

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Kajian Teori**

#### **2.1 Kehamilan**

##### **2.1.1 Pengertian kehamilan**

Kehamilan merupakan suatu proses yang alamiah dan fisiologis. Masa kehamilan dimulai dari konsepsi sampai lahirnya bayi dengan lama 280 hari atau 40 minggu yang dihitung dari hari pertama haid terakhir. Terbagi dalam 3 triwulan yaitu triwulan pertama dimulai dari konsepsi sampai tiga bulan, triwulan kedua dari bulan keempat sampai enam bulan dan trimester ke tiga bulan ke tujuh hingga 9 bulan (Mandriwati, G.A, 2017).

Kehamilan adalah hasil dari “kencan” sperma dan sel telur. Dalam prosesnya perjalanan sperma untuk menemui sel telur (ovum) betul-betul penuh perjuangan (Rukiyah, 2016) Dari sekitar 20-40 juta sperma yang dikeluarkan, hanya sedikit yang survive dan berhasil mencapai tempat sel telur. Dari jumlah yang sedikit itu, hanya 1 sperma yang bisa membuahi sel telur (Pantiawati dkk, 2018).

Kehamilan didefinisikan sebagai fertilisasi atau penyatuan dari spermatozoa dan ovum serta dilanjutkan dengan nidasi atau implantasi. Jika dihitung dari saat fertilisasi hingga lahirnya bayi, kehamilan normal akan berlangsung dalam waktu 40 minggu atau 10 bulan atau 9 bulan menurut kalender internasional. Kehamilan terbagi dalam 3 trimester, dimana trimester kesatu berlangsung dalam waktu 12 minggu, trimester kedua 15 minggu (minggu ke 13 hingga ke 27) dan trimester ketiga 13 minggu (minggu ke 28 hingga 40) (Prawirohardjo, 2018).

### 2.1.2 Fisiologis kehamilan

Perubahan Anatomi dan Fisiologi Ibu Hamil. Menurut Romauli (2019);

Prawirohardjo (2018) perubahan anatomi dan fisiologi ibu hamil adalah :

#### 1. Perubahan Sistem Reproduksi

- a. Uterus, Pada kehamilan cukup bulan, ukuran uterus adalah 30 x 25 x 20 cm dengan kapasitas lebih dari 4000 cc. Hal ini memungkinkan bagi adekuatnya akomodasi pertumbuhan janin. Pada saat ini rahim membesar akibat hipertropi otot polos rahim, serabut - serabut kolagennya menjadi higroskopik, dan endometrium menjadi desidua. Berat uterus naik secara luar biasa, dari 30 gram menjadi 1.000 gram pada akhir bulan (Sulistyawati, 2016).



**Gambar 2. 1 Perkembangan Tinggi Fundus Uteri pada Kehamilan**  
Sumber : Sulistyawati, Ari 2016

**Tabel 2. 1 TFU berdasarkan Umur Kehamilan**

Tinggi Fundus Uteri ( TFU)	Umur Kehamilan
1/3 di atas simfisis atau 3 jari diatas simfisis	12 Minggu
Pertengahan pusat simfisis	16 Minggu
2/3 diatas simfisis atau 3 jari di bawah pusat	20 Minggu
Setinggi pusat	24 Minggu
1/3 di atas pusat atau 3 jari diatas pusat	28 Minggu
Pertengahan pusat <i>proccesus xypoideus (px)</i>	32 Minggu
3 jari di bawah <i>proccesus xypoideus (px)</i>	36 Minggu
Setinggi <i>proccesus xypoideus (px)</i>	38 Minggu
Satu jari di bawah <i>proccesus xypoideus (px)</i>	40 Minggu

Sumber : Devi, Tria Eni Rafika, 2019

- b. Ovarium, Proses ovulasi terhenti, dan masih terdapat luteum graviditas sampai terbentuknya plasenta yang akan mengambil alih pengeluaran esterogen dan progesteron.
- c. Vagina dan Vulva, Terjadi perubahan pada vagina dan vulva karena terjadi hipervasikularisasi oleh hormon esterogen, sehingga pada bagian tersebut terlihat merah kebiruan, kondisi ini disebut dengan tanda Chadwick.

## 2. Sistem Kardiovaskuler

Karakteristik yang khas adalah denyut nadi istirahat meningkat sekitar 10 sampai 15 denyut per menit pada kehamilan. Besar dari jantung bertambah sekitar 12% dan kapasitas jantung meningkat sebesar 70-80 ml. Pada trimester III volume darah semakin meningkat, jumlah serum darah lebih besar dari pertumbuhan sel darah sehingga terjadi semacam pengenceran darah. Hemodilusi mencapai puncaknya pada usia kehamilan 32 minggu. Selama kehamilan, dengan adanya peningkatan volume darah pada hampir semua organ dalam tubuh, maka akan terlihat adanya perubahan yang signifikan pada sistem kardiovaskuler.

## 3. Sistem Urinaria

Pada bulan pertama kehamilan, kandung kemih tertekan oleh uterus yang mulai membesar sehingga sering BAK. Keadaan ini akan hilang seiring bertambahnya usia kehamilan, namun akan muncul keluhan yang sama pada akhir kehamilan karena kepala janin mulai turun kebawah pintu atas panggul sehingga menekan kandung kemih.

## 4. Sistem Pencernaan

Pada saluran gastrointestinal, hormone esterogen membuat pengeluaran asam lambung meningkat, yang dapat menyebabkan pengeluaran air liur yang

berlebihan (hipersalivasi), daerah lambung terasa panas, terjadi mual dan sakit/pusing terutama pada pagi hari yang disebut hyperemesis gravidarum. Pada trimester II dan III sering terjadi konstipasi karena pengaruh hormon progesteron yang meningkat yang menimbulkan gerakan usus berkurang sehingga makanan lebih lama berada didalam lambung.

#### 5. Sistem Metabolisme

Umumnya kehamilan mempunyai efek pada metabolisme, oleh karena itu wanita hamil perlu mendapat makanan yang bergizi dan dalam kondisi sehat. Tingkat metabolisme basal pada ibu hamil meningkat hingga 15-20%, terutama pada trimester akhir. Wanita hamil memerlukan makanan yang bergizi dan harus mengandung banyak protein untuk perkembangan fetus, alat kandungan, payudara, dan badan ibu.

#### 6. Sistem Muskuloskeletal

Pengaruh dan peningkatan hormon eterogen dan progesteron dalam kehamilan menyebabkan kelemahan jaringan ikat serta ketidakseimbangan persendian, hal ini terjadi maksimal pada satu minggu terakhir kehamilan. Postur tubuh ibu hamil secara bertahap mengalami perubahan karena janin membesar dalam abdomen, sehingga bahu lebih tertarik kebelakang dan tulang lebih melengkung, sendi tulang belakang lebih lentur, dan dapat menyebabkan nyeri punggung.

#### 7. Sistem Endokrin

Selama kehamilan normal kelenjar hipofisis akan membesar  $\pm 135\%$ . Akan tetapi kelenjar ini tidak begitu mempunyai arti penting dalam kehamilan. Kelenjar tiroid akan mengalami pembesaran hingga 15,0 ml pada saat persalinan akibat dari

hyperplasia kelenjar dan peningkatan vaskularisasi. Kelenjar adrenal pada kehamilan normal akan mengecil.

## 8. Kulit

Pada kulit dinding perut akan terjadi perubahan warna menjadi kemerahan, kusam, dan terkadang hal tersebut terjadi di payudara dan paha. Perubahan ini disebut striae gravidarum. Pada banyak perempuan, garis di pertengahan perutnya akan berubah menjadi hitam kecoklatan yang disebut linea nigra. Kadang-kadang akan muncul pada wajah yang disebut chloasma gravidarum.

## 9. Payudara

Pada awal kehamilan, ibu hamil akan merasa payudaranya menjadi lebih lunak. Setelah bulan kedua, payudara akan bertambah besar dan vena-vena dibawah kulit akan lebih terlihat, puting payudara akan lebih besar dan tegak. Setelah bulan pertama, kolostrum (cairan kekuningan) dapat keluar, areola akan menjadi besar dan kehitaman.

### 2.1.3 Tanda dan gejala kehamilan

#### 1. Tanda dugaan hamil

##### a. Amenorhea (berhentinya menstruasi)

Konsepsi dan nidasi menyebabkan tidak terjadinya pembentukan folikel de graaf dan ovulasi sehingga menstruasi tidak terjadi. Lamanya amenorhea dapat diinformasikan dengan memastikan hari pertama haid terakhir (HPHT) dan digunakan untuk memperkirakan usia kehamilan dan tafsiran persalinan. Tetapi, amenorhea juga dapat disebabkan oleh penyakit kronik tertentu, tumor pituitary, perubahan dan faktor lingkungan, malnutrisi, dan biasanya gangguan emosional seperti ketakutan akan kehamilan.

b. Mual (nausea) dan muntah (emesis)

Pengaruh estrogen dan progesteron terjadi pengeluaran asam lambung yang berlebih dan menimbulkan mual muntah yang terjadi terutama pada pagi hari yang disebut morning sickness. Dalam batas tertentu hal ini masih fisiologis, tetapi terlampaui sering dapat menyebabkan gangguan kesehatan yang disebut dengan hyperemesis gravidarum.

c. Ngidam (menginginkan makanan tertentu)

Wanita hamil sering menginginkan makanan tertentu, keinginan yang demikian disebut ngidam. Ngidam sering terjadi pada bulan-bulanan pertama kehamilan dan akan menghilang dengan tuanya kehamilan.

d. Pingsan (syncope)

Terjadinya gangguan sirkulasi ke daerah kepala (sentral) menyebabkan iskemia susunan saraf pusat dan menimbulkan syncope atau pingsan. Hal ini sering terjadi terutama jika berada pada tempat yang ramai, biasanya akan hilang setelah 16 minggu.

e. Kelelahan

Sering terjadi pada trimester pertama, akibat dari penurunan kecepatan basal metabolisme (basal metabolisme rate-BMR) pada kehamilan yang akan meningkat seiring pertambahan usia kehamilan akibat aktivitas metabolisme hasil konsepsi.

f. Payudara tegang

Estrogen meningkatkan perkembangan sistem ductus payudara, sedangkan progesterone menstimulasi perkembangan sistem alveolar payudara. Bersama somatomotropin, hormon-hormon ini menimbulkan pembesaran

payudara, menimbulkan perasaan tegang dan nyeri selama dua bulan pertama kehamilan, pelebaran puting susu, serta pengeluaran kolostrum.

g. Sering miksi

Desakan rahim kedepan menyebabkan kandung kemih cepat merasa penuh dan sering miksi. Frekuensi miksi yang sering terjadi pada triwulan pertama akibat desakan uterus kekandung kemih. Pada triwulan kedua umumnya keluhan ini akan berkurang karena uterus yang membesar keluar dari rongga panggul. Pada akhir triwulan, gejala bisa timbul karena janin mulai masuk kerongga panggul dan menekan kembali kandung kemih.

h. Konstipasi atau obstipasi

Pengaruh progesteron dapat menghambat peristaltik usus (tonus otot menurun) sehingga kesulitan untuk BAB.

i. Pigmentasi kulit

Pigmentasi terjadi pada usia kehamilan lebih dari 12 minggu. Terjadi akibat pengaruh hormon kortikosteroid plasenta yang merangsang melanofor dan kulit.

Pigmentasi ini meliputi tempat-tempat berikut :

- 1) Sekitar pipi : cloasma gravidarum (penghitaman pada daerah dahi, hidung, pipi dan leher).
- 2) Sekitar leher tampak lebih hitam.
- 3) Dinding perut : striae gravidarum (terdapat pada seorang primigravida, warnanya membiru) striae nigra, linea alba menjadi lebih hitam (linea grisea/nigra)
- 4) Sekitar payudara : hiperpigmentasi areola mammae sehingga terbentuk areola sekunder. Pigmentasi areola ini berbeda pada setiap wanita, ada yang merah

muda pada wanita kulit putih, coklat pada wanita kulit coklat, dan hitam pada wanita kulit hitam. Selain itu kelenjar montgomeri menonjol dan pembuluh darah menifis sekitar payudara.

5) Sekitar pantat dan paha atas : terdapat stria akibat pembesaran bagian tersebut.

j. Epulis

Hipertropi papilla gingivae/gusi, sering terjadi pada triwulan pertama.

k. Varises

Pengaruh estrogen dan progesteron menyebabkan pelebaran pembuluh darah terutama bagi wanita yang mempunyai bakat. Varises dapat terjadi disekitar genitalia eksterna, kaki dan betis, serta payudara. Penampakan pembuluh darah ini dapat hilang setelah persalinan.

## 2. Tanda kemungkinan (*Probability sign*)

Tanda kemungkinan adalah perubahan-perubahan fisiologis yang dapat dipengaruhi oleh pemeriksa dengan melakukan pemeriksaan fisik kepada wanita hamil (Mandriwati, 2017). Tanda kemungkinan ini terdiri atas hal-hal berikut :

- a. Pembesaran perut, Terjadi akibat pembesaran uterus. Hal ini terjadi pada bulan keempat kehamilan.
- b. Tanda hegar, Tanda hegar adalah pelunakan dan dapat ditekannya isthimus uteri.
- c. Tanda goodel adalah pelunakan serviks. Pada wanita yang tidak hamil serviks seperti ujung hidung, sedangkan pada wanita hamil melunak seperti bibir.
- d. Tanda chadwick, Perubahan warna seperti keunguan pada vulva dan mukosa vagina termasuk juga porsio dan serviks



- e. Tanda pascaseck, Merupakan pembesaarn uterus yang tidak simetris. Terjadi karena ovum berimplantasi pada daerah dekat dengan kornu sehingga daerah tersebut berkembang terlebih dulu.
- f. Kontraksi Braxton hiks, Merupakan peregangan sel-sel otot uterus, akibat meningkatnya actomysin didalam otot uterus. Kontraksi ini tidak bermitrik, sporadic, tidak nyeri biasanya timbul pada kehamilan 8 minggu, tetapi baru dapat diamati dari pemeriksaan abdominal pada trimester ketiga. Kontraksi ini akan terus meningkat frekuensinya, lamanya dan kekuatannya sampai mendekati persalinan.
- g. Teraba ballotement yang mendadak pada uterus menyebabkan janin bergerak dalam cairan ketuban yang dapat dirasakan oleh tangan pemeriksa. Hal ini harus ada pada pemeriksaan kehamilan karena perabaan bagian seperti bentuk janin saja tidak cukup karena dapat saja merupakan myoma uteri.
- h. Pemeriksaan tes biologis kehamilan (planotest) positif, Pemeriksaan ini untuk mendeteksi adanya human chorionic gonadotropin (Hcg) yang diproduksi oleh sinsiotropoblastik sel selama kehamilan. Hormone direkresi ini peredaran darah ibu (pada plasma darah) dan dieksresi pada urine ibu. Hormone ini dapat mulai dideteksi pada 26 hari setelah konsepsi dan meningkat dengan cepat pada hari ke 30-60. Tingkat tertinggi pada hari 60-70 usia gestasi, kemudian menurun pada hari 100-130 (Mandriwati, 2017).

### 3. Tanda pasti (positive sign)

Tanda pasti kehamilan terdiri atas hal-hal berikut :

- a. Gerakan janin dalam rahim

Gerakan janin ini harus dapat diraba dengan jelas oleh pemeriksa. Gerakan janin baru dapat dirasakan pada usia kehamilan sekitar 20 minggu.

b. Denyut jantung janin

Dapat didengar pada usia kehamilan 12 minggu dengan menggunakan alat fetal electrocardiograf (misalnya dofler). Dengan stetoscope laenec, DJJ baru dapat didengar pada usia kehamilan 18-20 minggu.

c. Bagian-bagian janin

Bagian-bagian janin yaitu bagian besar janin (kepala dan bokong) serta bagian kecil janin (lengan dan kaki) dapat diraba dengan jelas pada usia kehamilan lebih tua (trimester terakhir). Bagian janin ini lebih terlihat lebih sempurna lagi menggunakan USG.

d. Kerangka janin

Kerangka janin dapat dilihat dengan foto rontgen maupun USG (Walyani, 2018).

#### 2.1.4 Perubahan-perubahan fisiologi kehamilan

##### 1. Trimester pertama

Trimester pertama sering dianggap sebagai periode penyesuaian, penyesuaian yang dilakukan wanita adalah terhadap kenyataan bahwa ia sedang mengandung. Penerimaan kenyataan ini dan arti semua ini bagi dirinya merupakan tugas psikologis yang paling penting pada trimester pertama kehamilan. Sebagian besar wanita merasa sedih dan ambivalen tentang kenyataan bahwa ia sedang hamil, kurang lebih 80% wanita mengalami kekecewaan, penolakan, kecemasan, depresi dan kesedihan. Keseragaman kebutuhan ini perlu dibicarakan dengan wanita karena ia cenderung menyembunyikan ambivalen atau perasaan negatif karena perasaan tersebut bertentangan dengan apa yang ia rasakan. Jika ia tidak di

bantu memahami dan menerima ambivalensi dan perasaan negatif sebagai suatu hal yang normal dalam kehamilan, maka ia akan merasa sangat bersalah jika nantinya bayi yang di kandungnya meninggal saat di lahirkan atau terlahir cacat atau abnormal. ia akan mengingat pikiran-pikiran yang dimiliki pada saat selama trimester pertama dan merasa bahwa ialah penyebab tragedi tersebut. Hal ini dapat di hindari bila ia dapat menerima pikiran-pikiran tersebut dengan baik.

Beberapa wanita terutama mereka yang telah merencanakan kehamilan atau telah berusaha keras untuk hamil, merasa suka cita sekaligus tidak percaya bahwa dirinya telah hamil dan mencari bukti kehamilan pada setiap perubahan pada tubuhnya. Trimester pertama sering menjadi waktu yang sangat menyenangkan untuk melihat apakah kehamilan akan dapat berkembang dengan baik.

