua atau pada grandemultiparitas dimana kematian perinatalnya 2-3 kali lebih besar dari bayi yang cukup bulan. Penyebab

kehamilan serotinus belum diketahui secara pasti. Namun secara teoritis hal ini dihubungkan dengan perubahan pengaturan hormonal saat awitan persalinan. Serta juga pengaruh produksi kadar hormone progesterone yang menurun karna peningkatan kadar kortisol plasma janin yang secara tiba-tiba,

Pengaruh Progesteron Penurunan hormon progesterone dalam kehamilan dipercaya merupakan kejadian perubahan endokrin yang penting dalam memacu proses biomolekular pada persalinan dan 55 meningkatkan sensitivitas pada uterus terhadap oksitosin, sehingga beberapa sumber menduga bahwa terjadinya kehamilan post term adalah karena masih tingginya hormon progesterone, sehingga uterus menjadi kurang sensitive terhadap oksototin (Nugroho, 2012)

Menurut Saifuddin,Bari ,2014 ,Penyebab terjadinya kehamilan postterm adalah:

- 1) Pengaruh hormon Penurunan hormon progesteron dalam kehamilan dipercaya merupakan kejadian perubahan endokrin yang penting dalam memacu proses biomolekular pada persalinan dan meningkatkan sensitivitas uterus terhadap oksitosin, sehingga beberapa penulis menduga terjadinya kehamilan postterm adalah karena masih berlangsungnya pengaruh progesteron.
- 2) Teori oksitosin Pemakaian oksitosin untuk induksi persalinan pada kehamilan postterm memberi kesan atau dipercaya bahwa oksitosin secara fisiologis memegang peranan penting dalam menimbulkan persalinan dan pelepasan oksitosin dari neurohipofisis ibu hamil yang kurang pada usia kehamilan lanjut diduga sebagai salah satu faktor penyebab kehamilan postterm.
- 3) Teori kortisol/ACTH janin Dalam teori ini diajukan bahwa sebagai pemberi tanda untuk dimulainya persalinan adalah janin, diduga akibat peningkatan tiba-tiba kadar kortisol plasma janin. Kortisol janin akan mempengaruhi plasenta sehingga produksi

progesteron berkurang dan memperbesar sekresi estrogen, selanjutnya berpengaruh terhadap peningkatan produksi prostaglandin. Pada cacat bawaan janin anensefalus, hipoplasia adrenal janin, dan tidak adanya kelenjar hipofisis pada janin akan menyebabkan kortisol janin tidak diproduksi dengan baik sehingga kehamilan dapat berlangsung lewat bulan.

- 4) Saraf uterus Tekanan pada ganglion serviksialis dan pleksus frankenhauser akan membangkitkan kontraksi uterus. Pada keadaan di mana tidak ada tekanan pada pleksus ini, seperti pada kelalaian letak, tali pusat pendek, dan bagian bawah masih tinggi 16 kesemuanya di duga sebagai penyebab terjadinya kehamilan postterm.
- 5) Teori prostaglandin Konsentrasi prostaglandin meningkat sejak umur kehamilan 15 minggu yang dikeluarkan oleh desidua. Pemberian prostaglandin pada saat hamil dapat menimbulkan kontraksi otot rahim sehingga terjadi persalinan. Prostaglandin dianggap dapat merupakan pemicu terjadinya persalinan.
- 6) Heriditer Beberapa penulis menyatakan bahwa seorang ibu mengalami kehamilan postterm mempunyai kecenderungan untuk melahirkan lewat bulan pada kehamilan berikutnya.

c. Patofisiologi

Pada kehamilan lewat waktu terjadi penurunan oksitosin sehingga tidak menyebabkan adanya his, dan terjadi penundaan persalinan. Permasalahan kehamilan lewat waktu adalah plasenta tidak sanggup memberikan nutrisi dan pertukaran CO₂/O₂ sehingga janin mempunyai resiko asfiksia sampai kematian dalam rahim (Manuaba, 1998). Sindroma postmaturitas yaitu kulit keriput dan telapak tangan terkelupas, tubuh panjang dan kurus, vernic caseosa menghilang, wajah seperti orang tua, kuku panjang, tali pusat selaput ketuban berwarna kehijauan. Fungsi plasenta mencapai puncaknya padakehamilan 34-36 minggu dan setelah itu terus mengalami penurunan. Pada kehamilan

postterm dapat terjadi penurunan fungsi plasenta sehingga bisa menyebabkan gawat janin. Bila keadaan plasenta tidak mengalami insufisiensi maka janin postterm dapat tumbuh terus namun tubuh anak akan menjadi besar (makrosomia) dan dapat menyebabkan distosia bahu. Pada kehamilan lewat waktu terjadi penurunan oksitosin sehingga tidak menyebabkan adanya his, dan terjadi penundaan persalinan. Permasalahan kehamilan lewat waktu adalah plasenta tidak sanggup memberikan nutrisi dan pertukaran CO₂/O₂ sehingga janin mempunyai resiko asfiksia sampai kematian dalam rahim (Manuaba, 1998). Sindroma postmaturitas yaitu kulit keriput dan telapak tangan terkelupas, tubuh panjang dan kurus, vernic caseosa menghilang, wajah seperti orang tua, kuku panjang, tali pusat selaput ketuban berwarna kehijauan. Fungsi plasenta mencapai puncaknya pada kehamilan 34-36 minggu dan setelah itu terus mengalami penurunan. Pada kehamilan postterm dapat terjadi penurunan fungsi plasenta sehingga bisa menyebabkan gawat janin. Bila keadaan plasenta tidak mengalami insufisiensi maka janin postterm dapat tumbuh terus namun tubuh anak akan menjadi besar (makrosomia) dan dapat menyebabkan distosia bahu.

Serviks yang akan mengalami persalinan normal secara bertahap akan melunak, menipis, mudah berdilatasi, dan bergerak ke arah anterior mendekati waktu persalinan. Serviks pada wanita multipara lebih cepat matang dibandingkan nulipara, dan pemahaman mengenai paritas penting dalam menentukan saat yang tepat untuk melakukan pemeriksaan serviks pada kehamilan lanjut (Varney, 2007). Kehamilan lewat waktu yang disebabkan karena faktor hormonal, kurangnya produksi oksitosin akan menghambat kontraksi otot uterus secara alami dan adekuat, sehingga mengurangi respon serviks untuk menipis dan membuka ,akibatnya kehamilan bertahan lebih lama dan tidak ada kecenderungan untuk persalinan pervaginam (Varney, 2007).

d. Faktor Predisposisi Beberapa faktor yang diduga sebagai sebagai penyebab kehamilan postterm antara lain :

- 1) Cacat bawaan (anencefalus)
- 2) Defisiensi Sulfatase plasenta.
- 3) Pemakaian obat yang berpengaruh pula sebagai tokolitikanti prostaglandin (albutamol, progestin, asam mefenamat dsb)
- 4) Tidak diketahui penyebabnya (Nugroho, 2012)

e. Manifestasi Klinis

- 1) Keadaan klinis yang dapat ditemukan jarang ialah gerakan janin yang jarang, yaitu secara subyektif kurang dari 7 kali per 30 menit atau secara obyektif dengan KTG kurang dari 10 kali per 30 menit.
- 2) Pada bayi ditemukan tanda-tanda waktu yang terjadi menjadi:
 - a) Stadium I, kulit kehilangan varnik kaseosa dan terjadi maserasi sehingga kulit kering, rapuh dan mudah mengelupas.
 - b) Stadium II, seperti stadium I disertai pewarnaan mekonium (kehijauan) dikulit.
 - c) Stadium III, seperti stadium I disertai pewarnaan kekeringan pada kuku, kulit dan tali pusat.

Kehamilan dapat dinyatakan sebagai kehamilan possterm bila didapat 3 atau lebih 4 kriteria hasil pemeriksaan sebagai berikut

- a) Telah lewat 36 minggu sejak tes kehamilan positif
- b) Telah lewat 32 minggu sejak DJJ pertama terdengar dengan Doppler
- c) Telah lewat 24 minggu sejak dirasakan gerak janin pertama kali.
- d) Telah lewat 22 minggu sejak terdengarnya DJJ pertama kali dengan stetoskop leannec (Prawirohardjo, 2014)

f. Komplikasi Persalinan Postterm

- a) Untuk Ibu
 - (1) Rasa takut dan cemas akibat terlambat lahir.
 - (2) Morbilitas dan mortalitas ibu dapat meningkat sebagai akibat dari makrosomia janin dan tulang tengkorak menjadi lebih

keras sehingga menyebabkan terjadinya distosia persalinan, incoordinate uterine action, partus lama, meningkatkan tindakan obstetrik, dan perdarahan postpartum (Fadlun, feryanto, 2013:91).

b) Untuk janin

- (1) Keluarnya mekonium yang dapat menyebabkan aspirasi mekonium.
 - (2) Oligohidramnion dapat menyebabkan kompresi tali pusat, gawat janin sampai bayi meninggal.
 - (3) Gawat janin atau kematian perinatal menunjukkan angka meningkat setelah usia kehamilan 42 minggu atau lebih, Sebagian besar terjadi intrapartum. Keadaan tersebut disebabkan karena hal-hal seperti makrosomia yang dapat menyebabkan terjadinya distosia pada persalinan, Insufisiensi placenta dapat berakibat pertumbuhan janin terlambat dan asfiksia, cacat bawaan terutama akibat hypoplasia adrenal dan ansefalus.
 - (4) Sindrom prematuritas dapat dikenali pada neonatus melalui beberapa gangguan pertumbuhan, dehidrasi, kulit kering, keriput seperti kertas(hilangnya lemak subkutan), kuku tangan dan kaki panjang, tulang tengkorak lebih keras, hilangnya verniks caseosa dan lanugo, rambut kepala lebih banyak dan tebal, maserasi kulit terutama daerah lipat paha dan genital luar, warna cokelat atau kekuningan pada kulit dan tali pusat (Fadlun, Feryanto, 2013: 89).
- g. Diagnosis Sering seorang tenaga medis kesulitan untuk menentukan diagnosis kehamilan postterm karena diagnosis ditegakkan bukan berdasarkan kondisi kehamilan, melainkan umur kehamilan. Diperkirakan sebesar 22 kasus kehamilan possterm tidak dapat ditegakkan secara pasti (Prawirohardjo, 2014)

- h. Prognosis Untuk mengetahui apakah kehamilan matuur atau tidak pemeriksaan yang dapat dilakukan menurut Nugroho (2012), antara lain :
- 1) Berat badan ibu turun dan lingkaran perut mengecil air ketuban berkurang
 - 2) Pemeriksaan rontgenologik : dengan pemeriksaan ini pada janin matur dapat ditemukan pusat osifikasi pada os cuboid bagian distal femur dan bagian proksimal tibia, diameter biparental kepala 9.8 cm lebih. Keberatan pemeriksaan ini mungkin adalah pengaruh tidak baik sinar rontgen terhadap janin.
 - 3) Pemeriksaan dengan USG : dengan pemeriksaan ini diameter biparental kepala janin dapat diukur dengan teliti tanpa bahaya
 - 4) Pemeriksaan sitologik liquoramnion amnioskopi dan periksa pHnya di bawah 7 dianggap sebagai tanda gawat janin
 - 5) Pemeriksaan sitologik vagina untuk menentukan infusensi plasenta dinilai berbeda-beda,
- i. Pemeriksaan Penunjang
- 1) USG untuk menilai usia kehamilan, oligidraminan, derajat maturitas plasenta.
 - 2) KTG untuk menilai ada atau tidaknya gawat janin.
 - 3) Penilaian warna air ketuban dengan amniotomi (tes tanpa tekanan dinilai) apakah reaktif atau tidak dengan tes tekanan oksitosin.
 - 4) Pemeriksaan sitologi vagina dengan indeks kariopiknotik >20% (kapita selekta, 2008).
- j. Pengaruh Terhadap Ibu dan Janin
- 1) Terhadap ibu : Partus lama, kesalahan letak, inersia uteri, perdarahan postpartum
 - 2) Terhadap Janin : Jumlah kematian janin/bayi pada kehamilan 43 minggu 3 kali lebih besar dari kehamilan 40 minggu, karena postmaturitas akan menambah bahaya pada janin. Pengaruh post maturitas pada janin bervariasi : Berat badan janin dapat bertambah besar, tetap, dan ada yang berkurang, sesudah kehamilan 42 minggu.

Ada pula yang bisa terjadi kematian janin dalam kandungan. Bayi besar dapat 60 menyebabkan disproporsi sefalopelvik. Oligohidramnion dapat menyebabkan kompresi tali pusat, gawat janin sampai bayi meninggal, Keluarnya mekonium yang dapat menyebabkan aspirasi mekonium.

j. Penatalaksanaan

- 1) Setelah UK > 40 minggu yang penting adalah monitoring janin sebaik – baiknya, monitoring yang dilakukan antara lain monitoring gerak janin dan detak jantung janin.
- 2) Apabila tidak ada tanda – tanda insfusiensi plasenta persalinan spontan dapat ditunggu dengan pengawasan ketat.
- 3) Lakukan pemeriksaan dalam untuk menilai kematangan serviks, bila sudah matang boleh dilakukan induksi persalinan dengan atau tanpa amniotomi.
- 4) Ibu dirawat di RS bila :
 - a) Riwayat kehamilan yang lalu ada kematian janin dalam rahim.
 - b) Terdapat hipertensi, pre eklamsi berat atau ringan.
 - c) Kehamilan ini merupakan kehamilan anak pertama karena infertilitas.
 - d) Kehamilan memsuki 40-42 minggu atau lebih tanpa ada tanda persalinan.
- 5) Tindakan operasi Sectio Caesarea dipertimbangkan pada :
 - a) Insufisiensi plasenta dengan keadaan serviks belum matang
 - b) Pembukaan yang belum lengkap, persalinan lama, dan terjadi tanda gawat janin
 - c) Primigravida tua, kematian janin dalam kandungan, Pre Eklamsia, Hipertensi menahun, infertilitas dan kesalahan letak janin.

5. Induksi Persalinan

- a. Pengertian Induksi Persalinan Induksi persalinan ialah suatu tindakan terhadap ibu hamil yang belum inpartu, baik secara operatif maupun

mecanical, untuk merangsang timbulnya kontraksi rahim sehingga terjadi persalinan. Induksi persalinan berbeda dengan akselerasi persalinan, di mana pada akselerasi persalinan tindakan-tindakan tersebut dikerjakan pada wanita hamil yang sudah inpartu.

- b. Indikasi Induksi persalinan Induksi diindikasikan jika manfaat bagi ibu dan janin melebihi manfaat jika kehamilan dilanjutkan. Salah satu yang menjadi induksi persalinan adalah kehamilan postterm. Indikasi yang lain meliputi kondisi segera, seperti ruptur membran disertai korioamnionitis, atau preeklampsia berat. Indikasi yang lebih sering meliputi ruptur membran tanpa persalinan, hipertensi, dan kondisi medis ibu seperti diabetes melitus.
- c. Kontraindikasi Beberapa kondisi yang merupakan kontraindikasi dari dilakukan induksi pada ibu hamil. Beberapa kontraindikasi tersebut dibagi menjadi dua yaitu:
 - 1) Absolut
 - a) Kontraindikasi ibu: kondisi medis kronis yang serius.
 - b) Kontraindikasi janin: malpresentasi, gawat janin.
 - c) Kontraindikasi uteroplacenta: prolaps tali pusat, plasenta previa, vasa previa.
 - 2) Relatif
 - a) Kontraindikasi ibu: karsinoma serviks, kelainan bentuk panggul.
 - b) Kontraindikasi janin: makrosomia yang berat.
 - c) Kontraindikasi uteroplacenta: plasenta letak rendah, perdarahan pervaginam yang tidak dapat dijelaskan, miomektomi yang melibatkan rongga uterus.
- d. Faktor yang mempengaruhi keberhasilan induksi persalinan Keberhasilan induksi persalinan pervaginam ditentukan oleh beberapa faktor berikut yaitu:
 - (1) Kedudukan bagian terendah Semakin rendah kedudukan bagian terendah janin, kemungkinan keberhasilan induksi

akan semakin besar, oleh karena dapat menekan pleksus franken-houser.

- (2) Penempatan (presentasi) Pada letak kepala, lebih berhasil dibandingkan dengan kedudukan bokong. Kepala lebih membantu pembukaan dibandingkan dengan bokong.
 - (3) Kondisi serviks Serviks yang kaku, menjurus kebelakang sulit berhasil dengan induksi persalinan. Serviks lunak, lurus atau ke depan lebih berhasil dalam induksi.
 - (4) Paritas Dibandingkan dengan primigravida, induksi pada multipara akan lebih berhasil karena sudah terdapat pendataran serviks.
 - (5) Umur penderita dan umur anak terkecil Ibu dengan umur yang relatif tua (35 tahun) dan umur anak terakhir yang lebih dari lima tahun kurang berhasil. Kekakuan serviks menghalangi pembukaan, sehingga lebih banyak dikerjakan tindakan operasi.
 - (6) Umur kehamilan Pada kehamilan yang semakin mendekati aterm, induksi persalinan per vaginam akan semakin berhasil.
- e. Risiko induksi persalinan Pemasangan induksi persalinan juga dapat menyebabkan ancaman bagi ibu dan bayi akan tetapi faktor risiko ini dapat di minimalkan dengan pengawasan yang lebih intensif pada ibu dan bayi selama proses induksi berlangsung. Peningkatan risiko dari induksi antara lain:
- 1) Pada ibu : infeksi, inersia uteri, hiperstimulasi uterus, rupture uteri, induksi gagal yang berakhir dengan tindakan pembedahan.
 - 2) Pada bayi : fetal distress, iufd akibat hiperstimulasi uterus. Kriteria induksi gagal Kriteria induksi gagal adalah ketidakmampuan untuk membentuk pola persalinan yang konsisten dan gagal dalam mempengaruhi pembukaan, penipisan serviks atau penurunan bagian terendah janin. Diskusi prospektif dengan ibu hamil dan

keluarganya tentang kemungkinan induksi serial sangat bermanfaat.

f. Beberapa metode yang umumnya dilakukan pada induksi persalinan mencakup metode farmakologi, non farmakologi, mekanik dan surgikal. Metode yang dibahas di sini adalah metode kimiawi berupa prostaglandin analog yaitu misoprostol dan metode mekanik yaitu balon kateter.

