

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Kehamilan

##### 2.1.1 Pengertian Kehamilan

Pelayanan kesehatan masa hamil yang disebut juga dengan pelayanan antenatal (ANC) terpadu adalah setiap kegiatan dan/atau serangkaian kegiatan yang dilakukan sejak terjadinya masa konsepsi hingga sebelum mulainya proses persalinan yang komprehensif dan berkualitas (Kemenkes, 2021).

##### 2.1.1 Tujuan

###### 1. Tujuan Umum

Semua ibu hamil memperoleh pelayanan antenatal yang komprehensif dan berkualitas sehingga ibu hamil dapat menjalani kehamilan dan persalinan dengan pengalaman yang bersifat positif serta melahirkan bayi yang sehat dan berkualitas. Pengalaman yang bersifat positif adalah pengalaman yang menyenangkan dan memberikan nilai tambah yang bermanfaat bagi ibu hamil dalam menjalankan perannya sebagai perempuan, istri dan ibu (Kemenkes, 2020).

###### 2. Tujuan Khusus

- a. Terlaksananya pelayanan antenatal terpadu, termasuk konseling, dan gizi ibu hamil, konseling KB dan pemberian ASI.
- b. Terlaksananya dukungan emosi dan psikososial sesuai dengan keadaan ibu hamil pada setiap kontak dengan tenaga kesehatan yang memiliki kompetensi klinis/kebidanan dan interpersonal yang baik.

- c. Setiap ibu hamil mendapatkan pelayanan antenatal terpadu minimal 6 kali selama masa kehamilan.
- d. Terlaksananya pemantauan tumbuh kembang janin.
- e. Deteksi secara dini kelainan/penyakit/gangguan yang diderita ibu hamil.

Dilaksanakannya tatalaksana terhadap kelainan/penyakit/gangguan pada ibu hamil sedini mungkin atau rujukan kasus ke fasilitas pelayanan kesehatan sesuai dengan sistem rujukan yang ada (Kemenkes, 2020)

### 2.1.2 Jadwal Pemeriksaan *Antenatal Care* (ANC)

Menurut Kemenkes (2021), pelayanan kesehatan masa hamil dilakukan paling sedikit 6 kali selama masa kehamilan meliputi:

1. Satu kali pada trimester pertama (usia kehamilan 0-12 minggu)
2. Dua kali pada trimester kedua (usia kehamilan 12-28 minggu)
3. Tiga kali pada trimester ketiga (usia kehamilan 28-40 minggu)

Kunjungan ANC :

#### 1. Kunjungan Pertama (K1)

K1 merupakan kontak pertama ibu hamil dengan tenaga kesehatan yang memiliki kompetensi klinis/kebidanan dan interpersonal yang baik, untuk mendapatkan pelayanan terpadu dan komprehensif sesuai standar. Kontak pertama harus dilakukan sedini mungkin pada trimester pertama, sebaiknya sebelum minggu ke 8. Kontak pertama dapat dibagi menjadi K1 murni dan K1 akses.

K1 murni adalah kontak pertama ibu hamil dengan tenaga kesehatan pada kurun waktu trimester I kehamilan, sedangkan K1 akses adalah kontak pertama ibu hamil dengan tenaga kesehatan pada usia kehamilan berapa pun. Ibu hamil

seharusnya melakukan K1 murni, sehingga apabila terdapat komplikasi atau faktor risiko dapat ditemukan dan ditangani sedini mungkin

## 2. Kunjungan Keempat (K4)

K4 adalah kontak ibu hamil dengan tenaga kesehatan yang memiliki kompetensi klinis/kebidanan untuk mendapatkan pelayanan antenatal terpadu dan komprehensif sesuai standar selama kehamilannya minimal 4 kali dengan distribusi waktu 1 kali pada trimester pertama (0-12 minggu), 1 kali pada trimester kedua (>12minggu - 24 minggu), dan 2 kali pada trimester ketiga (>24 minggu sampai dengan kelahiran). Kunjungan antenatal bisa lebih dari 4 kali sesuai kebutuhan (jika ada keluhan, penyakit atau gangguan kehamilan).

## 3. Kunjungan Keenam (K6)

K6 adalah kontak ibu hamil dengan tenaga kesehatan yang memiliki kompetensi klinis/kebidanan untuk mendapatkan pelayanan antenatal terpadu dan komprehensif sesuai standar selama kehamilannya minimal 6 kali selama kehamilannya dengan distribusi waktu 2 kali pada trimester I (0-12 minggu), 1 kali pada trimester II (>12minggu-24 minggu), dan 3 kali pada trimester III (>24 minggu sampai dengan kelahiran), dimana minimal 2 kali ibu hamil harus kontak dengan dokter (1 kali di trimester I dan 1 kali di trimester III). Kunjungan antenatal bisa lebih dari 6 kali sesuai kebutuhan dan jika ada keluhan, penyakit atau gangguan kehamilan. Jika kehamilan sudah mencapai 40 minggu, maka harus dirujuk untuk diputuskan terminasi kehamilannya

### 2.1.3 Standar Minimal Antenatal Care

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 21 Tahun 2021, standar pelayanan antenatal meliputi 10T, yaitu:

1. Timbang berat badan dan ukur tinggi badan.

Pertambahan berat badan ibu hamil selama masa kehamilan dari awal hingga akhir kehamilan bertambah  $\pm$  12,5 kg. Pertambahan tersebut diharapkan pada trimester I adalah 2-4 kg, pada trimester II 0,4 kg per minggu dan trimester III 0,5 kg per minggu (Shiddiq & Lipoeto, 2015).

**Tabel 2.1.3 Peningkatan Berat Badan Selama Kehamilan yang**

**Direkomendasikan Sesuai IMT**

<b>IMT Pra Hamil (kg/m<sup>2</sup>)</b>	<b>Kenaikan BB Total Selama Kehamilan (kg)</b>	<b>Laju kenaikan BB Pada Trimester III (rentang rerata kg/minggu)</b>
Gizi Kurang/ KEK ( $<18.5$ )	12.71 - 18.16	0.45 (0.45 - 0.59)
Normal (18.5 - 24.9)	11.35 - 15.89	0.45 (0.36 - 0.45)
Kelebihan BB (25.0-29.9)	6.81 - 11.35	0.27 (0.23 - 0.32)
Obesitas ( $\geq 30.0$ )	4.99 - 9.08	0.23 (0.18 - 0.27)

Sumber : Kemenkes, 2020.

Anjuran total penambahan berat badan selama kehamilan didasarkan pada status gizi ibu sebelum hamil yang diukur menggunakan indeks massa tubuh (IMT). Berikut anjuran total penambahan berat badan selama kehamilan (kg) berdasarkan IMT sebelum hamil :

**Tabel 2.1.3. Kenaikan BB Berdasarkan IMT**

<b>IMT Sebelum Hamil</b>	<b>Total Penambahan Berat Badan (Kg)</b>
BB Kurang (<18,5 kg/m <sup>2</sup> )	12,5-18
Normal (18,5 – 24,9 kg/m <sup>2</sup> )	11,5-16
BB Berlebih (25–29,9 kg/m <sup>2</sup> )	7-11,5
Obesitas (≥30 kg/m <sup>2</sup> )	5-9

Sumber : Gizi, Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya, 2016.

Pengukuran tinggi badan dilakukan saat kunjungan pertama kehamilan. Pemeriksaan bertujuan untuk mendeteksi dini risiko pada ibu hamil. Pada wanita hamil yang memiliki tinggi badan kurang dari 145 cm memiliki risiko mengalami CPD (*Cephalo Pelvic Disproportion*) atau panggul yang cenderung sempit sehingga kepala bayi tidak dapat lewat (Kemenkes, 2021).

2. Ukur tekanan darah.

Ukur tekanan darah rutin dilakukan ibu hamil saat kunjungan antenatal yang bertujuan untuk mendeteksi adanya hipertensi. Tekanan darah ibu hamil dikatakan tinggi apabila tekanan sistolik meningkat > 30 mmHg dan diastolik > 15 mmHg dari tekanan darah sebelumnya. Nilai normal tekanan darah sistolik yaitu 110-120 mmHg dan diastolik 70-90 mmHg (Simanullang, 2017).

3. Nilai status gizi (ukur lingkar lengan atas/LILA).

LILA merupakan salah satu parameter penentuan status gizi ibu hamil dimana asupan energi dan protein yang tidak mencukupi pada ibu hamil dapat

menyebabkan KEK (Kekurangan Energi Kronik). KEK merupakan keadaan yang disebabkan ketidakseimbangan asupan gizi antara energi dan protein, sehingga zat gizi yang dibutuhkan tubuh tidak tercukupi. Wanita hamil berisiko mengalami KEK jika memiliki LILA < 23,5 cm (Alfarisi *et al.*, 2019).

4. Ukur tinggi puncak rahim (fundus uteri).
5. Tentukan presentasi janin dan denyut jantung janin (DJJ).

Penentuan presentasi janin dapat dilakukan pada akhir trimester II dan dilanjutkan setelahnya setiap ibu melakukan kunjungan antenatal. Pemeriksaan ini bertujuan untuk mengetahui letak janin. Penilaian DJJ dilakukan pada akhir trimester I dan dilanjutkan setiap kali melakukan pemeriksaan. Normal DJJ adalah 120-160 kali/menit.

6. Skrining status imunisasi tetanus dan berikan imunisasi tetanus difteri (Td) bila diperlukan.

Table 2.1.3 Jadwal Pemberian Imunisasi Tetanus Toxoid

Imunisasi	Interval	Perlindungan
TT I	Selama kunjungan I	-
TT II	4 minggu setelah TT I	3 tahun
TT III	6 bulan setelah TT II	5 tahun
TT IV	1 tahun setelah TT III	10 tahun
TT V	1 tahun setelah TT IV	25 tahun- seumur hidup

Sumber: Dewi dan Sunarsih (2011).

7. Pemberian tablet tambah darah minimal 90 tablet selama masa kehamilan.

Ibu hamil rentan menderita anemia karena adanya peningkatan volume darah selama kehamilan untuk pembentukan plasenta, janin dan cadangan zat besi dalam ASI. Kadar Hb pada ibu hamil menurun pada trimester I dan terendah pada trimester II, selanjutnya meningkat kembali pada trimester III. Penurunan kadar Hb pada ibu hamil yang menderita anemia sedang dan berat akan mengakibatkan peningkatan risiko persalinan, peningkatan kematian anak dan infeksi penyakit. Upaya pencegahan anemia gizi besi pada ibu hamil dilakukan dengan memberikan 1 tablet setiap hari selama kehamilan minimal 90 tablet, dimulai sedini mungkin dan dilanjutkan sampai masa nifas.

8. Tes laboratorium antara lain tes kehamilan, kadar hemoglobin darah, golongan darah, tes triple eliminasi (HIV, Sifilis dan Hepatitis B), malaria pada daerah endemis. Tes lainnya dapat dilakukan sesuai indikasi seperti glukosa protein urin, gula darah sewaktu, sputum Basil Tahan Asam (BTA), kusta, malaria daerah non endemis, pemeriksaan feses untuk kecacingan, pemeriksaan darah lengkap untuk deteksi dini talasemia dan pemeriksaan lainnya.
9. Tatalaksana/penanganan kasus sesuai kewenangan.

Berdasarkan hasil pemeriksaan yang dilakukan, ditemukan bahwa ibu hamil harus diberikan pelayanan yang sesuai dengan kebutuhannya.

10. Temu wicara (konseling) dan penilaian kesehatan jiwa.

Informasi yang disampaikan saat konseling minimal meliputi hasil pemeriksaan, perawatan sesuai usia kehamilan dan usia ibu, gizi ibu hamil, kesiapan mental, mengenali tanda bahaya kehamilan, persalinan dan nifas,

persiapan persalinan, kontrasepsi pasca persalinan, perawatan bayi baru lahir, inisiasi menyusui dini dan ASI eksklusif.

### 2.1.4 Perubahan Fisiologis dan Psikologis Kehamilan Trimester III

#### 1. Perubahan Fisiologis

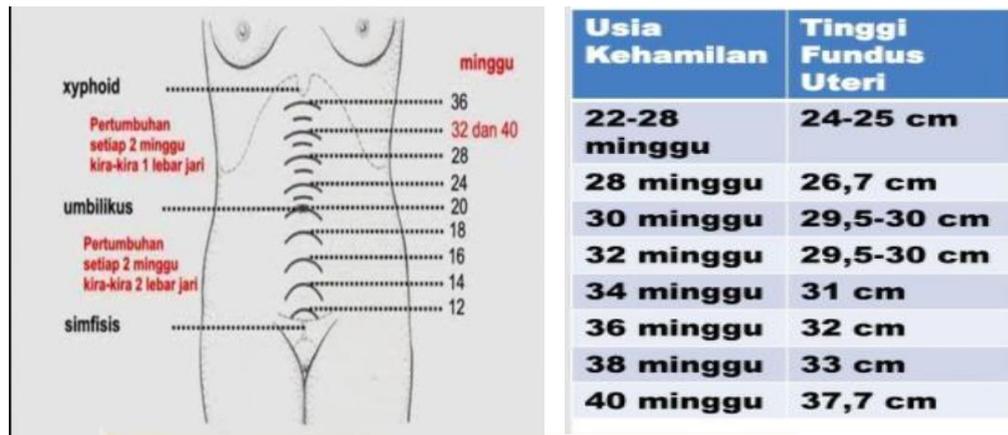
##### a. Uterus

Ukuran uterus pada kehamilan cukup bulan adalah 30x25x20 cm dengan kapasitas lebih dari 4000 cc. Berat uterus naik dari 30 gr menjadi 1.000 gr pada akhir kehamilan. (Hatijar *et al.*, 2020).

**Tabel 2.1.4. Kesesuaian Usia Kehamilan Dengan TFU**

Umur Kehamilan	TFU Palpasi Abdomen	TFU Mc. Donald
4 minggu	Sebesar telur ayam	-
8 minggu	Sebesar telur angsa	-
12 minggu	1-2 di atas simfisis pubis	-
16 minggu	Pertengahan antara simfisis pubis-pusat	-
20 minggu	3 jari di bawah pusat	20-22 cm
24 minggu	Setinggi pusat	24-25 cm
28 minggu	3 jari di atas pusat	26,7 cm
32 minggu	Pertengahan prosessus xifoidus-pusat	29,5-30 cm
36 minggu	Sampai arkus kostarum atau 3 jari di bawah px	32 cm
40 minggu	Pertengahan px-pusat	37,7 cm

Sumber : Betty R.S, 1998 dalam Simatupang *eta al.*, 2018.