Hasrat seksual pada trimester pertama sangat bervariasi antara wanita yang satu dan yang lain. Meski beberapa wanita mengalami peningkatan seksual, tetapi secara umum trimester pertama merupakan waktu terjadinya penurunan libido dan hal ini memerlukan komunikasi yang jujur dan terbuka terhadap pasangan masing-masing. Banyak wanita merasakan kebutuhan kasih sayang yang besar dan cinta kasih tanpa seks. Libido secara umum sangat di pengaruhi oleh keletihan, mual, depresi, payudara yang membesar dan nyeri, kecemasan, kekhawatiran, dan masalah-masalah lain yang merupakan normal pada trimester pertama. (Mandriwati, 2017)

## 2. Trimester kedua

Trimester kedua sering dikenal sebagai periode kesehatan yang baik, ketika wanita merasa nyaman dan bebas dari segala ketidaknyamanan yang normal di alami pada saat hamil. Namun, trimester kedua juga merupakan fase ketika wanita

menelusur ke dalam dan paling banyak mengalami kemunduran. Quickening menunjukkan kenyataan adanya kehidupan yang terpisah yang menjadi dorongan bagi wanita dalam melaksanakan tugas psikologis utamanya pada trimester kedua, yakni mengembangkan identitas sebagai ibu bagi dirinya sendiri yang berbeda dari ibunya.

Trimester kedua dapat dibagi menjadi dua fase yaitu prequickening (sebelum adanya pergerakan janin yang dirasakan ibu) dan postquickening (setelah adanya pergerakan janin yang dirasakan oleh ibu), yang dapat dilihat pada penjelasan berikut : (Mandriwati, 2017)

a. Fase prequickening

Selama akhir trimester pertama dan masa prequickening pada trimester kedua, ibu hamil mengevaluasi lagi hubungannya dan segala aspek di dalamnya dengan ibunya yang telah terjadi selama ini. Ibu menganalisa dan mengevaluasi kembali segala hubungan interpersonal yang telah terjadi dan akan menjadi basis/dasar bagaimana ia mengembangkan hubungan dengan anak yang akan dilahirkannya. Ia akan menerima segala nilai dengan rasa hormat yang telah diberikan ibunya, namun bila ia menemukan sikap yang negatif, maka ia akan menolaknya. Perasaan menolak terhadap sikap negatif ibunya akan menyebabkan rasa bersalah pada dirinya.

Proses yang terjadi dalam masa pengevaluasian kembali ini adalah perubahan identitas dari penerima kasih sayang (dari ibunya) menjadi pemberi kasih sayang (persiapan menjadi seorang ibu). Transisi ini memberikan pengertian yang jelas bagi ibu hamil untuk mempersiapkan dirinya sebagai ibu yang memberikan kasih sayang kepada anak yang akan dilahirkannya.

b. Fase postquickening

Setelah ibu hamil merasakan quickening, identitas keibuan yang jelas akan muncul. Ibu hamil akan fokus pada kehamilannya dan persiapan menghadapi peran baru sebagai seorang ibu. Perubahan ini bisa menyebabkan kesedihan meninggalkan peran lamanya sebelum kehamilan, terutama pada ibu yang mengalami hamil pertama kali dan wanita karir. Ibu harus diberikan pengertian bahwa ia tidak harus membuang segala peran yang ia terima sebelum kehamilannya. Pada wanita multigravida, peran baru artinya bagaimana ia menjelaskan hubungan dengan anaknya yang lain dan bagaimana bila nanti ia harus meninggalkan rumahnya untuk sementara pada proses persalinan.

Pergerakan bayi yang dirasakan membantu ibu membangun konsep bahwa bayinya adalah individu yang terpisah dari dirinya. Hal ini menyebabkan perubahan fokus pada bayinya, pada saat ini jenis kelamin bayi tidak begitu di pikirkan karena perhatian utama adalah kesejahteraan janin (kecuali beberapa suku yang menganut sistem patrilineal/matrilineal) (Mandriwati, 2017).

3. Trimester ketiga

Trimester tiga sering di sebut periode penantian dengan penuh kewaspadaan. Pada periode ini wanita mulai menyadari kehadiran bayi sebagai makhluk yang terpisah sehingga ia menjadi tidak sabar menanti kehadiran sang bayi. Ada perasaan was-was mengingat bayi dapat lahir kapan pun. Hal ini membuatnya berjaga-jaga sementara ia memperhatikan dan menunggu tanda dan gejala persalinan muncul.

Trimester ketiga merupakan waktu persiapan yang aktif terlihat dalam menanti kelahiran bayi dan menjadi orang tua sementara perhatian utama wanita

terfokus pada bayi yang akan segera di lahirkan. Pergerakan janin dan pembesaran uterus, keduanya menjadi hal yang terus menerus mengingatkan tentang keberadaan bayi. Orang-orang di sekitarnya kini mulai membuat rencana untuk bayi yang di nantikan. Wanita tersebut menjadi lebih protektif terhadap bayi, mulai menghindari keramaian atau seseorang atau apapun yang ia anggap berbahaya. Ia membayangkan bahaya mengintip dalam dunia di luar sana (Mandriwati, 2017).

#### 2.1.5 Tanda bahaya dalam kehamilan

1. Perdarahan pervaginam, Perdarahan pada hamil muda dapat disebabkan oleh abortus, kehamilan ektopik atau mola hidatidosa.
2. Abortus adalah berakhirnya suatu kehamilan (oleh akibat –akibat tertentu) pada atau sebelum kehamilan tersebut 22 minggu atau buah kehamilan belum mampu hidup diluar kandungan. Jenis-jenis abortus :
  - a. Abortus imminens
  - b. Abortus insipiens
  - c. Abortus incomplitus
  - d. Abortus complitus
  - e. Abortus tertunda (missed abortion)
  - f. Abortus habitualis
  - g. Abortus febrialis
3. Kehamilan ektopik adalah kehamilan yang terjadi diluar rahim, misalnya dalam tuba, ovarium, rongga perut, serviks, partsinterstisialis tuba atau dalam tanduk rudimenter rahim. Kehamilan ektopik dikatakan terganggu apabila berakhir dengan abortus atau rupture tuba. Kejadian kehamilan ektopik terjadi didalam tuba.

4. Mola hidatidosa adalah suatu kehamilan dimana fertilisasi, hasil konsepsi tidak berkembang menjadi embrio tetapi terjadi proliferasi dari vili korialis disertai dengan degenerasi hidrofik. Uterus melunak dan adanya janin, cavum uteri hanya terisi oleh jaringan seperti rangkaian buah anggur korialis yang seluruhnya atau sebagian berkembang tidak wajar berbentuk gelembung-gelembung seperti anggur.

5. Hipertensi gravidarum

a. Hipertensi kronik, Hipertensi yang menetap oleh sebab apapun, yang sudah ditemukan pada umur kehamilan kurang dari 20 minggu atau hipertensi yang menetap setelah 6 minggu pasca persalinan.

b. Nyeri perut bagian bawah, Nyeri perut pada kehamilan 22 minggu atau kurang. Hal ini mungkin gejala utama kehamilan ektopik atau abortus.

1) Kista ovarium

2) Apendisitis

3) Sistisis

4) Pielonefritis akut

6. Tanda-tanda bahaya kehamilan lanjut

Komplikasi pada ibu dan janin masa kehamilan lanjut :

1. Perdarahan pervaginam.

2. Sakit kepala yang hebat.

3. Penglihatan kabur.

4. Bengkak diwajah dan jari-jari tangan.

5. Keluar cairan pervaginam.

6. Sakit kepala yang hebat.

7. Gerakan janin tidak terasa.
8. Nyeri perut yang hebat. (Walyani, 2018)

#### 2.1.6 Indikasi Pelayanan Antenatal Terpadu

Kunjungan pertama (K1) K1 adalah 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 1 kehamilan. Sedangkan K1 akses adalah kontak pertama ibu hamil dengan tenaga kesehatan pada usia kehamilan berapapun. Ibu hamil seharusnya melakukan K1 murni, sehingga apabila terdapat komplikasi atau faktor risiko dapat ditemukan dan ditangani sedini mungkin (Mandriwati, 2017).

Kunjungan ke-4 (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) (Mandriwati, 2017).

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 kesatu (0-12 minggu), 1 kali pada trimester kedua (>12minggu - 24 minggu), dan 3 kali pada trimester ketiga (>24 minggu sampai dengan kelahiran), dimana minimal 2 kali ibu hamil harus kontak dengan dokter (1 kali di trimester 1 dan 1 kali di trimester 3). Kunjungan antenatal bisa lebih dari 6 (enam) kali sesuai kebutuhan dan jika ada keluhan, penyakit atau gangguan kehamilan. Jika kehamilan sudah mencapai 40 minggu, maka harus dirujuk untuk diputuskan terminasi kehamilannya. Pemeriksaan dokter pada ibu hamil dilakukan saat : Kunjungan 1 di trimester 1 (satu) dengan usia kehamilan kurang dari 12 minggu atau dari kontak pertama Dokter melakukan skrining kemungkinan adanya faktor risiko kehamilan atau penyakit penyerta pada ibu hamil termasuk didalamnya pemeriksaan Ultrasonografi (USG). Apabila saat K1 ibu hamil datang ke bidan, maka bidan tetap melakukan ANC sesuai standar, kemudian merujuk ke dokter. Kunjungan 5 di trimester 3 Dokter melakukan perencanaan persalinan, skrining faktor risiko persalinan termasuk pemeriksaan Ultrasonografi (USG) dan rujukan terencana bila diperlukan (Mandriwati, 2017).

Pelayanan antenatal terpadu adalah diberikan kepada semua ibu hamil dengan cara:

1. Menyediakan kesempatan pengalaman positif bagi setiap ibu hamil untuk mendapatkan pelayanan antenatal terpadu.
2. Melakukan pemeriksaan antenatal pada setiap kontak.
3. Memberikan konseling kesehatan dan gizi ibu hamil, termasuk konseling KB dan pemberian ASI.

4. Memberikan dukungan emosi dan psikososial sesuai dengan kebutuhan/keadaan ibu hamil serta membantu ibu hamil agar tetap dapat melakukan aktivitas sehari-hari dengan nyaman selama masa kehamilan dan menyusui.
5. Melakukan pemantauan tumbuh kembang janin.
6. Mendeteksi secara dini kelainan/penyakit/gangguan yang diderita ibu hamil.
7. Melakukan tatalaksana terhadap kelainan/penyakit/gangguan pada ibu hamil sedini mungkin atau melakukan rujukan kasus ke fasilitas pelayanan kesehatan sesuai dengan sistem rujukan.
8. Mempersiapkan persalinan yang bersih dan aman.
9. Melakukan rencana antisipasi dan persiapan dini untuk melakukan rujukan jika terjadi penyulit/komplikasi pada proses persalinan.
10. Melakukan tatalaksana kasus serta rujukan tepat waktu pada kasus kegawatdaruratan maternal neonatal.
11. Melibatkan ibu hamil, suami dan keluarga dalam menjaga kesehatan dan gizi ibu hamil, mempersiapkan persalinan dan kesiagaan apabila terjadi komplikasi

#### 2.1.7 Penatalaksanaan Dalam Kehamilan

##### 1. Ante Natal Care (ANC)

Asuhan antenatal adalah upaya preventif program pelayanan kesehatan obstetrik untuk optimalisasi luaran maternal dan neonatal melalui serangkaian kegiatan pemantauan rutin selama kehamilan (Prawirohardjo, 2018).

##### 2. Tujuan asuhan kehamilan

Tujuan utama ante natal care (ANC) adalah menurunkan atau mencegah kesakitan dan kematian maternal dan perinatal. Tujuan khususnya adalah :

- a. Memonitor kemajuan kehamilan untuk memastikan kesehatan ibu dan pertumbuhan perkembangan bayi
  - b. Meningkatkan dan mempertahankan kesehatan fisik, mental, dan sosial ibu dan janin
  - c. Mengenali secara dini penyimpangan dari normal dan memberikan penatalaksanaan yang diperlukan
  - d. Menyiapkan persalinan cukup bulan, meminimalkan trauma saat persalinan sehingga ibu dan bayi lahir selamat dan sehat
  - e. Membina hubungan saling percaya antara ibu dan bidan dalam rangka mempersiapkan ibu dan keluarga secara fisik, emosional, dan logis untuk menghadapi kehamilan serta kemungkinan adanya komplikasi
  - f. Menyiapkan ibu agar masa nifas berjalan normal dan berhasil memberikan ASI eksklusif (Yosefni, 2018).
3. Standar asuhan kehamilan

Standar Pelayanan Ante Natal Care (ANC) memiliki beberapa komponen dalam proses pelaksanaannya, yaitu dengan 11T (Prawirohardjo, 2018).

- a. Ukur Berat badan dan Tinggi Badan (T1).

Menurut Prawirohardjo (2018), sebagai pengawasan akan kecukupan gizi dapat dipakai kenaikan berat badan wanita hamil tersebut. Kenaikan berat badan wanita hamil rata-rata antara 6,5-sampai 16 kg.

- b. Ukur Tekanan Darah (T2)

Diukur dan diperiksa setiap kali ibu datang dan berkunjung. Pemeriksaan tekanan darah sangat penting untuk mengetahui standar normal, tinggi atau rendah yaitu dengan cara menghitung MAP. MAP adalah tekanan darah antara sistolik dan

diastolik, karena diastolik berlangsung lebih lama daripada sistolik maka MAP setara dengan 40 % tekanan sistolik ditambah 60 % tekanan diastolik. (Prawirohardjo, 2018).

Adapun rumus MAP adalah tekanan darah sistolik ditambah dua kali tekanan darah diastolik dibagi 3. Rentang normal MAP adalah 70 mmHg - 99 mmHg.

c. Pengukuran Lingkar Lengan Atas (LILA) (T3)

Bila LILA kurang dari 23,5 cm menunjukkan ibu hamil menderita kekurangan energi konis, cara pengukran LILA yaitu dengan cara letakkan pita ukur antara bahu dengan siku, tentukan titik tengah , lingkarkan pita LILA tepat pada titik tengah lengan kemudia bacalah skala yang terterapada pita tersebut.

d. Ukur Tinggi Fundus Uteri (T4)

Untuk mengetahui besarnya rahim dan dengan ini menentukan tuanya kehamilan, menentukan letak janin dalam rahim. Sebelum usia kehamilan 12 minggu, fundus uteri belum dapat diraba dari luar. Normalnya tinggi fundus uteri pada usia kehamilan 12 minggu adalah 1-2 jari di atas simphysis.

Taksiran berat janin dapat dihitung dari rumus Johnson Toshack (*Johnson Toshack Estimated Fetal Weight* ) yang diambil dari tinggi fundus uteri .

$$\text{JEFW (gram)} = (\text{FH (Fundal Heightcm)} - n) \times 155 \text{ (konstanta)}$$

n = 11 bila kepala di bawah spina ischiadica

n = 12 bila kepala di atas spina ischiadica

n = 13 bila kepala belum masuk pintu atas panggul

**Tabel 2. 2 Umur Kehamilan Berdasarkan TFU**

<b>Tinggi Fundus Uteri</b>	<b>Umur Kehamilan</b>	<b>Panjang (cm)</b>	<b>Massa (g)</b>
29,5 – 30 cm diatas simpisis	32 Minggu	42,5 cm	1700 gr
31 cm diatas Simpisis	34 Minggu	46 cm	2150 gr
32 cm diatas Simpisis	36 Minggu	47,4 cm	2622 gr
33 cm diatas Simpisis	38 Minggu	49,8 cm	3083 gr
37,7 cm diatas Simpisis	40 Minggu	51,2 cm	3462 gr

Sumber : Devi, Tria Eni Rafika, 2019

**Tabel 2. 3 Taksiran berat badan janin berdasarkan usia kehamilan**

<b>Usia Kehamilan (Minggu)</b>	<b>Panjang Janin (Cm)</b>	<b>Berat Badan Janin (gram)</b>
4	0,4-0,5	0,4
8	2,5-3	21
12	6-9	19
16	11,5-13,5	100
20	16-18,5	300
24	23	600
28	27	1100
30-31	31	1800-2100
38	35	2900
40	40	3200

Sumber : Devi, Tria,Eni, Rifka, 2019

e. Pemberian Tablet Fe sebanyak 90 tablet selama kehamilan (T5)

Pemberian tablet zat besi pada ibu hamil (Fe) adalah mencegah defisiensi zat besi pada ibu hamil, bukan menaikan kadar hemoglobin. Ibu hamil dianjurkan meminum tablet zat besi yang berisi 60 mg/hari dan 500 µg (FeSO<sub>4</sub> 325 mg). Kebutuhannya meningkat secara signifikan pada trimester II karena absorpsi usus yang tinggi. Tablet Fe dikonsumsi minimal 90 tablet selama kehamilan, sebaiknya tidak minum bersama teh atau kopi karena akan mengganggu penyerapan (Kementrian kesehatan RI, 2018).

f. Penentuan letak janin dan DJJ ( T6 )

Penentuan letak janin menggunakan Leopold yaitu terdapat 4 Leopold, Leopold I yaitu untuk menentukan bagian fundus merupakan bokong atau kepala, Leopold II untuk menentukan bagian ekstermitas dan punggung janin, Leopold III untuk menentukan bagian terendah janin atau presentasi janin, Leopold IV untuk menentukan apakah bagian terendah janin sudah masuk pintu atas panggul atau tidak (Kementrian kesehatan RI, 2018).

Apabila trimester III bagian bawah janin bukan kepala atau kepala belum masuk panggul, kemungkinan ada kelainan letak atau ada masalah lain. Normalnya denyut jantung janin yaitu 120-160 kali/menit. Jika lebih atau kurang dari batas normal tersebut maka menunjukkan terdapat gawat janin (Kementrian kesehatan RI, 2018).

g. Pemberian Imunisasi TT (T7)

Imunisasi Tetanus Toxoid harus segera diberikan pada saat seorang wanita hamil melakukan kunjungan yang pertama dan dilakukan pada minggu ke-4 (Kementrian kesehatan RI, 2016).