1) Misoprostol

i. Pengertian Misoprostol adalah analog prostaglandin E1 yang pertama kali diterima oleh badan pengawasan obat dan makanan Amerika (FDA = Food & Drug Administration) sebagai obat ulkus peptikum. Dalam perkembangannya efek samping berupa adanya kontraksi miometrium bahkan dimanfaatkan sebagai obat untuk induksi persalinan, sehingga FDA memberi label baru penggunaan misoprostol dalam kehamilan oleh karena mampu membuat pematangan serviks dan memacu kontraksi miometrium.⁵ Misoprostol telah disetujui oleh lebih dari 80 negara termasuk Indonesia untuk pencegahan dan pengobatan ulkus peptikum pada lampung. Seiring dengan berkembangnya ilmu pengetahuan dan didukung oleh pengalaman dalam bidang obstetri dan ginekologi, obat ini efektif dalam induksi persalinan, penanganan aborsi, dan pencegahan serta pengobatan perdarahan postpartum (PPH) dan penghentian elektif kehamilan.

(Acton,Q,Ashton,2012)

ii. Farmakokinetik dan Farmakodinamik Misoprostol dapat dijumpai dalam bentuk tablet dengan 2 sediaan yaitu 100 µg dan 200 µg . Misoprostol dapat diberikan secara vaginal, oral, sublingual, bukal maupun rektal. Misoprostol akan berikatan dengan reseptor prostaglandin Ep2 dan Ep3. P2 lebih banyak terdapat di serviks sehingga setelah terjadi sintesis dengan unsur

kimiawi akan menimbulkan aksi berupa dekolagenisasi dan penyusunan kembali kompleks glikosaminoglikan (suatu jaringan yang bersifat hidrofil). Kondisi serviks seperti ini disebut matang. Reseptor Ep3 terutama terdapat dalam miometrium. Proses sintesis dengan melibatkan unsur – unsur kimiawi akan menimbulkan kontraksi miometrium. Misoprostol yang diberikan secara sublingual dapat digunakan dalam induksi abortus maupun pematangan serviks Misoprostol dapat larut dalam 20 menit ketika diletakkan di bawah dan konsentrasi akan mencapai puncaknya dalam waktu 30 menit. Pemberian secara bukal merupakan cara yang lain dalam penggunaan misoprostol obat ini diletakkan antara gusi dan membran mukosa di antara pipi sehingga memudahkannya untuk diabsorpsi melalui mukosa mulut. Pemberian secara 28 bukal efektif diberikan pada tindakan abortus dan pematangan serviks.

- iii. Efek Samping Efek samping misoprostol yang sering dilaporkan adalah, mual, muntah, nyeri perut, demam dan mengigil. Efek samping ini tergantung dari dosis yang diberikan. Dosis yang tinggi ataupun interval yang dipendekkan berhubungan dengan tingginya efek samping dari misoprostol itu sendiri terutama gejala hiperstimulasi yang ditandai dengan kontraksi yang bertahan lebih dari 90 detik atau lebih.
- 2) Foley Kateter Pemasangan foley kateter yang diletakkan pada os serviks interna. Tekanan ke arah bawah yang dapat menciptakan dengan menempelkan kateter pada paha dapat menyebabkan pematangan serviks. Penempatan foley kateter menghasilkan perbaikan favorability serviks dan dapat menstimulasi uterus. Beberapa penelitian menyimpulkan bahwa pemasangan foley kateter ini menghasilkan peningkatan yang cepat pada bishop score. 5 Pemberian cairan atau udara untuk mengisi foley kateter sebanyak 25 cc sampai 50 cc agar kateter tetap pada tempatnya. Walaupun ada

perbedaan jumlah cairan atau udara pada pengisian balon kateter, tetapi yang terpenting adalah terjadinya dilatasi serviks dan kontraksi uterus.^{19 29} Pematangan serviks dengan cara ini diduga dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain adanya tekanan mekanis balon kateter tersebut sehingga selaput ketuban dari segmen bawah rahim (SBR) terlepas.

- 3) Beberapa peneliti telah menyarankan untuk memasang traksi di ujung kateter.²⁵ Manipulasi ini akan meningkatkan pembentukan prostaglandin. Prostaglandin yang meningkat di sini adalah protaglandin PGF₂ α bukan PGE₂. Hal ini menunjukkan bahwa manipulasi seperti balon kateter akan mengakibatkan aktivasi dari desidua melalui perantara PAF dan I β akan menghasilkan PGF₂ α senyawa protaglandin yang bertugas menginisiasi persalinan.
- 4) Posisi Pemasangan Balon Kateter Menurut beberapa ahli, kateter foley disebutkan memiliki keuntungan yang lebih signifikan bila dibandingkan dengan preparat prostaglandin. Kenyataan inilah yang menyebabkan pemakaian foley kateter dalam proses pematangan serviks menjadi meningkat. Beberapa penelitian melaporkan foley kateter mempunyai efek samping yang minimal bahkan foley kateter aman di rekomendasikan pada kehamilan postterm dengan riwayat SC persalinan sebelumnya.
- 5) Stimulasi Oksitosin Pemberian induksi oksitosin perlu mendapat pengawasan ketat agar mampu menimbulkan kontraksi uterus yang adekuat (mampu menyebabkan perubahan serviks) tanpa terjadinya hiperstimulasi uterus. Tanda terjadinya hiperstimulasi adalah kontraksi >60 detik, kontraksi muncul lebih dari 5x/10 menit atau 7x/15 menit, atau timbulnya pola djj yang meragukan.
- 6) Induksi oksitosin diberikan intravena, dengan dosis 10-20 IU dicampur dengan larutan RL. Berikut regimen oksitosin yang digunakan untuk induksi persalina. (Acton,Q,Ashton,2012)

6. Persalinan

a. Definisi Persalinan

Persalinan adalah proses pengeluaran hasil konsepsi (janin dan plasenta) yang telah cukup bulan atau dapat hidup diluar kandungan melalui jalan lahir atau jalan lain, dengan bantuan atau tanpa bantuan (kekuatan sendiri). (Kurniarum A,2016)

Persalinan normal adalah proses pengeluaran hasil konsepsi yang dapat hidup dari dalam uterus melalui vagina ke dunia luar yang terjadi pada kehamilan yang cukup bulan (37–42 minggu) dengan ditandai adanya kontraksi uterus yang menyebabkan terjadinya penipisan, dilatasi serviks, dan mendorong janin keluar melalui jalan lahir dengan presentase belakang kepala tanpa alat atau bantuan (lahir spontan) serta tidak ada komplikasi pada ibu dan janin.(Sari EP,2016)

Menurut Prawiroharjo (2002) Persalinan dan kelahiran normal adalah proses pengeluaran janin yang terjadi pada kehamilan cukup bulan (37–42 minggu), lahir spontan dengan presentasi belakang kepala yang berlangsung dalam 18 jam, tanpa komplikasi baik pada ibu maupun pada janin.(Kurniarum A ,2016)

b. Jenis Persalinan

1. Persalinan spontan

Persalinan yang berlangsung dengan kekuatan ibu sendiri melalui jalan lahir ibu.

2. Persalinan buatan

Persalinan yang di buat dengan tenaga dari luar misalnya vacum atau tindakan caesaria.

3. Persalinan anjuran

Persalinan yang tidak di mulai dengan sendirinya tetapi baru berlangsung setelah pemecahan ketuban, pemberian piticin atau prostaglandin. (Buda F,2018)

c. Sebab Persalinan

Sebab mulainya persalinan belum diketahui dengan jelas. Agaknya banyak faktor yang memegang peranan dan bekerjasama sehingga terjadi persalinan. Beberapa teori yang dikemukakan adalah: penurunan kadar progesteron, teori oksitosin, keregangan otot-otot, pengaruh janin, dan teori prostaglandin. Beberapa teori yang menyebabkan mulainya persalinan adalah sebagai berikut :

1) Penurunan Kadar Progesteron

Progesterone menimbulkan relaxasi otot-otot rahim, sebaliknya estrogen meninggikan kerentanan otot rahim. Selama kehamilan terdapat keseimbangan antara kadar progesteron dan estrogen dalam darah, tetapi pada akhir kehamilan kadar progesteron menurun sehingga timbul his. Proses penebaran plasenta terjadi mulai umur kehamilan 28 minggu, dimana terjadi penimbunan jaringan ikat, dan pembuluh darah mengalami penyempitan dan buntu. Produksi progesteron mengalami penurunan, sehingga otot rahim lebih sensitive terhadap oksitosin. Akibatnya otot rahim mulai berkontraksi setelah tercapai tingkat penurunan progesterone tertentu. (Kurniarum A ,2016)

2) Teori Oksitosin

Oksitosin dikeluarkan oleh kelenjar hipofisis pars posterior. Perubahan keseimbangan estrogen dan progesteron dapat mengubah sensitivitas otot rahim, sehingga sering terjadi kontraksi Braxton Hicks. Di akhir kehamilan kadar progesteron menurun sehingga oksitosin bertambah dan meningkatkan aktivitas otot-otot rahim yang memicu terjadinya kontraksi sehingga terdapat tanda-tanda persalinan. (Kurniarum A ,2016)

3) Keregangan Otot-otot.

Otot rahim mempunyai kemampuan meregang dalam batas tertentu. Setelah melewati batas tertentu terjadi kontraksi sehingga persalinan dapat dimulai. Seperti halnya dengan Bladder dan Lambung, bila dindingnya teregang oleh isi yang bertambah maka timbul kontraksi

untuk mengeluarkan isinya. Demikian pula dengan rahim, maka dengan majunya kehamilan makin teregang otot-otot dan otot-otot rahim makin rentan. Contoh, pada kehamilan ganda sering terjadi kontraksi setelah keregangan tertentu sehingga menimbulkan proses persalinan. (Kurniarum A ,2016)

4) Pengaruh Janin

Hipofisedan kelenjar suprarenaljanin rupa-rupanya juga memegang peranan karena pada anencephalus kehamilan sering lebih lama dari biasa, karena tidak terbentuk hipotalamus. Pemberian kortikosteroid dapat menyebabkan maturasi janin, dan induksi (mulainya) persalinan.

5) Teori Prostaglandin

Konsentrasi prostaglandin meningkat sejak umur kehamilan 15 minggu yang dikeluarkan oleh desidua. Prostaglandin yang dihasilkan oleh desidua diduga menjadi salah satu sebab permulaan persalinan. Hasil dari percobaan menunjukkan bahwa prostaglandin F₂ atau E₂ yang diberikan secara intravena, intra dan extra amnial menimbulkan kontraksi miometri pada setiap umur kehamilan. Pemberian prostaglandin saat hamil dapat menimbulkan kontraksi otot rahim sehingga hasil konsepsi dapat keluar. Prostaglandin dapat dianggap sebagai pemicu terjadinya persalinan. Hal ini juga didukung dengan adanya kadar prostaglandin yang tinggi baik dalam air ketuban maupun daerah perifer pada ibu hamil, sebelum melahirkan atau selama persalinan. (Kurniarum A, 2016)

1) Tanda dan Gejala Persalinan

Timbulnya his persalinan ialah his pembukaan dengan sifat-sifatnya sebagai berikut:

- 1) Nyeri melingkar dari punggung memancar ke perut bagian depan.
- 2) Makin lama makin pendek intervalnya dan makin kuat intensitasnya.
- 3) Kalau dibawa berjalan bertambah kuat
- 4) Mempunyai pengaruh pada pendataran dan atau pembukaan cervix.

5) *Bloody show* (Lendir disertai darah dari jalan lahir) Dengan pendataran dan pembukaan, lendir dari canalis cervicalis keluar disertai dengan sedikit darah. Perdarahan yang sedikit ini disebabkan karena lepasnya selaput janin pada bagian bawah segmen bawah rahim hingga beberapa capillair darah terputus.

6) Premature Rupture of Membrane

Adalah keluarnya cairan banyak dengan sekonyong-konyong dari jalan lahir. Hal ini terjadi akibat ketuban pecah atau selaput janin robek. Ketuban biasanya pecah kalau pembukaan lengkap atau hampir lengkap dan dalam hal ini keluarnya cairan merupakan tanda yang lambat sekali. Tetapi kadang-kadang ketuban pecah pada pembukaan kecil, malahan kadang-kadang selaput janin robek sebelum persalinan. Walaupun demikian persalinan diharapkan akan mulai dalam 24 jam setelah air ketuban keluar.(Buda .e ,2018)

e Faktor-faktor yang Mempengaruhi Persalinan

1. Passanger (Penumpang)

Passenger atau janin bergerak sepanjang jalan lahir merupakan akibat interaksi beberapa faktor, yakni ukuran kepala janin, presentasi, letak, sikap, dan posisi janin. Karena plasenta juga harus melewati jalan lahir, maka plasenta dianggap juga sebagai bagian dari passenger yang menyertai janin. Namun plasenta jarang menghambat proses persalinan pada kehamilan normal.(Buda .e ,2018)

2. Passageway (Jalan Lahir)

Jalan lahir terdiri dari panggul ibu, yakni bagian tulang padat, dasar panggul, vagina, dan introitus (lubang luar vagina). Lapisan-lapisan otot dasar panggul ikut menunjang keluarnya bayi meskipun itu jaringan lunak, tetapi panggul ibu jauh lebih berperan dalam proses persalinan. Janin harus berhasil menyesuaikan dirinya terhadap jalan lahir yang relatif kaku. Oleh karena itu ukuran dan bentuk panggul perlu diperhatikan sebelum persalinan dimulai.(Addini LAPA ,2020)

3. Power (Kekuatan)

Kekuatan yang mendorong janin dalam persalinan adalah his, kontraksi otot-otot perut, kontraksi diafragma, dan aksi dari ligamen. Kekuatan primer yang diperlukan dalam persalinan adalah his yaitu kontraksi otot-otot rahim, sedangkan sebagai kekuatan sekundernya adalah tenaga meneran ibu. (Karjati .A,2016)

4. Penolong

Penolong persalinan perlu kesiapan, dan menerapkan asuhan sayang ibu. Asuhan sayang ibu adalah asuhan yang menghargai budaya, kepercayaan dan keinginan sang ibu. Beberapa prinsip dasar asuhan sayang ibu adalah dengan mengikut sertakan suami dan keluarga selama proses persalinan dan kelahiran bayi. Banyak penelitian menunjukkan bahwa jika para ibu diperhatikan dan diberi dukungan selama persalinan dan kelahiran bayi serta mengetahui dengan baik mengenai proses persalinan dan asuhan yang akan mereka terima, mereka akan mendapatkan rasa aman dan hasil yang lebih baik. Disebutkan pula bahwa hal tersebut diatas dapat mengurangi terjadinya persalinan dengan vakum, cunam, dan seksio sesar, dan persalinan berlangsung lebih cepat. (Granado S, et al 2016)

Prinsip umum dari asuhan sayang ibu yang harus diikuti oleh bidan adalah:

- a) Rawat ibu dengan penuh hormat.
- b) Mendengarkan dengan penuh perhatian apa yang dikatakan ibu. Hormati pengetahuan dan pemahaman mengenai tubuhnya. Ingat bahwa mendengar sama pentingnya dengan memberikan nasihat. (Karjati A,2016)
- c) Penelitian di Tanzania menyebutkan bahwa seorang Penolong persalinan yang penuh perhatian adalah:
 - (1) Ada interaksi positif antara bidan dan wanita
 - (2) menghormati privasi wanita,
 - (3) asuhan kebidanan yang aman dan tepat waktu
 - (4) keterlibatan aktif dalam proses persalinan wanita, dan

(5) pendorong hubungan ibu dan bayi. (Shimoda K,et al,2018)

d. Psychologic Respons (Psikologis)

Psikologis adalah kondisi psikis klien dimana tersedianya dorongan positif, persiapan persalinan, pengalaman lalu, dan strategi adaptasi/coping .Psikologis adalah bagian yang krusial saat persalinan, ditandai dengan cemas atau menurunnya kemampuan ibu karena ketakutan untuk mengatasi nyeri persalinan. Respon fisik terhadap kecemasan atau ketakutan ibu yaitu dikeluarkannya hormon katekolamin. Hormon tersebut menghambat kontraksi uterus dan aliran darah plasenta. (Fitriahadi E,2015)

e. Posisi

Posisi ibu melahirkan dapat membantu adaptasi secara anatomis dan fisiologis untuk bersalin.(Huang J et al,2019) Petugas kesehatan dapat memberikan dukungan pada ibu bersalin dengan cara memberi informasi mengenai posisi ibu bersalin.