**Gambar 2.1.3 TFU Berdasarkan Palpasi Leopold dan Mc. Donald**  
(Kemenkes, 2013)

b. Serviks Uteri

Vaskularisasi ke serviks meningkat selama kehamilan sehingga serviks menjadi lunak dan berwarna biru. Perubahan serviks terutama terdiri atas jaringan *fibrosa*. Glandula servikalis mensekresikan lebih banyak *plak mucus* yang akan menutupi kanalis servikalis dan untuk memperkecil risiko infeksi genital yang meluas menjelang akhir kehamilan kadar hormon relaksin memberikan pengaruh perlunakan kandungan kolagen pada serviks. Dalam persiapan persalinan, estrogen dan hormon plasenta relaksin membuat serviks lebih lunak dan *mucus serviks* merupakan salah satu tanda awal persalinan (Dartiwen & Nurhayati, 2019).

c. Vagina dan Vulva

Adanya *hipervaskularisasi* mengakibatkan vagina dan vulva tampak lebih merah dan agak kebiruan (*livide*) yang dikenal dengan tanda *chadwick*. Vagina membiru karena pelebaran pembuluh darah, pH 3,5-6 merupakan akibat meningkatnya produksi asam laktat karena kerja *laktobaci acidophilus*, keputihan, selaput lendir vagina mengalami *edematous*, *hypertrophy*, lebih

sensitif meningkat seksual terutama trimester III, warna kebiruan ini disebabkan oleh dilatasi vena yang terjadi akibat kerja hormon progesteron (Dartiwen & Nurhayati, 2019).

d. Ovarium

Sejak kehamilan 16 minggu, fungsi produksi progesteron dan estrogen dilakukan oleh plasenta. Selama kehamilan ovarium tenang/ beristirahat, tidak terjadi pembentukan dan pematangan folikel baru, tidak terjadi ovulasi dan tidak terjadi siklus hormonal menstruasi (Tyastuti & Wahyuningsih, 2016).

e. Payudara

Pada ibu hamil trimester III terkadang keluar rembesan cairan berwarna kekuningan dari payudara ibu yang disebut dengan kolostrum. Hal ini terjadi akibat pengaruh hormon estrogen yang memicu perkembangan duktus (saluran) air susu pada payudara dan hormon progesteron menambah sel-sel asinus pada payudara, selain itu menyebabkan puting menjadi lebih menonjol dan dapat digerakkan. Hal ini tidak berbahaya dan menandakan bahwa payudara sedang menyiapkan ASI untuk menyusui bayinya (Hutahaean, 2013).

f. Sistem Endokrin

Sistem endokrin yang esensial pada kehamilan terjadi untuk mempertahankan kehamilan dan pertumbuhan normal janin. Sistem endokrin mengalami perubahan pada hormon estrogen, progesteron, oksitosin dan prolaktin. Hormon prolaktin dan oksitosin yang berperan sebagai perangsang produksi ASI pada saat kehamilan aterm sampai masa menyusui mengalami peningkatan sedangkan kelenjar adrenalin pada kehamilan normal akan menurun (Prawirohardjo, 2014).

g. Sistem Kekebalan

Respon imun pada ibu hamil mengalami penurunan disebabkan pengaruh hormon *Human Chorionic Gonadotropin* (HCG). Selain itu kadar *Immunoglobulin G* (IgG), *Immunoglobulin A* (IgA) dan *Immunoglobulin M* (IgM) serum menurun mulai dari minggu ke 10 kehamilan hingga mencapai kadar terendah pada minggu ke 30 dan tetap berada pada kadar ini hingga aterm (Hatijar *et al.*, 2020).

h. Sistem Respirasi

Kebutuhan oksigen ibu meningkat sebagai respons terhadap percepatan laju metabolik dan peningkatan kebutuhan oksigen jaringan uterus dan payudara. Peningkatan pernapasan yang berhubungan dengan frekuensi napas normal menyebabkan peningkatan volume napas 1 menit sekitar 26% yang disebut hiperventilasi kehamilan menyebabkan konsentrasi karbondioksida di alveoli menurun. Di samping itu terjadi desakan rahim yang membesar pada umur kehamilan 32 minggu sebagai kompensasi terjadi desakan rahim dan kebutuhan oksigen yang meningkat. Karena adanya penurunan tekanan CO<sub>2</sub> seorang wanita hamil sering mengeluhkan sesak napas sehingga meningkatkan usaha bernapas. Pada 32 minggu ke atas, usus-usus tertekan uterus yang membesar ke arah diafragma sehingga diafragma kurang leluasa bergerak mengakibatkan wanita hamil kesulitan bernapas (Dartiwen & Nurhayati, 2019).

i. Sistem Perkemihan

Ketidakmampuan mengendalikan aliran urin akibat desakan yang ditimbulkan oleh peningkatan tekanan intra abdomen dapat terjadi menjelang akhir kehamilan. Bila kepala janin mulai turun ke pintu atas panggul (PAP), keluhan

sering kencing akan timbul karena kandung kemih mulai tertekan (Dartiwen & Nurhayati, 2019).

j. Sistem Pencernaan

Pada akhir kehamilan nafsu makan ibu hamil akan meningkat dan sekresi usus berkurang. Usus besar bergeser ke arah lateral atas dan posterior, sehingga aktivitas peristaltik menurun yang mengakibatkan bising usus menghilang dan konstipasi umumnya akan terjadi (Hatijar *et al.*, 2020).

k. Sistem Muskuloskeletal

Estrogen dan relaksasi memberi efek maksimal pada relaksasi otot dan ligamen pelvik pada akhir kehamilan. Relaksasi ini digunakan oleh pelvis untuk meningkatkan kemampuannya dalam menguatkan posisi janin di akhir kehamilan dan saat kelahiran. Ligamen pada simfisis pubis dan sakroiliaka akan menghilang karena berelaksasi sebagai efek dari estrogen. Lemahnya dan membesarnya jaringan menyebabkan terjadinya hidrasi pada trimester akhir. Simfisis pubis melebar hingga 4 mm pada usia gestasi 32 minggu dan sakrokoksigeus tidak teraba, diikuti terabanya koksigeus sebagai pengganti bagian belakang (Hatijar *et al.*, 2020).

l. Sirkulasi Darah

Haemodilusi adalah penambahan volume darah sekitar 25% dengan puncak pada usia kehamilan 32 minggu, sedangkan haematokrit mencapai level terendah pada minggu 30-32 karena setelah 34 minggu masa *Red Blood Cell* (RBC) terus meningkat (Hutahaeen, 2013).

m. Sistem Persarafan

Pada ibu hamil akan ditemukan rasa sering kesemutan atau *acroestesia* pada ekstremitas disebabkan postur tubuh ibu yang membungkung. Edema pada trimester III menekan saraf perifer bawah ligamen carpal pergelangan tangan menimbulkan *carpal turner syndrom* yang ditandai dengan nyeri pada tangan yang menyebar ke siku (Hatijar *et al.*, 2020).

## 2. Perubahan Psikologis

Menurut Dartiwen & Nurhayati (2019) trimester III sering disebut periode menunggu dan waspada. Pada saat ini ibu tidak sabar menunggu kelahiran bayinya serta selalu menunggu tanda-tanda persalinan. Pada trimester III biasanya ibu merasa khawatir atau takut akan kehidupan dirinya maupun bayinya. Ketakutan tersebut seperti kekhawatiran adanya kelainan pada sang jabang bayi, kemudian nyeri persalinan yang akan dilalui serta ketidakpastian waktu melahirkan. Ketidaknyamanan pada trimester ini terus meningkat. Disaat inilah ibu memerlukan ketenangan, dukungan dari suami, bidan dan keluarganya.

Berikut ini beberapa cara untuk menyiasati perubahan psikologi selama masa kehamilan menurut Aprilia (2019) , yaitu :

- a. Perbanyak pengetahuan tentang kehamilan dan perubahan-perubahan yang terjadi agar merasa lebih siap.
- b. Lakukan kontrol kehamilan secara teratur.
- c. Jaga komunikasi dengan pasangan.
- d. Lakukan relaksasi.

### 2.1.5 Tanda-Tanda Bahaya/Komplikasi Pada Ibu Hamil Trimester III

Perdarahan antepartum atau *haemorrhagia antepartum* (HAP) adalah perdarahan dari jalan lahir dengan batas perdarahannya terjadi setelah usia kehamilan 22 minggu.

#### 1. Pervaginam

##### a. Plasenta Previa

Plasenta yang letaknya abnormal yaitu pada segmen bawah rahim sehingga menutupi sebagian atau seluruh *ostium uteri internum*. Faktor-faktor yang meningkatkan kejadian plasenta previa diantaranya usia muda dan paritas. Ada 3 klasifikasi plasenta previa, yaitu :

- 1) Plasenta previa totalis (sentralis) : plasenta menutupi seluruh *ostium uteri internum*.
- 2) Plasenta previa parsialis (lateralis) : plasenta menutupi sebagian dari *ostium uteri internum*.
- 3) Plasenta previa letak rendah (marginalis) : sebagian kecil atau hanya pinggir ostium yang ditutupi oleh plasenta.

Tanda-tanda jika terdapat plasenta previa adalah perdarahan yang terjadi tanpa rasa sakit pada saat tidur maupun sedang melakukan aktivitas, mekanisme perdarahan karena pembentukan segmen bawah rahim menjelang kehamilan aterm sehingga plasenta lepas dari implantasi dan menimbulkan perdarahan, bentuk perdarahan dapat sedikit atau banyak menimbulkan penyulit pada janin maupun ibu, dapat menimbulkan anemia sampai syok pada ibu dan asfiksia sampai kematian pada janin (Dartiwen & Nurhayati, 2019).

#### b. Solusio Plasenta

Adalah terlepasnya plasenta sebelum waktunya dengan implantasi normal pada kehamilan lebih dari 28 minggu. Tanda jika terjadi solusio plasenta adalah keluar perdarahan pada vagina yang berwarna kehitaman, perut terasa tegang, pergerakan janin berkurang, sakit di bagian perut dan palpasi bagian janin sulit diraba (Fitriani *et al.*, 2021).

#### 2. Sakit Kepala Hebat, Penglihatan Kabur, serta Bengkak di Wajah dan Tangan

Sakit kepala yang menunjukkan masalah serius adalah sakit kepala yang hebat dan menetap (tidak hilang) dengan beristirahat. Sakit kepala yang hebat biasanya akan diikuti dengan penglihatan kabur adalah gejala dari preeklamsia. Bengkak pada wajah dan tangan yang tidak hilang setelah beristirahat juga merupakan salah satu pertanda dari gejala preeklamsia (Fitriani *et al.*, 2021).

#### 3. Nyeri Perut Hebat

Pada kehamilan lanjut, jika ibu merasakan nyeri yang hebat, menetap dan tidak hilang setelah beristirahat, disertai dengan tanda-tanda perdarahan lewat jalan lahir dan syok yang membuat keadaan umum ibu memburuk maka harus diwaspadai kemungkinan terjadinya solusio plasenta (Fitriani *et al.*, 2021).

#### 4. Gerakan Janin Tidak Terasa

Gerakan janin yang normal adalah 10 kali dalam 24 jam. Jika gerakan janin kurang dari 10 kali maka harus diwaspadai kemungkinan terjadinya gawat janin (Fitriani *et al.*, 2021).

### 2.1.6 Ketidaknyamanan Dalam Kehamilan dan Penanganannya

Tabel 2.1.5. Ketidaknyamanan Pada Kehamilan Trimester III

No	Ketidaknyamanan	Cara Mengatasi
1.	Sering buang air kecil	<p>a. Ibu hamil tidak disarankan untuk minum saat 2-3 jam sebelum tidur.</p> <p>b. Kosongkan kandung kemih sesaat sebelum tidur.</p> <p>c. Agar kebutuhan air pada ibu hamil tetap terpenuhi, sebaiknya minum lebih banyak pada siang hari.</p>
2.	Pegal-pegal	<p>a. Sempatkan untuk berolahraga.</p> <p>b. Senam hamil.</p> <p>c. Mengonsumsi susu dan makanan yang kaya kalsium.</p> <p>d. Jangan berdiri/duduk/jongkok terlalu lama.</p> <p>e. Anjurkan istirahat tiap 30 menit.</p>
3.	Hemoroid	<p>a. Hindari konstipasi.</p> <p>b. Makan-makanan yang berserat dan banyak minum.</p> <p>c. Gunakan kompres es atau air hangat.</p> <p>d. Bila mungkin gunakan jari untuk memasukan kembali hemoroid ke dalam anus dengan pelan-pelan.</p>

		<p>e. Bersihkan anus dengan hati-hati sesudah defekasi.</p> <p>f. Usahakan BAB dengan teratur.</p> <p>g. Ajarkan ibu dengan posisi <i>knee chest</i> 15 menit/hari.</p> <p>h. Senam kegel untuk menguatkan perineum dan mencegah hemoroid.</p> <p>i. Konsul ke dokter sebelum menggunakan obat hemoroid.</p>
4.	Kram dan nyeri pada kaki	<p>a. Lemaskan bagian yang kram dengan cara mengurut.</p> <p>b. Pada saat bangun tidur, jari kaki ditegakkan sejajar dengan tumit untuk mencegah kram mendadak.</p> <p>c. Meningkatkan asupan kalsium.</p> <p>d. Meningkatkan asupan air putih.</p> <p>e. Melakukan senam ringan.</p>
5.	Gangguan pernapasan	<p>a. Istirahat cukup.</p> <p>b. Latihan nafas melalui senam hamil.</p> <p>c. Makan tidak terlalu banyak.</p> <p>d. Konsultasi dengan dokter apabila ada kelainan asma.</p>
6.	Odema	<p>a. Meningkatkan periode istirahat dan berbaring dengan posisi miring kiri.</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>b. Meningkatkan kaki bila duduk.</li> <li>c. Meningkatkan asupan protein.</li> <li>d. Menganjurkan untuk minum 6-8 gelas cairan sehari untuk membantu diuresis natural.</li> <li>e. Menganjurkan pada ibu untuk cukup berolahraga.</li> </ul>
7.	Perubahan libido	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Informasikan pada pasangan bahwa masalah ini normal dan dipengaruhi oleh hormon estrogen dan kondisi psikologis.</li> <li>b. Menjelaskan pada ibu dan suami untuk mengurangi hubungan seksual selama masa kritis.</li> <li>c. Menjelaskan pada keluarga perlu pendekatan dengan memberikan kasih sayang pada ibu.</li> </ul>

Sumber : Dartiwen & Nurhayati, 2019.

### 2.1.7 Senam Hamil

#### 1. Pengertian Senam Hamil

Senam hamil merupakan latihan fisik berupa gerakan-gerakan tertentu yang dilakukan khusus untuk meningkatkan kesehatan ibu hamil. Senam hamil merupakan bentuk latihan untuk memperkuat dan juga mempertahankan kelenturan dari dinding perut, otot-otot dasar panggul yang nantinya akan mempermudah proses persalinan. Senam hamil merupakan bagian dari salah satu kegiatan dalam kelas antenatal (Fasiha *et al.*, 2022).

Senam hamil adalah suatu latihan gerak yang diberikan pada ibu hamil, dimana dapat dilakukan mulai pada usia kehamilan 24 minggu dan dilakukan secara teratur yaitu 1 kali dalam seminggu untuk mempersiapkan secara fisik dan mental agar proses persalinan dapat berlangsung normal (Fasiha *et al.*, 2022).

### 1. Tujuan Senam Hamil

Senam hamil dilakukan untuk mempersiapkan dan melatih otot-otot sehingga dimanfaatkan untuk berfungsi secara optimal dalam persalinan, antara lain

- a. Memperkuat dan mempertahankan elastisitas otot-otot dinding perut, ligamen-ligamen, otot dasar panggul yang berhubungan dengan proses persalinan.
- b. Membentuk sikap tubuh. Sikap tubuh yang baik selama kehamilan dan bersalin dapat mengatasi keluhan-keluhan umum pada wanita hamil, mengharapkan letak janin yang normal, mengurangi sesak nafas akibat bertambah besarnya perut.
- c. Memperoleh relaksasi tubuh yang sempurna dengan memberi latihan kontraksi dan relaksasi. Relaksasi yang sempurna diperlukan selama hamil dan selama persalinan.
- d. Menguasai teknik-teknik pernafasan yang mempunyai peran penting dalam persalinan dan selama hamil untuk mempercepat relaksasi tubuh yang diatasi dengan nafas dalam, selain itu juga untuk mengatasi nyeri pada saat his/kontraksi.
- e. Untuk memperoleh relaksasi tubuh yang sempurna sehari-hari, juga untuk memperoleh sikap tubuh yang rileks dan ketenangan selama melahirkan (Fasiha *et al.*, 2022).

## 2. Syarat Mengikuti Senam Hamil

- a. Ibu hamil cukup sehat.
- b. Kehamilan tidak ada komplikasi, seperti abortus berulang, kehamilan dengan perdarahan.
- c. Tidak boleh latihan dengan menahan nafas.
- d. Lakukan latihan secara teratur dengan instruktur senam/panduan.
- e. Senam hamil dimulai pada umur kehamilan 24-28 minggu.

Senam hamil ditujukan bagi ibu hamil tanpa kelainan atau tidak terdapat penyakit yang disertai kehamilan seperti penyakit jantung, penyakit ginjal, penyakit pernafasan, penyulit kehamilan (hamil dengan perdarahan, hamil dengan gestosis, hamil dengan kelainan letak), riwayat abortus berulang dan kehamilan disertai dengan anemia (Fasiha *et al.*, 2022).

## 3. Manfaat Senam Hamil

- a. Memperkuat elastisitas otot

Dalam proses persalinan, kita ketahui bahwa untuk mendorong bayi keluar, dibutuhkan tenaga untuk mendorong yaitu his atau *power* (tenaga) ibu. Tenaga ini selain disebabkan oleh his, juga disebabkan oleh kontraksi otot-otot dinding perut yang mengakibatkan peningkatan tekanan intra abdominal. Otot-otot dinding perut yang kuat bersama-sama dengan elastisitas otot-otot dasar panggul dan ligamen-ligamen yang kuat dapat mempertahankan kedudukan rahim pada tempatnya, sehingga memperkecil terjadinya prolaps uteri.