**Tabel 2. 4 Pemberian imunisasi TT dan Lama Perlindungannya**

<b>Imunisasi TT</b>	<b>Selang Waktu Minimal Pemberian Imunisasi TT</b>	<b>Lama Perlindungan</b>
TT1	-	Langkah awal pembentukan kekebalan tubuh terhadap penyakit Tetanus
TT2	1 bulan setelah pemberian TT1	3 Tahun
TT3	6 bulan setelah pemberian TT2	6 Tahun
TT4	12 bulan setelah pemberian TT3	10 Tahun
TT5	12 bulan setelah pemberian TT4	≥25 Tahun

Sumber : Devi, Tria Eni Rafika, 2019

h. Tes Laboratorium (T8)

- 1) Tes golongan darah, untuk mempersiapkan donor bagi ibu hamil bila

diperlukan.

- 2) Tes hemoglobin, untuk mengetahui apakah ibu kekurangan darah (anemia).
  - 3) Tes pemeriksaan urine.
  - 4) Tes pemeriksaan darah lainnya seperti HIV, HbsAg dan sifilis.
- i. Konseling atau penjelasan (T9), Memberikan penjelasan tentang
- 1) Tanda awal persalinan yaitu :
    - a) Perut mules-mules yang teratur, timbulnya semakin serig dan semakin lama.
    - b) Keluar lendir bercampur darah dari jalan lahir atau keluar cairan ketuban dari jalan lahir
  - 2) Persiapan melahirkan (bersalin)
    - a) Menyiapkan 1 atau lebih orang yang memiliki golongan darah yang sama.
    - b) Persiapan tabungan atau dana untuk biaya persalinan, siapkan kartu JKN atau BPJS yang dimiliki.
    - c) Mempersiapkan kendaraan jika sewaktu-waktu diperlukan
    - d) Merencanakan tempat bersalin
    - e) menyiapkan KTP, KK, dan baju bayi dan ibu.
  - 3) Tanda bahaya kehamilan
    - a) Demam tinggi dan mengigil
    - b) Terasa sakit pada saat buang air kecil
    - c) lama lebih dari 2 minggu
    - d) Jantung berdebar-debar atau nyeri di dada
    - e) Diare berulang
    - f) Bengkak pada tangan, kaki, dan wajah
    - g) Muntah terus menerus (Kementrian kesehatan RI, 2019).

j. Temu wicara / Konseling (T10)

Temu wicara dalam rangka persiapan rujukan. Memberikan saran yang tepat kepada ibu hamil, suami serta keluarganya tentang tanda-tanda resiko kehamilan (Kementrian kesehatan RI, 2018).

k. Senam Hamil ( T11 )

Senam hamil membuat otot ibu hamil rileks dan tenang, rasa rileks dan tenang itu bisa mempengaruhi kondisi psikis ibu hamil. Rasa gugup dan nerves saat akan mengalami masa persalinan bisa menimbulkan kerugian bagi ibu hamil itu 21 sendiri. Saat seseorang gugup, ibu hamil akan mengalami penurunan Hb. Hb sangat penting untuk ibu hamil yang akan melahirkan, sebab saat melahirkan ibu hamil bisa mengeluarkan banyak darah (Kementrian kesehatan RI, 2018).

2.1.8 Pemeriksaan Fisik

Terdapat empat teknik pengkajian yang secara universal diterima untuk digunakan selama pemeriksaan fisik:

1. Inspeksi (Pandangan), Langkah pertama pada pemeriksaan pasien adalah inspeksi, yaitu melihat dan mengevaluasi pasien secara visual dan merupakan metode tertua yang digunakan untuk menilai pasien. Inspeksi dilakukan untuk menilai ada tidaknya cloasma gravidarum pada muka/wajah, pucat atau tidak pada selaput mata, dan ada tidaknya edema.
2. Palpasi (Meraba), Dilakukan untuk menentukan besarnya rahim dengan menentukan usia kehamilan serta menentukan letak janin dalam rahim.
3. Perkusi (Ketukan), Suatu tindakan pemeriksaan dengan mendengarkan bunyi getaran gelombang suara yang dihantarkan ke permukaan tubuh dari bagian bawah tubuh yang diperiksa.



4. Auskultasi (Mendengar), Suatu tindakan pemeriksaan dengan mendengarkan bunyi yang terbentuk dalam tubuh. Hal ini dimaksudkan untuk mendeteksi adanya kelainan dengan cara membandingkan dengan bunyi normal. Biasanya dilakukan dengan menggunakan doppler.

Langkah pertama dalam pemeriksaan fisik adalah inspeksi, palpasi, auskultasi dan perkusi, langkah harus dilakukan secara berurutan dan Head to Toe (dari kepala sampai kaki). Tujuan dari pemeriksaan fisik untuk mengetahui kesejahteraan ibu dan janin, mengetahui perubahan yang terjadi pada masa kehamilan (Munthe dkk, 2019), Pemeriksaan fisik pada ibu hamil meliputi :

1. Kepala, Amati bentuk kepala mesosephal dan terdapat benjolan abnormal.
2. Wajah, Perhatikan adanya pembengkakan pada wajah. Apabila terdapat pembengkakan atau edeme di wajah, perhatikan juga adanya pembengkakan pada tangan dan kaki, apabila di tekan menggunakan jari akan berbekas cekungan yang lambat kembali seperti semula. Apabila bengkak terjadi pada wajah, tangan dan kaki merupakan pertanda terjadinya eklampsia.
3. Mata, Perhatikan perubahan konjungtiva mata. Konjungtiva yang pucat menandakan ibu menderita anemia sehingga harus dilakukan penanganan lebih lanjut. Pada pemeriksaan mata juga lihat warna sklera, apabila sklera berwarna kuning curigai bahwa ibu memiliki riwayat penyakit hepatitis.
4. Mulut dan Gigi, Ibu hamil mengalami perubahan hormon baik itu progesterone maupun estrogen. Dampak dari perubahan hormone kehamilan itu dapat mempengaruhi kesehatan mulut dan gigi. Peningkatan risiko terjadinya pembengkakan gusi maupun pendarahan pada gusi. Hal ini terjadi karena pelunakan dari jaringan bawah gusi akibat peningkatan hormon, kadang timbul

benjolan-benjolan bengkak kemerahan pada gusi dan menyebabkan gusi mudah berdarah.

5. Leher, Periksa adanya pembengkakan pada leher yang biasanya disebabkan oleh pembengkakan kelenjar thyroid dan apabila ada pembesaran vena jugularis curigai bahwa ibu memiliki penyakit jantung.
6. Dada, Bentuk payudara, pigmentasi puting susu, keadaan puting susu (simetris atau tidak), keluar hanya kolostrum (dilakukan pemeriksaan setelah usia kehamilan 28 minggu) (Sutanto dan Fitriana, 2016).
7. Abdomen, Membesar ke depan atau ke samping (ascites), keadaan pusat, linea alba ada gerakan janin atau tidak, kontraksi rahim, striae gravidarum dan bekas luka operasi (Sutanto dan Fitriana, 2016)

Menurut Fatimah dan Nuryaningsih (2019) Leopold yang terbagi menjadi 4 tahap:

#### 1. Leopold I

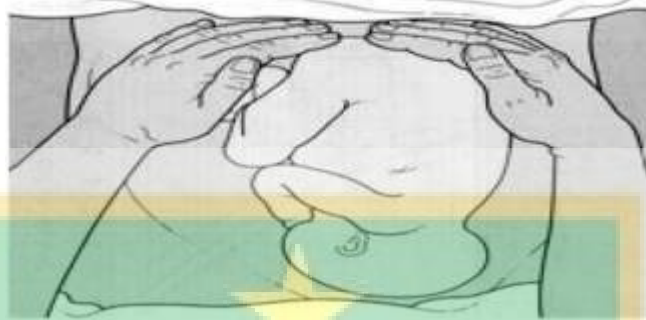
Tujuan: Untuk menentukan tinggi fundus uteri (usia kehamilan) dan bagian janin yang terdapat di fundus uteri (bagian atas perut ibu). Teknik :

- 1) Memosisikan ibu dengan lutut fleksi (kaki ditekuk 45° atau lutut bagian dalam diganjal bantal) dan pemeriksaan menghadap ke arah ibu.
- 2) Menengahkan uterus dengan menggunakan kedua tangan dari arah samping umbilical - Kedua tangan meraba fundus kemudian menentukan TFU.
- 3) Meraba bagian Fundus dengan menggunakan ujung kedua tangan, tentukan bagian janin.

Hasil :

- 1) Apabila kepala janin teraba di bagian fundus, yang akan teraba adalah keras, bundar dan melenting (seperti mudah digerakkan).

- 2) Apabila bokong janin teraba di bagian fundus, yang akan terasa adalah lunak, kurang bundar, dan kurang melenting.
- 3) Apabila posisi janin melintang pada rahim, maka pada fundus terabakosong.



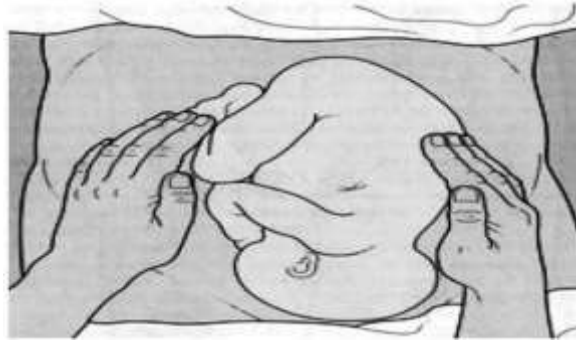
**Gambar 2. 2 Leopold I**  
**Sumber : Fatimah dan Nuryaningsih, 2019**

2. Leopold II

Tujuan : Untuk menentukan dimana punggung anak dan dimana letak bagian-bagian kecil.

Teknik :

- 1) Posisi ibu masih dengan lutut fleksi (kaki ditekuk) dan pemeriksamenhadap ibu.
- 2) Meletakkan telapak tangan kiri pada dinding perut lateral kanan dan telapak tangan kanan pada dinding perut lateral kiri ibu secara sejajar dan pada ketinggian yang sama.
- 3) Mulai dari bagian atas tekan secara bergantian atau bersamaan telapak tangan tangan kiri dan kanan kemudian geser ke arah bawah dan rasakan adanya bagian yang rata dan memanjang (punggung) atau bagian-bagian kecil (ekstremitas).



**Gambar 2. 3 Leopold II**

**Sumber : Fatimah dan Nuryaningsih, 2019**

Hasil:

- 1) Bagian punggung: akan teraba jelas, rata, cembung, kaku/tidak dapat digerakkan.
- 2) Bagian-bagian kecil (tangan dan kaki): akan teraba kecil, bentuk/posisi tidak jelas dan menonjol, kemungkinan teraba gerakankaki janin secara aktif maupun pasif.

### 3. Leopold III

Tujuan : Untuk menentukan bagian janin apa (kepala atau bokong) yang terdapat di bagian bawah perut ibu, serta apakah bagian janin tersebut sudah memasuki pintu atas panggul (PAP).

Teknik :

- 1) Posisi ibu masih dengan lutut fleksi (kaki ditekuk) dan pemeriksamenghadap ibu.
- 2) Meletakkan ujung telapak tangan kiri pada dinding lateral kiribawah, telapak tangan kanan bawah perut ibu.
- 3) Menekan secara lembut dan bersamaan/bergantian untuk mentukanbagian terbawah bayi.

- 4) Gunakan tangan kanan dengan ibu jari dan keempat jari lainnya kemudian goyang bagian terbawah janin.

Hasil : lunak dan kurang simetris adalah bokong Apabila bagian terbawah janin sudah memasuki PAP, maka saat bagian bawah digoyang, sudah tidak bias (seperti ada tahanan). Bagian keras, bulat dan hampir homogen adalah kepala sedangkan tonjolan yang



**Gambar 2. 4 Leopold III**  
**Sumber : Fatimah dan Nuryaningsih, 2019**

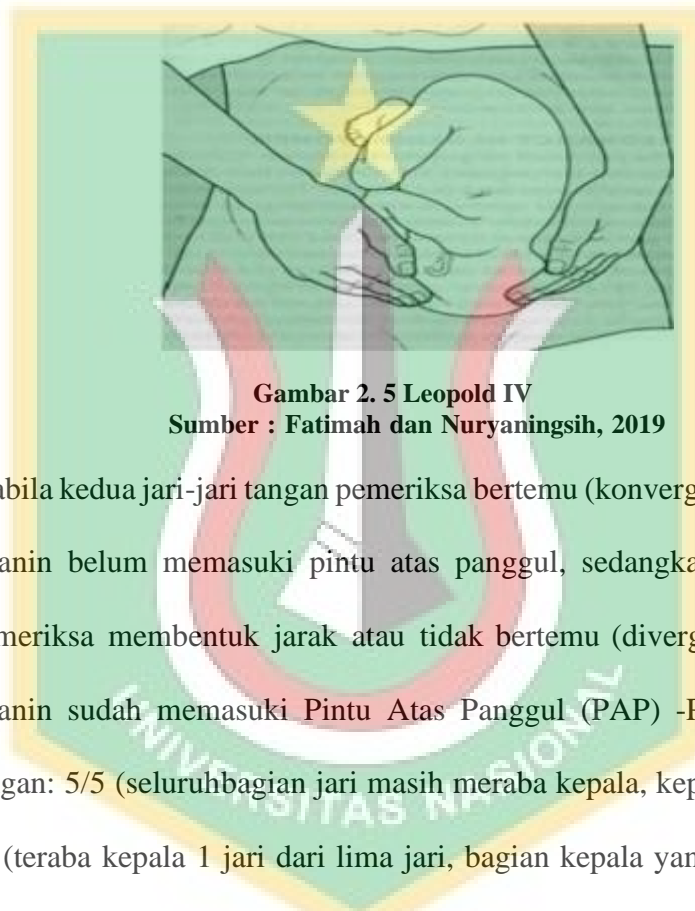
#### 4. Leopold IV

Tujuan : Untuk mengkonfirmasi ulang bagian janin apa yang terdapat di bagian bawah perut ibu, serta untuk mengetahui seberapa jauh bagian bawah janin telah memasuki pintu atas panggul.

Teknik :

- 1) Pemeriksa menghadap ke arah kaki ibu, dengan posisi kaki ibu lurus.
- 2) Meletakkan ujung telapak tangan kiri dan kanan pada lateral kiri dan kanan uterus bawah, ujung-ujung jari tangan kiri dan kanan berada pada tepi atas simfisis.
- 3) Menemukan kedua ibu jari kiri dan kanan kemudian rapatkan semua jari - jari tangan yang meraba dinding bawah uterus.
- 4) Perhatikan sudut yang terbentuk oleh jari-jari: bertemu (konvergen) atau tidak bertemu (divergen).

- 5) Setelah itu memindahkan ibu jari dan telunjuk tangan kiri pada bagian terbawah bayi (bila presentasi kepala upayakan memegang bagian kepala di dekat leher dan bila presentasi bokong upayakan untuk memegang pinggang bayi).
- 6) Memfiksasi bagian tersebut ke arah pintu atas panggul kemudian meletakkan jari-jari tangan kanan diantara tangan kiri dan simfisis untuk menilai seberapa jauh bagian terbawah telah memasuki pintu atas panggul.



**Gambar 2. 5 Leopold IV**  
**Sumber : Fatimah dan Nuryaningsih, 2019**

Hasil : Apabila kedua jari-jari tangan pemeriksa bertemu (konvergen) berarti bagian terendah janin belum memasuki pintu atas panggul, sedangkan apabila kedua tangan pemeriksa membentuk jarak atau tidak bertemu (divergen) maka bagian terendah janin sudah memasuki Pintu Atas Panggul (PAP) -Penurunan kepala dinilai dengan: 5/5 (seluruh bagian jari masih meraba kepala, kepala belum masuk PAP), 1/5 (teraba kepala 1 jari dari lima jari, bagian kepala yang sudah masuk 4 bagian), dan seterusnya sampai 0/5 (seluruh kepala sudah masuk PAP).

#### 5. Mengukur Tinggi Fundus Uteri (Mc Donald)

Pengukuran tinggi fundus uteri dengan Mc Donald dengan menggunakan pita meter dimulai dari tepi atas symfisis pubis sampai fundus uteri.

Menurut Munthe dkk (2019) tujuan pemeriksaan TFU dengan Mc Donald ialah :

- a) Untuk mengetahui pembesaran uterus sesuai dengan usia kehamilan.

b) Untuk menghitung taksiran berat janin dengan teori Johnson Tausack,yaitu :

Rumus TBJ yang umum digunakan hingga saat ini adalah Rumus Johnson-Toshack yang didefinisikan sebagai BB (Berat Badan Bayi) = (TFU – N) x 155. BB dalam satuan gram dan nilai N sebesar 11, 12, atau 13 disesuaikan dengan penurunan kepala bayi. Namun dalam penelitian lain yang dilakukan di Puskesmas Tebet pada tahun 2004 telah divalidasi bahwa beberapa rumus buatan peneliti barat termasuk rumus Johnson Toshack belum sesuai untuk menaksir berat badan lahir bayi di Indonesia karena terdapat perbedaan bermakna yang cenderung overestimasi Hal tersebut mungkin terjadi karena adanya perbedaan ras antara ibu hamil Indonesia dan di negara barat. Maka dari itu dibutuhkan sebuah kurva pertumbuhan TFU yang sesuai dengan populasi tertentu di daerah tertentu dan sebuah rumus TBJ khusus yang sesuai dengan populasi tersebut. (Alfia, dkk. 2019)

a) Jika bagian terbawah janin belum masuk PAP

$$\text{Taksiran Berat Janin} = (\text{TFU}-12) \times 155$$

b) Jika bagian terbawah janin sudah masuk PAP

$$\text{Taksiran Berat Janin} = (\text{TFU} - 11) \times 155$$

#### 6. Pemeriksaan Denyut Jantung Janin (DJJ)

Pemeriksaan DJJ pada ibu hamil dengan menggunakan fetoskop atau Doppler. Bunyi-bunyi yang terdengar berasal dari bayi meliputi bunyi jantung, gerakan, dan bising tali pusat. Sedangkan bunyi yang terdengar dari ibu berasal dari bising usus dan bising aorta.