Figure 8-16 Positions for labor and pushing.

f. Perubahan Fisiologis dalam Persalinan

1. Uterus

Di uterus terjadi perubahan saat masa persalinan, perubahan yang terjadi adalah kontraksi uterus yang dimulai dari fundus uteri dan menyebar ke depan dan ke bawah abdomen. Segmen Atas Arahim (SAR) dibentuk oleh corpus uteri yang bersifat aktif dan berkontraksi Dinding akan bertambah tebal dengan majunya

persalinan sehingga mendorong bayi keluar. Segmen Bawah Rahim (SBR) dibentuk oleh istmus uteri bersifat aktif relokasi dan dilatasi. Dilatasi makin tipis karena terus diregang dengan majunya persalinan. (Buda F,2018)

2. Perubahan Bentuk Rahim

Setiap terjadi kontraksi, sumbu panjang rahim bertambah panjang sedangkan ukuran melintang dan ukuran muka belakang berkurang. Pengaruh perubahan bentuk rahim ini adalah ukuran melintang menjadi turun, akibatnya lengkungan punggung bayi turun menjadi lurus, bagian atas bayi tertekan fundus, dan bagian tertekan Pintu Atas Panggul. Rahim bertambah panjang sehingga otot-otot memanjang diregang dan menarik. Segmen bawah rahim dan serviks akibatnya menimbulkan terjadinya pembukaan serviks sehingga Segmen Atas Rahim (SAR) dan Segmen Bawah Rahim (SBR). (Kurniarum A ,2016.

3. Faal Ligamentum Rotundum

Pada kontraksi, fundus yang tadinya bersandar pada tulang punggung berpindah ke depan mendesak dinding perut depan kearah depan. Perubahan letak uterus pada waktu kontraksi ini penting karena menyebabkan sumbu rahim menjadi searah dengan sumbu jalan lahir. Dengan adanya kontraksi dari ligamentum rotundum, fundus uteri tertambat sehingga waktu kontraksi fundus tidak dapat naik ke atas. (Kurniarum A ,2016)

4. Perubahan Serviks

Pendataran serviks adalah pemendekan kanalis servikalis dari 1-2 cm menjadi satu lubang saja dengan pinggir yang tipis. Pembukaan serviks adalah pembesaran dari ostium eksternum yang tadinya berupa suatu lubang dengan diameter beberapa milimeter menjadi lubang dengan diameter kira-kira 10 cm yang dapat dilalui bayi. Saat pembukaan lengkap, bibir portio tidak teraba lagi. SBR, serviks dan vagina telah merupakan satu saluran.(Buda E,2018)

5. Perubahan pada Urinaria

Pada akhir bulan ke 9, pemeriksaan fundus uteri menjadi lebih rendah, kepala janin mulai masuk Pintu Atas Panggul dan menyebabkan kandung kencing tertekan sehingga merangsang ibu untuk sering kencing. Pada kala I, adanya kontraksi uterus/his menyebabkan kandung kencing semakin tertekan. Poliuria sering terjadi selama persalinan, hal ini kemungkinan disebabkan karena peningkatan cardiac output, peningkatan filtrasi glomerulus, dan peningkatan aliran plasma ginjal. Poliuri akan berkurang pada posisi terlentang. Proteinuri sedikit dianggap normal dalam persalinan. Wanita bersalin mungkin tidak menyadari bahwa kandung kemihnya penuh karena intensitas kontraksi uterus dan tekanan bagian presentasi janin atau efek anestesia lokal. Bagaimanapun juga kandung kemih yang penuh dapat menahan penurunan kepala janin dan dapat memicu trauma mukosa kandung kemih selama proses persalinan. Pencegahan (dengan mengingatkan ibu untuk berkemih di sepanjang kala I) adalah penting. Sistem adaptasi ginjal mencakup diaforesis dan peningkatan IWL (Insensible Water Loss) melalui respirasi. (Kurniarum A ,2016)

6. Perubahan Vagina dan Dasar Panggul

Pada kala I ketuban ikut meregangkan bagian atas vagina sehingga dapat dilalui bayi. Setelah ketuban pecah, segala perubahan terutama pada dasar panggul yang ditimbulkan oleh bagian depan bayi menjadi saluran dengan dinding yang tipis. Saat kepala sampai di vulva, lubang vulva menghadap ke depan atas. Dari luar peregangan oleh bagian depan nampak pada perineum yang menonjol dan menjadi tipis sedangkan anus menjadi terbuka. Regangan yang kuat ini dimungkinkan karena bertambahnya pembuluh darah pada bagian vagina dan dasar panggul, tetapi kalau jaringan tersebut robek akan menimbulkan perdarahan banyak.

(Kurniarum A ,2016)

7. Perubahan Sistem Kardiovaskuler

Selama persalinan, curah jantung meningkat 40% sampai 50% dibandingkan dengan kadar sebelum persalinan dan sekitar 80% sampai 100% dibandingkan dengan kadar sebelumnya. Peningkatan curah jantung ini terjadi karena pelepasan katekolamin akibat nyeri dan karena kontraksi otot abdomen dan uterus. Pada setiap kontraksi uterus, aliran darah di cabang-cabang arteri uterus yang menyuplai ruang intervilli menurun dengan cepat sesuai dengan besarnya kontraksi. Penurunan ini tidak berhubungan dengan perubahan yang bermakna dalam tekanan perfusi sistemik, tetapi lebih berhubungan dengan peningkatan tahanan vaskuler lokal di dalam uterus (Assali, 1989). Tekanan vena sistemik meningkat saat darah kembali dari vena uterus yang membengkak. Pada kala I, sistolik rata-rata meningkat 10 mm hg dan tekanan diastolik rata-rata meningkat sebesar 5-19 mmhg selama kontraksi, tetapi tekanan tidak banyak berubah. Diantara waktu kontraksi kala II terdapat peningkatan 30/25 mmhg selama kontraksi dari 10/5 sampai 10 mmhg (Beichter et al, 1986). Jika wanita mengejan dengan kuat, terjadi kompensasi tekanan darah, seringkali terjadi penurunan tekanan darah secara dramatis saat wanita berhenti mengejan di akhir kontraksi. Perubahan lain dalam persalinan mencakup peningkatan denyut nadi secara perlahan tapi pasti sampai sekitar 100 kali per menit pada persalinan kala II. Frekuensi denyut nadi dapat ditingkatkan lebih jauh oleh dehidrasi, perdarahan, ansietas, nyeri dan obat-obatan tertentu, seperti terbutalin. Karena perubahan kardiovaskuler yang terjadi selama kontraksi uterus, pengkajian paling akurat untuk mengkaji tanda-tanda vital maternal adalah diantara waktu kontraksi. Pengaturan posisi memiliki efek yang besar pada curah jantung. Membalikkan posisi wanita bersalin dari miring ke telentang menurunkan curah jantung sebesar 30%. Tekanan darah meningkat selama kontraksi, kenaikan sistole 15 (10-20) mmhg, kenaikan

diastole 5-10 mmhg, diantara kontraksi tekanan kembali pada level sebelum persalinan. Posisi berbaring miring akan mengurangi terjadinya perubahan tekanan darah selama proses kontraksi. Rasa sakit/nyeri, takut dan cemas juga dapat meningkatkan tekanan darah. Kenaikan detak jantung berkaitan dengan peningkatan metabolisme. Secara dramatis detak jantung naik selama uterus berkontraksi. (Kurniarum A ,2016)

8. Perubahan Metabolisme Karbohidrat dan BMR

Pada saat mulai persalinan, terjadi penurunan hormon progesteron yang mengakibatkan perubahan pada sistem pencernaan menjadi lebih lambat sehingga makanan lebih lama tinggal di lambung, akibatnya banyak ibu bersalin yang mengalami obstivasi atau peningkatan getah lambung sehingga terjadi mual dan muntah. Metabolisme karbohidrat aerob dan anaerob meningkat secara perlahan yang terjadi akibat aktivitas otot rangka dan kecemasan ibu. Peningkatan ini ditandai dengan adanya peningkatan suhu badan ibu, nadi, pernafasan, *cardiac out put* dan hilangnya cairan. Pada Basal Metabolisme Rate (BMR), dengan adanya kontraksi dan tenaga mengejan yang membutuhkan energi yang besar, maka pembuangan juga akan lebih tinggi dan suhu tubuh meningkat. Suhu tubuh akan sedikit meningkat (0,5-10 C) selama proses persalinan dan akan segera turun setelah proses persalinan selesai. Hal ini disebabkan karena adanya peningkatan metabolisme tubuh. Peningkatan suhu tubuh tidak boleh lebih dari 10C. (Kurniarum A ,2016)

9. Perubahan Sistem Pernapasan

Dalam persalinan, ibu mengeluarkan lebih banyak CO₂ dalam setiap nafas. Selama kontraksi uterus yang kuat, frekuensi dan kedalaman pernafasan meningkat sebagai responns terhadap peningkatan kebutuhan oksigen akibat penambahan laju metabolik. Rata rata PaCO₂ menurun dari 32 mm hg pada awal persalinan menjadi 22 mm hg pada akhir kala I (Beischer et al, 1986). Menahan nafas saat

mengejan selama kala II persalinan dapat mengurangi pengeluaran CO₂. Masalah yang umum terjadi adalah hiperventilasi maternal, yang menyebabkan kadar PaCO₂ menurun dibawah 16 sampai 18 mm hg (Beischer et al, 1986). Kondisi ini dapat dimanifestasikan dengan kesemutan pada tangan dan kaki, kebas dan pusing. Jika pernafasan dangkal dan berlebihan, situasi kebalikan dapat terjadi karena volume rendah. Mengejan yang berlebihan atau berkepanjangan selama Kala II dapat menyebabkan penurunan oksigen sebagai akibat sekunder dari menahan nafas. Pernafasan sedikit meningkat karena adanya kontraksi uterus dan peningkatan metabolisme dan diafragma tertekan oleh janin. Hiperventilasi yang lama dianggap tidak normal dan dapat menyebabkan terjadinya alkalosis. (Kurniarum A ,2016)

10. Perubahan pada Gastro Intestinal

Motilitas lambung dan absorpsi makanan padat secara substansial berkurang banyak sekali selama persalinan aktif dan waktu pengosongan lambung. Efek ini dapat memburuk setelah pemberian narkotik. Banyak wanita mengalami mual muntah saat persalinan berlangsung, khususnya selama fase transisi pada kala I persalinan. Selain itu pengeluaran getah lambung yang berkurang menyebabkan aktifitas pencernaan berhenti dan pengosongan lambung menjadi sangat lamban. Cairan meninggalkan perut dalam tempo yang biasa. Mual atau muntah terjadi sampai ibu mencapai akhir kala I. Ketidaknyamanan lain mencakup dehidrasi dan bibir kering akibat bernafas melalui mulut. Karena resiko mual dan muntah, beberapa fasilitas pelayanan bersalin membatasi asupan oral selama persalinan. Es batu biasanya diberikan untuk mengurangi ketidaknyaman akibat kekeringan mulut dan bibir. Beberapa fasilitas layanan lain mengizinkan minum air putih, jus dan ice pop. Banyak fasilitas lain memberikan asupan cairan melalui intravena. Kadar natrium dan klorida dalam plasma dapat menurun sebagai akibat

absorpsi gastrointestinal, nafas terengah-engah, dan diaforesis (perspirasi) selama persalinan dan kelahiran. Poliuri (sering berkemih) merupakan hal yang biasa terjadi. Penurunan asupan cairan oral akibat mual dan muntah, ketidaknyamanan dan pemberian analgetik atau anestesi dapat lebih jauh mengubah keseimbangan cairan dan elektrolit. (Kurniarum A, 2016)

11. Perubahan pada Hematologi

Haemoglobin akan meningkat selama persalinan sebesar 1,2 gr % dan akan kembali pada tingkat seperti sebelum persalinan pada hari pertama pasca persalinan kecuali terjadi perdarahan. Peningkatan leukosit secara progresif pada awal kala I (5.000) hingga mencapai ukuran jumlah maksimal pada pembukaan lengkap (15.000). Haemoglobin akan meningkat selama persalinan sebesar 1,2 gr % dan akan kembali pada tingkat seperti sebelum persalinan pada hari pertama pasca persalinan kecuali terjadi perdarahan. Peningkatan leukosit terjadi secara progresif pada awal kala I (5.000) hingga mencapai ukuran jumlah maksimal pada pembukaan lengkap (15.000). Selama persalinan waktu pembekuan darah sedikit menurun, tetapi kadar fibrinogen plasma meningkat. Gula darah akan turun selama persalinan dan semakin menurun pada persalinan lama, hal ini disebabkan karena aktifitas uterus dan *muskulus skeletal* (Kurniarum A, 2016)

g. Tahapan Persalinan Ada 4 tahap yaitu:

1) Kala I

Kala I persalinan dimulai sejak terjadinya kontraksi uterus dan pembukaan servix hingga mencapai pembukaan lengkap (10 cm). Persalinan kala I berlangsung 18 – 24 jam dan terbagi menjadi dua fase yaitu fase laten dan fase aktif. (Karjati A, 2016)

a) Fase laten persalinan

- Dimulai sejak awal kontraksi yang menyebabkan penipisan dan pembukaan servix secara bertahap

- Pembukaan servix kurang dari 4 cm
 - Biasanya berlangsung di bawah hingga 8 jam
- b) Fase aktif persalinan
- Fase ini terbagi menjadi 3 fase yaitu akselerasi, dilatasi maksimal, dan deselerasi
- Frekuensi dan lama kontraksi uterus umumnya meningkat (kontraksi dianggap adekuat/memadai jika terjadi 3 kali atau lebih dalam waktu 10 menit dan berlangsung selama 40 detik atau lebih
 - Servix membuka dari 4 ke 10 cm biasanya dengan kecepatan 1 cm atau lebih perjam hingga pembukaan lengkap (10 cm)
 - Terjadi penurunan bagian terendah janin. (Karjati A ,2016)

Fisiologi Kala I

Kontraksi uterus mulai dari fundus dan terus menyebar ke depan dan ke bawah abdomen. Kontraksi berakhir dengan masa yang terpanjang dan sangat kuat pada fundus. Selagi uterus berkontraksi dan relaksasi memungkinkan kepala janin masuk ke rongga pelvik. Sebelum onset persalinan, serviks berubah menjadi lembut:

- a) Effacement (penipisan) serviks berhubungan dengan kemajuan pemendekan dan penipisan serviks. Panjang serviks pada akhir kehamilan normal berubah-ubah (beberapa mm sampai 3 cm). Dengan mulainya persalinan panjangnya serviks berkurang secara teratur sampai menjadi pendek (hanya beberapa mm). Serviks yang sangat tipis ini disebut sebagai menipis penuh
- b) Dilatasi berhubungan dengan pembukaan progresif dari serviks. Untuk mengukur dilatasi/diameter serviks digunakan ukuran centimeter dengan menggunakan jari

tangan saat pemeriksaan dalam. Serviks dianggap membuka lengkap setelah mencapai diameter 10 cm .Blood show (lendir show) pada umumnya ibu akan mengeluarkan darah sedikit atau sedang dari serviks. (Karjati A ,2016)

2) Kala II

Persalinan kala II dimulai dengan pembukaan lengkap dari serviks dan berakhir dengan lahirnya bayi. Proses ini berlangsung 2 jam pada primi dan 1 jam pada multi.(Yulizawati et al ,2018)

(1) Tanda dan gejala kala II

- Ibu ingin meneran
- Perineum menonjol
- Vulva vagina dan sphincter anus membuka
- Jumlah pengeluaran air ketuban meningkat
- His lebih kuat dan lebih cepat 2-3 menit sekali.
- Pembukaan lengkap (10 cm)
- Pada Primigravida berlangsung rata-rata 1.5 jam dan multipara rata-rata 0.5 jam

(2) Fisiologi Kala II

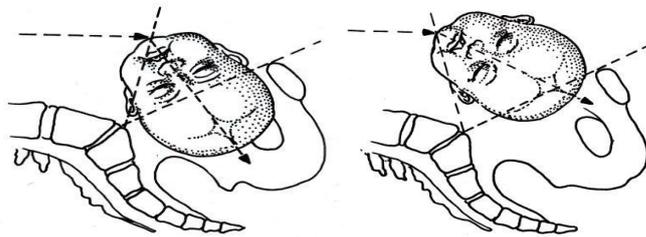
His menjadi lebih kuat, kontraksinya selama 50 -100 detik, datangnya tiap 2-3 menit. Ketuban biasanya pecah pada kala ini ditandai dengan keluarnya cairan kekuning kuningan sekonyong-konyong dan banyak. Pasien mulai mengejan. Pada akhir kala II sebagai tanda bahwa kepala sudah sampai di dasar panggul, perineum menonjol, vulva menganga dan rectum terbuka. Pada puncak his, bagian kecil kepala nampak di vulva dan hilang lagi waktu his berhenti, begitu terus hingga nampak lebih besar. Kejadian ini disebut “Kepala membuka pintu” Pada akhirnya lingkaran terbesar kepala terpegang oleh vulva sehingga tidak bisa mundur lagi, tonjolan tulang ubun-ubun telah lahir dan subocciput ada di bawah symphysis disebut “Kepala keluar pintu”

Pada his berikutnya dengan ekstensi maka lahirlah ubun-ubun besar, dahi dan mulut pada commissura posterior. Saat ini untuk primipara, perineum biasanya akan robek pada pinggir depannya karena tidak dapat menahan regangan yang kuat tersebut. Setelah kepala lahir dilanjutkan dengan putaran paksi luar, sehingga kepala melintang, vulva menekan pada leher dan dada tertekan oleh jalan lahir sehingga dari hidung anak keluar lendir dan cairan. Pada his berikutnya bahu belakang lahir kemudian bahu depan disusul seluruh badan anak dengan fleksi lateral, sesuai dengan paksi jalan lahir. Setelah anak lahir, sering keluar sisa air ketuban, yang tidak keluar waktu ketuban pecah, kadang-kadang bercampur darah. Lama kala II pada primi 50 menit pada multi 20 menit. (Fitriahadi E,2015)

h. Mekanisme Persalinan Normal (Kurniarum A,2016)

Masuknya kepala janin dalam PAP, Masuknya kepala janin dalam terutama pada primigravida terjadi pada bulan terakhir kehamilan tetapi pada multipara biasanya terjadi pada permulaan persalinan. 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. Jika sutura sagitalis dalam diameter anteroposterior dari PAP maka masuknya kepala akan menjadi sulit karena menempati ukuran yang terkecil dari PAP. 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. Jika sutura sagitalis agak ke depan mendekati symphysis atau agak ke belakang mendekati promontorium, maka yang kita hadapi adalah posisi "asynclitismus" Acynclitismus

posterior adalah posisi sutura sagitalis mendekati symphysis dan os parietale belakang lebih rendah dari os parietale depan. Acynclitismus anterior adalah posisi sutura sagitalis mendekati promontorium sehingga os parietale depan lebih rendah dari os parietale belakang. Pada saat kepala masuk PAP biasanya dalam posisi asynclitismus posterior ringan. Pada saat kepala janin masuk PAP akan terfiksasi yang disebut dengan engagement.