- b. Mempermudah persalinan dan kelahiran

c. Dengan latihan layaknya mengejan atau seperti yang dilakukan dalam gerakan senam hamil, proses pengeluaran bayi menjadi lebih mudah.

d. Membentuk sikap tubuh

Dengan sikap tubuh yang baik selama bersalin, diharapkan dapat mengatasi keluhan-keluhan umum pada wanita hamil seperti sakit pinggang mencegah letak bayi yang abnormal, juga dapat mengurangi sesak napas akibat bertambah besarnya perut.

e. Memperoleh rileksasi yang sempurna

Rileksasi sempurna diperlukan selama hamil dan selama persalinan. Selain untuk mengatasi stress, baik yang timbul dari dalam maupun dari luar juga untuk mengatasi nyeri his serta untuk dapat mempengaruhi relaksasi segmen bawah uterus yang mempunyai peranan penting dalam persalinan yang fisiologis.

f. Menjaga kesehatan dan fungsi kardiorespirasi

Dengan menguasai teknik pernapasan, diafragma menjadi kuat sehingga membantu ibu pada saat mengejan karena pada waktu mengejan, selain his dan otot-otot dinding perut, diafragma juga ikut mendorong bayi keluar (Huliana, 2010).

#### 4. Gerakan Senam Hamil

Menurut Pusdiklatnakes (2015) gerakan senam hamil sebagai berikut:

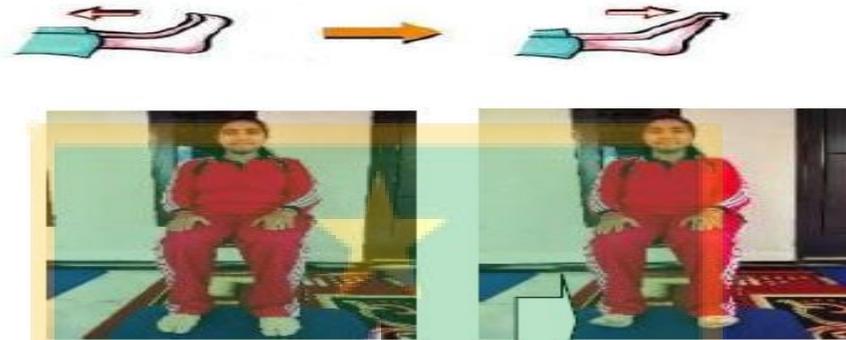
a. Gerakan 1-2 (Senam untuk kaki).

Senam untuk kaki dilakukan sebagai berikut :

1) Gerakan 1

a) Duduk bersandar di kursi.

- b) Kedua telapak kaki diluruskan menempel di lantai.
- c) Tarik jari-jari kearah tubuh secara perlahan-lahan lalu lipat ke depan.
- d) Lakukan sebanyak 8 kali, penghitungan sesuai dengan gerakan



Gambar 2.1.6 Gerakan jari-jari kaki  
(Fasiha *et al.*, 2022)

- 2) Gerakan 2
  - a) Duduk dengan kaki diluruskan ke depan dengan tubuh bersandar tegak lurus (rileks).
  - b) Tarik jari-jari kearah tubuh secara perlahan-lahan lalu lipat ke depan.
  - c) Lakukan sebanyak 8 kali, penghitungan sesuai dengan gerakan (gambar 2.8).

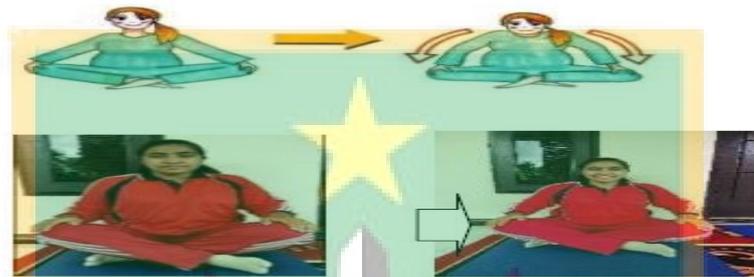


Gambar 2.1.6 Gerakan mendorong telapak kaki ke depan  
(Fasiha *et al.*, 2022)

- b. Gerakan 3 (Senam duduk bersila)

Senam ibu hamil dapat dilakukan dengan cara duduk bersila sebagai berikut

- a) Duduk kedua tangan di atas lutut.
- b) Letakkan kedua telapak tangan di atas lutut.
- c) Tekan lutut ke bawah dengan perlahan-lahan
- d) Lakukanlah sebanyak 8 kali, lakukan senam duduk bersila ini selama 8 menit sebanyak 3 kali sehari (gambar 2.9).



**Gambar 2.1.6 Senam Duduk Bersila**  
(Fasiha *et al.*, 2022)

- c. Gerakan 4 (Berbaring miring)

Berbaringlah miring pada sebelah sisi dengan lutut ditekuk (gambar 2.10).



**Gambar 2.1.6. Gerakan Cara Berbaring Miring**  
(Fasiha *et al.*, 2022)

- d. Gerakan 5 Senam untuk pinggang (posisi terlentang)

- a) Tidurlah terlentang dan tekuklah lutut jangan terlalu lebar, arah telapak tangan ke bawah dan berada di samping badan.
- b) Angkatlah pinggang secara perlahan. Panggul dan bahu tetap menyentuh lantai.
- c) Lakukanlah sebanyak 8 kali (gambar 2.11).



- e. Gerakan 6 (Senam dengan satu lutut)
  - a. Tidurlah terlentang, tekuk lutut kanan.
  - b. Lutut kanan digerakkan perlahan ke arah kanan lalu kembalikan (gambar 2.12).
  - c. Lakukanlah sebanyak 8 kali.
  - d. Lakukanlah hal yang sama untuk lutut kiri.



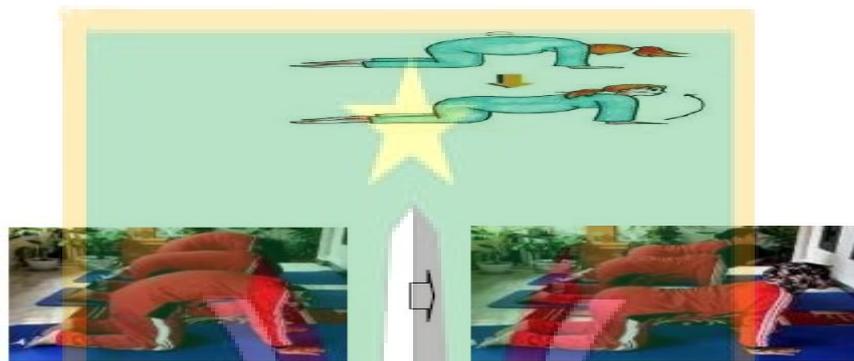
- f. Gerakan 7 (Senam dengan kedua lutut)
- a. Tidurlah terlentang, kedua lutut ditekuk dan kedua lutut saling menempel.
  - b. Kedua tumit dirapatkan, kaki kiri dan kanan saling menempel.
  - c. Kedua lutut digerakkan perlahan-lahan ke arah kiri dan kanan.
- Lakukanlah sebanyak 8 kali (gambar 2.13).



**Gambar 2.1.6. Gerakan Senam Dengan Kedua Lutut**  
(Fasiha *et al.*, 2022)

- g. Gerakan 8 Senam untuk pinggang (posisi merangkak)
- a. Badan dalam posisi merangkak.

- b. Sambil menarik napas angkat perut berikut punggung ke atas dengan wajah menghadap ke bawah membentuk lingkaran.
- c. Sambil perlahan-lahan mengangkat wajah hembuskan napas, turunkan punggung kembali dengan perlahan (gambar 2.14).
- d. Lakukanlah sebanyak 8 kali.



**Gambar 2.1.6. Senam Untuk Pinggang (Posisi Merangkak)**  
(Fasiha *et al.*, 2022)

- h. Gerakan 9 (Senam mengurangi rasa sakit pada saat melahirkan)
  - a. Duduk bersandar pada dinding.
  - b. Tekuk kedua lutut, renggangkan selebar mungkin, kedua telapak kaki menyentuh lantai.
  - c. Tangan di samping perut. Mengurut dimulai dari arah atas. Kemudian perlahan bernapas melalui hidung dan mengeluarkannya melalui mulut



**Gambar 2.15. Senam Mengurangi Rasa Sakit Pada Saat Melahirkan**  
(Fasiha *et al.*, 2022)

**2.1.8 Cara menghitung Taksiran Berat Janin berdasarkan rumus Johnson-Toshack**

TBJ (taksiran berat janin)=( Tinggi fundus uteri (cm)-N)x155

N=13 Bila kepala belum melewati Pintu Atas Panggul

N= 12 Bila kepala masih berada di atas Spina Insciadica

N= 11 Bila kepala masih berada di bawah Spina Insciadica

Tinggi Fundus Uteri Dalam Cm	Kepala Belum Melewati PAP	Kepala Masih Berada Di Atas Spina Insciadica	Kepala Masihdi Bawah Spina Insciadica
24	1705	1860	2015
25	1860	2015	2170
26	2015	2170	2325
27	2170	2325	2480
28	2325	2480	2635
29	2480	2635	2790
30	2635	2790	2945
31	2790	2945	3100
32	2945	3100	3255
33	3100	3255	3410
34	3255	3410	3565
35	3410	3565	3720
36	3565	3720	3875
37	3720	3875	4030
38	3875	4030	4185

39	4030	4185	4340
40	4185	4340	4495

**Tabel 2.1.8**

## 2.2 Pengertian Persalinan

Persalinan normal adalah persalinan yang terjadi pada kehamilan aterm (bukan premature atau postmatur), mempunyai onset yang spontan (tidak diinduksi), selesai setelah 4 jam dan sebelum 24 jam sejak saat awitannya, mempunyai janin tunggal dengan presentase puncak kepala, terlaksana tanpa bantuan artificial, tidak mencakup komplikasi, plasenta lahir normal. Menurut Mochtar (1998), persalinan adalah suatu proses pengeluaran hasil konsepsi (janin+uri), yang dapat hidup ke dunia luar, dari Rahim melalui jalan lahir atau dengan jalan lain. Persalinan normal disebut juga partus spontan, adalah proses lahirnya bayi pada letak belakang kepala dengan tenaga ibu sendiri, tanpa bantuan alat-alat setra tidak melukai ibu dan bayi yang umumnya berlangsung kurang dari 24 jam. Persalinan dimulai (inpartu) pada saat uterus berkontraksi dan menyebabkan perubahan pada serviks (membuka dan menipis) dan berakhir dengan lahirnya plasenta. (Walyani dan Purwoastuti, 2022)

### 2.2.1. Etiologi Persalinan

Selama kehamilan, terdapat 2 hormon dominan di dalam tubuh perempuan yaitu hormon estrogen yang berfungsi meningkatkan sensitifitas otot rahim serta memudahkan penerimaan rangsangan dari luar seperti rangsangan oksitosin, prostaglandin juga mekanis dan hormon progesteron berfungsi untuk menurunkan sensitifitas otot rahim, menghambat rangsangan dari luar seperti rangsangan

oksitosin, prostaglandin serta menyebabkan relaksasi otot rahim dan otot polos (Sulistyawati, 2013).

Teori penyebab persalinan menurut Rohani *et al* (2016) sebagai berikut :

1. Penurunan kadar progesteron

Proses penebaran plasenta terjadi mulai usia kehamilan 28 minggu, dimana saat itu terjadi penimbunan jaringan ikat sehingga pembuluh darah mengalami penyempitan dan buntu. Produksi progesteron mengalami penurunan sehingga otot rahim lebih sensitif terhadap oksitosin dan mengakibatkan kontraksi setelah tercapainya tingkat penurunan progesteron tertentu.

2. Teori oksitosin internal

Oksitosin dikeluarkan oleh kelenjar hipofise pars posterior. Perubahan keseimbangan hormon estrogen dan progesteron mengubah sensitifitas otot rahim sehingga sering terjadi kontraksi *Braxton Hicks*. Menurunnya konsentrasi progesteron saat tuanya kehamilan menyebabkan oksitosin meningkatkan aktifitas sehingga persalinan dimulai.

3. Keregangan otot-otot

Otot rahim mempunyai kemampuan meregang dalam batas tertentu. Setelah batas waktu tersebut terjadi kontraksi sehingga persalinan dapat dimulai. Keadaan uterus terus membesar dan menjadi tegang yang mengakibatkan iskemia otot-otot uterus.

4. Teori prostaglandin

Konsentrasi prostaglandin mengalami peningkatan sejak usia kehamilan 15 minggu yang dikeluarkan oleh desidua. Pemberian prostaglandin saat hamil dapat menimbulkan kontraksi otot rahim sehingga hasil konsepsi dapat dikeluarkan.

### 2.2.2 Klasifikasi Persalinan

Ada 3 klasifikasi persalinan menurut Asrinah *et al.* (2010) berdasarkan cara dan usia kehamilan, yaitu :

1. Persalinan normal (Spontan) merupakan proses lahirnya bayi pada Letak Belakang Kepala (LBK) dengan tenaga ibu sendiri, tanpa bantuan alat-alat serta tidak melukai ibu dan bayi yang umumnya berlangsung kurang dari 24 jam.
2. Persalinan buatan merupakan persalinan dengan tenaga dari luar dengan *ekstraksi forceps, ekstraksi vakum* dan *sectio caesarea*.
3. Persalinan anjuran adalah bila kekuatan yang diperlukan untuk persalinan ditimbulkan dari luar dengan jalan rangsangan.

### 2.2.3 Tahapan Persalinan

#### 2.2.4 Tahapan Persalinan

##### 1. Kala I

Persalinan dimulai sejak uterus berkontraksi dan menyebabkan perubahan pada serviks (membuka dan menipis) dan berakhir dengan lahirnya plasenta secara lengkap. Ibu belum dapat dikatakan inpartu jika kontraksi uterus tidak mengakibatkan perubahan atau pembukaan pada serviks.

a. Kala I Asuhan Persalinan Normal, terdiri dari :

##### 1) Fase Laten

Dimulai sejak awal kontraksi yang menyebabkan penipisan dan pembukaan serviks secara bertahap, berlangsung hingga serviks membuka kurang dari 4 cm dan pada umumnya berlangsung selama 6-8 jam.

## 2) Fase Aktif

Frekuensi dan lama kontraksi akan meningkat secara bertahap dan dianggap adekuat jika terjadi 3 kali atau lebih dalam waktu 10 menit dan lamanya berlangsung selama 40 detik atau lebih, pembukaan serviks 4 cm atau lebih, terjadi penurunan bagian terbawah janin. Fase aktif (pembukaan serviks 4-10 cm), berlangsung selama 6 jam dan dibagi dalam 3 sub fase, yakni :

- a) Periode akselerasi : berlangsung selama 2 jam, pembukaan menjadi 4 cm.
  - b) Periode dilatasi maksimal : berlangsung selama 2 jam, pembukaan berlangsung cepat menjadi 9 cm.
  - c) Periode deselerasi : berlangsung lambat, dalam 2 jam pembukaan jadi 10 cm atau lengkap.
- b. Asuhan Sayang Ibu Pada Kala I
- 1) Memberikan dukungan emosional
  - 2) Membantu pengaturan posisi ibu
  - 3) Memberikan cairan dan nutrisi
  - 4) Keleluasan melakukan mobilisasi
  - 5) Pencegahan infeksi
- c. Faktor Yang Mempengaruhi Persalinan Kala I

Menurut Saragih (2017) ada beberapa faktor yang mempengaruhi proses persalinan normal yang dikenal dengan istilah 5P, yaitu: Power, Passage, Passenger, Psikis ibu bersalin dan Penolong persalinan yang dijelaskan dalam uraian berikut :

- 1) Power (tenaga) merupakan kekuatan yang mendorong janin untuk lahir.

Dalam proses kelahiran bayi terdiri dari 2 jenis tenaga, yaitu primer dan sekunder.

- 2) Passenger (janin). Faktor lain yang berpengaruh terhadap persalinan adalah faktor janin, yang meliputi berat janin, letak janin, posisi sikap janin (habilitus) serta jumlah janin. Pada persalinan normal yang berkaitan dengan passenger antara lain: janin bersikap fleksi dimana kepala, tulang punggung, kaki berada dalam keadaan fleksi dan lengan bersilang di dada. Taksiran berat janin normal adalah 2500-3500 gram dan DJJ normal yaitu 120-160 x/menit.