#### 7. Ekstermitas

Pemeriksaan Ekstermitas meliputi pemeriksaan tangan dan kaki untuk mengetahui adanya pembengkakan/edema sebagai indikasi dari preeklamsia. Pada kaki dilakukan pemeriksaan varises dan edema.

Pemeriksaan edema dilakukan dengan cara menekan pada bagian pretibia, dorsopodia, dan maleolus selama 5 detik, apabila terdapat bekascekungan yang lambat kembali menandakan bahwa terjadi pembengkakan pada kaki ibu, selain itu warna kuku yang kebiruan menandakan bahwa ibu anemia.

## 8. Genetalia

Lakukan pemeriksaan genetalia eksterna dan anus untuk mengetahui kondisi anatomis genetalia eksternal dan mengetahui adanya tanda infeksi dan penyakit menular seksual. Karena adanya peningkatan hormon sekresi cairan vagina semakin meningkat sehingga membuat rasa tak nyaman pada ibu, periksa apakah cairan pervaginaan (secret) berwarna dan berbau. Lakukan pemeriksaan anus bersamaan dengan pemeriksaan genetalia, lihat adakah kelainan, misalnya hemorroid (pelebaran vena) di anus dan perinium, lihat kebersihannya.

## 9. Refleks Patella

Pemeriksaan refleks patella adalah pengetukan pada tendon patella menggunakan refleks hammer. Pada saat pemeriksaan refleks patella ibu harus dalam keadaan rileks dengan kaki yang menggantung. Pada kondisi normal apabila tendon patella diteguk maka akan terjadi refleks pada otot paha depan berkontraksi dan menyebabkan kaki menendang keluar. Jika reaksi negatif kemungkinan ibu hamil mengalami kekurangan vitamin B1

### 2.1.9 Nyeri Punggung Pada Kehamilan

#### 1. Pengertian Nyeri Punggung Pada Kehamilan

Nyeri adalah pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan akibat dari kerusakan jaringan yang aktual atau potensial. Keluhan sensori yang dinyatakan dapat berupa pernyataan seperti pegal dan linu sebagai salah satu



keluhan dari nyeri (Muttaqin, 2013). Nyeri punggung selama kehamilan dapat timbul sebagai akibat ketidakseimbangan antara kerja otot postural dan otot fasis yang terdapat pada daerah lumbalis, sehingga dapat menyebabkan otot lumbalis cenderung memendek disertai hyperlordosis dari lumbal sedang otot abdomen cenderung lentur dan perubahan sikap tubuh dari bertambahnya umur kehamilan karena berat berpindah kedepan akibat janin dalam kandungan semakin membesar dan juga di imbangi dengan adanya lordosis yang berlebihan pada lumbal. Pertambahan uterus mengarah kedepan menyebabkan ibu akan berusaha membagi berat dengan menarik bahu kebelakang. Sikap demikian akan menambah lordosis lumbal dengan akibat tekanan pada otot menimbulkan rasa nyeri di daerah punggung terutama pinggang bagian bawah (Sullivan, 2015). Nyeri punggung selama kehamilan diakibatkan karena meningkatnya hormon progesteron dan relaxin yang merangsang peregangan otot-otot daerah punggung, pertumbuhan ukuran uterus yang mengarah ke depan, dan perubahan titik berat tubuh yang tepatnya agak kebelakang (Manuaba, 2014).

## 2. Gejala Nyeri Punggung Pada Kehamilan

Biasanya gejala-gejala nyeri punggung (Sullivan, 2015) yang timbul selama kehamilan adalah nyeri yang sifatnya menjalar mulai dari pinggang, paha sampai kaki. Pembesaran uterus menimbulkan sakit pinggang bagian bawah. Hal ini karena rahim menekan dua saraf sciatic yang berada di punggung bagian bawah hingga kaki, tekanan ini menyebabkan sciatica. Ibu hamil akan merasa kesemutan atau gatal disekitar pantat, pinggul atau paha. Ketika bayi mengubah posisi mendekati waktu kehamilan, nyeri pinggul semakin berkurang (Nugraha, 2013).

Saat kehamilan ketika membusungkan tubuh, rahim akan terdorong ke depan, dan karena rahim hanya ditahan ligamen dari belakang dan bawah (kanan), maka ligamen tersebut akan tegang dan menyebabkan rasa nyeri di pangkal paha serta sebagian kecil punggung (Neil, 2015). Hormon progesteron dan hormon relaksasi menyebabkan relaksasi jaringan ikat dan otot-otot. Hal ini terjadi maksimal pada satu minggu terakhir kehamilan. Proses relaksasi ini memberikan kesempatan pada panggul untuk meningkatkan kapasitasnya sebagai persiapan persalinan, tulang pubis melunak menyerupai tulang sendi, sambungan sendi sacrococcygis mengendur membuat tulang koksigis bergeser ke arah belakang sendi panggul yang tidak stabil. Pada ibu hamil, hal ini dapat menyebabkan sakit pinggang. Postur tubuh wanita secara bertahap mengalami perubahan karena janin membesar dalam abdomen sehingga untuk mengompensasi penambahan berat badan ini, bahu lebih tertarik ke belakang dan tulang lebih melengkung, sendi tulang belakang lebih lentur dan dapat menyebabkan nyeri punggung pada beberapa wanita (Sullivan, 2015).

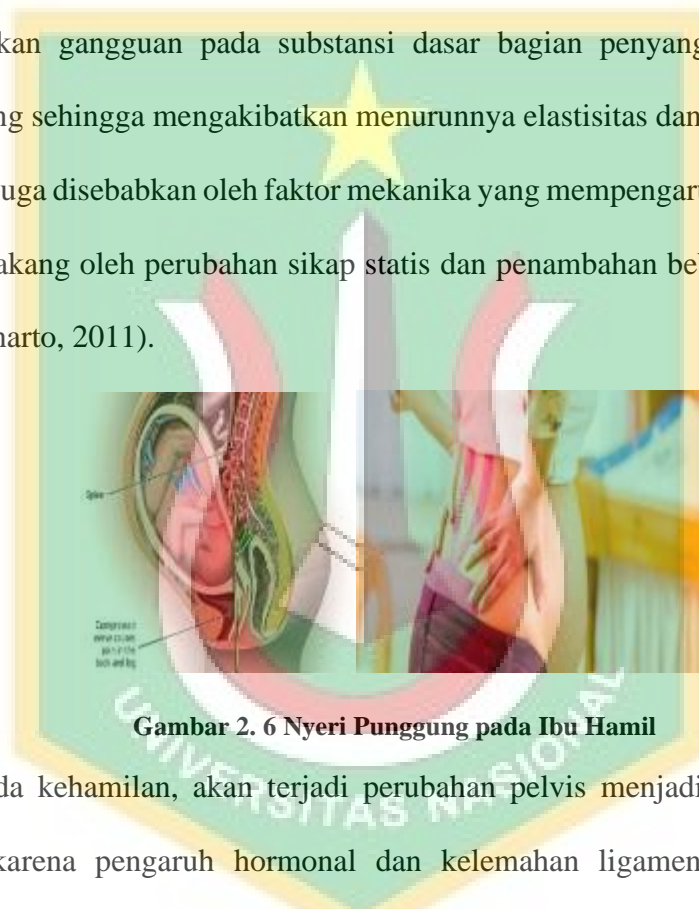
### 3. Etiologi Nyeri Punggung Pada Kehamilan

Penyebab nyeri punggung pada ibu hamil dapat disebabkan oleh berbagai faktor seperti perubahan postur tubuh, perubahan hormon, perubahan mekanisme tubuh dan kelelahan otot. Ada ibu hamil timbul keluhan nyeri pada punggung akibat pengaruh hormon yang menimbulkan gangguan pada substansi dasar bagian penyangga dan jaringan penghubung sehingga mengakibatkan menurunnya elastisitas dan fleksibilitas otot. Selain itu, disebabkan karena aktivitas fisik yang berlebihan, seperti; mengangkat benda berat, membungkuk, posisi tubuh yang tidak tepat saat beraktivitas, seperti; naik tangga, duduk dan berdiri dari tempat duduk

(seperti masuk dan keluar dari mobil, bak mandi, tempat tidur), memutar badan terlalu keras, membungkukkan badan ke depan, berlari, dan berjalan dengan kecepatan yang berlebihan. Gangguan nyeri punggung akan terasa lebih parah jika sebelum hamil si ibu telah merasakan kondisi ini (Vasseley, 2014).

#### 4. Patofisiologi Nyeri Punggung Pada Kehamilan

Pada kehamilan timbul nyeri punggung akibat pengaruh hormon yang menimbulkan gangguan pada substansi dasar bagian penyangga dan jaringan penghubung sehingga mengakibatkan menurunnya elastisitas dan fleksibilitas otot. Selain itu juga disebabkan oleh faktor mekanika yang mempengaruhi kelengkungan tulang belakang oleh perubahan sikap statis dan penambahan beban pada saat ibu hamil (Suharto, 2011).



**Gambar 2. 6 Nyeri Punggung pada Ibu Hamil**

Pada kehamilan, akan terjadi perubahan pelvis menjadi sedikit berputar kedepan karena pengaruh hormonal dan kelemahan ligament. Pada keadaan hiperekstensi tulang belakang terjadi pergesekan antara kedua facet dan menjadikan tumpuan berat badan, sehingga permukaan sendi tertekan, keadaan ini akan menimbulkan rasa nyeri. Kadang-kadang dapat mengiritasi saraf ischiadicus. Dan apabila terjadi penyempitan pada bantalan tulang belakang, nyeri akan bertambah hebat. Keadaan ini akan menimbulkan ketidakseimbangan antara otot perut dan otot punggung.

Sendi yang akan membentuk tulang belakang dan panggul sebagian merupakan sendi sindesmosis. Sendi sakroiliak berbentuk huruf L, permukaan sendinya tidak simetris, tidak rata dan posisinya hampir dalam bidang sagital serta permukaan tulang sacrum lebih cekung. Gerakan yang terjadi adalah rotasi dalam jarak gerak terbatas yang dikenal dengan nama nutasi dan konter nutasi. Pelvis menerima beban dari tulang belakang dengan distribusi gaya merupakan ring tertutup. Pada kehamilan gerak sendi ini dapat meningkat karena pengaruh hormonal. Panggul dan sakrum yang bergerak kedepan menyebabkan posisi sendi sakroiliaka juga berubah, dikombinasi dengan adanya laxity akan menyebabkan keluhan-keluhan pada sendi yang lain (Suharto, 2011).

#### 5. Pengkajian Terhadap Nyeri

Tidak ada cara untuk menjelaskan seberapa berat nyeri seseorang. Tidak ada test yang dapat mengukur intensitas nyeri, tidak ada alat imaging ataupun alat penunjang dapat menggambarkan nyeri, tidak ada alat yang dapat menentukan lokasi nyeri yang tepat. Individu yang mengalami nyeri adalah sumber informasi terbaik untuk menggambarkan nyeri yang dialami seseorang. Beberapa hal yang harus dikaji untuk menggambarkan nyeri seseorang :

##### 1) Intensitas nyeri

Minta individu untuk membuat tingkatan nyeri pada skala verbal. Misalnya : tidak nyeri, sedikit nyeri, nyeri sedang, nyeri berat, hebat dan sangat nyeri, atau dengan membuat skala nyeri yang sebelumnya bersifat kualitatif menjadi bersifat kuantitatif dengan menggunakan skala 0-10 yang bermakna : 0=tidak nyeri 10=nyeri sangat hebat.

##### 2) Karakteristik nyeri

Karakteristik nyeri dapat dilihat atau diukur berdasarkan lokasi nyeri, durasi nyeri (menit, jam, hari atau bulan), irama/periodenya (terus menerus, hilang timbul, periode bertambah atau berkurangnya intensitas) dan kualitas (nyeri seperti ditusuk, terbakar, sakit nyeri dalam, atau superficial).

### 3) Faktor-faktor yang meredakan nyeri

Hal-hal yang menyebabkan nyeri berkurang adalah seperti gerakan tertentu, istirahat, nafas dalam, penggunaan obat dan sebagainya.

### 4) Efek nyeri terhadap aktifitas sehari-hari

Kajian aktifitas sehari-hari yang terganggu akibat adanya nyeri seperti sulit tidur, tidak nafsu makan, sulit konsentrasi, nyeri akut sering berkaitan dengan ansietas dan nyeri kronis dengan depresi

### 5) Kekhawatiran individu terhadap nyeri

Mengkaji kemungkinan dampak yang dapat diakibatkan oleh nyeri seperti beban ekonomi, aktifitas harian, prognosis, pengaruh terhadap peran dan perubahan citra diri.

### 6) Mengkaji respon fisiologik dan perilaku terhadap nyeri

Perubahan fisiologis involunter dianggap sebagai indikator nyeri yang lebih akurat. Respon involunter seperti meningkatnya frekuensi nadi dan pernafasan, pucat dan berkeringat adalah indikator dan rangsangan saraf otonom dan bukan nyeri. Respon perilaku terhadap nyeri dapat berupa nyeri dapat berupa menangis, merintih, merengut, tidak menggerakkan bagian tubuh, mengempal atau menarik diri. Respon lain dapat berupa marah atau mudah tersinggung (Vasseley, 2014).

## 6. Penilaian Keluhan Nyeri Punggung

Nyeri punggung pada ibu hamil merupakan pernyataan subyektif kualitas nyeri yang dialami oleh ibu hamil yang meliputi perasaan sakit, ngilu, kesemutan, seperti teriris, tertusuk dan rasa tidak enak yang dirasakan saat hamil yang bersifat nyeri lokal atau menjalar ke tungkai. Penilaian ini dengan cara menggunakan skala nyeri.

Skala nyeri menggunakan Skala penilaian numerik (Numerical Rating Scales, NRS) lebih digunakan sebagai pengganti alat pendeskripsi kata dengan menggunakan skala 1-10.



Gambar 2. 7 Skala Penilaian Numerik (Numerical Rating Scale, NRS)

Sumber : (Potter dan Perry, 2015; Sri Rejeki, 2013).

Kategori skala numerik 1-10 berdasarkan pembagian masing- masing kategori diantaranya:

0. Tidak ada keluhan nyeri

Nyeri ringan :

1. Ada rasa nyeri
2. Klien dapat berkomunikasi dengan baik
3. Ada rasa nyeri tapi dapat ditahan

Nyeri sedang :

4. Klien dapat mendeskripsikan nyeri
5. Klien dapat menunjukkan lokasi nyeri dan dapat mengikuti perintah dengan baik
6. Klien dapat mengikuti perintah tetapi merintih atau mendesis

Nyeri Berat

7. Tidak dapat diatasi dengan alih posisi dan nafas panjang
8. Pasien menjerit dan berteriak
9. Pasien sudah tidak mampu berkomunikasi Nyeri sangat berat :
10. Pasien melakukan pemukulan (Potter dan Perry, 2015; Sri Rejeki, 2013).

#### 7. Upaya Menanggulangi Nyeri Punggung pada Kehamilan

Penanganan nyeri punggung pada ibu hamil menurut West (2015) adalah sebagai berikut:

##### 1) Pijat

Sakit punggung dapat diredakan dengan melakukan pijatan disepanjang tulang belakang dengan gerakan massase yang lembut. Pijatan secara umum akan membantu menyeimbangkan energi dan mencegah penyakit. Secara fisiologis, pijatan merangsang dan mengatur tubuh, memperbaiki aliran darah dan kelenjar getah bening, sehingga oksigen, zat makanan, dan sisa makanan dibawa secara efektif ke dan dari jaringan tubuh dan plasenta. Dengan mengendurkan ketegangan dan membantu menurunkan emosi pijat juga merelaksasi dan menenangkan saraf, serta membantu menurunkan tekanan darah. Bila kita sedang merasa tidak sehat, pijatan dapat meningkatkan kemampuan diri untuk menyembuhkan diri sendiri dan cara ini dapat digunakan untuk melengkapi terapi alami (Balaskas, 2005)

##### 2) Meletakkan bantal

Menggunakan bantal tambahan yang menopang bagian pinggang dan punggung pada saat tidur, posisi ini akan membuat perasaan menjadi nyaman sehingga mengurangi nyeri pada punggung.

3) Kompres Hangat

Nyeri punggung juga dapat diatasi dengan kompres hangat pada bagian punggung yang sakit.

4) Senam hamil

Senam merupakan olahraga yang dilakukan ibu hamil untuk mempersiapkan dalam menghadapi persalinan dengan cara melatih pernafasan, sikap tubuh, dan melatih otot-otot. Senam hamil mempunyai banyak manfaat bagi ibu hamil selain membuat ibu hamil sehat dan bugar, senam hamil juga mempunyai manfaat salah satunya untuk mengurangi ketegangan otot yang dapat menyebabkan rasa nyeri di pinggang.

5) Minum obat

Untuk rasa nyeri yang hebat, nyeri dapat dikurangi dengan mengkonsumsi parasetamol seperlunya dengan tidak melewati dosis yang telah diresepkan.

6) Gunakan mekanisme tubuh yang baik

- a. Agar kaki (paha) yang menahan beban dan tegangan (bukan punggung), jangan membungkuk saat mengambil barang, tetapi berjongkok.
- b. Lebarkan kaki dan letakkan satu kaki sedikit di depan kaki yang lain saat membungkuk agar terdapat dasar yang luas untuk keseimbangan saat bangkit dari posisi jongkok.