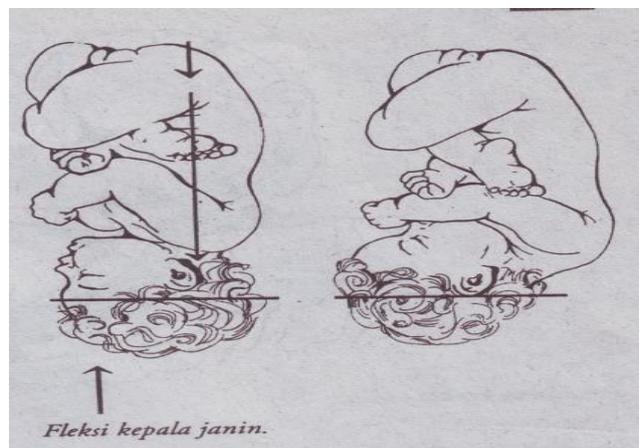
- Majunya kepala janin

Pada primi gravida majunya kepala terjadi setelah kepala masuk ke dalam rongga panggul dan biasanya baru mulai pada kala II. Pada multi gravida majunya kepala dan masuknya kepala dalam rongga panggul terjadi bersamaan. Majunya kepala bersamaan dengan gerakan-gerakan yang lain yaitu: fleksi, putaran paksi dalam, dan ekstensi. Majunya kepala disebabkan karena tekanan cairan intrauterin, tekanan langsung oleh fundus uteri oleh bokong, kekuatan mengejan dan melurusnya badan bayi oleh perubahan bentuk rahim.

- Fleksi

Fleksi kepala janin memasuki ruang panggul dengan ukuran yang paling kecil yaitu dengan diameter suboccipito bregmatikus (9,5 cm) menggantikan suboccipito frontalis (11 cm). Fleksi disebabkan karena janin didorong maju dan sebaliknya mendapat tahanan dari pinggir PAP, cervix, dinding panggul atau dasar panggul. Akibat adanya dorongan di atas kepala janin menjadi fleksi karena

moment yang menimbulkan fleksi lebih besar daripada moment yang menimbulkan defleksi. Sampai di dasar panggul kepala janin berada dalam posisi fleksi maksimal. Kepala turun menemui diafragma pelvis yang berjalan dari belakang atas ke bawah depan. Akibat kombinasi elastisitas diafragma pelvis dan tekanan intra uterin yang disebabkan oleh his yang berulang-ulang, kepala mengadakan rotasi yang disebut sebagai putaran paksi dalam.



- Putaran paksi dalam

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

Sebab-sebab terjadinya putaran paksi dalam pada letak fleksi, bagian kepala merupakan bagian terendah dari kepala, bagian terendah dari kepala mencari tahanan yang paling sedikit terdapat sebelah depan atas dimana terdapat hiatus genitalis antara muskulus levator ani kiri dan kanan, ukuran terbesar dari bidang tengah panggul ialah diameter anteroposterior

- Ekstensi

Setelah putaran paksi dalam selesai dan kepala sampai di dasar panggul, terjadilah ekstensi atau defleksi dari kepala. Hal ini disebabkan karena sumbu jalan lahir pada pintu bawah panggul mengarah ke depan di atas, sehingga kepala harus mengadakan ekstensi untuk dapat melewati pintu bawah panggul. 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. Pada saat ada his vulva akan lebih membuka dan kepala janin makin tampak. Perineum menjadi makin lebar dan tipis, anus membuka dinding rektum. Dengan kekuatan his dan kekuatan mengejan, maka berturut-turut tampak bregmatikus, dahi, muka, dan akhirnya dagu dengan gerakan ekstensi. Sesudah kepala lahir, kepala segera mengadakan rotasi, yang disebut putaran paksi luar

- Putaran paksi luar

Putaran paksi luar adalah gerakan kembali sebelum putaran paksi dalam terjadi, untuk menyesuaikan kedudukan kepala dengan punggung janin. Bahu melintasi PAP dalam posisi miring. Di dalam rongga panggul bahu akan menyesuaikan diri dengan bentuk panggul yang dilaluinya hingga di dasar panggul, apabila kepala telah dilahirkan bahu akan berada

dalam posisi depan belakang. Selanjutnya dilahirkan bahu depan terlebih dulu baru kemudian bahu belakang, kemudian bayi lahir seluruhnya.

3) Kala III

(1) Pengertian

Kala III persalinan dimulai setelah lahirnya bayi dan berakhir dengan lahirnya plasenta dan selaput ketuban. Berlangsung tidak lebih dari 30 menit. Disebut dengan kala uri atau kala pengeluaran plasenta. Peregangan Tali pusat Terkendali (PTT) dilanjutkan pemberian oksitosin untuk kontraksi uterus dan mengurangi perdarahan. (Kurniarum A ,2016)

(2) Tanda-tanda pelepasan plasenta :

- Perubahan ukuran dan bentuk uterus
- Uterus menjadi bundar dan uterus terdorong ke atas karena plasenta
- sudah terlepas dari Segmen Bawah Rahim
- Tali pusat memanjang

Semburan darah tiba tiba. (Karjati A ,2016)

-

(3) Fisiologi Kala III

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

uterus akan berkontraksi dan menekan semua pembuluh-pembuluh darah ini yang akan menghentikan perdarahan dari tempat melekatnya plasenta tersebut. Sebelum uterus berkontraksi, wanita tersebut bisa kehilangan darah 350-360 cc/menit dari tempat melekatnya plasenta tersebut. Uterus tidak bisa sepenuhnya berkontraksi hingga plasenta lahir dahulu seluruhnya. Oleh sebab itu, kelahiran yang cepat dari plasenta segera setelah ia melepaskan dari dinding uterus merupakan tujuan dari manajemen kebidanan dari kala III yang kompeten. (Kurniarum A ,2016)

4) Kala IV

a) Pengertian

Dimulai setelah lahirnya plasenta dan berakhir dua jam setelah itu. Paling kritis karena proses perdarahan yang berlangsung. Masa 1 jam setelah plasenta lahir. Pemantauan 15 menit pada jam pertama setelah kelahiran plasenta, 30 menit pada jam kedua setelah persalinan, jika kondisi ibu tidak stabil, perlu dipantau lebih sering. Observasi intensif karena perdarahan yang terjadi pada masa ini yaitu tingkat kesadaran penderita, pemeriksaan tanda vital, kontraksi uterus, perdarahan, dianggap masih normal bila jumlahnya tidak melebihi 400-500cc. (Buda F,2018)

b) Fisiologi Kala IV

Setelah plasenta lahir tinggi fundus uteri kurang lebih 2 jari dibawah pusat. Otot-otot uterus berkontraksi, pembuluh darah yang ada diantara anyaman-anyaman otot uterus akan terjepit. Proses ini akan menghentikan perdarahan setelah plasenta dilahirkan. (Buda E,2018)

c) 7 Langkah pemantauan Kala IV (Kurniarum A ,2016)

- Kontraksi rahim

Kontraksi dapat diketahui dengan palpasi. Setelah plasenta lahir dilakukan pemijatan uterus untuk merangsang uterus berkontraksi. Dalam evaluasi uterus yang perlu dilakukan adalah mengobservasi kontraksi dan konsistensi uterus. Kontraksi uterus yang normal adalah pada perabaan fundus uteri akan terasa keras. Jika tidak terjadi kontraksi dalam waktu 15 menit setelah dilakukan pemijatan uterus akan terjadi atonia uteri.

- Perdarahan
Perdarahan: ada/tidak, banyak/biasa
- Kandung kencing
Kandung kencing: harus kosong, kalau penuh ibu diminta untuk kencing dan kalau tidak bisa lakukan kateterisasi. Kandung kemih yang penuh mendorong uterus keatas dan menghalangi uterus berkontraksi sepenuhnya.
- Luka-luka: jahitannya baik/tidak, ada perdarahan/tidak
Evaluasi laserasi dan perdarahan aktif pada perineum dan vagina. Nilai perluasan laserasi perineum. Derajat laserasi perineum terbagi atas derajat I (meliputi mukosa vagina, fourchette posterior dan kulit perineum. Pada derajat I ini tidak perlu dilakukan penjahitan, kecuali jika terjadi perdarahan), derajat II (meliputi mukosa vagina, fourchette posterior, kulit perineum dan otot perineum. Pada derajat II dilakukan penjahitan dengan teknik jelujur), derajat III (meliputi mukosa vagina, fourchette posterior, kulit perineum, otot perineum dan otot spingter ani external) dan derajat IV (derajat III ditambah dinding rectum anterior, pada derajat III dan IV segera lakukan rujukan karena laserasi ini memerlukan teknik dan prosedur khusus)

- Keadaan umum ibu: tensi, nadi, pernapasan, dan rasa sakit
Periksa Setiap 15 menit pada jam pertama setelah persalinan dan setiap 30 menit pada jam kedua setelah persalinan jika kondisi itu tidak stabil pantau lebih sering. Pemeriksaan tanda vital.
- Kontraksi uterus dan tinggi fundus uteri:
Periksa fundus : 2-3 kali dalam 10 menit pertama. Setiap 15 menit pada jam pertama setelah persalinan. Setiap 30 menit pada jam kedua setelah persalinan. Masase fundus (jika perlu) untuk menimbulkan kontraksi
- Bayi dalam keadaan baik.

5) Penatalaksanaan

a) Asuhan Kala I (Buda E,2018)

- Mencatat semua temuan dalam Partograf
- Dukungan Dalam Persalinan meliputi: kehadiran pendamping persalinan (bidan, keluarga, teman) , rasa nyaman (lingkungan, kebutuhan, eliminasi), dorongan semangat, pemberian informasi tentang kemajuan persalinan, kelengkapan dan sterilisasi alat pertolongan persalinan, penerimaan sikap dan perilaku ibu.
- Pengurangan Rasa Sakit dengan menggunakan pendekatan-pendekatan untuk mengurangi rasa sakit menurut Varney's Midwifery: adanya seseorang yang dapat mendukung dalam persalinan , pengaturan posisi, relaksasi & latihan pernafasan , istirahat & privasi, penjelasan mengenai proses /kemajuan/ prosedur yang akan dilakukan, asuhan diri. sentuhan dan masase., akupresur , kompres hangat & kompres dingin, berendam, analgesik, aroma terapi dengan lavender., musik
- Pemenuhan Kebutuhan Fisik meliputi Makanan dan minuman, kebutuhan cairan, eliminasi dan posisi saat bersalin serta

kebutuhan Psikologis Ibu yaitu kenyamanan, kehadiran pendamping, penerimaan sikap dan informasi kemajuan persalinan. (Buda E,2018)

- Merujuk bila ditemukan Tanda Bahaya Kala I
- Dokumentasi Kala I
- Asuhan Kebidanan Kala II Persalinan sampai Kala IV dengan 60 langkah APN (Fitriahadi F,2015)

4) Bayi Baru Lahir

1) Definisi

Periode neonatal/neonates/BBL adalah periode sejak bayi lahir sampai 28 hari pertama kehidupan. Selama beberapa minggu, neonatus mengalami masa transisi dari kehidupan intrauterine ke extrauterine dan menyesuaikan dengan lingkungan yang baru. Kebanyakan neonatus yang matur (matang usia kehamilannya) dan ibu yang mengalami kehamilan yang sehat dan persalinan berisiko rendah, untuk mencapai masa transisi ini berjalan relatif mudah.

(Karjati A,2018)

2) Faktor faktor yang Mempengaruhi Kehidupan di Luar Uterus

Faktor-faktor yang mempengaruhi adaptasi bayi baru lahir:

- a) Riwayat antepartum ibu dan bayi baru lahir misalnya terpapar zat toksik, sikap ibu terhadap kehamilannya dan pengalaman pengasuhan bayi.
- b) Riwayat intrapartum ibu dan bayi baru lahir, misalnya lama persalinan, tipe analgesik atau anestesi intrapartum.
- c) Kapasitas fisiologis bayi baru lahir untuk melakukan transisi dari kehidupan intrauterin ke kehidupan ekstrauterin. Kemampuan petugas kesehatan dalam mengkaji dan merespon masalah dengan tepat pada saat terjadi.(SETiyani ASE ,2016)

3) Adaptasi fisiologis Bayi baru lahir

Periode neonatal merupakan periode transisi antara kehidupan di dalam kandungan ke kehidupan di luar kandungan, perubahan tersebut

terjadi secara drastis. Proses penyesuaian fungsional neonatus (bayi baru lahir) dari kehidupan di dalam kandungan ke kehidupan di luar kandungan disebut adaptasi fisiologis. Adapun perubahan fisiologis menurut Lyndon (2014), yang terjadi pada neonatus terbagi sebagai berikut:

a) Sistem Pernafasan

Sebelum lahir, O₂ janin disuplai oleh plasenta, sehingga agar neonatus dapat bertahan, maka maturasi organ paru sangat penting karena proses ini melibatkan faktor fisik, sensorik, dan kimiawi (perubahan tekanan dari kehidupan di dalam uterus dan kehidupan di luar uterus mungkin menghasilkan stimulasi fisik untuk mempercepat pernafasan.

Dua faktor yang berperan pada rangsangan napas pertama bayi :

- (1) Hipoksia pada akhir persalinan dan rangsangan fisik lingkungan luar rahim yang merangsang pusat pernafasan di otak.
- (2) Tekanan dalam dada, yang terjadi melalui pengempisan paru selama persalinan, merangsang masuknya udara ke dalam paru secara mekanik. Interaksi antara sistem pernafasan, kardiovaskuler, dan susunan saraf pusat menimbulkan pernafasan yang teratur dan berkesinambungan serta denyut yang diperlukan untuk kehidupan. Jadi sistem-sistem harus berfungsi secara normal.

Upaya napas pertama bayi berfungsi untuk :

- (1) Mengeluarkan cairan dalam paru
- (2) Mengembangkan jaringan alveol paru untuk pertama kali.

Untuk mendapat fungsi alveol, harus terdapat surfaktan yang cukup dan aliran darah melalui paru

Karakteristik Pernafasan BBL (neonatus)

- (1) Jam-jam pertama sering disebut periode reaktivitas.

(2) Respirasi Rate (RR) BBL normal 30–60x/menit tapi kecepatan dan kedalamannya tidak teratur, nafas dapat berhenti sampai 20 detik, RR bisa sampai 80x/menit.

(3) Dapat terjadi nafas cuping hidung, retraksi dada.

b. Sistem kardiovaskuler

Volume darah pada BBL sulit. Saat dilakukan klem pada tali pusat terjadi peningkatan volume darah yang cepat sehingga menekan vaskularisasi jantung dan paru. BBL dapat menjadi hiperbilirubinemia selama minggu–minggu pertama kehidupannya sebagai hasil dari pemecahan hemoglobin tambahan. Sirkulasi perifer pada BBL agak lambat sehingga terjadi sianosis residual pada area tangan, kaki, dan sirkumoral BBL. Frekuensi nadi cenderung tidak stabil, dan mengikuti pola yang serupa dengan pernapasan. Frekuensi nadi normal 120–160 x/ menit.

Karakteristik kardiovaskuler pada BBL

1. Jika BBL menangis, Heart Rate (HR) dapat mencapai 180 x/menit, namun jika BBL tidur maka HR turun menjadi 100 x/menit. Perubahan sirkulasi menyebabkan darah mengalir ke paru–paru.
2. Perubahan tekanan di (paru–paru, jantung, pembuluh darah besar) menyebabkan menutupnya foramen ovale, duktus arteriosus, duktus venosus.
3. Inspirasi O₂ menyebabkan vena pulmonal dilatasi sehingga resistensi vaskuler di pulmonal menurun (tekanan di atrium kanan, ventrikel kanan, arteri pulmonal menurun sehingga terjadi peningkatan aliran darah pulmonal)
4. Kondisi yang mempengaruhi penutupan duktus: peningkatan konsentrasi O₂ dalam darah, penurunan prostaglandin (dari plasenta), asidosis (PO₂ menurun, pH menurun PCO₂ meningkat). (Karjati A ,2016)

Dua peristiwa yang mengubah tekanan dalam system pembuluh darah:

1. Pada saat tali pusat dipotong, resistensi pembuluh sistemik meningkat dan tekanan atrium kanan menurun. Tekanan atrium kanan menurun karena berkurangnya aliran darah ke atrium kanan tersebut. Hal ini menyebabkan penurunan volume dan tekanan atrium kanan itu sendiri. Kedua kejadian ini membantu darah dengan kandungan oksigen sedikit mengalir ke paru-paru untuk menjalani proses oksigenasi ulang.
2. Pernapasan pertama menurunkan resistensi pembuluh darah paru-paru dan meningkatkan tekanan atrium kanan. Oksigen pada pernapasan pertama ini menimbulkan relaksasi dan terbukanya system pembuluh darah paru-paru (menurunkan resistensi pembuluh darah paru-paru). Peningkatan sirkulasi ke paru-paru mengakibatkan peningkatan volume darah dan tekanan pada atrium kanan. Dengan peningkatan volume darah dan tekanan pada atrium kiri, foramen ovale secara fungsional akan menutup.