- 3) Passage (jalan lahir). Jalan lahir terdiri dari panggul ibu, yaitu bagian tulang padat, dasar panggul, vagina dan introitus vagina (lubang luar vagina). Meskipun jaringan lunak, khususnya lapisan-lapisan otot dasar panggul ikut menunjang keluarnya bayi, tetapi panggul ibu jauh lebih berperan dalam proses persalinan.

- 4) Psikis ibu bersalin. Persalinan dan kelahiran merupakan proses fisiologis yang menyertai kehidupan hampir setiap wanita. Pada umumnya persalinan dianggap hal yang menakutkan karena disertai nyeri hebat, bahkan terkadang menimbulkan kondisi fisik dan mental yang mengancam jiwa. Nyeri merupakan fenomena yang subjektif, sehingga keluhan nyeri

persalinan setiap wanita tidak akan sama, bahkan pada wanita yang sama tingkat nyeri persalinannya tidak akan sama dengan nyeri persalinan yang sebelumnya, sehingga persiapan psikologis sangat penting dalam menjalani persalinan. Jika seorang ibu sudah siap dan memahami proses persalinan maka ibu akan mudah bekerjasama dengan petugas kesehatan yang akan menolong persalinannya. Dalam proses persalinan normal, pemeran utamanya adalah ibu yang disertai dengan perjuangan dan upayanya. Ibu harus meyakini bahwa ia mampu menjalani proses persalinan dengan lancar.

- 5) Penolong persalinan. Orang yang berperan sebagai penolong persalinan adalah petugas kesehatan yang mempunyai legalitas dalam menolong persalinan, antara lain dokter, bidan dan petugas kesehatan yang mempunyai kompetensi dalam pertolongan persalinan, menangani kegawatdaruratan serta melakukan rujukan jika diperlukan. Petugas kesehatan yang memberi pertolongan persalinan dapat menggunakan alat pelindung diri, serta melakukan cuci tangan untuk mencegah terjadinya penularan infeksi dari pasien (Nurhapipa, 2015).

d. Kebutuhan Ibu Bersalin Kala I

1) Kebutuhan Oksigen

Pemenuhan kebutuhan oksigen selama proses persalinan perlu diperhatikan oleh bidan, terutama pada kala I dan kala II, dimana oksigen yang ibu hirup sangat penting artinya untuk oksigenasi janin melalui plasenta. Suplai oksigen yang tidak adekuat, dapat menghambat kemajuan persalinan dan dapat mengganggu kesejahteraan janin. Oksigen yang adekuat dapat

diupayakan dengan pengaturan sirkulasi udara yang baik selama persalinan. Ventilasi udara perlu diperhatikan, apabila ruangan tertutup karena menggunakan AC, maka pastikan bahwa dalam ruangan tersebut tidak terdapat banyak orang. Hindari menggunakan pakaian yang ketat, sebaiknya penopang payudara/BH dapat dilepas/dikurangi kekencangannya. Indikasi pemenuhan kebutuhan oksigen adekuat adalah Denyut Jantung Janin (DJJ) baik dan stabil.

## 2) Kebutuhan Cairan dan Nutrisi

Kebutuhan cairan dan nutrisi (makan dan minum) merupakan kebutuhan yang harus dipenuhi dengan baik oleh ibu selama proses persalinan. Pastikan bahwa pada setiap tahapan persalinan (kala I, II, III, maupun IV), ibu mendapatkan asupan makan dan minum yang cukup. Asupan makanan yang cukup (makanan utama maupun makanan ringan) merupakan sumber dari glukosa darah, yang merupakan sumber utama energi untuk sel-sel tubuh. Kadar gula darah yang rendah akan mengakibatkan hipoglikemia. Sedangkan asupan cairan yang kurang, akan mengakibatkan dehidrasi pada ibu bersalin. Pada ibu bersalin, hipoglikemia dapat mengakibatkan komplikasi persalinan baik ibu maupun janin. Pada ibu, akan mempengaruhi kontraksi/his, sehingga akan menghambat kemajuan persalinan dan meningkatkan insiden persalinan dengan tindakan, serta dapat meningkatkan risiko perdarahan postpartum. Pada janin, akan mempengaruhi kesejahteraan janin, sehingga dapat mengakibatkan komplikasi persalinan seperti asfiksia. Selama kala I, anjurkan ibu untuk cukup makan dan minum untuk mendukung kemajuan persalinan. Pada kala

II, ibu bersalin mudah sekali mengalami dehidrasi, karena terjadi peningkatan suhu tubuh dan terjadinya kelelahan karena proses mengejan. Untuk itu disela-sela kontraksi, pastikan ibu mencukupi kebutuhan cairannya (minum). Pada kala III dan IV, setelah ibu berjuang melahirkan bayi, maka bidan juga harus memastikan bahwa ibu mencukupi kebutuhan nutrisi dan cairannya, untuk mencegah hilangnya energi setelah mengeluarkan banyak tenaga selama kelahiran bayi (pada kala II).

### 3) Kebutuhan Eliminasi

Sebelum memasuki proses persalinan, sebaiknya pastikan bahwa ibu sudah BAB. Rektum yang penuh dapat mengganggu dalam proses kelahiran janin. Namun apabila pada kala I fase aktif ibu mengatakan ingin BAB, bidan harus memastikan kemungkinan adanya tanda dan gejala kala II. Apabila diperlukan sesuai indikasi, dapat dilakukan lavement pada saat ibu masih berada pada kala I fase laten. Apabila masih memungkinkan, anjurkan ibu untuk berkemih di kamar mandi, namun apabila sudah tidak memungkinkan, bidan dapat membantu ibu untuk berkemih dengan wadah penampung urin. Bidan tidak dianjurkan untuk melakukan kateterisasi kandung kemih secara rutin sebelum ataupun setelah kelahiran bayi dan plasenta.

### 4) Kebutuhan Hygiene

Pada kala I fase aktif, dimana terjadi peningkatan bloody show dan ibu sudah tidak mampu untuk mobilisasi, maka bidan harus membantu ibu untuk menjaga kebersihan genitalianya untuk menghindari terjadinya infeksi intrapartum dan untuk meningkatkan kenyamanan ibu bersalin. Membersihkan daerah genitalia dapat dilakukan dengan melakukan vulva hygiene menggunakan kapas bersih yang telah dibasahi dengan air Disinfeksi Tingkat Tinggi (DTT), hindari penggunaan air yang bercampur antiseptik maupun lisol. Bersihkan dari atas (vestibulum) ke bawah (arah anus). Tindakan ini dilakukan apabila diperlukan, misalnya setelah ibu BAK, setelah ibu BAB, maupun setelah ketuban pecah spontan.

#### 5) Kebutuhan Istirahat

Selama proses persalinan berlangsung, kebutuhan istirahat pada ibu bersalin tetap harus dipenuhi. Istirahat selama proses persalinan (kala I, II, III maupun IV) yang dimaksud adalah bidan memberikan kesempatan pada ibu untuk mencoba relaks tanpa adanya tekanan emosional dan fisik. Hal ini dilakukan selama tidak ada his (disela-sela his). Ibu bisa berhenti sejenak untuk melepas rasa sakit akibat his, makan atau minum, atau melakukan hal menyenangkan yang lain untuk melepas lelah atau apabila memungkinkan ibu dapat tidur. Namun pada kala II, sebaiknya ibu diusahakan untuk tidak mengantuk. Setelah proses persalinan selesai (pada kala IV), sambil melakukan observasi, bidan dapat mengizinkan ibu untuk tidur apabila sangat kelelahan. Namun sebagai bidan, memotivasi ibu untuk memberikan ASI dini harus tetap dilakukan. Istirahat yang cukup setelah proses

persalinan dapat membantu ibu untuk memulihkan fungsi alat-alat reproduksi dan meminimalisasi trauma pada saat persalinan.

#### 6) Posisi dan Ambulasi

Posisi persalinan yang akan dibahas adalah posisi persalinan pada kala I dan posisi meneran pada kala II. Ambulasi yang dimaksud adalah mobilisasi ibu yang dilakukan pada kala I. Pada kala I, posisi persalinan dimaksudkan untuk membantu mengurangi rasa sakit akibat his dan membantu dalam meningkatkan kemajuan persalinan (penipisan serviks, pembukaan serviks dan penurunan bagian terendah). Ibu dapat mencoba berbagai posisi yang nyaman dan aman. Peran suami/anggota keluarga sangat bermakna, karena perubahan posisi yang aman dan nyaman selama persalinan dan kelahiran tidak bisa dilakukan sendiri oleh bidan. Pada kala I ini, ibu diperbolehkan untuk berjalan, berdiri, posisi berdansa, duduk, berbaring miring ataupun merangkak. Hindari posisi jongkok, ataupun dorsal recumbent maupun litotomi, hal ini akan merangsang kekuatan meneran.

#### 7) Kebutuhan Akan Proses Persalinan Yang Terstandar

Mendapatkan pelayanan asuhan kebidanan persalinan yang terstandar merupakan hak setiap ibu. Hal ini merupakan salah satu kebutuhan fisiologis ibu bersalin, karena dengan pertolongan persalinan yang terstandar dapat meningkatkan proses persalinan yang alami/normal. Hal yang perlu disiapkan bidan dalam memberikan pertolongan persalinan terstandar dimulai dari penerapan upaya pencegahan infeksi. Cuci tangan sebelum dan sesudah melakukan tindakan dengan menggunakan sabun dan

air mengalir dapat mengurangi risiko penularan infeksi pada ibu maupun bayi. Dilanjutkan dengan penggunaan APD (alat perlindungan diri) yang telah disepakati. Tempat persalinan perlu disiapkan dengan baik dan sesuai standar, dilengkapi dengan alat dan bahan yang telah direkomendasikan Kemenkes dan IBI. Ruang persalinan harus memiliki sistem pencahayaan yang cukup dan sirkulasi udara yang baik (Ayue et al., 2023)

### **2.2.3 Tanda-Tanda Persalinan**

#### **2.2.3.1 Adanya Kontraksi Rahim**

Secara umum, tandanya bahwa ibu hamil untuk melahirkan adalah mengejangnya Rahim atau dikenal dengan istilah kontraksi. Kontraksi tersebut berirama, teratur, involunter, umumnya kontraksi bertujuan untuk menyiapkan mulut lahir untuk membesar dan meningkatkan aliran darah didalam plasenta. Setiap kontraksi uterus memiliki tiga fase yaitu:

1. Increment: ketika intensitas membaik
2. Acme: puncak atau maksimum
3. Decement: ketika otot relaksasi

Kontraksi yang sesungguhnya akan muncul dan hilang secara teratur dengan intensitas makin lama makin meningkat. Perut akan mengalami kontraksi dan relaksasi, diakhir kehamilan proses kontraksi akan lebih sering terjadi.

#### **2.2.3.2 Keluarnya Lendir Bercampur Darah**

Lendir disekresi sebagai hasil proliferasi kelenjar lendir servik pada awal kehamilan. Lendir mulanya menyumbat leher rahim, sumbatan yang tebal pada

mulut rahim terlepas , sehingga menyebabkan keluarnya lendir yang berwarna kemerahan bercampur darah dan terdorong keluar oleh kontraksi yang membuka mulut rahim yang menandakan bahwa mulut rahim menjadi lunak dan membuka. Lendir inilah yang dimaksud sebagai bloody slim.

### **2.2.3.3 Keluarnya Air-Air (Ketuban)**

Menurut Maulana (2008), Proses penting menjelang persalinan adalah pecahnya air ketuban. Selama Sembilan bulan masa gestasi bayi aman melayang dalam cairan amnion. Keluarnya air-air dan jumlahnya cukup banyak, berasal dari ketuban yang pecah akibat kontraksi yang makin sering terjadi.

### **2.2.4 Identifikasi Teori Aplikasi Peran Bidan Dalam Memberikan Asuhan Pada Asuhan Persalinan**

Fokus asuhan persalinan normal adalah persalinan bersih dan aman serta mencegah terjadinya komplikasi. Hal ini merupakan pergeseran paradigma dari menunggu terjadinya dan menangani komplikasi menjadi proaktif dalam persiapan persalinan dan pencegahan komplikasi. Hal ini terbukti mampu mengurangi kesakitan dan kematian ibu dan bayi baru lahir. Contoh paradigma pencegahan :

- 1) Mencegah perdarahan pasca bersalin yang disebabkan atonia uteri
- 2) Mencegah terjadinya laserasi/episiotomi
- 3) Mencegah terjadinya retensio plasenta
- 4) Mencegah terjadinya partus lama
- 5) Mencegah terjadinya asfiksia bayi baru lahir

#### 2.2.4.1 Identifikasi persalinan

- 1) Persalinan dikatakan normal jika usia kehamilan cukup bulan (37-42 minggu)
- 2) Persalinan terjadi spontan
- 3) Presentasi belakang kepala
- 4) Berlangsung tidak lebih dari 18 jam
- 5) Tidak ada komplikasi pada ibu maupun janin
  - a) Pada persalinan normal terdapat beberapa fase : kala I dibagi menjadi 2 :
    1. Fase laten : pembukaan serviks 1 hingga 3 cm, sekitar 8 jam
    2. Fase aktif : pembukaan serviks 4 hingga lengkap (10 cm) sekitar 6 jam
      - a. Kala II pembukaan lengkap sampai bayi baru lahir 2 jam pada primigravida, 1 jam pada multigravida
      - b. Kala III segera setelah bayi lahir sampai plasenta lahir lengkap sekitar 30 menit
      - c. Kala IV segera setelah lahirnya plasenta hingga 2 jam post partum

#### 2.2.4.2 Observasi Persalinan Dengan Menggunakan Partograf

Observasi yang ketat harus dilakukan selama kala I persalinan untuk keselamatan ibu, hasil observasi dicatat dalam partograf. Partograf membantu bidan mengenali apakah ibu masih dalam kondisi normal atau mulai ada penyulit. Dengan selalu menggunakan partograf, bidan dapat mengambil keputusan klinik dengan cepat dan tepat sehingga dapat terhindar dari keterlambatan dalam pengelolaan ibu bersalin. Partograf dilengkapi halaman depan dan halaman belakang untuk diketahui dengan lengkap proses persalinan kala I sd IV.

Partograf membantu penolong persalinan dalam memantau, mengevaluasi dan membuat keputusan klinik baik persalinan normal maupun yang disertai dengan penyulit. Pencatatan pada partograf dimulai pada saat proses persalinan masuk dalam Fase Aktif untuk menyatakan ibu sudah masuk dalam fase aktif harus ditandai dengan.

- a. Kontraksi yang teratur minimal 3x selama 10 menit
- b. Lama kontraksi minimal 40 detik
- c. Pembukaan 4 cm disertai penipisan
- d. Bagian terendah sudah masuk pintu atas panggul

Bila pembukaan sudah mencapai  $> 4$  cm tetapi kualitas kontraksi masih kurang 3 x dalam 10 menit atau lamanya kurang dari 40 detik, pikirkan diagnosa inertia uteri. Berikut adalah komponen yang harus di observasi :

- a. Denyut jantung janin setiap  $\frac{1}{2}$  jam
- b. Frekuensi dan lamanya kontraksi uterus setiap  $\frac{1}{2}$  jam
- c. Nadi setiap  $\frac{1}{2}$  jam
- d. Pembukaan serviks setiap 4 jam
- e. Penurunan setiap 4 jam
- f. Tekanan darah dan temperatur tubuh setiap 4 jam

Produksi urine, aseton, dan protein setiap 2 jam sampai 4 jam

#### **2.2.4.3 Penapisan Awal Pada Kala 1 Asuhan Persalinan Normal**

Ibu yang akan melahirkan harus memenuhi beberapa persyaratan yang disebut penapisan awal. Tujuan dari penapisan awal adalah untuk menentukan apakah ibu tersebut boleh bersalin di PKD/BPM (Bidan Praktek Mandiri) atau harus dirujuk .