7) Gunakan bra yang menopang payudara dengan ukuran yang tepat.

8) Menggunakan kasur yang nyaman

Gunakan kasur yang nyaman dan tidak terlalu lunak (jangan mudah melengkung).



9) Hindari menggunakan sepatu hak tinggi, mengangkat beban berat dan kelelahan

Gunakan sepatu tanpa tumit atau sepatu bertumit dengan lebar 5 cm agar dapat membantu keseimbangan tubuh. Sepatu dengan tumit tinggi runcing akan membuat tubuh sulit menjaga keseimbangan

10) Yoga

Dalam beberapa posisi yoga juga dapat mengatasi keluhan nyeri punggung yang dialami ibu hamil. Posisi tersebut yaitu, duduklah di atas tumit, condongkan tubuh ke bawah, letakkan tangan pada lantai, dan jaga punggung tetap lurus. Bertumpu pada siku, condongkan tubuh lebih ke bawah sehingga kepala disandarkan pada lengan yang diletakkan di lantai. Perut harus benar-benar relaks dan berada di antara kedua lutut, ditopang di lantai.

11) Menggunakan tehnik akupuntur, refleksiologi dan kiropatik.

#### 8. Pathway



## 2.1.10 Teori Terkait Asuhan Komplementer

### **Senam Hamil**

#### 1. Definisi Senam hamil

Senam hamil adalah suatu bentuk latihan guna memperkuat dan mempertahankan elastisitas otot-otot dinding perut, ligament ligamen (penggantung otot), serta otot dasar panggul yang berhubungan dengan proses persalinan. Latihan ini berfungsi untuk memperkuat stabilitas inti tubuh yang akan membantu memelihara kesehatan tulang belakang. Mempunyai kekuatan tubuh yang baik dapat meningkatkan keseimbangan dan kestabilan individu serta meminimalkan risiko trauma tulang belakang ataupun jatuh pada saat hamil. Senam hamil dapat meringankan keluhan nyeri punggung yang dirasakan oleh ibu hamil karena didalam senam hamil terdapat gerakan yang dapat memperkuat otot perut (Yosefa, et al, 2013).

#### 2. Pedoman Keselamatan (Patient Safety) Untuk Senam Hamil

Dalam melakukan senam hamil harus memperhatikan beberapa pedoman, antara lain:

- 1) Boleh melanjutkan semua bentuk senam dalam kehamilannya yang sudah terbiasa dilakukan seorang ibu hamil.
- 2) Minum yang cukup sebelum, selama dan setelah melakukan senam.
- 3) Hindari senam atau latihan jika terjadi perdarahan, ancaman persalinan kurang bulan, serviks yang tidak kuat (kompeten), pertumbuhan janin intra uterin lambat, dan demam.
- 4) Senam ringan hingga sedang dan teratur (3 kali seminggu) dengan durasi 15-30 menit secara bertahap.
- 5) Hindari senam terlentang dengan kaki lurus, melompat atau menyentak,

pengangkatan kaki secara lurus dan sit up (duduk) penuh.

- 6) Jangan meregangkan otot hingga melampaui resistensi maksimum oleh karena efek hormonal dari kehamilan atas relaksasi ligamen.
- 7) Melakukan Warming up (pemanasan) sebelum memulai senam hamil, sehingga peredaran darah dalam tubuh akan meningkat dan mengurangi kemungkinan terjadinya kejang/luka, serta melakukan cooling down setelah melakukan senam hamil.
- 8) Saat bangkit dari lantai hendaknya dilakukan secara perlahan, untuk menghindari hipotensi orthostatik.

### 3. Macam Program Latihan Yang Diajarkan Pada Senam Hamil

Macam-macam program latihan yang terdapat pada senam hamil, antara lain:

- 1) Latihan dasar (*Basic Exercise*), antara lain : *Breathing, Pelvic Floor Muscle, Pelvic Rocking, Posture, Lateral Flexion, Trunk Rotation, Positions, Relaxation, Foot And Leg, Back Extensions, Arm, Staright Abdominal.*
- 2) Latihan pembentukan sikap tubuh.
- 3) Latihan pernafasan, antara lain: pernafasan perut, iga, dada. Latihan pernafasan memiliki manfaat untuk mempermudah mengatasi nyeri persalinan dan membantu menguasai cara mengejan dengan baik.
- 4) Latihan peregangan.
- 5) Latihan untuk penguatan.
- 6) Latihan untuk memperlancar sirkulasi.
- 7) Latihan untuk melenturkan sendi.
- 8) Latihan relaksasi.

9) Massage untuk menghilangkan nyeri.

#### 4. Pengaruh Senam Hamil terhadap Nyeri Punggung

Salah satu faktor yang dapat menyebabkan nyeri punggung bawah pada wanita hamil adalah tekanan pada otot punggung ataupun pergeseran pada tulang punggung bawah sehingga menyebabkan sendi tertekan, hal ini dapat ditangani dengan cara melakukan aktivitas secara hati-hati dan melakukan latihan senam hamil selama 30 menit. Penelitian sebelumnya menyatakan bahwa ada pengaruh senam hamil terhadap intensitas nyeri punggung bawah pada ibu hamil dengan nilai 0,001 atau hasilnya signifikan karena  $< 0,05$  (Dwi, 2014).

Pada penelitian lainnya juga menyebutkan bahwa menunjukkan adanya hubungan yang signifikan dengan Odd Ratio 2,600 artinya ibu yang tidak melakukan senam hamil 2,6 kali lebih tinggi beresiko mengalami nyeri punggung dari pada ibu yang melakukan senam hamil (Megasari, 2015).

## 2.2 Persalinan

### 2.2.1 Definisi

Persalinan adalah proses pengeluaran hasil konsepsi (janin dan plasenta) yang cukup bulan dapat hidup di luar kandungan melalui jalan lahir atau dapat hidup diluar kandungan melalui jalan lahir atau jalanlain dengan bantuan atau tanpa bantuan (kekuatan sendiri) (Sulistyawati,2016)

### 2.2.2 Klasifikasi atau Jenis Persalinan

Menurut Asrina, dkk (2012) jenis persalinan terbagi menjadi tiga yaitu :

1. Persalinan Normal (Spontan), Proses lahirnya bayi pada letak belakang kepala (LBK) dengan tenaga ibu sendiri tanpa bantuan alat serta tidak melukai ibu dan prosesnya berlangsung kurang dari 24 jam.
2. Persalinan Bantuan, Proses persalinan dengan bantuan dari tenaga luar atau dengan alat. Persalinan ini, bayi dikeluarkan melalui vagina dengan bantuan Tindakan atau alat, atau dikeluarkan melalui perut dengan operasi secara.
3. Persalinan Anjuran, Kekuatan ditimbulkan dari luar yang diperlukan ibu untuk persalinan melalui jalan rangsangan. Persalinan anjuran adalah bila kekuatan yang diperlukan untuk persalinan ditimbulkan dari luardengan jalan rangsangan misalnya dengan pemberian Pitocin dan prostaglandin.

#### 2.2.3 Faktor – faktor yang menyebabkan terjadinya persalinan

1. Passage (jalan lahir), Jalan lahir terdiri dari panggul ibu , yakni bagian tulang padat, dasar panggul, vagina, dan introitus (lubang luar vagina). Meskipun jaringan lunak, khususnya lapisan-lapisan otot dasar panggul ikut menunjang keluarnya bayi, tetapi panggul ibu jauh lebih berperan dalam proses persalinan. Janin harus berhasil menyesuaikan dirinya terhadap jalan lahir yang relative kaku. Oleh karena itu ukuran dan bentuk panggul harus ditentukan sebelum persalinan dimulai.
2. Power (kekuatan), Kekuatan terdiri dari kemampuan ibu melakukan kontraksi involunter dan volunteer secara bersamaan untuk mengeluarkan janin dan plasenta dari uterus. Kontraksi involunter disebut juga kekuatan primer, menandai dimulainya persalinan. Apabila serviks berdilatasi, usaha volunteer dimulai untuk mendorong, yang disebut kekuatan sekunder, dimana kekuatan ini memperbesar kekuatan kontraksi involunter.

3. Passenger (Janin dan Plasenta), Passenger atau janin bergerak sepanjang jalan lahir merupakan akibat interaksi beberapa faktor, yakni ukuran kepala, janin, presentasi, letak, sikap, dan posisi janin. Karena plasenta juga harus melewati jalan lahir, maka dianggap juga sebagai bagian dari passenger yang menyertai janin. (Sumarah, 2013)

#### 2.2.4 Kala dalam persalinan

Menurut Mutmainah (2017) Kala dalam persalinan dibagi menjadi empat tahap, yaitu :

1. Kala I disebut juga dengan kala pembukaan yang berlangsung antara pembukaan 0 sampai dengan pembukaan lengkap (10 cm). Proses pembukaan serviks sebagai akibat his dibedakan menjadi dua fase, yaitu:

- a. Fase Laten

Berlangsung selama 8 jam. Pembukaan terjadi sangat lambat sampai dengan pembukaan mencapai ukuran diameter 3 cm.

- b. Fase Aktif

- 1) Fase Akselerasi, Dalam waktu 2 jam pembukaan 3 cm menjadi 4 cm.
- 2) Fase Dilatasi Maksimal, Dalam waktu 2 jam pembukaan berlangsung sangat cepat, dari 4 cm sampai dengan 9 cm.
- 3) Fase Dilatasi, Pembukaan menjadi lambat sekali, dalam waktu 2 jam pembukaan berubah menjadi lengkap.

1. Kala II

Dimulai dari pembukaan lengkap (10 cm) sampai bayi lahir proses ini berlangsung 2 jam pada primigravida dan 1 jam pada multigravida. Pada kala ini his menjadi lebih kuat dan cepat, kurang lebih 2-3 kali dalam kondisi yang normal

pada kala ini kepala janin sudah masuk dalam ruang panggul, maka pada saat his dirasakan tekanan pada otot-otot dasar panggul, yang secara reflektoris menimbulkan rasa mencejan.

Wanita merasa adanya tekanan pada rectum dan seperti akan buang air besar. Kemudian perineum mulai menonjol dan menjadi lebar dengan membukanya anus. Lsbis mulsi membuka dan tidak lama kemudian kepala janin tampak dalam vulva pada saat ada his jika dasar panggul sudah berelaksasi kepala janin tidak masuk lagi diluar his. Dengan kekuatan his dan mencejan maksimal kepala janin dilahirkan dengan suboksiput dibawah simpisis dan dahi muka dagu melewati perineum. Setelah his istirahat sebentar, maka his akan akan mulai lagi untuk mengeluarkan badan bayi.

## 2. Kala III

Dimulai segera setelah bayi lahir sampai lahirnya plasenta, yang berlangsung tidak lebih dari 30 menit. Setelah bayi lahir uterus teraba keras dan fundus uteri berada dibawah pusat. Beberapa menit kemudian uterus berkontraksi lagi untuk melepaskan plasenta dari dindingnya.

## 3. Kala IV

Dimulai dari saat lahirnya plasenta sampai 2 jam pertama postpartum tujuan asuhan persalinan adalah memberikan asuhan yang memadai selama persalinan dalam upaya mencapai pertolongan persalinan yang bersih dan aman, demi memperhatikan aspek sayang ibudan bayi Observasi kala IV adalah :

- a. Tingkat kesadaran penderita
- b. Pemeriksaan ttv
- c. Kontraksi uterus

d. Terjadinya perdarahan

#### 2.2.4 Mekanisme persalinan

Pada persalinan normal terdapat beberapa mekanisme yang dialami oleh ibu bersalin. Adapun mekanisme menurut Fitriana (2018) sebagai berikut :

##### 1. Masuknya Kepala Janin dalam PAP

Masuknya kepala janin dalam pintu atas panggul (sayap sacrum, linea inominata, ramus superior ost pubis dan pinggir atas simpisis) terutama pada primigravida terjadi pada bulan – bulan terakhir kehamilan. Namun, pada multipara biasanya terjadi pada permulaan persalinan. Proses tersebut biasanya dengan sutura sagitalis melintang menyesuaikan dengan letak punggung. Contohnya apabila didapatkan palpasi punggung kiri maka sutura sagitalis akan teraba melintang ke kiri atau posisi jam 3 atau sebaliknya apabila punggung kanan maka sutura sagitalis melintang ke kanan atau posisi jam 9. Pada saat itu kepala dalam keadaan fleksi ringan. Jika sutura sagitalis dalam diameter anteroposterior dari PAP, maka masuknya kepala akan menjadi sulit karena menempati ukuran terkecil dari PAP. Jika sutura sagitalis pada posisi tengah di jalan lagir yaitu tepat di antara simpisis dan promontorium, maka dikatakan dalam posisi synclitimus. Pada posisi ini os parietale depan dan belakang sama tingginya. Jika sutura sagitalisagak tegak ke depan mendekati simpisis atau agak ke belakang mendekati promontorium, maka yang kita hadapi adalah posisi asynclitimus. Asynclitimus posterior adalah posisi sutura sagitalis mendekati simpisis, dan asynclitimus anterior adalah posisi sutura sagitalis mendekati promontorium.

##### 2. Majunya Kepala Janin



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

### 3. Fleksi

Fleksi kepala janin memasuki ruang panggul dengan ukuran yang pling kecil yaitu dengan diameter suboccipito bregmatikis (9,5 cm) menggantikan suboccipito frontalis (11 cm). Fleksi disebabkan karena janin didorong maju dan sebaliknya mendapatkan tahanan dari pinggir PAP, serviks, dinding panggul atau dasar panggul. Akibat adanya dorongan di atas kepala janin menjadi fleksi karena mement yang menimbulkan fleksi lebih besar dari pada moment yang menimbulkan defleksi. Sampai di dasar panggul kepala janin berada dalam posisi fleksi maksimal.

### 4. Putaran Paksi Dalam

Putaran paksi dalam adalah pemutaran dari bagian depan sedemikian rupa, sehingga bagian terendah dari bagian depan memutar ke depan dan ke bawah simpisis. Kepala turun menemui diafragma pelvis yang berjalan dari belakang atas ke bawah depan. Akibat kombinasi elastisitas, diafragma pelvis dan tekanan intrauterine maka kepala mengadakan rotasi yang disebut sebagai putaran paksi dalam.

### 5. Ekstensi

Setelah putaran paksi dalam selesai dan kepala sampai ke dasar panggul, terjadilah ekstensi atau defleksi dari kepala. Hal ini disebabkan karena sumbu jalan lahir pada pintu bawah panggul mengarah ke depan di atas, sehingga kepala harus mengadakan ekstensi untuk dapat melewati pintu atas panggul.

#### 6. Putaran Paksi Luar

Putaran paksi luar adalah gerakan kembali sebelum putaran paksi dalam terjadi, untuk menyesuaikan kedudukan kepala dengan punggung janin. Bahu melintasi PAP dalam posisi miring. Di dalam rongga panggul bahu akan menyesuaikan diri dengan bentuk panggul yang dilaluinya hingga di dasar panggul. Sesudah kepala lahir, kepala akan berotasi (berputar), disebut putaran paksi luar.

#### 2.2.5 Asuhan persalinan normal

Konsep Dasar Persalinan Dalam pengertian sehari-hari persalinan sering diartikan serangkaian kejadian pengeluaran bayi yang sudah cukup bulan, disusul dengan pengeluaran plasenta dan selaput janin dari tubuh ibu melalui jalan lahir atau melalui jalan lain, berlangsung dengan bantuan atau tanpa bantuan (kekuatan ibu sendiri). Ada beberapa pengertian persalinan, yaitu sebagai berikut :

1. Persalinan adalah suatu proses fisiologis yang memungkinkan serangkaian perubahan yang besar pada ibu untuk dapat melahirkan janinnya melalui jalan lahir (Moore, 2001).
2. Persalinan adalah suatu proses dimana seorang wanita melahirkan bayi yang diawali dengan kontraksi uterus yang teratur dan memuncak pada saat pengeluaran bayi sampai dengan pengeluaran plasenta dan selaputnya dimana proses persalinan ini akan berlangsung selama 12 sampai 14 jam (Mayles, 1996).

3. Persalinan adalah suatu proses pengeluaran hasil konsepsi yang dapat hidup dari dalam uterus ke dunia luar (Prawirohardjo, 2002).
4. Persalinan dan kelahiran normal adalah proses pengeluaran janin yang terjadi pada kehamilan cukup bulan (37–42 minggu), lahir spontan dengan presentasi belakang kepala yang berlangsung dalam 18 jam, tanpa komplikasi baik pada ibu maupun pada janin (Prawirohardjo, 2002).

#### 2.2.6 Macam Macam Persalinan

1. Persalinan Spontan Yaitu persalinan yang berlangsung dengan kekuatan ibu sendiri, melalui jalan lahir ibu tersebut.
2. Persalinan Buatan Bila persalinan dibantu dengan tenaga dari luar misalnya ekstraksi forceps, atau dilakukan operasi Sectio Caesaria.
3. Persalinan Anjuran Persalinan yang tidak dimulai dengan sendirinya tetapi baru berlangsung setelah pemecahan ketuban, pemberian pitocin atau prostaglandin.

#### 2.2.7 Persalinan Berdasarkan Umur Kehamilan

1. Abortus Pengeluaran buah kehamilan sebelum kehamilan 22 minggu atau bayi dengan berat badan kurang dari 500 gr.
2. Partus immaturus Pengeluaran buah kehamilan antara 22 minggu dan 28 minggu atau bayi dengan berat badan antara 500 gram dan 999 gram.
3. Partus prematurus Pengeluaran buah kehamilan antara 28 minggu dan 37 minggu atau bayi dengan berat badan antara 1000 gram dan 2499 gram.
4. Partus maturus atau a'terme Pengeluaran buah kehamilan antara 37 minggu dan 42 minggu atau bayi dengan berat badan 2500 gram atau lebih.
5. Partus postmaturus atau serotinus Pengeluaran buah kehamilan setelah kehamilan 42 minggu.