Vena umbilicus, duktus venosus dan arteri hipogastrika dari tali pusat menutup secara fungsional dalam beberapa menit setelah lahir dan setelah tali pusat diklem. Penutupan anatomi jaringan fibrosa berlangsung dalam 2-3 bulan.

((Buda E,2018)

c. Sistem termoregulasi

Karakteristik BBL yang dapat menyebabkan hilangnya panas antara lain kulit tipis, pembuluh darah yang dekat dengan permukaan, sedikit lemak subkutan Untuk menjaga panas, bayi cukup bulan yang sehat akan mempertahankan posisi fleksi.

BBL dapat mengalami kehilangan panas melalui cara:

1. *Penguapan/evaporasi*: terjadi ketika permukaan yang basah terkena udara (selama mandi, *Insensible Water Loose* (IWL) artinya kehilangan panas tanpa disadari, linen atau pakaian basah).
2. *Konduksi*: terjadi ketika bayi bersentuhan langsung dengan benda-benda padat yang lebih dingin dari kulit mereka (timbangan berat badan, tangan dingin, stetoskop).
3. *Konveksi*: terjadi ketika panas dipindahkan ke udara sekitar bayi (pintu/ jendela terbuka, AC)
4. *Radiasi*: transfer panas ke benda dingin yang tidak bersentuhan langsung dengan bayi (bayi di dekat panas permukaan yang dingin hilang ke luar dinding & jendela).
(Kementrian BalitbangKes 2018)

d. Sistem neurologis

Anda harus mengkaji reflek-reflek fisiologis BBL karena hal ini penting sekali untuk mengetahui reflek protektif seperti blink, gag, bersin, dan batuk. Anda juga harus mengkaji reflek primitif BBL meliputi: rooting/sucking, moro, startle, tonic neck, fisiologis BBL).(Kementrian BalitbangKes 2018)

e. Sistem hematologi

Volume darah rata-rata pada BBL 80–85ml/Kg. Eritrosit/sel darah merah (SDM) lebih banyak dan lebih banyak mengandung hemoglobin dan hematokrit dibandingkan dengan dewasa, sedangkan leukosit/sel darah putih (SDP) 9000–30.000/mm³. (Kementrian BalitbangKes 2018)

BBL memiliki risiko defisiensi pembekuan darah. Hal ini terjadi karena:

- (1) BBL risiko defisit faktor pembekuan karena kurang vitamin K (berfungsi sebagai aktivasi/pemicu faktor pembekuan secara umum (factor II, VII, IX, X).
 - (2) Vitamin K disintesa di usus tapi makanan dan flora usus normal membantu proses ini.
 - (3) Untuk mengurangi risiko perdarahan, vitamin K diberikan secara Intra Muskuler (IM).
- (Kementrian BalitbangKes 2018)

f. Sistem gastrointestinal

BBL harus mulai makan, mencerna, dan mengabsorpsi makanan setelah lahir. Kapasitas lambung 6 ml/Kg saat lahir tapi bertambah sekitar 90 ml pada hari pertama kehidupan. Udara masuk ke saluran gastrointestinal setelah lahir dan bising usus terdengar pada jam pertama. Enzim mengkatalis protein dan karbohidrat sederhana. Enzim pankreatik lipase sedikit diproduksi, lemak susu dalam ASI mudah dicerna dibanding dengan susu formula. BBL yang aterm (matang usia kehamilannya) memiliki kadar glukosa stabil 50–60mg/dl (jika dibawah 40mg/dl hipoglikemi)

(Kementrian BalitbangKes 2018)

g. Sistem imunitas

BBL kurang efektif melawan infeksi karena SDP berespon lambat dalam menghadapi mikroorganisme. BBL mendapat imunitas pasif dari ibu selama kehamilan trimester 3, kemudian dilanjutkan dengan pemberian ASI. IgG menembus plasenta saat fetus (imunitas pasif temporer terhadap toksin bakteri dan virus). IgM diproduksi BBL untuk mencegah penyerangan bakteri gram negative. IgA diproduksi BBL setelah usia 6–12 minggu setelah lahir (bisa didapat pada kolostrum dan ASI). (Kementrian BalitbangKes 2018)

Sistem imunitas bayi baru lahir masih belum matang, sehingga menyebabkan neonatus rentan terhadap berbagai infeksi dan alergi. Sistem imunitas yang matang akan memberikan kekebalan alami maupun yang di dapat. Kekebalan alami terdiri dari struktur pertahanan tubuh yang mencegah atau meminimalkan infeksi. Berikut beberapa contoh kekebalan alami:

- a) Perlindungan oleh kulit membran mukosa
- b) Fungsi saringan saluran napas
- c) Pembentukan koloni mikroba oleh kulit dan usus
- d) Perlindungan kimia oleh lingkungan asam lambung

h. Sistem urinari

Kemampuan bayi dalam mengkonsentrasikan urin kurang. Intake/ asupan 2 hari pertama: 65ml/ Kg. Output 2–6 X/ hari. BBL mudah kehilangan bikarbonat sampai di bawah dewasa (meningkat risiko asidosis).(Akbar Zadeh.2018)

i. Sistem endokrin

Sistem ini merupakan sistem yang kondisinya lebih baik dari pada sistem yang lainnya. Jika terjadi gangguan, biasanya berkaitan dengan kondisi hormonal ibunya. Contoh: *pseudomenstruasi* (seperti terdapat menstruasi pada BBL perempuan), *breast engorgement* (seperti terdapat pembesaran pada payudara). Kondisi tersebut adalah normal pada bayi yang dilahirkan oleh ibu dengan DM. (Karjati A ,2016)

d. Penatalaksanaan

1) Melakukan persiapan alat, diri dan tempat

Pastikan semua peralatan dan bahan yang digunakan, terutama klem, gunting, alat-alat resusitasi dan benang tali pusat telah di desinfeksi tingkat tinggi (DTT) atau sterilisasi. Petugas melakukan cuci tangan dan menggunakan sarung tangan dalam memberikan asuhan. Gunakan ruangan yang hangat dan terang, siapkan tempat resusitasi yang bersih, kering, hangat, datar, rata

dan cukup keras, misalnya meja atau dipan. Letakkan tempat resustasi dekat pemancar panas dan tidak berangin, tutup jendela dan pintu. Gunakan lampu pijar 60 watt dengan jarak 60 cm dari bayi sebagai alternatif bila pemancar panas tidak tersedia.

2) Melakukan penilaian awal.

Untuk BBL cukup bulan dengan air ketuban jernih yang langsung menangis atau bernapas spontan dan bergerak aktif cukup dilakukan manajemen BBL normal. Jika bayi kurang bulan (< 37 minggu/259 hari) atau bayi lebih bulan (≥ 42 minggu/283 hari) dan atau air ketuban bercampur mekonium dan atau tidak bernapas atau megap-megap dan atau tonus otot tidak baik lakukan manajemen BBL dengan Asfiksia.

3) Mencegah kehilangan panas tubuh dengan cara:

a) Ruang bersalin yang hangat

Suhu ruangan minimal 25°C . Tutup semua pintu dan jendela.

b) Keringkan tubuh bayi tanpa membersihkan verniks

Keringkan bayi mulai dari muka, kepala dan bagian tubuh lainnya kecuali bagian tangan tanpa membersihkan verniks. Verniks akan membantu menghangatkan tubuh bayi. Segera ganti handuk basah dengan handuk atau kain yang kering.

c) Letakkan bayi di dada atau perut ibu agar ada kontak kulit ibu ke kulit bayi

Setelah tali pusat dipotong, letakkan bayi tengkurap di dada atau perut ibu. Luruskan dan usahakan ke dua bahu bayi menempel di dada atau perut ibu. Usahakan kepala bayi berada di antara payudara ibu dengan posisi sedikit lebih rendah dari puting payudara ibu.

d) Menyusu Dini (lihat bagian Inisiasi Menyusu Dini

e) Gunakan pakaian yang sesuai untuk mencegah kehilangan panas

Selimuti tubuh ibu dan bayi dengan kain hangat yang sama dan pasang topi di kepala bayi. Bagian kepala bayi memiliki permukaan yang relatif luas dan bayi akan dengan cepat kehilangan panas jika bagian tersebut tidak tertutup.

- f) Jangan segera menimbang atau memandikan bayi baru lahir
Lakukan penimbangan setelah satu jam kontak kulit ibu ke kulit bayi dan bayi selesai menyusui. Karena BBL cepat dan mudah kehilangan panas tubuhnya (terutama jika tidak berpakaian), sebelum melakukan penimbangan, terlebih dulu selimuti bayi dengan kain atau selimut bersih dan kering.
- g) Bayi sebaiknya dimandikan pada waktu yang tepat yaitu tidak kurang dari enam jam setelah lahir dan setelah kondisi stabil. Memandikan bayi dalam beberapa jam pertama setelah lahir dapat menyebabkan hipotermia yang sangat membahayakan kesehatan BBL.
- h) Rawat Gabung
Ibu dan bayi harus tidur dalam satu ruangan selama 24 jam. Idealnya BBL ditempatkan di tempat tidur yang sama dengan ibunya. Ini adalah cara yang paling mudah untuk menjaga agar bayi tetap hangat, mendorong ibu segera menyusui bayinya dan mencegah paparan infeksi pada bayi.
- i) Resusitasi dalam lingkungan yang hangat
Apabila bayi baru lahir memerlukan resusitasi harus dilakukan dalam lingkungan yang hangat.
- j) Transportasi hangat
Bayi yang perlu dirujuk, harus dijaga agar tetap hangat selama dalam perjalanan.
- k) Memotong tali pusat dan memberi nasehat unruk perawatan tali pusat di rumah.
- l) Melakukan IMD

- m) Mencegah perdarah dengan memberi suntikan vitamin K sebesar 1 mg secara IM pada paha bayi.
 - n) Mencegah infeksi mata. Salep atau tetes mata untuk pencegahan infeksi mata diberikan segera setelah proses IMD dan bayi selesai menyusui, sebaiknya 1 jam setelah lahir. Pencegahan infeksi mata dianjurkan menggunakan salep mata antibiotik tetrasiklin 1%.
 - o) Pemberian Imunisasi
Imunisasi Hepatitis B pertama (HB 0) diberikan 1-2 jam setelah pemberian Vitamin K1 secara intramuskular (lihat lampiran 4 halaman 109). Imunisasi Hepatitis B bermanfaat untuk mencegah infeksi Hepatitis B terhadap bayi, terutama jalur penularan ibu-bayi
 - p) Pemberian identitas
 - q) Anamnesis dan pemeriksaan fisik
 - r) Dokumentasi
- 5) Kunjungan Neonatal (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2015) Pelayanan kesehatan bayi baru lahir oleh bidan dilaksanakan minimal 3 kali, yaitu :
- a) Kunjungan Neonatal Hari ke 1(KN 1) 6 jam-48 jam
 - (1) Untuk bayi yang lahir di fasilitas kesehatan pelayanan dapat dilakukan sebelum bayi pulang dari fasilitas kesehatan (>24 jam)
 - (2) Untuk bayi yang lahir di rumah, bila bidan meninggalkan bayi sebelum 24 jam maka pelayanan dilaksanakan pada 6-24 jam setelah lahir. Hal –hal yang dilaksanakan adalah :
 - (a) Jaga kehangatan bayi
 - (b) Berikan ASI Eksklusif
 - (c) Cegah infeksi
 - (d) Rawat tali pusat
 - b) Kunjungan Neonatal Hari ke 2(KN 2) 3 hari – 7 hari

(1) Jaga kehangatan bayi

(2) Berikan ASI Eksklusif

(3) Cegah infeksi

(4) Rawat tali pusat

c) Kunjungan Neonatal Hari ke 3 (KN 3) 8 hari-28 hari

(1) Periksa ada/tidaknya tanda bahaya dan atau gejala sakit

(2) Jaga kehangatan bayi

(3) Berikan ASI Eksklusif

(4) Cegah infeksi

(5) Rawat tali pusat

6) Masa Nifas

1) Definisi Masa Nifas

Masa nifas (*puerperium*) adalah masa pemulihan kembali, mulai dari persalinan selesai sampai alat-alat kandungan kembali seperti pra hamil. (Sukma FEHSNI,2017)

Periode postpartum adalah masa enam minggu sejak bayi lahir sampai organ-organ reproduksi kembali ke keadaan normal sebelum hamil. Periode ini kadang-kadang disebut juga *puerperium* atau trimester keempat kehamilan. (Karjati ,A,2016)

Lama masa nifas yaitu 6-8 minggu. Masa nifas (*puerperium*) dimulai setelah kelahiran plasenta dan berakhir ketika alat-alat kandungan kembali seperti keadaan sebelum hamil. Masa nifas berlangsung selama kira-kira 6 minggu. (Sukma FEHSNI,2017)

Periode post partum dimulai setelah kelahiran plasenta dan berakhir ketika alat-alat kandungan kembali seperti keadaan sebelum hamil, yaitu sejak 2 jam setelah lahirnya plasenta sampai dengan 6 minggu (42 hari) setelah itu (Marmi, 2014).

2) Tahapan Masa Nifas

1) Puerperium Dini

Yaitu kepulihan dimana ibu diperbolehkan berdiri dan berjalan serta menjalankan aktivitas layaknya wanita normal lainnya.

2) Puerperium Intermediate

Yaitu suatu kepulihan menyeluruh alat-alat genitalia yang lamanya sekitar 6-8 minggu.

3) Remote Puerperium

Waktu yang diperlukan untuk pulih dan sehat sempurna terutama apabila ibu selama hamil atau persalinan mempunyai komplikasi.

(Sukma FEHSHJ,2017)

b. Perubahan Fisiologis Masa Nifas

1) Perubahan Sistem Reproduksi

Tubuh ibu berubah setelah persalian, rahimnya mengecil, serviks menutup, vagina kembali ke ukuran normal dan payudaranya mengeluarkan ASI. Masa nifas berlangsung selama 6 minggu. Dalam masa itu, tubuh ibu kembali ke ukuran sebelum melahirkan. Untuk menilai keadaan ibu, perlu dipahami perubahan yang normal terjadi pada masa nifas ini. (Sukma FEHSHJ,2017)

b) Involusi rahim

Setelah placenta lahir, uterus merupakan alat yang keras karena kontraksi dan retraksi otot – ototnya. Fundus uteri \pm 3 jari bawah pusat. Selama 2 hari berikutnya, besarnya tidak seberapa berkurang tetapi sesudah 2 hari, uterus akan mengecil dengan cepat, pada hari ke – 10 tidak teraba lagi dari luar. Setelah 6 minggu ukurannya kembali ke keadaan sebelum hamil. Pada ibu yang telah mempunyai anak biasanya uterusnya sedikit lebih besar daripada ibu yang belum pernah mempunyai anak. Involusi terjadi karena masing – masing sel menjadi lebih kecil, karena sitoplasmanya yang berlebihan dibuang, involusi disebabkan oleh proses autolysis, dimana zat protein dinding rahim dipecah, diabsorpsi dan kemudian dibuang melalui air kencing,

sehingga kadar nitrogen dalam air kencing sangat tinggi.(Wahyuningsih ,HP ,2018)

Tabel 1. Proses involusi uterus

Involusi	Tinggi Fundus Uteri	Berat Uterus
Plasenta lahir	Setinggi pusat	1000 gram
7 hari (minggu 1)	Pertengahan pusat-simpisis	500 gram
14 hari (minggu 2)	Tidak teraba	350 gram
6 minggu	normal	60 gram

c) involusi tempat plasenta

Setelah persalinan, tempat plasenta merupakan tempat dengan permukaan kasar, tidak rata dan kira – kira sebesar telapak tangan. Dengan cepat luka ini mengecil, pada akhir minggu kedua hanya sebesar 3 – 4 cm dan pada akhir masa nifas 1 -2 cm.

d) Perubahan pembuluh darah rahim

Dalam kehamilan, uterus mempunyai banyak pembuluh-pembuluh darah yang besar, tetapi karena setelah persalinan tidak diperlukan lagi peredaran darah yang banyak, maka arteri harus mengecil lagi dalam nifas. (Sukma FEHSHJ,2017)

e) Perubahan pada serviks dan vagina

Beberapa hari setelah persalinan,ostium extemum dapat dilalui oleh 2 jari, pinggir-pinggirnya tidak rata tetapi retak-retak karena robekan persalinan, Pada akhir minggu pertama hanya dapat dilalui oleh satu jari saja, dan lingkaran retraksi berhubungan dengan bagian dari canalis cervikalis. (Sukma FEHSHJ,2017)

f) Perubahan pada cairan vagina (lochia)

Dari cavum uteri keluar cairan secret disebut Lochia. Jenis Lochia yakni (Wahyuningsih ,HP ,2018)

- Lochia Rubra (*Cruenta*) : ini berisi darah segar dan sisa-sisa selaput ketuban , sel-sel desidua (desidua, yakni

selaput lendir Rahim dalam keadaan hamil), verniks caseosa (yakni palit bayi, zat seperti salep terdiri atas palit atau semacam noda dan sel-sel epitel, yang menyelimuti kulit janin) lanugo, (yakni bulu halus pada anak yang baru lahir), dan meconium (yakni isi usus janin cukup bulan yang terdiri dari atas getah kelenjar usus dan air ketuban, berwarna hijau kehitaman), selama 2 hari pasca persalinan.

- Lochia Sanguinolenta : Warnanya merah kuning berisi darah dan lendir. Ini terjadi pada hari ke 3-7 pasca persalinan.
- Lochia Serosa : Berwarna kuning dan cairan ini tidak berdarah lagi pada hari ke 7-14 pasca persalinan.
- Lochia Alba : Cairan putih yang terjadinya pada hari setelah 2 minggu.