Apabila didapati salah satu atau lebih penyulit seperti dibawah ini maka ibu harus dirujuk ke RS :

- a. Riwayat bedah Caesar
- b. Perdarahan pervaginam
- c. Persalinan kurang bulan
- d. Ketuban pecah dengan mekonium kental
- e. Ketuban pecah lama (>24 jam)
- f. Ketuban pecah pada persalinan kurang bulan (usia kehamilan kurang dari 37 minggu)
- g. Ikterus
- h. Anemia berat
- i. Tanda/gejala infeksi
- j. Pre-eklamsi/Hipertensi dalam kehamilan
- k. TFU 40 cm atau lebih
- l. Gawat Janin
- m. Primipara dalam fase aktif kala satu persalinan dengan palpasi kepala masih 5/5
- n. Presentasi bukan belakang kepala
- o. Presentasi majemuk
- p. Kehamilan gemeli
- q. Tali pusat menubung
- r. Syok
- s. Penyakit yang menyertai



#### 2.2.4.4 Pencegahan Infeksi

- a. Cuci tangan
- b. Alat pelindung diri (APD)
- c. Pemrosesan alat
- d. Pengelolaan limbah/sampah yang terkontaminasi
- e. Pencegahan luka tusukan jarum dan benda tajam lainnya

### 2.3 Bayi Baru Lahir

Keadaan bayi sangat tergantung pada pertumbuhan janin didalam uterus, kualitas pengawasan antenatal, penyakit-penyakit ibu diwaktu hamil, penanganan persalinan dan perawatan sesudah lahir. Pada umumnya kelahiran bayi normal cukup dihadiri oleh bidan yang dapat diberi tanggung jawab penuh keselamatan ibu dan bayi pada persalinan normal.

Perawatan segera setelah bayi lahir, perlengkapan yang diperlukan dikamar bersalin ialah:

1. Alat penghisap lendir (*mucous extractor*)
2. Tabung oksigen dengan alat pemberi oksigen kepada bayi
3. Untuk menjaga kemungkinan terjadinya asfiksia perlu disediakan laringoskop kecil, masker muka kecil, kanula trakea, ventilator kecil untuk pernapasan buatan.
4. Alat pemotong dan pengikat tali pusat serta obat antiseptik dan kain kasa steril untuk merawat tali pusat
5. Tanda pengenal bayi yang sama dengan ibu

6. Tempat tidur bayi atau inkunator yang selalu dalam keadaan hangat, steril dan dilengkapi panas pada waktu dipindah dari kamar bersalin ke tempat perawatan

### **2.3.1 Konsep Dasar Bayi Baru Lahir**

Neonatus adalah bayi yang baru mengalami proses kelahiran yang berusia 0-28 hari. Masa neonatal merupakan masa sejak bayi lahir sampai dengan 4 minggu (28 hari) setelah kelahiran. Neonatus dini adalah bayi berusia 0-7 hari. Neonatus lanjut adalah bayi berusia 7-28 hari. (Marmi, 2015) Neonatus adalah masa kehidupan pertama di luar rahim sampai dengan usia 28 hari, dimana terjadi perubahan yang sangat besar dari kehidupan di dalam rahim menjadi di luar rahim. Pada masa ini terjadi pematangan organ hampir pada semua sistem. Masa neonatus merupakan masa beralihnya dari ketergantungan mutlak pada ibu menuju kemandirian fisiologi. Pengaruh kehamilan dan proses persalinan mempunyai peran penting dalam morbiditas dan mortalitas bayi. (Rukiyah, 2012) Menurut pengertian-pengertian diatas maka dapat disimpulkan bahwa neonatus adalah bayi baru lahir yang berusia 0 hingga 28 hari.

### **2.3.2 Ciri-Ciri Bayi Baru Lahir Normal**

Karakteristik bayi baru lahir normal menurut Sondakh (2013) :

- a. Berat badan lahir bayi antara 2500-4000 gram.
- b. Panjang badan bayi 45-50 cm.
- c. Lingkar dada bayi 32-34 cm.
- d. Lingkar kepala bayi 33-35 cm.
- e. Bunyi jantung dalam menit pertama  $\pm$  180 kali/menit, kemudian turun sampai 120-140 kali/menit pada 30 menit pertama.

- f. Pernapasan cepat pada menit-menit pertama kira-kira 80 kali/menit disertai pernapasan cuping hidung, retraksi suprasternal dan interkostal, serta rintihan yang hanya berlangsung dalam 10-15 menit.
- g. Kulit kemerahan dan licin karena jaringan subkutan cukup terbentuk dan dilapisi verniks kaseosa.
- h. Rambut lanugo telah hilang, rambut kepala tumbuh.
- i. Kuku agak panjang dan lemas.
- j. Genetalia : Laki-laki : tertis sudah turun Perempuan : labia mayora telah menutupi labia minora
- k. Refleks hisap, menelan, dan morrow telah terbentuk. 1. Eliminasi : urin dan mekonium normalnya keluar dalam 24 jam pertama. Mekonium memiliki karakteristik berwarna hitam kehijauan dan lengket.

### 2.3.3 Adaptasi Bayi Baru Lahir

Adaptasi bayi baru lahir adalah proses penyesuaian fungsional neonatus dari kehidupan di dalam uterus ke kehidupan di luar uterus. Kemampuan adaptasi fisiologis ini disebut juga homeostatis. Homeostatis adalah kemampuan mempertahankan fungsi fungsi vital, bersifat dinamis, dipengaruhi oleh tahap pertumbuhan dan perkembangan, termasuk masa pertumbuhan dan perkembangan intrauterin (Muslihatun, 2010). Homeostatis neonatus ditentukan oleh keseimbangan antara maturitas dan status gizi (Marmi, 2015). Beberapa perubahan fisiologis yang dialami bayi baru lahir antara lain:

1. Perubahan Sistem Pernapasan/Respirasi Selama dalam uterus, janin mendapat oksigen dari pertukaran gas melalui plasenta, dan setelah bayi lahir pertukaran gas terjadi pada paru-paru (setelah tali pusat dipotong). Saat kepala bayi

melewati jalan lahir, ia akan mengalami penekanan yang tinggi pada toraksnya, dan tekanan ini akan hilang setelah bayi lahir. Proses mekanis ini menyebabkan cairan yang ada di dalam paru-paru terdorong ke bagian perifer paru. Tekanan intratoraks yang negatif disertai dengan aktivasi napas yang pertama memungkinkan adanya udara masuk ke dalam paru-paru. Setelah beberapa kali napas pertama, udara dari luar mulai mengisi jalan napas pada trakea dan bronkus, sehingga semua alveolus mengembang karena terisi oleh udara. Fungsi alveolus dapat maksimal jika dalam paru-paru bayi terdapat surfaktan yang adekuat. Surfaktan membantu menstabilkan dinding alveolus agar tidak kolaps saat akhir pernapasan. (Marmi, 2015). Pernapasan pertama pada bayi normal terjadi dalam waktu 30 detik setelah kelahiran. Pernapasan ini timbul akibat aktivitas normal sistem saraf pusat dan perifer yang dibantu oleh beberapa rangsangan lainnya. Hal tersebut menyebabkan perangsangan pusat pernapasan dalam otak yang melanjutkan rangsangan tersebut untuk menggerakkan diafragma serta otot-otot pernapasan lainnya. (Sondakh, 2013)

## 2. Perubahan Sistem Peredaran Darah

Menurut Rochmah (2012), setelah lahir, darah bayi baru lahir harus melewati paru untuk mengambil oksigen dan bersirkulasi ke 12 seluruh tubuh guna menghantarkan oksigen ke jaringan. Agar terbentuk sirkulasi yang baik guna mendukung kehidupan luar rahim, terjadi dua perubahan besar, yaitu:

1. Penutupan foramen ovale pada atrium paru dan aorta
2. Penutupan duktus arteriosus antara arteri paru dan aorta Dua peristiwa yang mengubah tekanan dalam pembuluh darah:

- a. Pada saat tali pusat dipotong, resistensi pembuluh darah sistemik meningkat dan tekanan atrium kanan menurun. Aliran darah menuju atrium kanan berkurang sehingga menyebabkan penurunan volume dan tekanan pada atrium tersebut. Kedua kejadian ini membantu darah yang miskin oksigen mengalir ke paru untuk menjalani proses oksigenasi ulang.
  - b. Pernapasan pertama menurunkan resistensi pembuluh darah paru dan meningkatkan tekanan atrium kanan. Oksigen pada pernapasan pertama ini menimbulkan relaksasi sistem pembuluh darah paru. Peningkatan sirkulasi ke paru mengakibatkan peningkatan pembuluh darah dan tekanan pada atrium kanan. Adanya peningkatan tekanan atrium kanan dan penurunan tekanan atrium kiri membuat foramen ovale secara fungsional akan menutup. Menurut Marmi) (2015), penutupan foramen ovale akan secara anatomis berlangsung lama sekitar 2-3 bulan. Dengan berkembangnya paru-paru, pada alveoli akan terjadi peningkatan tekanan oksigen. Sebaliknya, tekanan karbondioksida akan mengalami penurunan. Hal ini mengakibatkan terjadinya penurunan resistensi pembuluh darah dan arteri pulmonalis mengalir ke paru-paru dan duktus arteriosus tertutup (Sondakh, 2013)
3. Sistem Gastrointestinal Pada usia kehamilan empat bulan, sistem pencernaan janin telah terbentuk dan janin dapat menelan air ketuban dalam jumlah banyak, hal ini dapat dibuktikan dengan adanya mekonium. Pada masa neonatus, traktus digestivus mengandung zat-zat yang berwarna hitam kehijauan yang terdiri dari mukopolosakarida yang disebut dengan mekonium. Neonatus biasanya akan mengeluarkan tinja pertama berupa

mekonium pada 24 jam pertama. Pada saat lahir aktivitas mulut seperti menghisap dan menelan sudah berfungsi, rasa kecap dan penciuman sudah ada, saliva tidak mengandung enzim ptialin dalam 3 bulan pertama. Volume lambung bayi baru lahir berkisar antara 25-50 mL kemudian bertambah menjadi 100 mL pada hari ke 10.

Difisiensi lifase pada pankreas menyebabkan terbatasnya absorpsi lemak sehingga kemampuan bayi untuk mencerna lemak belum matang, maka susu formula sebaiknya tidak diberikan pada bayi baru lahir. Refleks muntah dan batuk sudah terbentuk dengan baik saat bayi lahir. Kemampuan bayi baru lahir untuk menelan dan mencerna makanan (selain susu) masih terbatas. Hubungan antara esofagus bawah 14 dan lambung masih belum sempurna sehingga mengakibatkan gumoh. Usus bayi masih belum matang sehingga tidak mampu melindungi dirinya sendiri dari zat-zat berbahaya yang masuk ke dalam saluran pencernaannya. Bayi baru lahir juga belum dapat mempertahankan air secara efisien sehingga dapat menyebabkan diare yang serius. (Marmi, 2015)

4. Keseimbangan Cairan dan Fungsi Ginjal Pada neonatus fungsi ginjal belum sempurna karena jumlah nefron matur belum sebanyak jumlah pada orang dewasa, luas permukaan glomerulus dan volume tubulus proksimal tidak seimbang, serta aliran darah pada ginjal yang kurang. Bayi baru lahir cukup bulan memiliki beberapa defisit struktural dan fungsional pada sistem ginjalnya. Pada ginjal bayi baru lahir terjadi penurunan aliran darah dan penurunan kecepatan filtrasi glomerulus sehingga menyebabkan retensi cairan dan intoksikasi air. Bayi baru lahir tidak dapat mengonsentrasikan

urin dengan baik yang dapat dilihat dari berat jenis urin dan osmolalitas urin yang rendah. Bayi baru lahir hanya mensekresikan sedikit urin dalam 48 jam pertama yaitu hanya 30-60 mL. (Marmi, 2015)

5. Sistem Kekebalan Imunologi Pada sistem imunologi terdapat beberapa jenis immunoglobulin (suatu protein yang mengandung zat antibodi) diantaranya adalah IgG 15 (immunoglobulin Gamma G), dibentuk banyak dalam bulan kedua setelah bayi dilahirkan, IgG pada janin berasal dari ibunya melalui plasenta. Pada neonatus tidak terdapat sel plasma pada sum-sum tulang, lamina propria ileum serta apendiks. Plasenta merupakan sawar sehingga fetus bebas dari antigen dan stress imunologis. Pada bayi baru lahir hanya terdapat gamma globulin G, sehingga imunologi dari ibu dapat melalui plasenta karena berat molekulnya kecil. Apabila terjadi infeksi pada janin yang dapat melalui plasenta, seperti: toksoplasmosis, herpes simplek dan penyakit virus lainnya, reaksi immunoglobulin dapat terjadi dengan pembentukan sel plasma dan antibodi gamma A, G dan gamma M. Ig gamma A telah dapat dibentuk pada kehamilan dua bulan dan baru banyak ditemukan segera sesudah bayi dilahirkan terutama pada traktus urogenitalis. Immunoglobulin gamma M ditemukan pada kehamilan lima bulan, produksi Immunoglobulin gamma M meningkat segera setelah bayi lahir, sesuai dengan bakteri dalam alat pencernaan. 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 didapat. Kekebalan alami

terdiri dari struktur pertahanan tubuh yang berfungsi mencegah atau meminimalkan infeksi. Berikut beberapa contoh kekebalan alami:

1. Perlindungan dari membrane mukosa
2. Fungsi saringan saluran napas
3. Pembentukan koloni mikroba di kulit dan usus
4. Perlindungan kimia oleh lingkungan asam lambung. Kekebalan alami

juga disediakan pada tingkat sel oleh sel darah yang membantu bayi baru lahir membunuh mikroorganisme asing, tetapi sel-sel darah ini masih belum matang artinya bayi baru lahir tersebut belum mampu melokalisasi dan memerangi infeksi secara efisien. Kekebalan yang didapat akan muncul kemudian. Bayi baru yang lahir dengan kekebalan pasif mengandung banyak virus dalam tubuh ibunya. Reaksi antibodi keseluruhan terhadap antigen asing masih belum bisa dilakukan sampai awal kehidupannya. Salah satu tugas utama selama masa bayi dan balita adalah pembentukan sistem kekebalan tubuh. Karena adanya desinfeksi kekebalan alami yang didapat ini, bayi baru lahir sangat rentan terhadap infeksi. Reaksi bayi baru lahir terhadap infeksi masih lemah dan tidak memadai, oleh karena itu pencegahan mikroba (seperti praktik persalinan yang aman dan menyusui ASI dini terutama kolostrum) dan deteksi dini infeksi sangat penting.

5. Sistem Neurologi Sistem neurologi neonatus belum berkembang sempurna baik secara anatomik maupun fisiologis. Bayi baru lahir menunjukkan gerakan-gerakan yang tidak terkoordinasi, kontrol otot masih buruk, mudah

terkejut, dan tremor pada ekstremitas. Refleks bayi baru lahir merupakan indikator penting dalam perkembangan. (Sondakh, 2013)

Berikut merupakan refleks pada bayi baru lahir:

1. Reflek Mencari (Rooting Refleks)
  - a) Kepala bayi akan memutar ke arah usapan dan mencari puting susu dengan bibirnya, refleks ini untuk mencari makanan.
  - b) Refleks ini berlanjut sementara bayi masih menyusu dan menghilang selama 3-4 bulan.
2. Reflek Terkejut (Morro)
  - a) Timbul oleh rangsangan yang mendadak atau mengejutkan. Bayi akan mengembangkan tangannya ke samping dan melebarkan jari-jarinya serta menarik tangannya kembali dengan cepat seperti ingin memeluk seseorang.
  - b) Muncul sejak lahir dan mereda 1 atau 2 minggu dan menghilang setelah 6 bulan.
  - c) Biasanya refleks ini diikuti dengan tangisan bayi.
3. Reflek Hisap (Sucking Refleks)
  - a) Ditimbulkan oleh rangsangan pada daerah mulut atau pipi bayi dengan puting atau tangan.
  - b) Bibir bayi akan maju ke depan dan lidah melingkar ke dalam untuk menyedot.
  - c) Paling kuat pada 4 bulan pertama dan memudar setelah 6 bulan dan secara bertahap melebur dengan kegiatan yang disadari.
4. Reflek Genggam (Palmar Grasp Refleks)

- a) Timbul bila kita menggoreskan jari melalui bagian dalam atau meletakkan jari kita pada telapak tangan bayi.
- b) Jari-jari bayi akan melingkar ke dalam seolah memegangi suatu benda dengan kuat.
- c) Biasanya reflek ini menghilang sekitar 4 bulan.

5. Tonick Neck Refleks

- a) Refleks mempertahankan posisi leher atau kepala.
- b) Timbul bila kita membaringkan bayi secara telentang. Kepala bayi akan berpaling ke dalam satu sisi sementara ia berbaring terlentang.
- c) Lengan pada sisi kemana kepalanya beraling akan terlentang lurus keluar, sedangkan tangan lainnya dilipat atau ditekuk.
- d) Reflek ini sangat nyata pada 2/3 bulan dan menghilang sekitar 4 bulan.