### 2.2.8 Tanda Dan Gejala Persalinan

Untuk mendukung deskripsi tentang tanda dan gejala persalinan, akan dibahas materi sebagai berikut :

1. Tanda-tanda bahwa persalinan sudah dekat
  - a. Lightening Beberapa minggu sebelum persalinan, calon ibu merasa bahwa keadaannya menjadi lebih enteng. Ia merasa kurang sesak, tetapi sebaliknya ia merasa bahwa berjalan sedikit lebih sukar, dan sering diganggu oleh perasaan nyeri pada anggota bawah.
  - b. Pollikasuria Pada akhir bulan ke-IX hasil pemeriksaan didapatkan epigastrium kendor, fundus uteri lebih rendah dari pada kedudukannya dan kepala janin sudah mulai masuk ke dalam pintu atas panggul. Keadaan ini menyebabkan kandung kencing tertekan sehingga merangsang ibu untuk sering kencing yang disebut Pollakisuria.
  - c. False labor Tiga (3) atau empat (4) minggu sebelum persalinan, calon ibu diganggu oleh his pendahuluan yang sebetulnya hanya merupakan peningkatan dari kontraksi Braxton Hicks. His pendahuluan ini bersifat:
    - 1) Nyeri yang hanya terasa di perut bagian bawah
    - 2) Tidak teratur
    - 3) Lamanya his pendek, tidak bertambah kuat dengan majunya waktu dan bila dibawa jalan malah sering berkurang
    - 4) Tidak ada pengaruh pada pendataran atau pembukaan cervix
  - d. Perubahan cervix Pada akhir bulan ke-IX hasil pemeriksaan cervix menunjukkan bahwa cervix yang tadinya tertutup, panjang dan kurang lunak, kemudian menjadi lebih lembut, dan beberapa menunjukkan telah terjadi

pembukaan dan penipisan. Perubahan ini berbeda untuk masing-masing ibu, misalnya pada multipara sudah terjadi pembukaan 2 cm namun pada primipara sebagian besar masih dalam keadaan tertutup.

- e. Energy Sport Beberapa ibu akan mengalami peningkatan energi kira-kira 24-28 jam sebelum persalinan mulai. Setelah beberapa hari sebelumnya merasa kelelahan fisik karena tuanya kehamilan maka ibu mendapati satu hari sebelum persalinan dengan energi yang penuh. Peningkatan energi ibu ini tampak dari aktifitas yang dilakukannya seperti membersihkan rumah, mengepel, mencuci perabot rumah, dan pekerjaan rumah lainnya sehingga ibu akan kehabisan tenaga menjelang kelahiran bayi, sehingga persalinan menjadi panjang dan sulit.
- f. Gastrointestinal Upsets Beberapa ibu mungkin akan mengalami tanda-tanda seperti diare, obstipasi, mual dan muntah karena efek penurunan hormon terhadap sistem pencernaan.
2. Tanda-tanda persalinan Yang merupakan tanda pasti dari persalinan adalah :
- a. Timbulnya kontraksi uterus Biasa juga disebut dengan his persalinan yaitu his pembukaan yang mempunyai sifat sebagai berikut :
1. Nyeri melingkar dari punggung memancar ke perut bagian depan.
  2. Pinggang terasa sakit dan menjalar kedepan
  3. Sifatnya teratur, interval makin lama makin pendek dan kekuatannya makin besar
  4. Mempunyai pengaruh pada pendataran dan atau pembukaan cervix.
  5. Makin beraktifitas ibu akan menambah kekuatan kontraksi. Kontraksi uterus yang mengakibatkan perubahan pada servix (frekuensi minimal 2 kali dalam 10

menit). Kontraksi yang terjadi dapat menyebabkan pendataran, penipisan dan pembukaan serviks.

- a. Penipisan dan pembukaan servix Penipisan dan pembukaan servix ditandai dengan adanya pengeluaran lendir dan darah sebagai tanda pemula.
- b. Bloody Show (lendir disertai darah dari jalan lahir) Dengan pendataran dan pembukaan, lendir dari canalis cervicalis keluar disertai dengan sedikit darah. Perdarahan yang sedikit ini disebabkan karena lepasnya selaput janin pada bagian bawah segmen bawah rahim hingga beberapa capillair darah terputus.
- c. Premature Rupture of Membrane Adalah keluarnya cairan banyak dengan sekonyong-konyong dari jalan lahir. Hal ini terjadi akibat ketuban pecah atau selaput janin robek. Ketuban biasanya pecah kalau pembukaan lengkap atau hampir lengkap dan dalam hal ini keluarnya cairan merupakan tanda yang lambat sekali. Tetapi kadang-kadang ketuban pecah pada pembukaan kecil, malahan kadang-kadang selaput janin robek sebelum persalinan. Walaupun demikian persalinan diharapkan akan mulai dalam 24 jam setelah air ketuban keluar

#### 2.2.9 Partograf

Partograf adalah alat bantu yang digunakan selama persalinan. Tujuan utama penggunaan partograf adalah untuk mencatat hasil observasi dan kemajuan persalinan dan mendeteksi apakah proses persalinan berjalan secara normal.

Petugas harus mencatat kondisi ibu dan janin sebagai berikut :

- a. Denyut jantung janin, catat setiap 1 jam pada kala I fase laten dan ½jam pada kala I fase aktif
- b. Air ketuban, catat warna air ketuban setiap kali melakukan pemeriksaan vagina

U: Selaput ketuban masih utuh (belum pecah)

J: Selaput ketuban sudah pecah dan air ketuban jernih

K: Selaput ketuban sudah pecah dan air ketuban bercampur mekonium

D: Selaput ketuban sudah pecah dan air ketuban bercampur darah

K: Selaput ketuban sudah pecah tapi air ketuban tidak mengalir lagi(kering)

c. Penyusupan (molase) tulang kepala janin

0 : Tulang-tulang kepala janin terpisah, sutura dengan mudah dapat dipalpsi.

1 : Tulang-tulang kepala janin hanya saling bersentuhan.

2 : Tulang-tulang kepala janin saling tumpang tindih tetapi masih dapat dipisahkan.

3 : Tulang-tulang kepala janin saling tumpang tindih dan tidak dapat dipisahkan.

d. Pembukaan mulut rahim (servik), dinilai setiap 4 jam sekali dan diberitanda silang (X)




e. Penurunan mengacu pada bagian kepala (dibagi 5 bagian) yang teraba (pada pemeriksaan abdomen/luar) diatas simfisis pubis, cacat dengan tanda lingkaran (O) pada setiap pemeriksaan dalam.

f. Waktu untuk menyatakan berapa jam waktu yang telah dijalani sesudah pasien diterima

g. Kontraksi dicatat setiap setengah jam dengan melakukan palpasi untuk menghitung banyaknya kontraksi dalam 10 menit dan lamanya tiap-tiap kontraksi dalam hitungan detik :

h. Oksitosin, jika memakai oksitosin catatlah banyaknya oksitosin per volume cairan infus dan dalam tetesan per menit

- i. Obat yang diberikan catat semua obat lain yang diberikan
- j. Kondisi Ibu
  - a) Nadi : catatlah setiap 30 menit selama fase aktif persalinan dan beritanda dengan sebuah titik besar ( □ )
  - b) Tekanan darah, catatlah setiap 4 jam dan tandai dengan anak panah.
  - c) Suhu badan catatlah setiap 2 jam

	<20 detik (titik-titik)
	20-30 detik (garis miring/arsir)
	40 detik (dihitamkan penuh)

- d) Protein, aseton dan volume urine : catatlah setiap kali ibu berkemih.

Jika temuan-temuan melintas ke arah kanan dari garis waspada, petugas kesehatan harus melakukan penilaian terhadap kondisi ibu dan segera mencari rujukan yang tepat (JNPK-KR, 2017).

1. Komplikasi pada persalinan
  - a. Malpresentasi Bayi adalah bagian terendah janin bukan vertek, contohnya presentasi dahi, wajah, bahu, dan bokong. Sedangkan, malposisi merupakan presentasi dengan posisi anterior yang tidak mengalami fleksi secara sempurna, contohnya defleksi kepala, posisi oksipitolateral dan oksipitoposterior dengan oksiput sebagai penentu posisi. Janin dalam keadaan malpresentasi dan malposisi sering menyebabkan partus lama dan partus macet. Sedangkan Cephalo pelvic disproportion yaitu ketidakseimbangan antara ukuran kepala janin dan panggul.
  - b. Ruptura Uteri adalah robeknya dinding uterus pada saat kehamilan atau persalinan pada saat umur kehamilan lebih dari 28 minggu. Saat persalinan kala I dan awal kala II batas antara segmen bawah rahim dan segmen atas rahim dinamakan lingkaran retraksi fisiologis, jika bagian bawah tidak mengalami



kemajuan akan timbul retraksi patologis (Bandl's ring). Apabila saat persalinan tetap tidak ada kemajuan maka akan terjadi rupture uteri dan menyebabkan komplikasi berupa kematian maternal.

- c. Persalinan macet (Distosia) sering disebabkan karena anatomi jalan lahir, faktor letak dan bentuk janin. distosia yang paling sering terjadi adalah distosia bahu. Distosia bahu merupakan kegagalan persalinan bahu setelah kepala lahir dengan mencoba salah satu metode persalinan bahu. Distosia bahu merupakan kegawat – daruratan karena terbatasnya waktu persalinan, terjadi trauma janin, dan komplikasi pada ibu.
- d. Perdarahan Pascasalin (HPP/ Hemoragia Postpartum), Pada HPP perdarahan yang terjadi  $\geq 500$  ml setelah bayi lahir atau yang berpotensi mempengaruhi hemodinamik ibu. Perdarahan Pascasalin didefinisikan sebagai kehilangan 500 atau lebih darah setelah persalinan pervaginam atau 1000 ml atau lebih setelah seksio sesaria.
- e. Infeksi atau Sepsis, Kejadian sepsis pada wanita hamil dihubungkan dengan komplikasi infeksi seperti infeksi saluran kemih, korioamnionitis, endometritis, luka infeksi dan abortus. Penyebab sepsis pada wanita hamil diantaranya malaria, HIV dan pneumonia. Infeksi saluran kemih sering dikaitkan sebagai penyebab infeksi tersering pada kehamilan. Hal ini dikarenakan terjadinya perubahan secara anatomi dan fisiologis sehingga memudahkan ascending infection. Perubahan kimiawi urine juga memudahkan pertumbuhan kuman sebagai penyebab infeksi.
- f. Ketuban Pecah Dini pada Persalinan, Ketuban pecah dini adalah pecahnya selaput sebelum terdapat tanda – tanda persalinan mulai dan ditunggu satu jam

belum terjadi inpartu terjadi pada pembukaan < 4 cm yang dapat terjadi pada usia kehamilan cukup waktu atau kurang waktu.

#### 2.2.10 Standar pelayanan persalinan

Menurut Permenkes No. 4 Tahun 2019, standar persalinan normal adalah Acuan Persalinan Normal (APN) sesuai standar.

- a. Dilakukan di fasilitas pelayanan kesehatan.
- b. Tenaga penolong minimal 2 orang, terdiri dari:
  1. Dokter dan bidan, atau
  2. 2 orang bidan, atau
  3. Bidan dan perawat.

Standar persalinan komplikasi mengacu pada Buku Saku Pelayanan Kesehatan Ibu di fasilitas pelayanan Kesehatan Dasar dan Rujukan. Penatalaksanaan pada asuhan persalinan normal antara lain (Kementerian Kesehatan RI, 2018) :

1. Asuhan persalinan kala 1
  - a) Mendiagnosis inpartu

Tanda-tanda yang harus diperhatikan dalam membuat diagnosis inpartu yaitu, penipisan dan pembukaan servik, kontraksi uterus yang mengakibatkan pembukaan serviks (minimal 2 kali dalam 10 menit), lendir bercampur darah melalui vagina.

- b) Pemantauan his yang adekuat

Pemantauan his yang adekuat dilakukan dengan cara menggunakan jarum detik. Secara hati-hati, letakkan tangan penolong di atas uterus dan palpasi, hitung jumlah kontraksi yang terjadi dalam kurun waktu 10 menit dan tentukan durasi

atau lama setiap kontraksi yang terjadi. Pada fase aktif, minimal terjadi dua kontraksi dalam 10 menit dan lama kontraksi adalah 30-40 detik di antara dua kontraksiakan terjadi relaksasi dinding uterus.

c) Memberikan asuhan sayang ibu selama proses persalinan

Persalinan saat yang menegangkan dan dapat menggugah emosi ibu dan keluarganya atau bahkan dapat menjadi saat yang menakutkan bagi ibu. Upaya untuk mengatasi gangguan emosional dan pengalaman yang menegangkan tersebut sebaiknya dilakukan melalui asuhan sayang ibu selama persalinan dan proses kelahiran bayinya.

d) Penapisan untuk mendeteksi kemungkinan komplikasi gawat darurat kala I persalinan

Pemberian asuhan bagi ibu bersalin, penolong harus selalu waspada terhadap kemungkinan timbulnya masalah atau penyulit. Ingat bahwa menunda pemberian asuhan kegawatdaruratan akan meningkatkan risiko kematian dan kesakitan ibu dan bayi baru lahir. Selama anamnesis dan pemeriksaan fisik tetap waspada terhadap indikasi kegawatdaruratan. Langkah dan tindakan yang akan dipilih sebaiknya dapat memberikan manfaat dan memastikan bahwa proses persalinan akan berlangsung aman dan lancar sehingga akan berdampak baik terhadap keselamatan ibu dan bayi yang akan dilahirkan.

e) Persiapan perlengkapan, bahan dan obat yang diperlukan

Harus tersedia daftar perlengkapan, bahan dan obat yang diperlukan untuk asuhan persalinan dan kelahiran bayi serta adanya serah terima antar petugas pada saat pertukaran waktu jaga. Setiap petugas harus memastikan kelengkapan dan kondisinya dalam keadaan aman dan siap pakai.

## 2. Asuhan persalinan kala II

- a) Mendiagnosis kala II, Persalinan kala II dimulai ketika pembukaan serviks lengkap dan berakhir dengan lahirnya bayi.
- b) Mengenal tanda gejala kala II dan tanda pasti kala II. Memperhatikan adanya dorongan untuk meneran, adanya tekanan pada anus, perineum menonjol dan vulva vagina dan sfingter ani membuka serta meningkatnya pengeluaran lendir bercampur darah.
- c) Amniotomi apabila selaput ketuban belum pecah dan pembukaan sudah lengkap, maka perlu dilakukan tindakan amniotomi. Perhatikan warna air ketuban yang keluar saat dilakukan amniotomi. Jika terjadi pewarnaan mekonium pada air menunjukkan adanya hipoksia dalam rahim atau selama proses persalinan.
- d) Episiotomi. Indikasi untuk melakukan episiotomi untuk mempercepat kelahiran bayi apabila didapatkan adanya gawat janin dan bayi akan segera dilahirkan dengan tindakan, penyulit kelahiran pervagina, jaringan parut pada perineum atau vagina yang memperlambat kemajuan persalinan.

## 3. Asuhan persalinan kala III

- a) Mengetahui fisiologi kala III

Pada kala III persalinan, otot uterus berkontraksi mengikuti penyusutan volume rongga uterus. Tempat implantasi plasenta mengalami pengerutan akibat pengosongan kavum uteri dan kontraksi lanjutan, sehingga plasenta dilepaskan dari pelekatnya dan pengumpulan darah pada ruang uteroplacenta akan mendorong plasenta ke luar dari jalan lahir. Terdapat tanda-tanda lepasnya plasenta, yaitu

perubahan bentuk dan tinggi fundus uterus, tali pusat memanjang dan semburan darah mendadak.

b) Tujuan manajemen aktif kala III (MAK III)

Tujuan MAK III adalah untuk menghasilkan kontraksi uterus yang lebih efektif sehingga dapat mempersingkat waktu, mencegah perdarahan, dan mengurangi kehilangan darah selama kala III persalinan jika dibandingkan dengan penatalaksanaan fisiologis.

c) Langkah Manajemen Aktif Kala III

Langkah pertama manajemen aktif kala III yaitu yang pertama pemberian suntikan oksitosin 10 IU dalam 1 menit setelah bayi lahir kedua melakukan Penegangan Tali Pusat Terkendali (PTT) yang ketiga melakukan masase fundus uteri.

d) Keuntungan manajemen aktif kala III

Beberapa keuntungan manajemen aktif kala III yaitu, persalinan kala III menjadi singkat, mengurangi jumlah kehilangan darah dan mengurangi kejadian retensio plasenta.

4. Asuhan persalinan kala IV

Pemantauan Kala IV setiap 15 menit pada jam pertama, dan setiap 30 menit pada jam kedua. Keadaan yang dipantau meliputi keadaan umum ibu, tekanan darah, pernapasan, suhu dan nadi, tinggi fundus uteri, kontraksi, kandung kemih, dan jumlah darah.

2.2.11 Teori Terkait Asuhan Komplementer

***Birthing Ball***

1. Pengertian *Birthing Ball*

*Birthing ball* adalah terapi fisik atau latihan sederhana menggunakan bola. Kata *birthing ball* dapat diartikan ketika latihan dengan menggunakan bola diterapkan untuk ibu hamil, ibu melahirkan dan ibu pasca melahirkan (Oktifa, dkk. 2012).