2) Perubahan Sistem Pencernaan

Dinding abdominal menjadi lunak setelah proses persalinan karena perut yang meregang selama kehamilan. Ibu nifas akan mengalami beberapa derajat tingkat diastatis recti, yaitu terpisahnya dua parallel otot abdomen, kondisi ini akibat peregangan otot abdomen selama kehamilan. Tingkat keparahan diastatis recti bergantung pada kondisi umum wanita dan tonus ototnya, apakah ibu berlatih kontinyu untuk mendapat kembali kesamaan otot abdominalnya atau tidak. Pada saat postpartum nafsu makan ibu bertambah. Ibu dapat mengalami obstipasi karena waktu melahirkan alat pencernaan mendapat tekanan, pengeluaran cairan yg berlebih, kurang makan, haemoroid, laserasi jalan lahir, pembengkakan perineal yg disebabkan episiotomi. Supaya buang air besar kembali normal, dapat diatasi dengan diet tinggi serat, peningkatan asupan cairan, dan ambulasi

awal. Bila tidak berhasil, dalam 2-3 hari dapat diberikan obat laksansia. (Sukma FEHSHJ,2017)

3) Perubahan Sistem Perkemihan

Kandung kencing dalam masa nifas kurang sensitif dan kapasitasnya akan bertambah, mencapai 3000 ml per hari pada 2 – 5 hari post partum. Hal ini akan mengakibatkan kandung kencing penuh. Sisa urine dan trauma pada dinding kandung kencing waktu persalinan memudahkan terjadinya infeksi. Lebih kurang 30 – 60 % wanita mengalami inkontinensial urine selama periode post partum. Bisa trauma akibat kehamilan dan persalinan, Efek Anestesi dapat meningkatkan rasa penuh pada kandung kemih, dan nyeri perineum terasa lebih lama, Dengan mobilisasi dini bisa mengurangi hal diatas. Dilatasi ureter dan pyelum, normal kembali pada akhir postpartum minggu ke empat. Sekitar 40% wanita postpartum akan mempunyai proteinuria non patologis sejak pasca salin hingga hari kedua postpartum. Mendapatkan urin yang valid harus diperoleh dari urin dari kateterisasi yang tidak terkontaminasi lochea. (Wahyuningsih ,HP ,2018)

4) Musculoskeletal

Otot – otot uterus berkontraksi segera setelah partus. Pembuluh pembuluh darah yang berada diantara anyaman-anyaman otot-otot uterus akan terjepit. Proses ini akan menghentikan perdarahan setelah plasenta diberikan. Pada wanita berdiri dihari pertama setelah melahirkan, abdomennya akan menonjol dan membuat wanita tersebut tampak seperti masih hamil. Dalam 2 minggu setelah melahirkan, dinding abdomen wanita itu akan rileks. Diperlukan sekitar 6 minggu untuk dinding abdomen kembali ke keadaan sebelum hamil. Kulit memperoleh kembali elastisitasnya, tetapi sejumlah kecil stria menetap.(Balitbang ,2018)

5) Endokrin

Hormon Plasenta menurun setelah persalinan, HCG menurun dan menetap sampai 10% dalam 3 jam hingga hari ke tujuh sebagai omset pemenuhan mammae pada hari ke- 3 post partum. Pada hormon pituitary prolaktin meningkat, pada wanita tidak menyusui menurun dalam waktu 2 minggu. FSH dan LH meningkat pada minggu ke- 3. Lamanya seorang wanita mendapatkan menstruasi juga dapat dipengaruhi oleh factor menyusui. Sering kali menstruasi pertama ini bersifat anovulasi karena rendahnya kadar estrogen dan progesterone. Setelah persalinan terjadi penurunan kadar estrogen yang bermakna sehingga aktifitas prolactin juga sedang meningkat dapat mempengaruhi kelenjar mammae dalam menghasilkan ASI. (Wahyuningsih ,HP ,2018)

6) Kardiovaskuler

Pada keadaan setelah melahirkan perubahan volume darah bergantung beberapa faktor, misalnya kehilangan darah, curah jantung meningkat serta perubahan hematologi yaitu fibrinogen dan plasma agak menurun. Selama minggu-minggu kehamilan, kadar fibrinogen dan plasma, leukositosis serta faktor-faktor pembekuan darah meningkat. Pada hari postpartum, kadar fibrinogen dan plasma akan sedikit menurun dan faktor pembekuan darah meningkat. (Wahyuningsih ,HP ,2018)

Perubahan tanda- tanda vital yang terjadi masa nifas:

a. Suhu badan

Dalam 24 jam postpartum, suhu badan akan meningkat sedikit (37,5 – 380C) sebagai akibat kerja keras sewaktu melahirkan, kehilangan cairan dan kelelahan. Apabila dalam keadaan normal suhu badan akan menjadi biasa. Biasanya

pada hari ke-3 suhu badan naik lagi karena adanya pembekuan ASI.

b. Nadi

Denyut nadi normal pada orang dewasa adalah 60-80 kali permenit. Denyut nadi setelah melahirkan biasanya akan lebih cepat. Setiap denyut nadi yang melebihi 100x/menit adalah abnormal dan hal ini menunjukkan adanya kemungkinan infeksi.

c. Tekanan Darah

Tekanan darah biasanya tidak berubah. Kemungkinan tekanan darah akan lebih rendah setelah ibu melahirkan karena adanya perdarahan. Tekanan darah tinggi pada saat postpartum dapat menandakan terjadinya preeklampsia postpartum. (Sukma FEHSHJ,2017)

7) Hematologi

Leukositosis, yang meningkatkan jumlah sel darah yang putih hingga 15.000 selama proses persalinan, tetap meningkat untuk sepaang hari pertama postpartum. Jumlah sel darah putih dapat menjadi lebih meningkat hingga 25.000 atau 30.000 tanpa mengalami patologis jika wanita mengalami proses persalinan diperlama. Meskipun demikian, berbagai tipe infeksi mungkin dapat dikesampingkan dalam temuan tersebut. Jumlah normal kehilangan darah dalam persalinan pervaginam 500 ml, seksio secaria 1000 ml, histerektomi secaria 1500 ml. Total darah yang hilang hingga akhir masa postpartum sebanyak 1500 ml, yaitu 200-500 ml pada saat persalinan, 500-800 ml pada minggu pertama postpartum \pm 500 ml pada saat puerperium selanjutnya. Total volume darah kembali normal setelah 3 minggu postpartum. Jumlah hemoglobin normal akan kembali pada 4-6 minggu postpartum. (Wahyuningsih ,HP ,2018)

a. Perubahan Psikologis Masa Nifas

Periode kehamilan, persalinan, dan pascanatal merupakan masa terjadinya stress yang hebat, kecemasan, gangguan emosi, dan penyesuaian diri. Intervensi mendengarkan pada saat antenatal dapat menjadi strategi yang berguna untuk mencegah morbiditas psikologis. Asuhan yang supportif dan holistik membantu meningkatkan kesejahteraan emosi ibu dan mengurangi angka morbiditas psikologis pada periode pascanatal. Informasi yang adekuat dapat mengurangi tingkat kecemasan ibu dan kemungkinan distress emosi. Setelah persalinan ibu perlu waktu untuk menyesuaikan diri, menjadi dirinya lagi, dan merasa terpisah dengan bayinya sebelum dpt menyentuh bayinya. Perasaan ibu oleh bayinya bersifat kompleks dan kontradiktif. Banyak ibu merasa takut disebut sebagai ibu yang buruk, emosi yang menyakitkan mungkin dipendam sehingga sulit dalam koping dan tidur.

Periode ini dieskpresikan oleh Reva Rubin yang terjadi pada tiga tahap berikut ini : (Wahyuningsih ,HP ,2018)

1) *Taking in Period* (Masa ketergantungan)

Terjadi pada 1-2 hari setelah persalinan, ibu masih pasif dan sangat bergantung pada orang lain, fokus perhatian terhadap tubuhnya, ibu lebih mengingat pengalaman melahirkan dan persalinan yang dialami, serta kebutuhan tidur dan nafsu makan meningkat.

2) *Taking hold period*

Berlangsung 3-4 hari postpartum, ibu lebih berkonsentrasi pada kemampuannya dalam menerima tanggung jawab sepenuhnya terhadap perawatan bayi. Pada masa ini ibu menjadi sangat sensitif, sehingga membutuhkan bimbingan dan dorongan perawat untuk mengatasi kritikan yang dialami ibu.

3) *Letting go period*

Dialami setelah tiba ibu dan bayi tiba di rumah. Ibu mulai secara penuh menerima tanggung jawab sebagai “seorang ibu” dan

menyadari atau merasa kebutuhan bayi sangat bergantung pada dirinya.

b. Kebutuhan Dasar ibu Nifas

1) Nutrisi dan cairan

Nutrisi dan cairan sangat penting karena berpengaruh pada proses laktasi dan involusi. Makan dengan diet seimbang, tambahan kalori 500-800 kal/ hari. Makan dengan diet seimbang untuk mendapatkan protein, mineral dan vitamin yang cukup. Minum sedikitnya 3 liter/ hari, pil zat besi (Fe) diminum untuk menambah zat besi setidaknya selama 40 hari selama persalinan, Kapsul vitamin A (200.000 IU) agar dapat memberikan vitamin A kepada bayinya melalui ASI. (Sukma FEHSHJ,2017)

2) Mobilisasi

Segera mungkin membimbing klien keluar dan turun dari tempat tidur, tergantung kepada keadaan klien, namun dianjurkan pada persalinan normal klien dapat melakukan mobilisasi 2 jam pp . Pada persalinan dengan anestesi miring kanan dan kiri setelah 12 jam, lalu tidur ½ duduk, turun dari tempat tidur setelah 24 jam. Mobilisasi pada ibu berdampak positif bagi, ibu merasa lebih sehat dan kuat, Faal usus dan kandung kemih lebih baik, Ibu juga dapat merawaat anaknya (Sukma FEHSHJ,2017)

3) Eliminasi

Pengisian kandung kemih sering terjadi dan pengosongan spontan terhambat→retensi urin → distensi berlebihan →fungsi kandung kemih terganggu, Infeksi. Miksi normal dalam 2-6 jam PP dan setiap 3-4 jam Jika belum berkemih OK penekanan sfingter, spasme karena iritasi Spincter ani, edema KK, hematoma traktus genetalis →ambulasi ke kandung kemih. Tidak B.A.K dalam 24 jam → kateterisasi (resiko ISK >> Bakteriuri 40 %) BAB harus dilakukan 3-4 hari PP Jika tidak →laksan atau parafin/suppositoria. Ambulasi dini dan diet dapat mencegah

konstipasi. Agar BAB teratur : diet teratur, pemberian cairan yang banyak, latihan dan olahraga. (Sukma FEHSHJ,2017)

4) Istirahat

Ibu yang telah melahirkan perlu mendapatkan perawatan sebaik-baiknya pada periode post partum (masa nifas), karena telah mengalami kejadian yang penuh ketegangan dan menguras tenaga yang mengakibatkan kelelahan (Kumalasari, 2015).

Semua ibu yang baru melahirkan rata-rata menderita kelelahan postpartum, khususnya pada masa awal, akibatnya ibu kurang tidur ditambah dengan tanggungjawab yang harus diberikan pada bayinya. Tiga hari pertama setelah melahirkan biasanya ibu sulit untuk beristirahat. Penyebabnya seperti nyeri perineum, rasa tidak nyaman di kandung kemih, serta gangguan bayi yang dapat mempengaruhi daya ingat dan psikomotor ibu. Biasanya pola tidur akan kembali normal dalam 2-3 minggu setelah persalinan (Marmi, 2014).

Penelitian yang dilakukan Mindel, dkk (2013) diberbagai negara menunjukan bahwa lebih dari setengah (54%) ibu postpartum memiliki kualitas tidur yang buruk, dengan rentang 50.9% di Malaysia, hingga 77.8% di Jepang. Fitri, Trisyani, dan Maryati (2012)

Menurut penelitian Khayamim, Bahadoran, & Mehrabi (2016) menyatakan kelelahan dan perubahan dalam pola tidur merupakan salah satu hal yang mengesankan dalam tahun pertama setelah wanita melahirkan, yang dapat menimbulkan efek negatif pada pekerjaan, kehidupan keluarga, dan hubungan sosial. Berbagai macam penyebab kesulitan tidur setelah melahirkan diantaranya nyeri perineum, rasa tidak nyaman di kandung kemih, serta gangguan bayi sehingga hal tersebut dapat mempengaruhi daya ingat dan 2 kemampuan psikomotor. Namun, pola tidur akan

kembali normal dalam 2-3 minggu setelah persalinan (Marmi, 2014).

Kesempatan untuk istirahat dan tidur sama pentingnya dengan kebutuhan makan, aktivitas, maupun kebutuhan dasar lainnya. Setiap individu membutuhkan istirahat dan tidur untuk memulihkan kembali kesehatannya begitu juga wanita setelah melahirkan. Dengan istirahat dan tidur yang cukup, tubuh baru dapat berfungsi secara optimal dan dapat melakukan kegiatan sehari-hari. Istirahat dan tidur sendiri memiliki makna yang berbeda pada setiap individu. Secara umum, istirahat adalah suatu keadaan dimana kegiatan jasmaniah menurun yang berakibat badan menjadi lebih segar. Sedangkan tidur adalah suatu keadaan relatif tanpa sadar yang penuh ketenangan tanpa kegiatan yang merupakan urutan siklus yang berulang-ulang dan masing-masing menyatakan fase kegiatan otak dan badaniah berbeda (Tarwoto & Wartonah, 2015)

Hampir sepertiga dari waktu dimiliki digunakan untuk tidur. Sama saat ini tujuan tidur tidak diketahui, tetapi diyakini tidur diperlukan untuk menjaga keseimbangan mental, emosional, dan kesehatan. Selama tidur, seseorang akan mengulang (review) kembali kejadian-kejadian sehari-hari, memproses, dan menggunakan untuk masa depan (Hidayat & Uliyah, 2015).

Adanya peran, tugas, dan tanggung jawab baru pada ibu juga membuat semua anggota keluarga harus mampu beradaptasi (Miyansaski, Misrawati, & Sabrian, 2014).

Senam nifas bertujuan untuk memperbaiki sirkulasi darah, membantu memperlancar ASI, mengembalikan fungsi otot, dan membuat pasien rileks (Latief, 2016).

Selain tindakan-tindakan diatas untuk memantau pola tidur pasien sudah 16 tercukupi atau belum, penulis melakukan observasi ulang jumlah dan kualitas tidur pasien. Dalam teori menurut

(Potter & Perry, 2009) dapat dibuktikan bahwa dengan adanya intervensi ini dapat mengukur perubahan pola tidur sesuai dengan harapan atau tidak selama pengobatan.

5) Personal hygiene

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

- a) Mencuci tangan setiap habis genital hygiene, kebersihan tubuh, pakaian, lingkungan, tempat tidur harus selalu dijaga.
- b) Membersihkan daerah genital dengan sabun dan air bersih
- c) Mengganti pembalut setiap 6 jam minimal 2 kali sehari
- d) Menghindari menyentuh luka perineum
- e) Menjaga kebersihan vulva perineum dan anus (Sukma FEHSHJ,2017)

6) Seksual

Hanya separuh wanita yang tidak kembali tingkat energi yang biasa pada 6 minggu PP, secara fisik, aman, setelah darah dan dapat memasukkan 2-3 jari kedalam vagina tanpa rasa nyeri. Penelitian pada 199 ibu multipara hanya 35 % ibu melakukan hubungan seks pada 6 minggu dan 3 bln, 40% nya rasa nyeri dan sakit. (Wahyuningsih ,HP ,2018)

7) Senam nifas

Tujuan dari senam nifas adalah untuk :

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

c. Permasalahan yang sering terjadi pada masa nifas

- 1) Nyeri luka jahitan perineum

- 2) Bendungan ASI
- 3) Puting susu lecet
- 4) Gangguan psikologis ibu (Gommesen D,et al ,2019)

g.. Asuhan Kebidanan pada Ibu Nifas

- 1) Anjurkan ibu untuk melakukan kontrol/kunjungan masa nifas setidaknya 4 kali, yaitu:
 - a) 6-8 jam setelah persalinan (sebelum pulang)
 - b) 6 hari setelah persalinan
 - c) 2 minggu setelah persalinan
 - d) 6 minggu setelah persalinan
- 2) Periksa tekanan darah, perdarahan pervaginam, kondisi perineum, tanda infeksi, kontraksi uterus, tinggi fundus, dan temperatur secara rutin.
- 3) Nilai fungsi berkemih, fungsi cerna, penyembuhan luka, sakit kepala, rasa lelah dan nyeri punggung.
- 4) Tanyakan ibu mengenai suasana emosinya, bagaimana dukungan yang didapatkannya dari keluarga, pasangan, dan masyarakat untuk perawatan bayinya.
- 5) Tatalaksana atau rujuk ibu bila ditemukan masalah.
- 6) Lengkapi vaksinasi tetanus toksoid bila diperlukan.
- 7) KIE tanda bahaya nifas dan minta ibu segera menghubungi tenaga kesehatan bila ibu menemukan salah satu tanda berikut:
 - a) Perdarahan berlebihan
 - b) Sekret vagina berbau
 - c) Demam
 - d) Nyeri perut berat
 - e) Kelelahan atau sesak nafas
 - f) Bengkak di tangan, wajah, tungkai atau sakit kepala atau pandangan kabur.
 - g) Nyeri payudara, pembengkakan payudara, luka atau perdarahan

- 8) Berikan informasi tentang perlunya melakukan hal-hal berikut.
- a) Kebersihan diri
 - (1) Membersihkan daerah vulva dari depan ke belakang setelah buang air kecil atau besar dengan sabun dan air.
 - (2) Mengganti pembalut minimal dua kali sehari, atau sewaktu-waktu terasa basah atau kotor dan tidak nyaman.
 - (3) Mencuci tangan dengan sabun dan air sebelum dan sesudah membersihkan daerah kelamin.
 - (4) Menghindari menyentuh daerah luka episiotomi atau laserasi.
 - b) Istirahat
 - Beristirahat yang cukup, mengatur waktu istirahat pada saat bayi tidur, karena terdapat kemungkinan ibu harus sering terbangun pada malam hari karena menyusui.
 - Kembali melakukan rutinitas rumah tangga secara bertahap.
 - c) Latihan (exercise)
 - d) Gizi
 - Mengonsumsi tambahan 500 kalori/hari
 - Diet seimbang (cukup protein, mineral dan vitamin)
 - Minum minimal 3 liter/hari
 - Suplemen besi diminum setidaknya selama 3 bulan pascalin, terutama di daerah dengan prevalensi anemia tinggi.
 - Suplemen vitamin A sebanyak 1 kapsul 200.000 IU diminum segera setelah persalinan dan 1 kapsul 200.000 IU diminum 24 jam kemudian.
 - e) Menyusui dan merawat payudara
 - Jelaskan kepada ibu mengenai cara menyusui dan merawat payudara.