6. Refleks Babinski Menurut Kumalasari (2015), refleks babinski terjadi saat jari-jari mencengkram atau hiperekstensi ketika bagian bawah atau telapak kaki diusap.

7. Adaptasi Suhu Bayi baru lahir atau neonatus dapat menghasilkan panas dengan 3 cara, yaitu menggigil, aktivitas voluntair otot, dan termogenesis bukan melalui mekanisme menggigil. Pembentukan panas tanpa mekanisme menggigil merupakan usaha utama seorang bayi yang kedinginan untuk kembali mendapatkan panas tubuhnya. Mekanisme tersebut merupakan hasil dari penggunaan lemak coklat yang terdapat di seluruh tubuh bayi. Untuk membakar lemak coklat bayi menggunakan glukosa untuk mendapatkan energi yang akan mengubah lemak menjadi panas. Semakin lama usia kehamilan, persediaan lemak coklat bayi semakin banyak.

(Marmi, 2015) Bila bayi dibiarkan dalam suhu kamar 25oC maka bayi akan mengalami kehilangan panas melalui evaporasi, konveksi, dan radiasi yang dapat menyebabkan penurunan suhu tubuh hingga 2oC dalam waktu 15 menit. Keadaan tersebut sangat berbahaya untuk neonatus terutama pada BBLR karena dapat menyebabkan hipotermi akibat tubuh bayi yang tidak sanggup mengimbangi penurunan suhu dengan produksi panas yang dibuat sendiri. Berikut merupakan empat mekanisme kehilangan panas yang dapat terjadi pada bayi baru lahir:

1. Evaporasi

Evaporasi merupakan mekanisme kehilangan panas akibat dari penguapan cairan ketuban pada permukaan tubuh bayi. Evaporasi juga dapat terjadi apabila saat bayi lahir yang tidak segera dikeringkan atau yang terlalu cepat dimandikan.

2. Konduksi

Konduksi merupakan suatu mekanisme kehilangan panas tubuh yang disebabkan oleh kontak langsung antara tubuh bayi dengan permukaan yang dingin, misalnya meja, tempat tidur, atau timbangan bayi yang dingin dapat menyerap panas tubuh bayi apabila terjadi kontak langsung.

3. Konveksi

Konveksi terjadi apabila bayi terpapar dengan udara sekitar yang lebih dingin dari suhu tubuhnya, kehilangan panas melalui konveksi ini dapat terjadi apabila dalam tempat bersalin terdapat aliran udara dingin dari kipas angin atau AC serta hembusan melalui jendela.

4. Radiasi

Radiasi merupakan mekanisme kehilangan panas yang terjadi apabila bayi berada di dekat benda-benda yang mempunyai suhu yang lebih rendah dari suhu tubuhnya. Mencegah kehilangan panas pada bayi baru lahir:

- 1) Menyediakan ruang bersalin yang hangat dengan suhu minimal 25°C serta menutup semua pintu dan jendela
- 2) Mengeringkan tubuh bayi tanpa membersihkan verniks karena verniks dapat membantu menghangatkan tubuh bayi
- 3) Meletakkan bayi di dada ibu agar terjadi kontak antara kulit ibu dan bayi
- 4) Menganjurkan untuk melakukan inisiasi menyusui dini
- 5) Menggunakan pakaian yang hangat pada bayi
- 6) Tidak segera menimbang atau memandikan bayi
- 7) Melakukan rawat gabung
- 8) Resusitasi bayi baru lahir dalam lingkungan yang hangat
- 9) Transportasi hangat apabila bayi perlu untuk dirujuk. **H. Hepar Saat bayi baru lahir, enzim hepar belum benar aktif, termasuk juga enzim yang berperan dalam sintesis bilirubin, sehingga neonatus memperlihatkan gejala ikterik fisiologis (Marmi, 2015).**

Menurut IDAI (2013), ikterus merupakan pewarnaan kuning yang tampak pada sklera dan kulit yang disebabkan oleh penumpukan bilirubin. Bilirubin merupakan hasil dari pemecahan sel darah merah, hemoglobin yang berada di dalam sel darah merah akan dipecah menjadi bilirubin. Bilirubin tersebut merupakan bilirubin indirek yang larut dalam lemak dan akan terikat oleh albumin dan diangkut ke hati, kemudian di dalam hati bilirubin dikongjugasi oleh enzim glukoronoid transferase menjadi bilirubin direk yang dapat larut

dalam air untuk kemudian disalurkan melalui saluran empedu di dalam dan di luar hari menuju usus. Pada usus, bilirubin direk akan terikat oleh makanan dan dikeluarkan sebagai sterkobilin bersama tinja. Apabila tidak ada makanan di dalam usus, bilirubin direk ini akan diubah oleh enzim beta-glukoronidase menjadi bilirubin indirek yang akan diserap kembali ke dalam aliran darah. Peningkatan bilirubin yang terjadi saat masa neonatus dapat terjadi karena beberapa hal. Selama kehamilan, bilirubin disekresikan atau dikeluarkan melalui plasenta ibu, sedangkan setelah lahir bayi harus diekskresikan sendiri oleh bayi dan memerlukan waktu adaptasi selama kurang lebih satu minggu. Jumlah sel darah merah yang lebih banyak pada neonatus juga dapat menyebabkan terjadinya peningkatan bilirubin.

8. Sistem Metabolisme Pada jam-jam pertama energi didapat dari pembakaran karbohidrat dan pada hari kedua energi berasal dari pembakaran lemak. Setelah mendapatkan susu, kurang lebih pada hari keenam, pemenuhan kebutuhan energi bayi 60% didapatkan dari lemak dan 40% didapatkan dari karbohidrat. Energi tambahan yang diperlukan neonatus pada jamjam pertama setelah lahir didapatkan dari hasil metabolisme asam lemak. Apabila oleh suatu hal misalnya bayi dari ibu yang menderita DM atau BBLR, perubahan glukosa menjadi glikogen akan meningkat atau terjadi gangguan pada metabolisme asam lemak yang tidak dapat memenuhi kebutuhan neonatus, sehingga kemungkinan besar bayi akan menderita hipoglikemia. (Marmi, 2015)

#### **2.3.4 Kebutuhan Dasar Neonatus**

1. Nutrisi

Menurut Varney (2008), dalam sehari bayi akan lapar setiap 2-4 jam. Bayi hanya memerlukan ASI selama enam bulan pertama. Untuk memenuhi kebutuhan nutrisi bayi, setiap 3-4 jam bayi harus dibangunkan untuk diberi ASI.

## 2. Eliminasi

1) BAK Normalnya, dalam sehari bayi BAK sekitar 6 kali sehari. Pada bayi urin dibuang dengan cara mengosongkan kandung kemih secara refleks.

2) BAB Defekasi pertama akan berwarna hijau kehitam-hitaman dan pada hari ke 3-5 kotoran akan berwarna kuning kecoklatan. Normalnya bayi akan melakukan defekasi sekitar 4-6 kali dalam sehari. Bayi yang hanya mendapat ASI, kotorannya akan berwarna kuning, agak cair, dan berbiji. Sedangkan bayi yang mendapatkan susu formula, kotorannya akan berwarna coklat muda, lebih padat, dan berbau.

3. Tidur Menurut Vivian (2013), dalam 2 minggu pertama setelah lahir, normalnya bayi akan sering tidur, dan ketika telah mencapai umur 3 bulan bayi akan tidur rata-rata 16 jam sehari. Jumlah waktu tidur bayi akan berkurang seiring dengan penambahan usia bayi.

4. Kebersihan Menurut Rochmah (2012), kesehatan neonatus dapat diketahui dari warna, integritas, dan karakteristik kulitnya. Pemeriksaan yang dilakukan pada kulit harus mencakup inspeksi dan palpasi. Pada pemeriksaan inspeksi dapat melihat adanya variasi kelainan kulit. Namun, untuk menghindari masalah yang tidak tampak jelas, juga perlu untuk

dilakukan pemeriksaan palpasi dengan menilai ketebalan dan konsistensi kulit.

## 5. Keamanan

Menurut Rochmah (2012), kebutuhan keamanan yang diperukan oleh bayi meliputi:

### 1) Pencegahan infeksi yang dilakukan dengan cara:

- a) Mencuci tangan sebelum dan sesudah menangani bayi,
- b) Setiap bayi harus memiliki alat dan pakaian tersendiri untuk mencegah infeksi silang,
- c) Mencegah anggota keluarga atau tenaga kesehatan yang sakit untuk merawat bayi,
- d) Menjaga kebersihan tali pusat,
- e) Menjaga kebersihan area bokong.

### 2) Pencegahan masalah pernapasan, meliputi:

- a) Menyendawakan bayi setelah menyusui untuk mencegah aspirasi saat terjadi gumoh atau muntah,
- b) Memosisikan bayi terlentang atau miring saat bayi tidur.

### 3) Pencegahan hipotermi meliputi:

- a) Tidak menempatkan bayi pada udara dingin dengan sering,
- b) Menjaga suhu ruangan sekitar 25o c,
- c) Mengenakan pakaian yang hangat pada bayi,
- d) Segera mengganti pakaian yang basah,
- e) Memandikan bayi dengan air hangat dengan suhu  $\pm 37^{\circ}$  c,
- f) Memberikan bayi bedong dan selimut.

### 2.3.5 Tanda Bahaya pada Neonatus

Menurut Kemenkes (2015), tanda bahaya pada neonatus meliputi:

- a. Tidak mau menyusu
- b. Kejang
- c. Lemah
- d. Sesak napas (frekuensi napas  $\geq 60$  kali / menit, terdapat tarikan dinding dada bagian bawah ke dalam)
- e. Bayi merintih atau menangis terus-menerus
- f. Tali pusat kemerahan sampai dinding perut, berbau atau bernanah
- g. Demam
- h. Diare (BAB lebih dari 3 kali sehari)
- i. Kulit atau mata bayi kuning
- j. Tinja berwarna pucat

### 2.3.6 Rawat Gabung (Bonding Attachment)

Rawat gabung atau rooming-in merupakan sistem perawatan ketika bayi dan ibu dirawat dalam satu unit. Pada pelaksanaannya, bayi harus selalu berada di samping ibu segera setelah dilahirkan sampai pulang. Setelah proses persalinan, bayi harus segera diserahkan kepada ibunya dan dilakukan kontak antara kulit ibu dan kulit bayi atau dilakukan inisiasi menyusui dini sedikitnya satu jam setelah persalinan. Setelah itu bidan dapat melakukan perawatan bayi baru lahir, kemudian bayi diserahkan kembali kepada ibunya untuk dilakukan rawat gabung lagi (Tando, 2016).

Tujuan rawat gabung adalah sebagai berikut:

- a. Memberikan dukungan emosional
  - 1) Ibu dapat memberi kasih sayang pada bayi

- 2) Bayi mendapatkan kehangatan dari tubuh ibu pada saat tidur dan digendong
  - 3) Bayi lebih cepat berinteraksi dengan ibunya melalui suara ibu dan usapan ibu
  - 4) Ibu dan keluarga mendapatkan pengetahuan dan merawat bayi
- b. Memberikan ASI
- 1) Pemberian ASI sesering mungkin pada bayi saat berada di samping ibu dapat merangsang produksi ASI lebih cepat dan lebih banyak
  - 2) Bayi secepat mungkin mendapatkan kolostrum/ASI sehingga permukaan kulit bayi mendapatkan antibodi dalam jumlah tinggi
- c. Mencegah infeksi
- 1) Lebih mudah untuk mencegah infeksi silang karena bayi mendapatkan transfer antibodi dari ibu
  - 2) Antibodi menjadikan bayi mempunyai kekebalan yang tinggi dan dapat mencegah infeksi terutama diare
- d. Memberikan pendidikan kesehatan
- Untuk memberikan pendidikan kesehatan kepada ibu dan keluarga mengenai teknik memandikan bayi, teknik menyusui yang benar, merawat tali pusat, merawat payudara, dan nutrisi
- e. Memberikan stimulasi mental dan tumbuh kembang pada bayi

### 2.3.7 Inisiasi Menyusui Dini (IMD)

IMD Inisiasi menyusui dini adalah keadaan dimana bayi mulai menyusui sendiri segera setelah lahir. Kontak antara kulit bayi dan kulit ibu dibiarkan setidaknya selama 1 jam segera setelah lahir, kemudian bayi akan mencari payudara

ibu dengan sendirinya. Prinsip IMD Beberapa prinsip inisiasi menyusui dini menurut Sondakh (2013) :

- 1) Setelah bayi lahir, tali pusat segera diikat
- 2) Letakkan bayi tengkurap di dada ibu dengan kulit bayi bersentuhan langsung ke mulut ibu
- 3) Biarkan kontak kulit berlangsung setidaknya satu jam atau lebih, bahkan sampai bayi dapat menyusui sendiri apabila sebelumnya tidak berhasil
- 4) Bayi diberi topi dan diselimuti
- 5) Memberikan kolostrum pada bayi
- 6) Tidak memberikan makanan atau minuman lain selain asi
- 7) Menyusui bayi dari kedua payudara secara bergantian
- 8) Memberikan ASI secara eksklusif selama 6 bulan
- 9) Memperhatikan posisi tubuh bayi saat ibu menyusui
- 10) Menyusui sesuai kebutuhan bayi
- 11) Setelah bayi berumur 6 bulan dapat diberikan MP-ASI berbentuk makanan lunak secara bertahap
- 12) Memberikan asi dahulu kemudian MP-ASI
- 13) Memberikan asi pada bayi sampai umur 2 tahun
- 14) Memperhatikan kebersihan ibu, bayi, lingkungan dan peralatan yang digunakan untuk memberi makan bayi
- 15) Memperhatikan gizi atau makanan ibu saat hamil dan menyusui

Manfaat Inisiasi Menyusui Dini Manfaat dari IMD menurut Sondakh (2013):

- 1) Keuntungan untuk ibu:

- a) Menstimulasi kontraksi uterus dan menurunkan risiko perdarahan pasca persalinan
  - b) Merangsang pengeluaran kolostrum dan meningkatkan produksi ASI
  - c) Ibu menjadi lebih tenang, memfasilitasi kelahiran plasenta, dan pengalihan rasa nyeri dari berbagai prosedur pascapersalinan lain
  - d) Membantu ibu mengatasi stress terhadap berbagai rasa kurang nyaman
  - e) Memberi efek relaksasi pada ibu setelah bayi selesai menyusu
  - f) Menunda ovulasi.
- 2) Keuntungan untuk bayi:
- a) Bayi mendapatkan makanan dengan kualitas dan kuantitas optimal
  - b) Kolostrum memberikan kekebalan pasif pada bayi
  - c) Meningkatkan kecerdasan otak
  - d) Membantu bayi mengoordinasikan kemampuan menghisap dan menelan
  - e) Meningkatkan jalinan kasih sayang antara ibu dan bayi
  - f) Mencegah kehilangan panas
  - g) Meningkatkan berat badan.

Manfaat Inisiasi Menyusui Dini Manfaat dari IMD menurut Sondakh (2013) :

- 1) Keuntungan untuk ibu:
  - a) Menstimulasi kontraksi uterus dan menurunkan risiko perdarahan pasca persalinan
  - b) Merangsang pengeluaran kolostrum dan meningkatkan produksi ASI
  - c) Ibu menjadi lebih tenang, memfasilitasi kelahiran plasenta, dan pengalihan rasa nyeri dari berbagai prosedur pascapersalinan lain
  - d) Membantu ibu mengatasi stress terhadap berbagai rasa kurang nyaman

- e) Memberi efek relaksasi pada ibu setelah bayi selesai menyusu
  - f) Menunda ovulasi.
- 2) Keuntungan untuk bayi:
- a) Bayi mendapatkan makanan dengan kualitas dan kuantitas optimal
  - b) Kolostrum memberikan kekebalan pasif pada bayi
  - c) Meningkatkan kecerdasan otak
  - d) Membantu bayi mengoordinasikan kemampuan menghisap dan menelan
  - e) Meningkatkan jalinan kasih sayang antara ibu dan bayi
  - f) Mencegah kehilangan panas
  - g) Meningkatkan berat badan.