Teknik *birthing ball* merupakan salah satu cara yang dapat di aplikasikan oleh ibu hamil untuk memperoleh ketenangan saat menghadapi kehamilan dan persalinan (Ilmiasih, 2010). *Birthing ball* (bola kelahiran) adalah bola terapi fisik yang membantu ibu inpartu kala I ke posisi yang membantu kemajuan persalinan. Sebuah bola terapi fisik dapat digunakan dalam berbagai posisi. Dengan duduk di bola dan bergoyang-goyang membuat rasa nyaman dan membantu kemajuan persalinan dengan menggunakan gravitasi, sambil meningkatkan pelepasan endorphin karena elastisitas dan lengkungan bola merangsang reseptor di panggul yang bertanggung jawab untuk mengsekresi endorphin (Maurenne, 2005).

## 2. Tujuan Terapi *Birthing Ball*

Tujuan dilakukannya terapi *Birthing ball* adalah untuk (Aprilia, 2011) :

- a. *Birthing Ball* atau dikenal dengan bola persalinan telah digunakan selama bertahun-tahun oleh terapis fisik dalam berbagai cara untuk mengobati gangguan tulang dan saraf, serta untuk latihan. Sedangkan untuk kehamilan dan proses persalinan, bola ini akan merangsang reflex postural. Duduk diatas *Birthing Ball* akan membuat ibu merasa lebih nyaman.
- b. Duduk diatas bola sambil mendorong seperti melakukan ayunan atau membuat gerakan memutar panggul, dapat membantu proses penurunan janin. Bola memberikan dukungan pada perineum tanpa

banyak tekanan dan membantu menjaga janin sejajar di panggul. Posisi duduk diatas bola, diasumsikan mirip dengan berjongkok membuka panggul, sehingga membantu mempercepat proses persalinan.

- c. Gerakan lembut yang dilakukan diatas bola sangat mengurangi rasa sakit saat kontraksi. Dengan bola ditempatkan di tempat tidur, ibu bisa berdiri dan bersandar dengan nyaman diatas bola, mendorong dan mengayunkan panggul untuk mobilisasi. Ibu juga dapat berlutut dan membungkuk dengan berat badan tertumpu diatas bola, bergerak mendorong panggul yang dapat membantu bayi berubah ke posisi yang benar (belakang kepala), sehingga memungkinkan kemajuan proses persalinan menjadi lebih cepat.
- d. Goyang panggul menggunakan *birthing ball* dapat memperkuat otot-otot perut dan punggung bawah.
- e. Mengurangi tekanan pada pembuluh darah di daerah sekitar rahim, dan tekanan di kandung kemih.
- f. Terapi birth ball ini akan membuat Ligamentum atau otot disekitar panggul lebih relaks, meningkatkan proses pencernaan dan mengurangi keluhan nyeri di daerah pinggang, inguinal, vagina dan sekitarnya.
- g. Membantu kontraksi rahim lebih efektif dalam membawa bayi melalui panggul jika posisi ibu bersalin tegak dan bisa bersandar ke depan.
- h. Tekanan dari kepala bayi pada leher rahim tetap konstan ketika ibu bersalin diposisi tegak, sehingga dilatasi (pembukaan) serviks dapat terjadi lebih cepat.

- i. Bidang luas panggul lebih lebar sehingga memudahkan kepala bayi turun ke dasar panggul.

### 3. Indikasi dan Kontraindikasi Terapi *Birthing Ball*

#### a. Indikasi

- 1) Ibu inpartu yang merasakan nyeri
- 2) Pembukaan yang lama lebih dari 2 jam di setiap pembukaan
- 3) Penurunan kepala bayi yang lama

#### b. Kontraindikasi

- 1) Janin malpresentasi
- 2) Perdarahan antepartum
- 3) Ibu hamil dengan hipertensi
- 4) Penurunan kesadaran

*American collage of Obstetrician dan gynecologist* memiliki rekomendasi berikut tentang olah raga dan kehamilan untuk menghentikan latihan atau olah raga ini apabila berada dalam situasi berikut :

- a. Factor resiko untuk persalinan prematur
- b. Perdarahan pervaginam
- c. Ketuban pecah dini
- d. Serviks incompetent
- e. Janin tumbuh lambat

Sedangkan ibu hamil dengan kondisi berikut ini diharapkan untuk berkonsultasi terlebih dahulu dengan dokter atau bidan yang merawat :

- a. Hipertensi
- b. Diabetes gestational



- c. Riwayat penyakit jantung atau kondisi pernafasan (asma)
- d. Riwayat persalinan premature
- e. Plasenta previa
- f. Preeklamsia

#### 4. Persiapan

##### a. Alat dan Bahan

###### 1) Bola

Ukuran bola disesuaikan dengan tinggi badan ibu hamil. Ibu hamil dengan tinggi badan <160-170cm dianjurkan menggunakan bola dengan diameter 55-65cm. wanita dengan tinggi badan 170cm cocok menggunakan bola dengan diameter 75cm.

###### 2) Matras

###### 3) Kursi

###### 4) Bantal atau pengalas yang empuk

##### b. Lingkungan

Lingkungan yang nyaman dan kondusif dengan penerangan yang cukup merangsang turunya stress pada ibu. Pastikan lantai yang digunakan untuk terapi birth ball tidak licin. Privasi ruangan membantu ibu hamil termotivasi dalam latihan birth ball. Dengan lingkungan yang mendukung tersebut mengoptimalkan keefektifan dari latihan ini yaitu nyeri yang dirasakan ibu berkurang bahkan hilang sehingga ibu dapat focus pada kelahiran bayinya.

##### c. Peserta latihan

Peserta latihan adalah ibu yang akan melahirkan yang mengalami nyeri menjelang persalinannya. Ibu diharapkan latihan dengan kondisi yang tidak

capek dan tidak dalam keadaan gelisah akibat nyeri yang hebat. Jika ibu dalam kondisi capek maka tenaga yang terkuras semakin banyak dan mengalami kecapekan saat meneran. Keadaan gelisah menghambat konsentrasi ibu dalam meredakan nyerinya.

## 5. Teknik Dan Cara Melakukan *Birthing Ball*

### a. Duduk diatas bola

- 1) Duduklah diatas bola seperti duduk diatas kursi dengan kaki sedikit membuka agar keseimbangan badan diatas bola terjaga
- 2) Dengan tangan dipinggang atau di lutut, gerakkan pinggul ke samping kanan dan ke samping kiri mengikuti aliran gelinding bola. Lakukan secara berulang minimal 2x8 hitungan
- 3) Tetap dengan tangan di pinggang, lakukan gerakan pinggul ke depan dan ke belakang mengikuti aliran menggelinding bola. Lakukan secara berulang minimal 2x8 hitungan
- 4) Dengan tetap duduk diatas bola, lakukan gerakan memutar pinggul searah jarum jam dan sebaliknya seperti membentuk lingkaran. Kemudian lakukan gerakan pinggul seperti spiral maju dan mundur
- 5) Dengan tetap duduk diatas bola, lakukan gerakan memutar pinggul searah jarum jam dan sebaliknya seperti membentuk lingkaran. Kemudian lakukan gerakan pinggul seperti spiral maju dan mundur



**Gambar 2. 8 Duduk diatas bola**

- b. Berdiri bersandar di atas bola
- 1) Letakkan bola di atas kursi
  - 2) Berdiri dengan kaki sedikit dibuka dan bersandar ke depan pada bola seperti merangkul bola
  - 3) Lakukan gerakan ini selama 5 menit



**Gambar 2. 9 Berdiri bersandar diatas bola**

- c. Berlutut dan bersandar di atas bola
- 1) Letakkan bola di lantai
  - 2) Dengan menggunakan bantal/ pengalas yang empuk lakukan posisi berlutut
  - 3) Kemudian posisikan badan bersandar kedepan diatas bola seperti merangkul bola

- 4) Dengan tetap pada posisi merangkul bola, gerakkan badan ke samping kanan dan kiri mengikuti aliran menggelinding bola
- 5) Dengan tetap merangkul bola, minta pendamping untuk memijat atau melakukan tekanan halus pada punggung bawah. Lakukan tindakan ini selama 5 menit



**Gambar 2. 10 Berlutut dan bersandar diatas bola**

- d. Jongkok bersandar pada bola
  - 1) Letakkan bola menempel pada tembok atau papan sandaran
  - 2) Ibu duduk di lantai dengan posisi jongkok dan membelakangi atau menyandar pada bola
  - 3) Sisipkan latihan tarikan nafas pada posisi ini 4. Lakukan selama 5-10 menit



**Gambar 2. 11 Jongkok bersandar pada bola**

## 6. Mekanisme Latihan *Birthing Ball*

Adapun mekanisme kerja dari *birthing ball* yaitu dengan beberapa metode yang dapat mengurangi rasa nyeri pada saat proses persalinan diantaranya yaitu:

### 1) Mekanisme Endogen

Merupakan mekanisme teori keseimbangan, yang terdiri dari penerapan pijatan non-nyeri ke area yang nyeri. Mekanisme ini bekerja terutama pada komponen diskriminatif sensorik dan sistem saraf dari nyeri, dengan membuat rasa nyaman dibagian tulang belakang, dan dapat membantu memperluas dan melenturkan tulang pangul dan persendian.

Berdasarkan teori ini, *birthing ball* dapat memberikan rasa nyaman untuk area perineum tanpa menerapkan tekanan yang signifikan. Selain itu, ada beberapa penelitian yang menunjukkan bahwa melakukan aktivitas gerakan bebas dan posisi tegak, termasuk duduk di kursi goyang, di atas *birthing ball* atau di toilet selama proses persalinan akan menciptakan dorongan tenaga alam gravitasi untuk dapat membantu dan mempercepat penurunan janin, meningkatkan kualitas dan efektivitas kontraksi persalinan dan penurunan rasa nyeri persalinan. Ketika ibu dalam posisi duduk diatas *birthing ball* dapat membuat rasa nyeri yang dirasakan oleh ibu menjadi menurun, hal ini mungkin disebabkan oleh turunnyanya tekanan pada filamen saraf yang terletak pada sendi iliosakral dan daerah sekitarnya. Selain itu, penurunan nyeri pada proses persalinan dapat terjadi karena efek dari latihan dengan menggunakan *birthing ball*.

### 2) Pengalihan Perhatian dan Pikiran Ibu

Melakukan latihan menggunakan *birthing ball* dengan gerakan tertentu

akan membuat perhatian ibu terfokus pada gerakan yang sedang dilakukan ibu, sehingga pikiran dan kecemasan ibu terhadap rasa nyeri yang ibu rasakan selama kontraksi akan berkurang. birthing ball membantu wanita yang bersalin untuk menyetel keluar rangsangan yang menyakitkan dengan mengalihkan dari rasa sakit persalinan. Saya Juga tampaknya latihan bola kelahiran selama persalinan mempromosikan kenyamanan dan relaksasi, yang dapat membangun rasa percaya diri wanita untuk mengatasi rasa sakit, sehingga dapat mempertahankan rasa penguasaan dan kesejahteraan, bukan kepatuhan pasif selama proses persalinan. Kami tidak memberlakukan batasan bahasa atau waktu pada kami strategi pencarian.

## **2.3 Nifas**

### **2.3.1 Definisi**

Masa nifas adalah masa sesudah persalinan dan kelahiran bayi, plasenta, serta selaput yang diperlukan untuk memulihkan kembali organ kandungan seperti sebelum hamil dengan waktu kurang lebih 6 minggu (Saleha, 2013).

### **2.3.2 Perubahan fisiologis pada masa nifas**

Menurut Saleha (2013) Perubahan fisiologis masa nifas diantaranya :

#### **1. Perubahan sistem reproduksi**

##### **a. Uterus**

Merupakan suatu proses kembalinya uterus pada kondisi sebelum hamil. Perubahan dapat diketahui dengan melakukan pemeriksaan palpasi untuk meraba TFU (tinggi fundus uteri).

**Tabel 2. 5 Involusi Uterus**

<b>Involusi</b>	<b>TFU</b>	<b>Berat Uterus</b>
Bayi Lahir	Setinggi pusat, 2 jari dibawah pusat	1.000 gr
1 Minggu	Pertengahan pusat simfisis	750 gr
2 Minggu	Tidak teraba diatas simfidsis	500 gr
6 Minggu	Normal	50 gr
8 Minggu	Normal seperti sebelum hamil	30 gr

Sumber : Saleha, 2013

b. Lokhea

Merupakan ekresi cairan rahim selama masa nifas. Lokhea berbau amis atau anyir dengan volume yang berbeda-beda pada setiap wanita. Lokhea yang berbau tidak sedap menandakan adanya infeksi. Lokhea dibedakan menjadi 4 jenis berdasarkan warna dan waktu keluarnya.

1. Lokhea rubra/merah, Keluar pada hari pertama sampai hari ke-4 masa post partum. Cairan berwarna merah karena terisi darah segar, jaringan sisa plasenta, dinding rahim, lemak bayi, lanugo (rambut bayi) dan mekonium.
2. Lokhea sanguinolenta, Warna merah kecoklatan dan berlendir, serta berlangsung dari hari ke-4 sampai hari ke-7 post partum.
3. Lokhea serosa, Berwarna kuning kecoklatan karena mengandung serum, leukosit dan robekan atau laserasi plasenta. Keluar pada hari ke-7 sampai hari ke-14 post partum.
4. Lokhea alba/putih, Lokhea ini mengandung leukosit, sel desidua, sel epitel, selaput lendir serviks, dan serabut jaringan yang amati. Dapat berlangsung 2-minggu post partum

c. Vulva dan vagina

Vulva dan vagina mengalami penekanan, serta peregangan yang sangat besar selama proses melahirkan bayi. Dalam beberapa hari pertama keadaannya masih kendur. Setelah 3 minggu kembali kepada keadaan tidak hamil dan rugae dalam vagina secara berangsur-angsur akan muncul kembali, sementara labia masih menonjol.

d. Perineum

Segera setelah melahirkan perineum menjadi kendur karena sebelumnya teregang oleh tekanan bayi yang bergerak maju. Pada postnatal hari ke-5, perineum sudah mendapatkan kembali sebagian tonusnya, sekalipun tetap lebih kendur daripada keadaan sebelum hamil

e. Perubahan sistem pencernaan

Biasanya ibu akan mengalami konstipasi setelah persalinan. Disebabkan saat persalinan, alat pencernaan mengalami tekanan yang menyebabkan kolon menjadi kosong, pengeluaran cairan berlebih pada waktu persalinan

f. Perubahan sistem perkemihan

Pelvis ginjal dan ureter yang teregang dan berdilatasi selama kehamilan kembali normal pada akhir minggu keempat setelah melahirkan. Diuresis yang normal dimulai segera setelah bersalin sampai hari kelima setelah persalinan. Jumlah urine yang keluar dapat melebihi 3.000 ml per harinya.

Merupakan salah satu cara untuk menghilangkan peningkatan cairan ekstraselular yang merupakan bagian normal dari kehamilan

g. Perubahan sistem muskuloskeletal

Otot-otot uterus berkontraksi segera setelah persalinan. Pembuluh darah yang berada di antara anyaman otot-otot uterus akan terjepit. Proses ini akan



menghentikan perdarahan setelah plasenta dilahirkan. Ligamen-ligamen, diafragma pelvis, serta fasia yang meregang pada waktu persalinan, secara berangsur-angsur menjadi ciut dan pulih kembali sehingga tak jarang uterus jatuh ke belakang dan menjadi retrofleksi karena ligamentum rotundum menjadi kendur. Untuk memulihkan kembali dianjurkan untuk melakukan latihan-latihan tertentu.

#### h. Sistem endokrin

Selama proses kehamilan dan persalinan terdapat perubahan pada sistem endokrin, terutama pada hormon-hormon yang berperan dalam proses tersebut diantaranya, oksitosin, hormon pituitary, estrogen dan progesteron

#### i. Perubahan tanda vital

Tanda-tanda vital yang harus dikaji pada masa nifas adalah sebagai berikut :

##### 1. Suhu

Suhu tubuh wanita inpartu tidak lebih dari 37,2 derajat Celsius. Setelah partus dapat naik kurang lebih 0,5 derajat Celcius dari kenaikan normal, namun tidak akan melebihi 8 derajat Celcius. Sesudah dua jam pertama melahirkan umumnya suhu badan akan kembali normal.

##### 2. Nadi dan pernafasan

Nadi berkisar antara 60-80 denyutan per menit setelah partus. Dan dapat terjadi bradikardi. Bila terdapat takikardi dan suhu tubuh tidak panas mungkin ada perdarahan berlebihan. Pada masa nifas umumnya denyut nadi labil dibandingkan dengan suhu tubuh, sedangkan pernafasan akan sedikit meningkat setelah partus kemudian kembali seperti keadaan semula.

##### 3. Tekanan darah

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

### 2.3.3. Perubahan psikologis pada masa nifas

Menurut Dewi (2014) pengalaman menjadi orang tua khususnya seorang ibu tidaklah selalu merupakan suatu hal yang menyenangkan bagi setiap wanita atau pasangan suami istri. Beberapa penyesuaian dibutuhkan oleh wanita dalam menghadapi aktivitas dan peran barunya sebagai ibu.

Dalam menjalani adaptasi setelah melahirkan ibu akan mengalami fase-fase yang menurut Reva Rubin membagi fase-fase menjadi 3 bagian, antara lain:

#### 1. Fase taking in

Fase taking in yaitu periode ketergantungan yang berlangsung pada hari pertama sampai hari kedua setelah melahirkan. Pada saat itu, fokus perhatian ibu terutama pada diri sendiri. Pengalaman selama proses persalinan berulang kali diceritakannya. Hal ini membuat ibu cenderung menjadi pasif terhadap lingkungannya. Kemampuan mendengarkan dan menyediakan waktu yang cukup merupakan dukungan yang tidak ternilai bagi ibu. Kehadiran suami dan keluarga sangat diperlukan pada fase ini. Petugas kesehatan dapat menganjurkan kepada suami dan keluarga untuk memberikan dukungan moral dan menyediakan waktu untuk mendengarkan semua yang disampaikan oleh ibu agar dia dapat melewati fase ini dengan baik.