- Jelaskan kepada ibu mengenai pentingnya ASI eksklusif.
 - Jelaskan kepada ibu mengenai tanda-tanda kecukupan ASI dan tentang manajemen laktasi.
- f) Menjelaskan cara memperbanyak ASI
- Berikan ASI sesering mungkin, dan durasi lama meskipun ASI tidak begitu banyak akan tetapi dengan cara merangsang produksi ASI maka akan meningkat.
 - Berikan ASI bergantian sehingga bayi tidak bosan dengan bagian kiri atau kanan saja.
 - Pijatan oksitosin dengan benar dapat membantu dalam memperbanyak ASI.
 - Memompa ASI setelah selesai menyusui apabila ASI masih banyak
 - Buatlah suasana yang tenang dan rileks sehingga bayi lebih lama menyusu.
 - Hindari perasaan cemas akan ASI yang tidak lancar.
 - Mengonsumsi daun katuk atau temulawak atau daun kelor. (Purnani WT et al,2020)
 - Acupressure point for lactation (Zainiyah H,2016)
- g) Senggama
- Senggama aman dilakukan setelah darah tidak keluar dan ibu tidak merasa nyeri ketika memasukkan jari ke dalam vagina.
 - Keputusan tentang senggama bergantung pada pasangan yang bersangkutan.
- h) Kontrasepsi dan KB
- Jelaskan kepada ibu mengenai pentingnya kontrasepsi dan keluarga berencana setelah bersalin. (Wahyuningsih HP ,2018)

Kebijakan program nasional masa nifas Paling sedikit 4 kali kunjungan masa nifas dilakukan untuk menilai status ibu dan BBL, dan untuk

mencegah, mendeteksi, dan menangani masalahmasalah yang terjadi antara lain sebagai berikut :

- a) Kunjungan I :Asuhan 6 jam- 3 hari setelah melahirkan
 - b) Kunjungan II : Asuhan 4 hari-28 hari setelah melahirkan
 - c) Kunjungan III : Asuhan 29 hari- 42 hari setelah melahirkan
- (Kemenkes, 2015).

- **Kontrasepsi KB Pasca Persalinan untuk Ibu Menyusui**

(Kementerian Kesehatan RI,2014)

Menyusui memberikan dampak bagi kesehatan ibu dan bayi sehingga dalam pemilihan metode kontrasepsi KB Pasca Persalinan harus menggunakan kontrasepsi yang tidak mengganggu ASI.

1. Jika menggunakan MAL (syarat terpenuhi) dapat proteksi sekurangnya sampai usia 6 bulan, setelah itu menggunakan kontrasepsi lain.
2. Jika menyusui tidak penuh, bisa menggunakan kondom, pil progestin, suntik progestin, AKDR, atau kontap (MOW/MOP). (Kementerian Kesehatan RI,2014)

Macam macam kontrasepsi pasca salin ibu menyusui yaitu:

1) Metode Amenorhe Laktasi (MAL)

MAL adalah kontrasepsi yang mengandalkan pemberian ASI secara eksklusif, artinya hanya diberikan ASI saja tanpa makanan dan minuman tambahan lainnya.

Syarat : Menyusui secara penuh (full breast feeding) >8 kali sehari

Cara Kerja : Menunda ovulasi

2) Kondom

Definisi: Kondom tidak hanya mencegah kehamilan, tetapi juga mencegah IMS dan HIV AIDS. Efektif jika dipakai dengan benar.

Cara Kerja : Kondom menghalangi terjadinya pertemuan sperma dan sel telur dengan cara mengemas sperma di ujung selubung karet yang dipasang di penis sehingga sperma tersebut tidak curah ke dalam

saluran reproduksi perempuan. Mencegah penularan mikroorganisme dari satu pasangan ke pasangan yang lain

Efektifitas : Kondom cukup efektif bila dipakai secara benar pada setiap kali berhubungan seksual.

Manfaat : Tidak mengganggu produksi ASI ,Tidak mengganggu kesehatan klien ,Murah dan dapat dibeli secara umum .

3) **PIL KB untuk ibu menyusui**

Hanya ada 1 macam pil KB yang dibuat untuk ibu menyusui yakni minipil (progesteron only), tidak mengandung estrogen. Pil ini mempunyai efek KB seperti suntikan KB karena tidak mengandung estrogen, sehingga tidak mengganggu laktasi baik kualitas maupun kuantitas ASI (air susu ibu).

Siapa saja yang dapat menggunakan Pil KB:

- a) Dapat digunakan oleh semua wanita usia produktif
- b) Dapat digunakan oleh wanita yang belum pernah hamil.

Cara Kerja: Mencegah ovulasi ,Lendir mulut rahim menjadi lebih kental sehingga sperma sulit masuk ,Pil KB tidak mengugurkan kehamilan yang telah terjadi.

Efektifitas Pil KB

Bila digunakan dengan teratur dan benar resiko kegagalan pil KB sangat kecil sekitar 1:1000. Kegagalan dapat meningkat hingga 6% jika ibu sering lupa mengkonsumsinya.

Cara konsumsi Pil KB

- a) Pil diminum setiap hari secara teratur. Usahakan diminum pada jam yang sama, dianjurkan pada malam hari.
- b) Efek samping pil KB
- c) Mual pada pemakaian 3 bulan pertama
- d) Muncul pendarahan di antara masa haid bila lupa mengkonsumsi pil KB
- e) Dapat menimbulkan sakit kepala ringan

- f) Dapat mengalami nyeri payudara
- g) Dapat meningkatkan berat badan
- h) Tidak mengalami menstruasi
- i) Bila lupa meminumnya dapat meningkatkan resiko kehamilan
- j) Tidak untuk wanita yang memiliki riwayat tekanan darah tinggi dan perokok berat

4) **Kontrasepsi Suntik Depot Medroksi Progesterone Acetat**

Pengertian

Kontrasepsi suntik DMPA berisi hormon progesteron saja dan tidak mengandung hormone esterogen. Dosis yang diberikan 150 mg/ml depot medroksiprogesteron asetat yang disuntikkan secara intramuscular (IM) setiap 12 minggu. (Susilowat E,2011)

Mekanisme Kerja

a) Primer :

Mencegah ovulasi Kadar Folikel Stimulating Hormone (FSH) dan Luteinizing hormone (LH) menurun serta tidak terjadi lonjakan LH. Pada pemakaian DMPA, endometrium menjadi dangkal dan atrofis dengan kelenjar-kelenjar yang tidak aktif. Dengan pemakaian jangka lama endometrium bisa menjadi semakin sedikit sehingga hampir tidak didapatkan jaringan bila dilakukan biopsi, tetapi perubahan tersebut akan kembali normal dalam waktu 90 hari setelah suntikan DMPA berakhir. (Dewi MU 2016)

b) Sekunder

- a) Lendir servik menjadi kental dan sedikit sehingga merupakan barrier terhadap spermatozoa.
- b) Membuat endometrium menjadi kurang baik untuk implantasi dari ovum yang telah dibuahi.
- c) Mungkin mempengaruhi kecepatan transportasi ovum didalam tuba falopi. (Dewi MU ,2016)

Efektivitas

DMPA memiliki efektivitas yang tinggi dengan 0,3 kehamilan per100 perempuan dalam satu tahun pemakaian (BKKBN, 2003). Kegagalan yang terjadi pada umumnya dikarenakan oleh ketidakpatuhan akseptor untuk datang pada jadwal yang telah ditetapkan atau teknik penyuntikan yang salah, injeksi harus benar-benar intragluteal⁶⁸.

Kelebihan

Kelebihan penggunaan suntik DMPA (Dewi MU ,2016):

- a) Sangat efektif.
- b) Pencegahan kehamilan jangka panjang.
- c) Tidak berpengaruh pada hubungan suami istri.
- d) Tidak mengandung estrogen sehingga tidak berdampak serius terhadap penyakit jantung dan gangguan pembekuan darah.
- e) Tidak mempengaruhi ASI.
- f) Sedikit efek samping.
- g) Klien tidak perlu menyimpan obat suntik.
- h) Dapat digunakan oleh perempuan usia lebih dari 35 tahun sampai perimenopause.
- i) Membantu mencegah kanker endometrium dan kehamilan ektopik.
- j) Menurunkan kejadian penyakit jinak payudara.
- k) Mencegah beberapa penyakit radang panggul.

Keterbatasan

Keterbatasan penggunaan suntik DMPA :

- a) Sering ditemukan gangguan haid.
- b) Kemungkinan terlambatnya pemulihan kesuburan setelah penghentian pemakaian.

- c) Klien sangat bergantung pada tempat sarana pelayanan kesehatan.
- d) Permasalahan berat badan merupakan efek samping tersering.
- e) Tidak menjamin perlindungan terhadap penularan infeksi menular seksual, hepatitis B dan virus HIV.
- f) Pada penggunaan jangka panjang dapat terjadi perubahan lipid serum. (Dewi MU ,2016)

Indikasi

Indikasi pada pengguna suntik DMPA :

- a) Wanita usia reproduktif.
 - b) Wanita yang telah memiliki anak.
 - c) Menghendaki kontrasepsi jangka panjang dan memiliki efektifitas tinggi.
 - d) Menyusui dan membutuhkan kontrasepsi yang sesuai.
 - e) Setelah melahirkan dan tidak menyusui.
 - f) Setelah abortus dan keguguran.
 - g) Memiliki banyak anak tetapi belum menghendaki tubektomi.h.Masalah gangguan pembekuan darah.
 - h) Menggunakan obat epilepsydan tuberculosis.
- (Dewi MU ,2016)

Kontra Indikasi

Kontra indikasi pada pengguna suntik DMPA yaitu :

- a) Hamil atau dicurigai hamil.
- b) Perdarahan pervaginam yang belum jelas penyebabnya.
- c) Wanita yang tidak dapat menerima terjadinya gangguan haid.
- d) Penderita kanker payudara atau ada riwayat kanker payudara.
- e) Penderita diabetes mellitusdisertai komplikasi.

Waktu Mulai Menggunakan

Waktu mulai menggunakan kontrasepsi DMPA yaitu :

- a) Setiap saat selama siklus haid, asal tidak hamil.

- b) Mulai hari pertama sampai hari ke-7 siklus haid.
- c) Pada ibu yang tidak haid atau dengan perdarahan tidak teratur, injeksi dapat diberikan setiap saat, asal tidak hamil. Selama 7 hari setelah penyuntikan tidak boleh melakukan hubungan seksual.
- d) Ibu yang telah menggunakan kontrasepsi hormonal lain secara benar dan tidak hamil kemudian ingin mengganti dengan kontrasepsi DMPA, suntikan pertama dapat segera diberikan tidak perlu menunggu sampai haid berikutnya.
- e) Ibu yang menggunakan kontrasepsi nonhormonal dan ingin mengganti dengan kontrasepsi hormonal, suntikan pertama dapat segera diberikan, asal ibu tidak hamil dan pemberiannya tidak perlu menunggu haid berikutnya. Bila ibu disuntik setelah hari ke-7 haid, selama 7 hari penyuntikan tidak boleh melakukan hubungan seksual.

(Dewi MU ,2016)

Cara Penggunaan

Cara penggunaan kontrasepsi DMPA:

- a) Kontrasepsi suntikan DMPA diberikan setiap 3 bulan dengan cara disuntik intramuscular(IM) dalam daerah pantat. Apabila suntikan diberikan terlalu dangkal penyerapan kontrasepsi suntikan akan lambat dan tidak bekerja segera dan efektif. Suntikan diberikan tiap 90 hari.
- b) Bersihkan kulit yang akan disuntik dengan kapas alkohol yang dibasahi etil/ isopropyl alcohol 60-90%. Biarkan kulit kering sebelum disuntik, setelah kering baru disuntik.
- c) Kocok dengan baik dan hindarkan terjadinya gelembung-gelembung udara. Kontrasepsi suntik tidak perlu didinginkan. Bila terjadi endapan putih pada dasar ampul, upayakan menghilangkannya dan dengan menghangatkannya. (Dewi MU ,2016)

Efek Samping

Efek samping yang sering:

- b) Mengalami gangguan haid seperti amenore, spotting, menorarghia, metrorarghia.
 - d) Tidak mengalami haid (amenore) Amenore dibedakan menjadi dua yaitu amenore primer merupakan masa remaja kurang dari 16 tahun belum pernah mengalami mens atau belum menampakkan tanda-tanda fisik seksual sekunder, sedangkan amenore sekunder bila wanita sudah mengalami menstruasi namun kemudian tidak mengalami menstruasi dalam waktu 3-6 bulan.
 - e) Perdarahan berupa tetesan atau bercak-bercak (spotting). Perdarahan bercak merupakan keluhan atau gejala yang akan menurun dengan makin lamanya pemakaian.
 - f) Perdarahan diluar siklus haid (metrorarghia). Bila menstruasi terjadi dengan interval tidak teratur atau jika terdapat insiden bercak darah atau perdarahan diantara menstruasi, istilah metroragi digunakan untuk menggambarkan keadaan tersebut.
 - g) Perdarahan haid yang lebih lama dan atau lebih banyak daripada biasanya (menorarghia) Persepsi yang umum mengenai perdarahan berlebihan adalah apabila tiga sampai empat pembalut sudah penuh selama empat jam. Jumlah kehilangan darah yang dipertimbangkan normal selama mens adalah 30 cc sejak penelitian yang dilakukan pada tahun 1960-an dan setiap perdarahan yang lebih dari 80 cc dinyatakan perdarahan abnormal, seperti yang dikatakan oleh Engstrom, bahwa batas 8 cc merupakan ukuran standar untuk menetapkan menoragi.
- Penyebab gangguan haid disebabkan karena adanya ketidakseimbangan hormon sehingga endometrium

mengalami perubahan. Pada awal penyuntikan progesteron juga menyebabkan terbentuknya kembali pembuluh darah kapiler yang normal dengan sel-sel endotel yang intak dengan sel-sel yang mengandung kadar glikoprotein cukup sehingga sel-sel endotel terlindungi dari kerusakan. Sehingga akan mempengaruhi mekanisme kerja hormonal dan siklus haid yang normal, sehingga perdarahan akan menjadi lebih banyak. Pendarahan sela pada pengguna kontrasepsi progestin-only disebabkan oleh paparan endometrium terhadap progestogen dengan dosis yang relatif konstan dan berlangsung secara terus menerus. Pendarahan sela berkaitan dengan serangkaian gangguan molekuler yang menyebabkan kerusakan pembuluh darah akibat gangguan angiogenesis, meningkatnya fragilitas pembuluh darah, hilangnya integritas endotel, epitel dan stroma struktur penunjang. Penyebab pasti kerapuhan pembuluh darah belum sepenuhnya dimengerti. Aktivitas matriks metalloproteinase (MMP) endometrium pada pengguna kontrasepsi progestogen meningkat, terutama MMP-9 dan aktivitas Tissue Inhibitory Metallo Proteinase (TIMP) yang menurun. Hal ini menyebabkan lemahnya jaringan penunjang disekitar pembuluh darah, dan di bawah epitel, sehingga endometrium menjadi rapuh, dan terjadi kerusakan pada pembuluh darah, yang pada akhirnya dapat memicu terjadinya pendarahan pada pengguna kontrasepsi progestin. Metabolisme asam arakidonat endometrium pada pengguna kontrasepsi progestin terganggu, yang ditunjukkan dengan peningkatan bermakna kadar PGF_{2D} dan metabolit epoxide. Sedangkan keadaan amenore disebabkan atrofi endometrium. (Dewi MU ,2016)

c) Penambahan berat badan. (novalia S,2015)

Alat kontrasepsi hormonal suntik DMPA yaitu alat kontrasepsi yang mengandung hormon progesteron, yang dapat merangsang pusat pengendalian nafsu makan di hipotalamus sehingga menyebabkan terjadinya peningkatan berat badan akseptor. (novalia S,2015)

Ada ahli yang menyebutkan bahwa penggunaan KB suntik Depo Medroksi Progesteron Asetat (DMPA) bisa berefek pada penambahan berat badan. Terjadinya kenaikan berat badan kemungkinan disebabkan karena hormon progesteron mempermudah perubahan karbohidrat dan gula menjadi lemak, juga menyebabkan nafsu makan bertambah dan menurunnya aktivitas fisik, akibatnya dapat menyebabkan berat badan bertambah. (novalia S,2015)

d) Mual.

Mual yang terjadi pada akseptor biasanya tidak mengganggu aktifitas sehari-hari. Pada bulan-bulan pertama penyuntikan tubuh akan bereaksi terhadap hormon progesteron yang bisa mempengaruhi produksi asam lambung.(de Castro Coelho F, 2019)

e) Sakit kepala. (novalia S,2015)

Sakit kepala yang terjadi pada akseptor KB suntik 3 bulan disebabkan akibat dari hormon progesteron yang akan membuat ketidakseimbangan hormon yang memicu sakit kepala.

f) Penurunan libido.