## **2.4 Masa Nifas**

### **2.4.1 Pengertian Nifas Masa nifas (puerperium)**

Dimaknai sebagai periode pemulihan segera dimulai setelah kelahiran bayi dan plasenta serta mencerminkan keadaan fisiologi ibu, terutama ketika sistem reproduksi kembali seperti mendekati keadaan sebelum hamil (Yeffy, 2015). Masa nifas dimulai sejak 2 jam setelah plasenta lahir sampai dengan 6 minggu (Vivian, 2012:1). Masa nifas merupakan masa penting bagi ibu maupun bayi baru lahir karena dalam masa ini, perubahan besar terjadi dari sisi perubahan fisik, emosi, dan kondisi psikologi ibu.

### **2.4.2 Tahapan Masa Nifas**

Menurut Sri Astuti (2015) periode masa nifas dibagi menjadi 3 tahap :

1. Puerperium Dini (Immediate Postpartum) : 0 – 24 jam postpartum. Yaitu masa segera setelah plasenta lahir sampai dengan 24 jam. Perdarahan merupakan masalah terbanyak pada masa ini. Kepulihan dimana ibu

diperbolehkan berdiri dan berjalan, serta menjalankan aktivitas layaknya wanita normal lainnya. Dalam agama islam dianggap telah bersih dan boleh bekerja setelah 40 hari.

2. Puerperium Intermediate (Early Postpartum) : 1 – 7 hari postpartum  
Yaitu masa dimana involusi uterus harus dipastikan dalam keadaan normal, tidak ada perdarahan, lochea tidak berbau busuk, tidak demam, ibu cukup mendapat nutrisi dan cairan, ibu dapat menyusui dengan 10 baik. Kepulihan menyeluruh alat-alat genitalia yang lamanya sekitar 6-8 minggu.
3. Puerperium Remote (Late Postpartum) : 1 - 6 minggu postpartum Waktu yang diperlukan untuk pulih dan sehat sempurna terutama apabila ibu selama hamil atau persalinan mempunyai komplikasi. Masa dimana perawatan dan pemeriksaan kondisi sehari-hari, serta konseling KB. Waktu untuk sehat sempurna bisa berminggu-minggu, bulanan, tahunan.

#### **2.4.3 Tujuan Asuhan pada Masa Nifas**

1. Menjaga kesehatan ibu dan bayinya, baik fisik maupun psikologi
2. Melaksanakan skrining yang komprehensif, mendeteksi masalah secara dini mengobati atau merujuk bila terjadi komplikasi baik pada ibu maupun bayinya.
3. Memberikan pendidikan kesehatan pada ibu yang berkaitan dengan perawatan kesehatan diri, nutrisi, KB, menyusui, pemberian imunisasi pada bayi, dan perawatan bayi sehat.
4. Memberikan pelayanan KB
5. Memberikan kesehatan emosional pada ibu. (Anita, 2014)

#### 2.4.4 Kebijakan Program Nasional Masa Nifas

a. 6-8 jam setelah persalinan

- 1) Mencegah perdarahan masa nifas karena atonia uteri
- 2) Mendeteksi dan merawat penyebab lain perdarahan, rujuk bila perdarahan berlanjut.
- 3) Memberikan konseling pada ibu atau salah satu anggota keluarga cara mencegah perdarahan masa nifas karena atonia uteri.

- 4) Pemberian ASI awal.
- 5) Melakukan hubungan antara ibu dan bayi baru lahir.
- 6) Menjaga bayi tetap sehat dengan cara mencegah hipotermi.

b. 6 hari setelah persalinan

- 1) Memastikan involusi uterus berjalan normal uterus berkontraksi fundus dibawah umbilikus, tidak ada perdarahan abnormal, tidak ada bau.
- 2) Menilai adanya tanda-tanda demam, infeksi, perdarahan abnormal
- 3) Memastikan ibu mendapatkan cukup makanan, cairan, dan istirahat.
- 4) Memastikan ibu menyusui dengan baik dan tidak memperlihatkan tanda-tanda penyulit.
- 5) Memberikan konseling pada ibu mengenai asuhan pada bayi dan tali pusat, serta menjaga bayi tetap hangat dan merawat bayi sehari-hari.

c. 2 minggu setelah persalinan

Memastikan rahim sudah kembali normal dengan mengukur dan meraba bagian rahim. 6 minggu setelah persalinan

- 1) Menanyakan tentang penyulit-penyulit yang ibu atau bayi alami.
- 2) Memberikan konseling untuk KB secara dini (Marmi, 2012)

#### 2.4.5 Kebutuhan Dasar Ibu pada Masa Nifas

Menurut Ari Sulistyawati (2015) beberapa kebutuhan ibu nifas yang harus dipenuhi :

a. Kebutuhan gizi

ibu menyusui Tambahan makanan bagi ibu yang menyusui ASI eksklusif sangat diperlukan. Sebanyak 800 kkal tambahan makanan untuk memproduksi ASI dan sebagai energi untuk aktivitas ibu sendiri. Pemenuhan gizi tersebut antara lain mengkonsumsi tambahan kalori sebanyak 500 kkal per hari, diet berimbang cukup protein, mineral, dan vitamin. Minum minimal 3 liter/hari terutama setelah menyusui, mengkonsumsi tablet zat besi selama nifas, serta minum kapsul vitamin A 200 unit.

b. Ambulasi dini

Amulasi Dini Tidak dibenarkan pada pasien dengan penyakit anemia, jantung, paruparu, demam, dan keadaan lain yang masih membutuhkan istirahat. Adapun keuntungan ambulasi dini antara lain ibu akan merasa lebih sehat dan kuat, faal usus dan kandung kemih menjadi lebih baik, serta memungkinkan bidan untuk memberi bimbingan kepada ibu mengenai cara merawat bayi.

c. Istirahat

Kebutuhan istirahat bagi ibu menyusui minimal 8 jam sehari, dipenuhi melalui istirahat malam dan siang. Kurang istirahat akan menyebabkan beberapa kerugian, misalnya :

- 1) Mengurangi jumlah ASI yang diproduksi
- 2) Memperlambat proses involusi uterus dan memperbanyak perdarahan

3) Menyebabkan depresi dan ketidaknyamanan untuk merawat bayi dan dirinya sendiri.

d. Perawatan payudara

Perawatan payudara telah dimulai sejak wanita hamil. Hal ini bertujuan supaya puting susu lemas, tidak keras dan kering sebagai persiapan untuk menyusui bayinya. Faktor yang mempengaruhi produksi ASI adalah motivasi diri dan dukungan dari suami serta keluarga untuk menyusui bayinya, adanya pembengkakan payudara karena bendungan ASI, kondisi status gizi ibu yang buruk dapat mempengaruhi kuantitas dan kualitas ASI, ibu yang lelah atau kurang istirahat atau stress. Maka dari itu dilakukan perawatan payudara secara rutin, serta lebih sering menyusui tanpa dijadwal sesuai dengan kebutuhan bayinya. Semakin sering bayi menyusui dan semakin kuat daya hisapnya, payudara akan memproduksi ASI lebih banyak.

#### 2.4.6 Perubahan Fisiologis pada Masa Nifas

Menurut Ari Sulistyawati (2015) perubahan fisiologis dibagi menjadi :

a. Perubahan Sistem Reproduksi

Pada uterus terjadi proses involusi. Proses kembalinya organ uterus menjadi seperti kondisi saat sebelum hamil, sedangkan perubahan yang terjadi pada organ organ lain dianggap perubahan puerperium. Proses ini dimulai segera setelah plasenta lahir akibat kontraksi dan retraksi otot polos uterus. Pada tahap ketiga persalinan, uterus berada di garis tengah, kira-kira 2 cm di bawah umbilikus dengan bagian fundus bersandar pada promontorium sakralis. Selama 2 hari berikutnya, besar uterus tidak terlalu berkurang. Akan tetapi

ukuran uterus mengecil dengan cepat setelah 2 hari pasca persalinan setinggi umbilicus, setelah 4 minggu masuk panggul, dan pada hari ke 10 hingga 2 minggu kemudian uterus tidak teraba lagi dari luar atau kembali pada ukuran seperti sebelum hamil. Lapisan luar dan desidua yang mengelilingi sinus plasenta akan nekrotik (layu/mati). Perubahan tersebut dapat diketahui dengan melakukan pemeriksaan palpasi meraba tinggi fundus uteri:

- a. Pada saat bayi lahir = TFU setinggi pusat dengan berat 1000 gram
- b. Pada akhir kala III = TFU teraba 2 jari dibawah pusat dengan berat 750 gram
- c. Pada 1 minggu Post partum = TFU teraba di pertengahan antara pusat dan simpisis pubis dengan beratnya 500 gram
- d. Pada 2 minggu Post partum = TFU teraba di atas simpisis pubis dengan beratnya 350 gram
- e. Pada 6 minggu Post partum = fundus mengecil (tidak teraba), ukuran rahim kembali normal dengan berat 50 gram. Proses involusi terbagi menjadi 3 bagian :
  1. Autolysis  
Penghancuran diri sendiri di dalam otot uteri, Enzim proteolitik memendekkan jaringan otot dan sitoplasma berlebihan akan dicerna sendiri.
  2. Atrofi jaringan  
Jaringan berproliferasi dengan estrogen yang banyak lapisan desidua akan atrofi dan terlepas meninggalkan lapisan basal yang akan bergenerasi menjadi endometrium baru.
  3. Efek oksitosin (kontraksi)

Hormon oksitosin yang dilepas dari kelenjar hipofisis memperkuat dan mengatur kontraksi uterus, mengkompresi pembuluh darah dan membantu proses homeostasis kontraksi dan retraksi otot uteri akan mengurangi bekas luka tempat implantasi plasenta dan mengurangi suplai darah ke uterus. (Wirakusumah, 2012)

**Table 2.2 Involusi uteri**

<b>Involusi</b>	<b>TFU</b>	<b>Berat Uterus</b>	<b>Diameter bekas melekat plasenta</b>	<b>Keadaan cerviks</b>
<b>Setelah plasenta lahir</b>	<b>Sepusat</b>	<b>1000 gr</b>	<b>12,5 cm</b>	<b>Lembek</b>
<b>1 minggu</b>	<b>Pertengahan pusat sympisis</b>	<b>500 gr</b>	<b>7,5 cm</b>	<b>Dapat dilalui 2 jari</b>
<b>2 minggu</b>	<b>Tak teraba</b>	<b>350 gr</b>	<b>5 cm</b>	
<b>6 minggu</b>	<b>Bertambah kecil</b>	<b>50 gr</b>	<b>2,5 cm</b>	<b>Dapat dimasuki 1 jari</b>
<b>8 minggu</b>	<b>Normal</b>	<b>30 gr</b>		

## 2.5 Asuhan Kebidanan Komplementer

Terapi komplementer merupakan bidang ilmu kesehatan yang mempelajari cara-cara menangani berbagai penyakit menggunakan teknik tradisional. Pengobatan dalam terapi komplementer tidak menggunakan obat-obatan komersial,

melainkan menggunakan berbagai jenis obat herbal dan terapi. Sebagai salah satu cara penyembuhan penyakit, terapi komplementer dipilih untuk mendukung pengobatan medis konvensional atau sebagai pengobatan alternative diluar pengobatan medis konvensional.

Keberhasilan obat alternatif komplementer telah teruji oleh penelitian yang membuktikan bahwa terapi ini dapat membantu menghilangkan rasa sakit dan mual. Namun, tidak semua jenis alternatif telah teruji melalui penelitian. Selain teknik pengobatan, terapi komplementer juga menggunakan berbagai jenis obat yang menggantikan obat-obatan non tradisional. Walaupun sering dianggap sebagai obat alami obat alternatif komplementer tetap harus dikonsumsi secara hati-hati obat ini dapat bereaksi dengan obat lain yang juga dikonsumsi. (Ayuningtyas, 2021)

### **2.5.1 Prenatal yoga**

Prenatal yoga merupakan terapi komplementer hasil dari modifikasi senam yoga dasar yang gerakannya disesuaikan dengan kondisi ibu hamil. Gerakan prenatal yoga dibuat dengan tempo yang lebih lambat dan sesuai dengan kapasitas ruang gerak ibu hamil (Mediarti, 2014). Langkah gerakan dalam yoga pada dasarnya terdiri dari gerakan peregangan, latihan pose gerakan (asanas) yang dilakukan dengan teknik pernafasan dalam (pranayama) dan meditasi, sedangkan dalam yoga kehamilan gerakannya telah dimodifikasi sehingga ibu dapat berlatih dengan aman dan nyaman (Ee, 2021)

Gerakan prenatal yoga

1. Mountain pose (Tadasana)



Gambar 2.51

- a) Berdiri di atas kedua kaki, lebarkan kaki Anda selebar pinggang, lalu pastikan posisi telapak kaki paralel di mana jempol kaki menghadap ke bagian dalam tubuh dan saling berhadapan. Lebih baik bila Anda memberikan ruang di antara kedua kaki, karena dengan kondisi perut Anda, posisi ini lebih nyaman.
- b) Kedua lengan aktif di samping tubuh dengan telapak tangan aktif dan jari-jari menyatu.
- c) Lembutkan otot wajah dan otot bahu, bisa Anda lakukan sembari memejamkan mata.

## 2. Chair pose (Utkatasan)



Gambar 2.51

- Lakukan posisi berdiri tegak (Tadasana) lalu tekuk lutut, seolah-olah Anda duduk di atas kursi. Pastikan Anda tidak menegangkan otot perut namun lebih menguatkan otot panggul.

### 3. Tree pose (Vrksasana)

Berdiri dalam posisi Tadasana, lalu bawa kedua telapak tangan Anda ke pinggang, tekuk lutut kanan dan bawa telapak kaki menempel pada paha dalam kiri.

- Bila terlalu sulit, bawa telapak kaki menempel pada betis. Bawa pandangan Anda pada satu titik untuk fokus dan keseimbangan tubuh.
- Di saat Anda sudah merasa seimbang, panjangkan lengan dan satukan kedua telapak tangan di atas kepala Anda.

### 4. Half intense stretch pose (Ardha Uttanasana)



Gambar 2.51

- Berdiri dalam posisi Tadasana, lalu letakkan blok yoga dalam posisi vertikal di depan Anda.
- Letakkan tangan di atas kedua blok lalu sejajarkan posisi panggul dengan bahu Anda, dan panggul ada sejajar di atas pergelangan kaki Anda.
- Anda juga bisa melakukan posisi ini dengan bantuan kursi atau tembok.

- d) Bila menggunakan bantuan kursi atau tembok di hadapan Anda, letakkan telapak tangan di depan kepala dan lengan sejajar dengan posisi telinga.

5. Intense stretch pose (Uttanasana)



- a) Berdiri dalam posisi Tadasana, lalu bawa kedua telapak tangan Anda ke pinggang, tekuk tubuh bagian atas Anda dan bawa telapak tangan menyentuh lantai.
- b) Bila tangan Anda tidak menyentuh lantai, letakkan blok yoga di depan kaki Anda dan letakkan telapak tangan di atas blok.

6. Warrior II (Virabhadrasana II)



Gambar 2.51

- a) Berdiri dalam posisi Tadasana, lalu bawa telapak kaki kanan ke belakang, jari-jari kaki menghadap ke sisi kanan. Lalu, tekuk kaki depan dengan posisi jari kaki menghadap ke depan.
- b) Lalu buka kedua lengan Anda ke samping, sejajar dengan bahu Anda. Pastikan lengan belakang aktif dan sejajar dengan lengan depan. Pandangan Anda tertuju kepada jari depan Anda.
- c) Bawa kedua telapak tangan Anda ke pinggang, lalu langkahkan kaki ke depan kembali kepada posisi Tadasana. Lakukan untuk sisi kaki kiri.

7. Extended triangle pose (Utthita Trikonasana)



Gambar 2.51

- a) Berdiri dalam posisi Warrior II, lalu luruskan kaki depan Anda, kemudian bawa telapak tangan ke depan meraih jempol kaki depan Anda, atau pergelangan kaki depan Anda.
- b) Bila ini terlalu berat, Anda juga bisa meletakkan blok di samping kaki depan Anda dan meletakkan telapak tangan di atas blok sebagai penyangga.
- c) Lalu buka lengan Anda ke atas, sejajar dengan lengan Anda yang menyentuh jempol/blok Anda, buka dada Anda dan lihat ke jari tangan Anda di atas kepala.
- d) Pastikan otot bahu, leher, dan wajah rileks.
- e) Bawa tubuh ke posisi berdiri dengan lengan di samping, lalu letakkan kedua tangan ke pinggang Anda dan kembali ke posisi Tadasana.
- f) Lakukan gerakan yang sama untuk sisi kiri.