Hubungan antara fungsi seksual wanita dan kontrasepsi hormonal masih kontroversial. Nelson juga melaporkan bahwa 5,8% wanita yang menggunakan DMPA memiliki keluhan negatif pada libido Sebaliknya, tidak ada hubungan yang ditemukan antara penggunaan injeksi DMPA dan minat

seksual di antara pengguna remaja ketika membandingkan berbagai kontrasepsi hormonal.

g) Vagina kering. (de Castro Coelho F, 2019)

Penatalaksanaan akseptor KB dengan efek samping

a) Komunikasi Informasi Edukasi (KIE) dengan menjelaskan sebab terjadinya, bahwa gejala atau keluhan tersebut dalam rangka penyesuaian diri, bersifat sementara dan individu. Memberi KIE secara individu pada klien. KIE Individu adalah suatu proses KIE timbul secara langsung antara petugas KIE dengan individu sasaran program KB. KIE bertujuan meningkatkan pengetahuan, sikap, dan praktek KB sehingga tercapai penambahan peserta baru dan membina kelestarian peserta KB (Dewi MU ,2016)

b) Melakukan Konseling secara intensif.

Konseling merupakan proses pemberian informasi obyektif dan lengkap, dilakukan secara sistematis dengan panduan komunikasi interpersonal, teknik bimbingan dan penguasaan pengetahuan klinik yang bertujuan untuk membantu seseorang mengenali kondisinya saat ini, masalah yang sedang dihadapi, dan menentukan jalan keluar atau upaya mengatasi masalah tersebut. Penelitian yang dilakukan di Nigeria menyebutkan bahwa konseling yang lebih berkualitas dapat membantu mendorong perempuan melanjutkan metode kontrasepsi suntik baru setelah 3 bulan. (Dewi MU ,2016)

h) Amenore. Amenore bila tidak hamil tidak perlu dilakukan tindakan apapun, cukup konseling dengan menjelaskan bahwa haid terkumpul dalam rahim dan beri nasihat untuk kembali ke klinik

i) Spotting. Perdarahan bercak merupakan keluhan atau gejala yang akan menurun dengan makin lamanya

pemakaian (Siswosudarmo, 2011). Sebagian wanita yang mengalami perdarahan bercak menemukan bahwa keluhan ini membaik dengan sendirinya, biasanya pada suntikan keempat.

- j) Metrorarghia. Memberikan konseling pada akseptor bahwa perdarahan diluar siklus haid merupakan efek samping kontrasepsi suntik yang dipakai dan jenis perdarahan ini tidak berbahaya meskipun berlangsung sampai beberapa minggu.
- k) Menorarghia. Perdarahan banyak atau memanjang lebih dari 8 hari atau 2 kali lebih banyak dari haid biasanya, jelaskan hal itu biasa ditemukan pada bulan pertama suntikan. Motivasi agar tetap memakai suntikan.

(Zigler RE ,2016)

c) Tindakan Medis

- l) Amenore. Jangan berikan terapi hormonal untuk menimbulkan perdarahan karena tidak akan berhasil. Tunggu 3-6 bulan, bila tidak terjadi perdarahan juga rujuk ke klinik. Bila klien tidak menerima gangguan tersebut, suntikan jangan dilanjutkan. Anjurkan pemakaian kontrasepsi yang lain. Bila terjadi kehamilan, rujuk klien dan jelaskan bahwa hormone progestin tidak akan menimbulkan kelainan.

m) Spotting dan metrorarghia

Bila ringan atau tidak terlalu mengganggu tidak perlu diberi obat. Bila cukup mengganggu dapat diberikan pil KB 3x1 tablet selama 7 hari (Depkes, 1999). 1 siklus pil kontrasepsi kombinasi (30-35 µg etinilestradiol), 40

ibuprofen (sampai 800mg, 3x/hari untuk 5 hari) atau obat sejenis lain. (Zigler RE ,2016)

- Menorrhagia

Bila terjadi perdarahan banyak selama penyuntikan ditangani dengan pemberian 2 tablet pil kontrasepsi kombinasi/hari selama 3-7 hari dilanjutkan dengan 1 siklus pil kontrasepsi hormonal, atau diberi 50 µg etinilestradiol atau 1,25 mg estrogen equin konjugasi untuk 14-21 hari. Untuk mencegah anemia perlu preparat besi atau makanan yang mengandung banyak zat besi (Saifuddin, 2003). Diberi tablet sulfas ferosus (Fe) 3x1 tablet antara 5-7 hari sampai keadaan membaik. (Zigler RE ,2016)

5) Implant

Pengertian

Kontrasepsi implant adalah alat kontrasepsi bawah kulit (Hanafi, 2004). Implant adalah suatu alat kontrasepsi yang mengandung levonorgestrel yang dibungkus dalam kapsul silastik silikon polidimetri silikon dan disusukkan di bawah kulit. Jumlah kapsul yang disusukkan di bawah kulit sebanyak 2 kapsul masing-masing kapsul panjangnya 44mm masing-masing batang diisi dengan 70mg levonorgestrel, dilepaskan ke dalam darah secara difusi melalui dinding kapsul levonorgestrel adalah suatu progestin yang dipakai juga dalam pil KB seperti mini pil atau pil kombinasi (Prawirohardjo, 2009)

Cara kerja

- a) Lendir serviks menjadi kental
- b) Mengganggu proses pembentukan endometrium sehingga sulit terjadi implantasi.
- c) Mengurangi transportasi sperma.
- d) Menekan ovulasi.

- 6) Efek samping
- a) Peningkatan/penurunan berat badan
 - b) Nyeri payudara
 - c) Perasaan mual
 - d) Pening/pusing kepala
 - e) Perubahan perasaan (mood) atau kegelisahan (nervousness).
 - f) Membutuhkan tindak pembedahan minor untuk insersi dan pencabutan
 - g) Tidak memberikan efek protektif terhadap infeksi menular seksual termasuk AIDS.
 - h) Klien tidak dapat menghentikan sendiri pemakaian kontrasepsi ini sesuai dengan keinginan, akan tetapi harus pergi ke klinik untuk pencabutan.
 - i) Efektifitasnya menurun bila menggunakan obat-obat tuberkolosis (rifampisin) atau obat epilepsy (fenitoin dan barbiturat).
 - j) Terjadinya kehamilan ektopik sedikit lebih tinggi (1,3 per 100.000 perempuan per tahun).
 - k) Intra Uteri Devices (IUD/AKDR)

Pengertian IUD

Alat Kontrasepsi Dalam Rahim (IUD)Adalah alat yang dipasang dalam rongga rahim ibu, ada yang berbentuk spiral,huruf T, dan berbentuk kipas. AKDR merupakan suatu alat kontrasepsi yang dimasukkan dalam rahim terbuat dari bahan polyethylene dilengkapi dengan benang nylon sehingga mudah dikeluarkan dari dalam rahim. AKDR adalah alat kontrasepsi yang dimasukan ke dalam rahim yang terbuat dari plastik (polyethylene).IUD berguna untuk mencegah pertemuan ovum. Sehingga keduanya tidak bisa bertemu dan tidak terjadi pembuahan.

Kontaindikasi IUD:

- 1) Ibu yang dicurigai hamil.

- 2) Ibu yang mempunyai infeksi hamil.
- 3) Ibu dengan erosi leher rahim.
- 4) Ibu yang dicurigai mempunyai kanker rahim.
- 5) Ibu dengan pendarahan yang tidak normal dan tidak diketahui penyebabnya.
- 6) Ibu yang waktu haid perdarahannya sangat hebat.
- 7) Ibu yang pernah hamil diluar kandungan.
- 8) Kelahiran bawaan rahim dan jaringan perut.
- 9) Alergi tembaga.

Keuntungan

Praktis, ekonomis, mudah dikontrol, aman untuk jangka panjang.

Efek samping

Timbul nyeri atau mules, bercak-bercak perdarahan, keputihan.

AKDR merupakan suatu alat kontrasepsi yang dimasukkan dalam rahim terbuat dari bahan polyethylene dilengkapi dengan benang nylon sehingga mudah dikeluarkan dari dalam rahim. AKDR adalah alat kontrasepsi yang dimasukan ke dalam rahim yang terbuat dari plastik (polyethylene). (Rahayu SIP ,2016)

Mekanisme kerja AKDR

Mekanisme kerja yang pasti dari AKDR belum diketahui.

- 1) Timbulnya reaksi radang lokal yang nonspesifik di dalam cavum uterisehingga implantasi sel telur yang telah dibuahi terganggu.
- 2) Produksi lokal prostaglandin yang meninggi yang menyebabkan terhambatnya implantasi.
- 3) Gangguan/terlepasnya blastocyst yang telah berimplantasi di dalam endometrium.
- 4) Pergerakan ovum yang bertambah cepat di dalam tuba fallopii.
- 5) Immobilisasi spermatozoa saat melewati cavum uteri.

- 6) AKDR juga mencegah spermatozoa membuahi sel telur (mencegah fertilisasi).

Efek samping dan komplikasi

- 1) Bercak darah dan kram abdomen sesaat setelah pemasangan AKDR
- 2) Kram, nyeri punggung bagian bawah, atau kedua keadaan tersebut terjadi bersamaan selama beberapa hari setelah pemasangan AKDR.
- 3) Nyeri berat yang berlanjut akibat kram perut.
- 4) Disminorhoe, terutama yang terjadi selama 1-3 bulan pertama setelah pemasangan AKDR.
- 5) Perubahan/gangguan menstruasi (menorrhagia, metroragia, amenoroe, oligomenorea).
- 6) Perdarahan berat atau berkepanjangan.
- 7) Anemia.
- 8) Benang AKDR hilang, terlalu panjang, terlalu pendek.
- 9) AKDR tertanam dalam endometrium atau miometrium.
- 10) AKDR terlepas spontan.
- 11) Kehamilan, baik AKDR masih tertanam dalam endometrium atau setelah AKDR terlepas spontan tanpa diketahui.
- 12) Kehamilan ektopik.
- 13) Aborsi sepsis spontan.
- 14) Perforasi servik atau uterus.
- 15) Kista ovarium hanya pada pengguna AKDR hormonal.

g Kontrasepsi mantap

1) Tubektomi

Prosedur bedah untuk menghentikan fertilisasi seorang perempuan dengan mengoklusi tuba falopii (mengikat dan memotong atau memasang cincin) sehingga sperma tidak dapat bertemu dengan ovum.

2) Vasektomi

Prosedur klinik untuk menghentikan kapasitas reproduksi pria dengan jalan melakukan oklusi vasa deferensia sehingga alur transportasi sperma terhambat dan proses fertilisasi (penyatuan dengan ovum) tidak terjadi. (Jitowiyono & Rouf, 2019).

A. Teori Kewenangan Bidan

1. Undang undang No4 Tahun 2019 tentang Kebidanan

Pasal 46

- a. Dalam menyelenggarakan Praktik Kebidanan, Bidan bertugas memberikan pelayanan yang meliputi :
 - 1) pelayanan kesehatan ibu
 - 2) pelayanan kesehatan anak;
 - 3) pelayanan kesehatan reproduksi perempuan dan keluarga berencana;

Pasal 49

Dalam menjalankan tugas memberikan pelayanan kesehatan ibu sebagaimana dimaksud dalam pasal 46 ayat (1) huruf a, Bidan berwenang:

- a) memberikan Asuhan Kebidanan pada masa sebelum hamil;
- b) memberikan Asuhan Kebidanan pada masa kehamilan normal;
- c) memberikan Asuhan Kebidanan pada masa persalinan dan menolong persalinan normal;
- d) memberikan Asuhan Kebidanan pada masa nifas;
- e) melakukan pertolongan pertama kegawatdaruratan ibu hamil, bersalin, nifas, dan rujukan; dan
- f) melakukan deteksi dini kasus risiko dan komplikasi pada masa kehamilan, masa persalinan, pascapersalinan, masa nifas, serta asuhan pascakeguguran dan dilanjutkan dengan rujukan.

Pasal 50

Dalam menjalankan tugas memberikan pelayanan kesehatan anak sebagaimana dimaksud dalam Pasal 46 ayat (1) huruf b, Bidan berwenang:

- a. memberikan Asuhan Kebidanan pada bayi baru lahir, bayi, balita, dan anak prasekolah;
- b. memberikan imunisasi sesuai program Pemerintah Pusat;
- c. melakukan pemantauan tumbuh kembang pada bayi, balita, dan anak prasekolah serta deteksi dini kasus penyulit, gangguan tumbuh kembang, dan rujukan; dan
- d. memberikan pertolongan pertama kegawatdaruratan pada bayi baru lahir dilanjutkan dengan rujukan.

Pelayanan Kesehatan Reproduksi Perempuan dan Keluarga Berencana

Pasal 51

Dalam menjalankan tugas memberikan pelayanan kesehatan reproduksi perempuan dan keluarga berencana sebagaimana dimaksud dalam Pasal 46 ayat (1) huruf c, Bidan berwenang melakukan komunikasi, informasi, edukasi, konseling, dan memberikan pelayanan kontrasepsi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan

- 4) Permenkes Republik Indonesia No 28 Tahun 2017 tentang Izin Penyelenggaraan Praktik Bidan

Pasal 18

Dalam penyelenggaraan Praktik Kebidanan, Bidan memiliki kewenangan untuk memberikan:

- a. pelayanan kesehatan ibu;
- b. pelayanan kesehatan anak; dan
- c. pelayanan kesehatan reproduksi perempuan dan keluarga berencana.

Pasal 19

- (1) Pelayanan kesehatan ibu sebagaimana dimaksud dalam Pasal 18 huruf a diberikan pada masa sebelum hamil, masa hamil, masa persalinan, masa nifas, masa menyusui, dan masa antara dua kehamilan.
- (2) Pelayanan kesehatan ibu sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi pelayanan:
 - a. konseling pada masa sebelum hamil;

- b.antenatal pada kehamilan normal;
 - c.persalinan normal; d.ibu nifas normal;
 - e.ibu menyusui; dan
 - f.konseling pada masa antara dua kehamilan.
- (3) Dalam memberikan pelayanan kesehatan ibu sebagaimana dimaksud pada ayat (2), Bidan berwenang melakukan:
- a. episiotomi;
 - b. pertolongan persalinan normal;
 - c. penjahitan luka jalan lahir tingkat I dan II;
 - d. penanganan kegawat-daruratan, dilanjutkan dengan perujukan;
 - e. pemberian tablet tambah darah pada ibu hamil;
 - f. pemberian vitamin A dosis tinggi pada ibu nifas;
 - g. fasilitasi/bimbingan inisiasi menyusui dini dan promosi air susu ibu eksklusif; pemberian uterotonika pada manajemen aktif kala tiga dan postpartum;
 - i. penyuluhan dan konseling;
 - j. bimbingan pada kelompok ibu hamil; dan
 - k. pemberian surat keterangan kehamilan dan kelahiran.

Pasal 20

- a. Pelayanan kesehatan anak sebagaimana dimaksud dalam Pasal 18 huruf b diberikan pada bayi baru lahir, bayi, anak balita, dan anak prasekolah.
- b. Dalam memberikan pelayanan kesehatan anak sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Bidan berwenang melakukan:
 - 1) a.pelayanan neonatal esensial;
 - 2) b.penanganan kegawatdaruratan, dilanjutkan dengan perujukan;
 - 3) c.pemantauan tumbuh kembang bayi, anak balita, dan anak prasekolah; dan
 - 4) d.konseling dan penyuluhan.
- c. Pelayanan neonatal esensial sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf a meliputi inisiasi menyusui dini, pemotongan dan perawatan

tali pusat, pemberian suntikan Vit K1, pemberian imunisasi B0, pemeriksaan fisik bayi baru lahir, pemantauan tanda bahaya, pemberian tanda identitas diri, dan merujuk kasus yang tidak dapat ditangani dalam kondisi stabil dan tepat waktu ke Fasilitas Pelayanan Kesehatan yang lebih mampu.

- d. Penanganan kegawatdaruratan, dilanjutkan dengan perujukan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf b meliputi:
 - 1) Penanganan awal asfiksia bayi baru lahir melalui pembersihan jalan nafas, ventilasi tekanan positif, dan/atau kompresi jantung; penanganan awal hipotermia pada bayi baru lahir dengan BBLR melalui penggunaan selimut atau fasilitasi dengan cara menghangatkan tubuh bayi dengan metode kangguru;
 - 2) Penanganan awal infeksi tali pusat dengan mengoleskan alkohol atau povidon iodine serta menjaga luka tali pusat tetap bersih dan kering;
 - 3) Membersihkan dan pemberian salep mata pada bayi baru lahir dengan infeksi gonore (GO).
- e. Pemantauan tumbuh kembang bayi, anak balita, dan anak prasekolah sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf c meliputi kegiatan penimbangan berat badan, pengukuran lingkar kepala, pengukuran tinggi badan, stimulasi deteksi dini, dan intervensi dini penyimpangan tumbuh kembang balita dengan menggunakan Kuesioner Pra Skrining Perkembangan (KPSP)
- f. Konseling dan penyuluhan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf d meliputi pemberian komunikasi, informasi, edukasi (KIE) kepada ibu dan keluarga tentang perawatan bayi baru lahir, ASI eksklusif, tanda bahaya pada bayi baru lahir, pelayanan kesehatan, imunisasi, gizi seimbang, PHBS, dan tumbuh kembang.

Pasal 21

Dalam memberikan pelayanan kesehatan reproduksi perempuan dan keluarga berencana sebagaimana dimaksud dalam pasal 18 huruf c, Bidan berwenang memberikan:

- a. penyuluhan dan konseling kesehatan reproduksi perempuan dan keluarga berencana; dan
- b. pelayanan kontrasepsi oral, kondom, dan suntikan