8. Intense side stretch pose (Parsvottanasana)

9. Gambar 2.51



- a) Pisahkan telapak tangan dari punggung dan bawa tubuh bagian depan mendekati paha depan, tapi tetap memberikan ruang untuk perut Anda.
- b) Letakkan telapak tangan menyentuh lantai di samping telapak kaki depan, atau bila sulit menyentuh lantai, letakkan blok di samping telapak kaki dan letakkan telapak tangan di atas blok.

10. Warrior III (Virabhadrasana III)



Gambar 2.51

- a) Dari Tadasana, letakkan blok di depan kaki Anda, lalu lakukan half intense stretch pose (pose nomor 4). Letakkan tangan pada blok, panggul sejajar dengan bahu, lalu angkat salah satu kaki.
- b) Anda bisa melakukan posisi ini sampai di sini saja, atau satukan kedua telapak tangan di depan dada, pandangan ditujukan ke satu titik untuk fokus dan keseimbangan.
- c) jika dirasa sulit, Anda juga bisa melakukan gerakan dengan bantuan kursi atau tembok di depan Anda.
- d) Letakkan tangan pada kursi/tembok, lalu angkat satu kaki memanjang ke belakang.
- e) Lakukan setiap postur sembari bernapas panjang dari hidung sebanyak 5-8 napas, lalu ulangi sebanyak 3 kali.

#### 11. Downward dog (Adho Mukha Svanasana)



Gambar 2.51

- a) Bawa tubuh Anda ke posisi Table Top, letakkan telapak tangan dan lutut di matras yoga, tekan jari-jari tangan Anda, lalu tekan jari-jari kaki Anda. Pandangan arahkan ke depan.
- b) Angkat lutut Anda, lalu luruskan kaki belakang dan dekatkan tumit ke arah matras.
- c) Luruskan lengan, dorong bahu ke belakang. Ini adalah posisi Downward dog yang sempurna.

### 2.5.2 Effleurage Massage

Menurut Indrayani (2016) terdapat 2 teknik massage yang dapat mengurangi nyeri yaitu Effleurage ( pijatan ringan) dan counterpressure (penekanan) telah banyak membantu perempuan selama kala I persalinan.

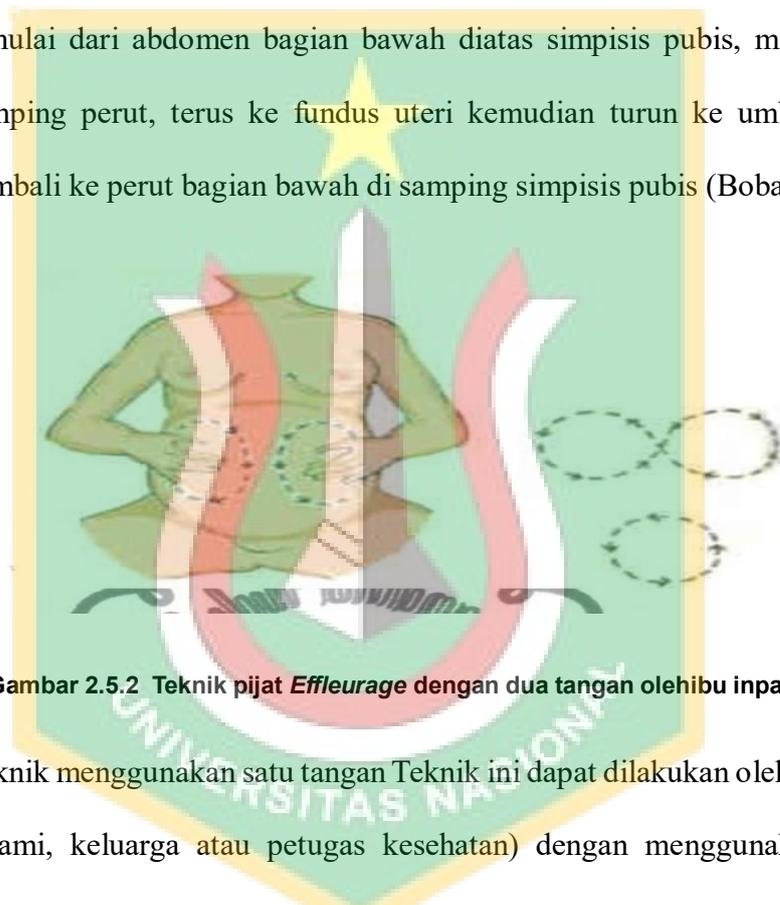
#### 1. Definisi Effleurage

Massage Effleurage merupakan salah satu metode non farmakologis untuk mengurangi nyeri selama persalinan yang terdaftar dalam Summary of pain relief measures during labor, dimana pada kala I fase laten (pembukaan 0-3 cm) dan fase aktif (pembukaan 4-10cm) aktivitas yang bisa dilakukan oleh ibu persalinan adalah effleurage.

2. Effleurage adalah pijatan ringan dengan menggunakan jari tangan, biasanya pada perut, seirama dengan pernapasan saat kontraksi. Effleurage dapat dilakukan oleh ibu bersalin sendiri atau pendamping persalinan selama kontraksi berlangsung. Hal ini digunakan untuk mengalihkan perhatian ibu dari nyeri saat kontraksi.
3. Teknik Effleurage Massage Beberapa pola teknik effleurage tersedia, pemilihan pola pemijatan tergantung pada keinginan masing-masing

pemakai dan manfaatnya dalam memberikan kenyamanan. Pola teknik effleurage yang bisa dilakukan untuk mengurangi nyeri persalinan akibat kontraksi uterus adalah:

- a) Teknik menggunakan dua tangan Teknik ini bisa dilakukan oleh ibu inpartu sendiri dengan menggunakan kedua telapak jari-jari tangan melakukan usapan ringan, tegas dan konstan dengan cara gerakan melingkari abdomen, dimulai dari abdomen bagian bawah diatas simpisis pubis, mengarah ke samping perut, terus ke fundus uteri kemudian turun ke umbilicus dan kembali ke perut bagian bawah di samping simpisis pubis (Bobak,2005:57)



**Gambar 2.5.2 Teknik pijat *Effleurage* dengan dua tangan oleh ibu inpartu**

- b) Teknik menggunakan satu tangan Teknik ini dapat dilakukan oleh orang lain (suami, keluarga atau petugas kesehatan) dengan menggunakan ujung-ujung jari tangan melakukan usapan pada abdomen secara ringan, tegas, konstan dan lambat dengan membentuk pola gerakan seperti angka delapan (Bobak,2005:58)



Gambar 2.5.2 Teknik pijat *Effleurage* dengan satu tangan

### 2.5.3 Teknik Pijat Oksitosin

Penurunan produksi ASI pada hari-hari pertama setelah melahirkan dapat disebabkan oleh kurangnya rangsangan hormon prolaktin dan oksitosin yang sangat berperan dalam kelancaran produksi ASI. Dampak tidak lancarnya pengeluaran dan produksi ASI dapat menimbulkan masalah baik pada ibu maupun bayi diantaranya puting susu nyeri, puting susu lecet, payudara bengkak, mastitis dan abses payudara (Walyani, 2015). Oleh karena itu perlu adanya usaha untuk merangsang hormon prolaktin dan oksitosin pada ibu setelah melahirkan selain dengan memeras ASI. Hal ini dapat dilakukan dengan melakukan perawatan dan pemijatan payudara, membersihkan puting, sering menyusui bayi meski ASI belum keluar, menyusui dini dan teratur serta pijat oksitosin (Walyani, 2015).

Pijat Oksitosin adalah pijatan yang dilakukan di punggung, tepatnya di sepanjang tulang belakang sebagai upaya melancarkan keluarnya ASI dari payudara ibu menyusui. Pijat oksitosin bisa menjadi semakin efektif jika dilakukan dengan kelembutan dan rasa penuh kasih sayang. Pijatan ini mampu memicu peningkatan produksi hormon oksitosin dan hormon prolaktin yang membantu produksi dan

kelancaran pengeluaran ASI, mengurangi stres, cemas, sekaligus menurunkan tekanan darah.

Langkah-langkah pijat oksitosin:

- 1) Posisikan tubuh senyaman mungkin, ibu duduk bersandar ke depan memeluk bantal atau bersandar pada meja
- 2) Berikan pijatan pada kedua sisi tulang belakang dengan menggunakan kepan tangan, tempatkan ibu jari menunjuk ke depan.
- 3) Pijat kuat dengan gerakan melingkar
- 4) Pijat kembali sisi tulang belakang ke arah bawah sampai sebatas dada, mulai dari leher sampai ke tulang belikat
- 5) Lakukan pijatan ini berulang-ulang selama sekitar 3 menit atau sampai ibu merasa benar-benar nyaman
- 6) Tidak dianjurkan pada ibu yang memiliki riwayat luka terbuka di area punggung
- 7) Tekanan pijatan harus diperhatikan saat pemijatan agar menghindari hal yang tidak diinginkan seperti memar.
- 8) Pijat oksitosin dilakukan pada ibu yang sudah melahirkan.

(Lembaga pelatihan dan kursus kesehatan Global Care Institute, 2021)

#### **2.5.4 Yoga masa nifas**

Post natal yoga merupakan salah satu faktor aktifitas yang dapat meningkatkan kualitas hidup ibu nifas. Yoga dapat menguatkan otot tubuh, merelaksasi, menstabilkan emosi dan meningkatkan kepercayaan diri menghadapi peran barunya sebagai ibu. Yoga dilakukan dengan teknik nafas

yang penuh kesadaran, gerakan yang lembut, relaksasi dan meditasi. Yoga dapat membantu ibu meningkatkan energi dan daya tahan tubuh, melepaskan stress dan cemas, meningkatkan kualitas tidur, mengurangi ketegangan otot dan keluhan fisik yang lain seperti nyeri punggung, nyeri pada daerah sekitar paha dan pinggang(Winarni etal., 2020)

## 9. Teknik yoga masa nifas

### 1. Adho Mukha Svanasana (Downward Facing Dog Pose) – variasi

Mulailah dengan posisi kaki sejajar. Pada tiap membuang nafas, tarik perut ke arah tulang belakang (spine) dengan melakukan Uddiyana Bandha (upward Abdominal Lock) untuk mengunci bagian otot di bagian pelvic floor. Tahan untuk 10 kali nafas

### 2. Plank Pose

Tarik nafas dan lakukan posisi yoga Plank. Tempatkan pundak diatas punggung tangan. Tekan kebelakang melalui tumit, rileks kan rahang dan pertahankan posisi ini sampai 20x nafas. Kemudian lakukan posisi dari Down Dog ke Plank 10 X, dengan mengambil nafas pada saat Plank dan hembuskan nafas pada posisi Down Dog..

### 3. Garudasana (Eagle Pose)

Selipkan kaki kanan ke kaki kiri dan kaitkan jari kaki di bagian betis. Tempatkan tangan kiri diatas tangan kanan dan rekapkan telapak tangan. Berdiri dengan tegak dan tekuk lutut sedikit. Angkat siku tangan dan tangan diatas muka. Pertahankan posisi ini untuk 10x nafas. Kembali ke posisi gerakan yoga Tadasana (Mountain Pose).

#### 4. Paripurna Navasana (Full Boat Pose) – variasi

Duduklah dan sejajarkan kedua kaki dan luruskan punggung belakang. Angkat kaki dari lantai dan lekukan lutut. Pertahankan posisi ini sekitar 5 x nafas. Pertahankan posisi ini dan lakukan gerakan mendayung dengan kaki secara bergantian. Lakukan gerakan yoga ini 10x dan kemudian letakkan kaki di lantai dan lingkarkan tangan pada tulang kering.

#### 4. Jathara Parivartanasana (Revolved Abdomen Pose)

Tarik lutut ke posisi dada, dan tarik perut kedalam dengan mempertahankan pelvic floor. Letakan telapak tangan pada lantai posisi terbuka. Letakkan lutut melewati pinggang sehingga kaki membentuk sudut 90 derajat. Hembuskan nafas dan tempelkan bagian pundak di lantai dan letakkan kaki hampir kelantai tanpa menyentuhnya. Lakukan 4x pada tiap sisi.

#### 5. Elbow to Knee Pose

Kunci jari tangan dibelakang kepala dan tekuk lutut. Hembuskan nafas dan luruskan kaki, kemudian tekuk lutut kiri ke dada dan tempelkan dengan siku kanan. Ambil nafas kendorkan, dan hembuskan nafas untuk menganti posisi. Pada saat menghembuskan nafas, tarik otot perut kedalam dan rasakan pelvic floor. Lakukan 4x untuk tiap sisi.

#### 6. Setu Bandha Sarvangasana (Bridge Pose) – variation

Tekuk lutut dan lakukan Bridge Pose, dan kemudian ambil dan keluarkan nafas selama 1 menit. Hembuskan nafas dan jatuhkan badan ke lantai. Tarik nafas dan angkat badan keatas kembali. Lakukan hal ini 10x

#### 7. Supta Gomukhasana (Reclining Cow Face Pose)

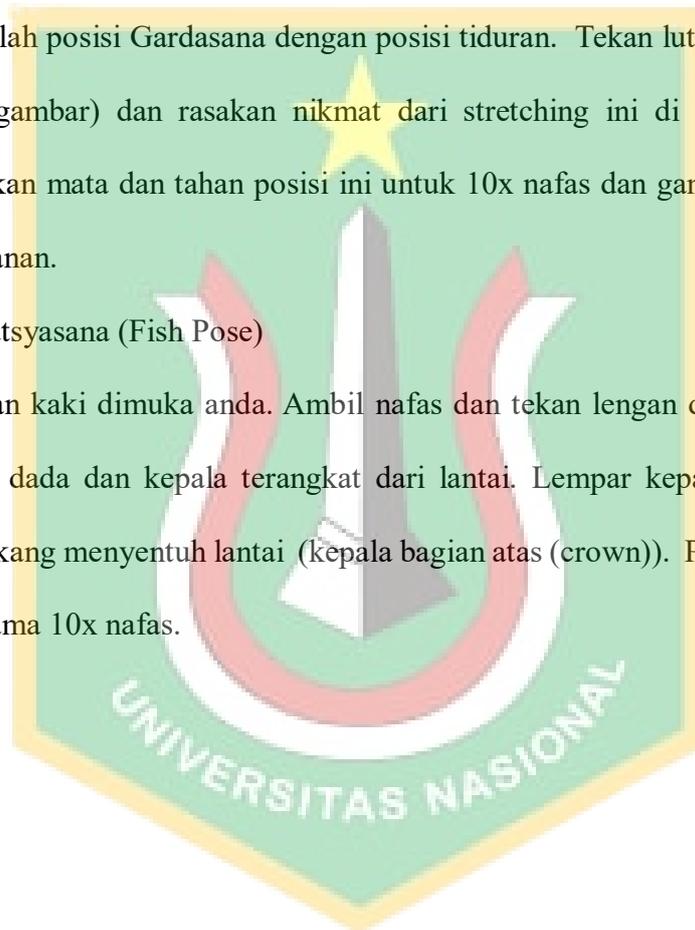
Bentuk kaki dengan posisi X dengan posisi kaki kiri diatas kaki kanan dengan 2 lutut bertumpukan. Pegang kedua ankle dengan tangan. Ketika menghembuskan nafas, tarik kedua kaki menuju lantai melewati pinggang. Gerakan yoga ini akan memberikan peregangan di bagian pinggang dan bokong/pantat. Pertahankan posisi ini selama anda merasakan nyaman.

#### 8. Supta Garudasana (Reclining Eagle Pose) – variation

Ini adalah posisi Gardasana dengan posisi tiduran. Tekan lutut kanan ke lantai (lihat gambar) dan rasakan nikmat dari stretching ini di bagian pinggang. Pejamkan mata dan tahan posisi ini untuk 10x nafas dan ganti kaki kiri diatas kaki kanan.

#### 9. Matsyasana (Fish Pose)

Julurkan kaki dimuka anda. Ambil nafas dan tekan lengan dan siku sehingga bagian dada dan kepala terangkat dari lantai. Lempar kepala dengan santai kebelakang menyentuh lantai (kepala bagian atas (crown)). Pertahankan posisi ini selama 10x nafas.



**PETA KONSEP**