#### 2. Fase taking hold

Fase taking hold adalah fase yang berlangsung antara 3-10 hari setelah melahirkan. Pada fase ini ibu merasa khawatir akan ketidakmampuannya dan rasa

tanggung jawabnya dalam merawat bayi. Ibu memiliki perasaan yang sangat sensitif sehingga mudah tersinggung dan gampang marah sehingga kita perlu berhati-hati dalam berkomunikasi dengan ibu.

Pada fase ini ibu memerlukan dukungan karena saat ini merupakan kesempatan yang baik untuk menerima berbagai penyuluhan dalam merawat diri dan bayinya sehingga timbul percaya diri. Tugas sebagai tenaga kesehatan adalah misalnya dengan mengajarkan cara merawat bayi, cara menyusui dengan benar, cara merawat luka jahitan, mengajarkan senam nifas, memberikan pendidikan kesehatan yang diperlukan ibu misalnya seperti gizi, istirahat, kebersihan diri dan lain- lain.

### 3. Fase letting go

Fase letting go merupakan fase menerima tanggung jawab akan peran barunya yang berlangsung 10 hari setelah melahirkan. Ibu sudah dapat menyesuaikan diri, merawat diri dan bayinya, serta kepercayaan dirinya sudah meningkat. Pendidikan yang telah kita berikan pada fase sebelumnya akan sangat berguna bagi ibu. Ibu lebih mandiri dalam memenuhi kebutuhan diri dan bayinya.

Dukungan suami dan keluarga masih sangat diperlukan ibu. Suami dan keluarga dapat membantu merawat bayinya. Mengerjakan urusan rumah tangga sehingga ibu tidak terlalu terbebani. Ibu memerlukan istirahat yang cukup sehingga mendapatkan kondisi fisik yang bagus untuk merawat bayinya.

#### 2.3.4. Kebutuhan klien pada masa nifas

Menurut Yanti (2014), kebutuhan dasar masa nifas sebagai berikut:

##### 1. Nutrisi dan Cairan

Ibu nifas memerlukan nutrisi dan cairan untuk pemulihan kondisi kesehatan setelah melahirkan, cadangan tenaga serta untuk memenuhi kebutuhan akan gizi sebagai berikut :

- a. Mengonsumsi makanan tambahan, kurang lebih 500 kalori tiap hari.
- b. Makan dengan diet gizi seimbang untuk memenuhi kebutuhan karbohidrat, protein, lemak, vitamin, dan mineral
- a. Minum sedikitnya 3 liter setiap hari.
- b. Mengonsumsi tablet besi selama 40 hari post partum
- c. Mengonsumsi vitamin A 200.000 intra unit.

## 2. Ambulasi

Setelah bersalin, ibu akan merasa lelah. Oleh karena itu, ibu harus beristirahat, mobilisasi yang dilakukan tergantung pada komplikasi persalinan, nifas dan sembuhnya luka. Ambulasi dini adalah mobilisasi segera setelah ibu melahirkan dengan membimbing ibu untuk bangun dari tempat tidurnya, ibu postpartum diperbolehkan bangun dari tempat 24-28 jam setelah melahirkan.

## 3. Eliminasi

### a. Miksi

Buang air kecil sendiri sebaiknya dilakukan secepatnya. Miksi normal bila dapat BAK dapat disebabkan karena springter uretra tertekan oleh kepala janin dan spasme oleh iritasi muskulo spingter ani selama persalinan, atau dikarenakan oedema kandung kemih selama persalinan

### b. Defekasi

Ibu diharapkan dapat BAB sekitar 3-4 hari post partum.

### c. Kebersihan diri

Kebersihan diri berguna untuk mengurangi infeksi dan meningkatkan perasaan nyaman.

d. Istirahat

Ibu nifas memerlukan istirahat yang cukup, istirahat tidur yang dibutuhkan ibu nifas sekitar 8 jam pada malam hari dan 1 jam pada siang hari.

e. Seksual

Hubungan seksual aman dilakukan begitu darah berhenti. Namun demikian hubungan seksual dilakukan tergantung suami istri tersebut. Selama periode nifas, hubungan seksual juga dapat berkurang. Anjurkan ibu untuk istirahat cukup untuk mencegah kelelahan yang berlebihan.

2.3.5. Komplikasi pada masa nifas

Komplikasi masa nifas menurut Saleha (2013) diantaranya adalah :

1. Infeksi Masa Nifas

Infeksi nifas atau puerperium adalah infeksi bakteri yang berasal dari saluran reproduksi selama persalinan atau puerperium. Demam dalam nifas sebagian besar disebabkan oleh infeksi nifas, maka demam dalam nifas merupakan gejala penting dari penyakit ini. Demam ini melibatkan kenaikan suhu sampai 38°C atau lebih selama 2 hari dalam 10 hari pertama pascapersalinan kecuali 24 jam pertama. Tanda dan gejala infeksi masa nifas antara lain:

- a. Demam
- b. Takikardia
- c. Nyeri pada pelvis
- d. Nyeri tekan pada uterus
- e. Lokhea berbau busuk/menyengat

- f. Penurunan uterus yang lambat
- g. Pada laserasi/ episiotomi terasa nyeri, bengkak, mengeluarkan cairan nanah

## 2. Perdarahan Postpartum

Perdarahan postpartum/ hemoragi postpartum (HPP) adalah kehilangan darah sebanyak 500 cc atau lebih dari traktus genitalia setelah melahirkan.

## 3. Mastitis

Mastitis adalah infeksi payudara. Mastitis terjadi akibat invasi jaringan payudara oleh organisme infeksius atau adanya cedera payudara. Gejala-gejala mastitis antara lain:

- a. Peningkatan suhu yang cepat hingga  $39,5^{\circ}\text{C}$ - $40^{\circ}\text{C}$ .
- b. Peningkatan kecepatan nadi
- c. Menggigil
- d. Malaise umum, sakit kepala
- e. Nyeri hebat, bengkak, inflamasi, serta area payudara keras.

## 4. Bendungan ASI

Selama 24 hingga 48 jam pertama sesudah terlihatnya sekresi lacteal, payudara sering mengalami distensi menjadi keras dan berbenjol-benjol. Keadaan ini yang disebut dengan bendungan air susu, sering merasakan nyeri yang cukup hebat dan bisa disertai dengan kenaikan suhu tubuh. Kelainan tersebut menggambarkan aliran darah vena normal yang berlebihan dan pembengkakan limfatik dalam payudara, yang merupakan prekursor regular untuk terjadinya laktasi. Keadaan ini bukan merupakan overdistensi sistem lacteal oleh air susu.

## 5. Pospartum Blues

Postpartum blues adalah suasana hati yang dirasakan oleh wanita setelah melahirkan yang berlangsung selama 3-6 hari dalam 14 hari pertama pasca melahirkan yang perasaan ini berkaitan dengan bayinya. Gejala postpartum blues menurut Ambarwati (2012) adalah sebagai berikut :

- a. Menangis
  - b. Mengalami perubahan perasaan
  - c. Cemas
  - d. Khawatir mengenai sang bayi
  - e. Kesepian
  - f. Penurunan gairah seksual
  - g. Kurang percaya diri terhadap kemampuannya menjadi seorang ibu
6. Depresi Berat

Depresi berat dikenal sebagai sindroma depresif non psikotik pada kehamilan namun umumnya terjadi dalam beberapa minggu sampai bulan setelah kelahiran. Gejala-gejala depresi berat :

- a. Perubahan pada mood
- b. Gangguan pola tidur dan pola makan
- c. Perubahan mental dan libido
- d. Dapat pula muncul fobia, ketakutan akan menyakiti diri sendiri ataubayinya.

#### 2.3.7. Standar Pelayanan Nifas

Asuhan pertama diberikan pada periode 2-6 jam postpartum, asuhan yang diberikan pada ibu yaitu : pemeriksaan tanda-tanda vital, pemberian vitamin A, mobilisasi miring kanan-kiri, KIE pemberian ASI on demand dan ASI eksklusif, dan mengajarkan ibu teknik senam kegel. Asuhan yang diberikan pada bayi 2-6 jam

yaitu : pemeriksaan tanda- tanda vital, pemberian imunisasi HB0 pemantauan eliminasi, hidrasi dan nutrisi. Menurut Kemenkes RI tahun 2019 pelayanan kesehatan bagi ibu nifas dilakukan empat kali dengan ketentuan waktu sebagai berikut yaitu :

1. Kunjungan Nifas pertama (KF1), Dilakukan pada periode 6 jam sampai dengan 2 hari setelah persalinan. Asuhan yang diberikan berupa pemeriksaan tanda-tanda vital, pemberian kapsul vitamin A diberikan 2 kali yaitu 1 kali setelah bersalin dan 1 kali pada 24 jam berikutnya dengan dosis 200.000 IU).
2. Kunjungan Nifas 2 (KF2), Dilakukan pada hari ke-3 sampai hari ke-7 setelah persalinan. Pelayanan yang diberikan adalah pemeriksaan tanda-tanda vital, anjuran ASI eksklusif, dan pelayanan KB pascapersalinan.
3. Kunjungan Nifas (KF3), Asuhan dilakukan satu kali pada periode hari ke-8 sampai hari ke-28 setelah persalinan.
4. Kunjungan Nifas 4 (KF4), Asuhan dilakukan satu kali pada periode hari ke-29 sampai hari ke-42 setelah persalinan.

#### 2.3.8. Teori Terkait Asuhan Komplementer

##### **Pijat Oksitosin**

Salah satu tujuan perawatan payudara bagi ibu menyusui setelah melahirkan yakni agar dapat memberikan ASI secara maksimal pada buah hatinya. Salah satu hormon yang berperan dalam produksi ASI adalah hormon oksitosin. Saat terjadi stimulasi hormon oksitosin, sel-sel alveoli di kelenjar payudara berkontraksi, dengan adanya kontraksi menyebabkan air susu keluar lalu mengalir dalam saluran kecil payudara sehingga keluarlah tetesan air susu dari puting dan masuk ke mulut bayi, proses keluarnya air susu disebut dengan refleks let down, refleks let down



sangat dipengaruhi oleh psikologis ibu memikirkan bayi, mencium, melihat bayi dan mendengarkan suara bayi. Sedangkan yang menghambat refleks let down diantaranya perasaan stress seperti gelisah, kurang percaya diri, takut dan cemas.

Pijat Oksitosin merupakan pemijatan tulang belakang pada costa ke 5-6 sampai ke scapula yang akan mempercepat kerja saraf parasimpatis merangsang hipofise posterior untuk mengeluarkan. Pijat oksitosin dilakukan untuk merangsang refleks oksitosin atau reflekslet down. Pijat oksitosin ini dilakukan dengan cara memijat pada daerah punggung sepanjang kedua sisi tulang belakang, sehingga diharapkan dengan dilakukannya pemijatan tulang belakang ini, ibu akan merasa rileks dan kelelahan setelah melahirkan akan segera hilang. Jika ibu rileks dan tidak kelelahan dapat membantu pengeluaran hormon oksitosin. Pijatan atau pada tulang belakang, neurotransmitter akan merangsang medulla oblongata langsung mengirim pesan ke hypothalamus di hypofise posterior untuk mengeluarkan oksitosin sehingga menyebabkan buah dada mengeluarkan air susunya. Pijat oksitosin bisa dilakukan kapanpun ibu mau dengan durasi 3-5 menit, lebih disarankan dilakukan sebelum menyusui atau memerah ASI. Sehingga untuk mendapatkan jumlah ASI yang optimal dan baik, sebaiknya pijat oksitosin dilakukan setiap hari dengan durasi 3-5 menit.

#### 1. Manfaat dari Pijat Oksitosin

Pijat oksitosin memberikan banyak manfaat dalam proses menyusui, manfaat yang dilaporkan adalah selain mengurangi stres pada ibu nifas dan mengurangi nyeri pada tulang belakang juga dapat merangsang kerja hormon oksitosin. manfaat pijat oksitosin yaitu:

- a. Meningkatkan kenyamanan,

- b. Mengurangi sumbatan ASI,
- c. Merangsang pelepasan hormon oksitosin,
- d. Memperlancar produksi ASI.
- e. Mempercepat proses involusi uterus (Roesli, 2007).

Pijat oksitosin ini bisa dilakukan segera setelah ibu melahirkan bayinya dengan durasi 3-5 menit, frekwensi pemberian pijatan 1 kali sehari. Pijatan ini tidak harus dilakukan langsung oleh petugas kesehatan tetapi dapat dilakukan oleh suami atau anggota keluarga yang lain.

## 2. Reflek Prolaktin

- a. Refleks ini secara hormonal untuk memproduksi ASI.
- b. Waktu bayi menghisap payudara ibu, terjadi rangsangan neurohormonal pada puting susu dan aerola ibu.
- c. Rangsangan ini diteruskan ke hipofise melalui nervus vagus, terus ke lobus anterior.
- d. Dari lobus ini akan mengeluarkan hormone prolaktin, masuk ke peredaran darah sampai pada kelenjar-kelenjar pembuat ASI.
- e. Kelenjar ini akan terangsang untuk menghasilakn ASI.

## 3. Reflek Aliran (*let down refleks*)

Bersamaan dengan pembentukan prolaktin oleh hipofise anterior, rangsangan yang berasal dari isapan bayi dilanjutkan ke hipofise posterior yang kemudian dikeluarkan oksitosin. Melalui aliran darah, hormon ini menuju uterus sehingga menimbulkan kontraksi. Kontraksi dari sel akan memeras air susu yang telah terbuat keluar dari alveoli dan masuk ke sistem duktus dan selanjutnya mengalir melalui masuk ke mulut bayi.

4. Langkah melakukan Pijat Oksitosin

- a. Memberitahukan kepada ibu tentang tindakan yang akan dilakukan, tujuan maupun cara kejanya untuk menyiapkan kondisi psikologis ibu.
- b. Menyiapkan peralatan dan ibu dianjurkan membuka pakaian atas, agar dapat melakukan tindakan lebih efisien.
- c. Mengatur ibu dalam posisi duduk dengan kepala bersandarkan tangan yang dilipat ke depan dan meletakan tangan yang dilipat di meja yang ada didepannya, dengan posisi tersebut diharapkan bagian tulang belakang menjadi lebih mudah dilakukan pemijatan.
- d. Melakukan pemijatan dengan meletakan kedua ibu jari sisi kanan dan kiri dengan jarak satu jari tulang belakang, gerakan tersebut dapat merangsang keluarnya oksitosin yang dihasilkan oleh hipofisis posterior.
- e. Menarik kedua jari yang berada di costa 5-6 menyusuri tulang belakang dengan membentuk gerakan melingkar kecil dengan kedua ibu jarinya.
- f. Gerakan pemijatan dengan menyusuri garis tulang belakang ke atas kemudian kembali ke bawah.
- g. Melakukan pemijatan selama 3-5 menit



**Gambar 2. 12 Pijat Oksitosin**  
Sumber : *Mardyaningsih, 2010*

## 2.4 Bayi Baru Lahir dan Neonatus

### 2.4.1 Definisi BBL dan neonatus

Bayi baru lahir normal adalah bayi yang lahir dalam presentasi belakang kepala melalui vagina tanpa memakai alat, pada usia kehamilan genap 37 minggu sampai dengan 42 minggu dengan berat badan antara 2500 gram sampai 4000 gram nilai apgar >7 dan tanpa cacat bawaan (Rukiyah, 2014).

Masa neonatal adalah masa sejak lahir sampai dengan 4 minggu (28 hari) sesudah kelahiran. Neonatus adalah bayi baru lahir umur 0-4 minggu sesudah lahir. Neonatus dini adalah bayi berusia 0-7 hari. Neonatus lanjut adalah bayi berusia 7-28 hari. Terjadi penyesuaian sirkulasi dengan keadaan lingkungan, mulai bernafas dan fungsi alat tubuh lainnya. Berat badan dapat turun sampai 10% pada minggu pertama kehidupan yang dicapai lagi pada hari ke-14. (Muslihatun, 2014)

### 2.4.2 Pemeriksaan fisik BBL dan neonatus

Pemeriksaan fisik pada bayi baru lahir dan neonatus dilakukan untuk menilai status kesehatan. Waktu pemeriksaan fisik dapat dilakukan saat bayi baru lahir, 24 jam setelah lahir (Maryunani, 2014).

Pemeriksaan fisik pada bayi baru lahir dan neonatus, ada beberapa hal yang perlu diperhatikan, antara lain sebagai berikut :

- a. Bayi sebaiknya dalam keadaan telanjang di bawah lampu terang sehingga bayi tidak mudah kehilangan panas atau lepaskan pakaian hanya pada daerah yang diperiksa. Lakukan prosedur secara berurutan dari kepala sampai ke kaki atau lakukan prosedur yang memerlukan observasi ketat lebih dahulu, seperti paru-paru, jantung dan abdomen.

- b. Lakukan prosedur yang mengganggu bayi, seperti pemeriksaan refleks pada tahap akhir.
- c. Bicara lembut, pegang tangan bayi di atas dadanya atau lainnya.

Hal-hal yang harus diperiksa :

1. Keadaan umum

Yang dinilai secara umum seperti kepala, badan, ekstermitas, tonus otot, tingkat aktivitas, tangisan bayi, warna kulit dan bibir.

2. Pemeriksaan fisik khusus

- 1 Hitung frekuensi napas, Periksa frekuensi napas dilakukan dengan menghitung pernapasan dalam satu menit penuh, tanpa adanya retraksi dada dan suara merintih saat ekspirasi. Laju napas normalnya 40 – 60 kali per menit.
- 2 Hitung frekuensi jantung, Periksa frekuensi jantung dengan menggunakan stetoskop dandihitung selama satu menit penuh, laju jantung normalnya 120 – 160 denyut per menit.
  - a. Suhu tubuh BBL normalnya 36,5 – 37,5 °C diukur di daerah ketiak dengan menggunakan thermometer.
  - b. Kepala periksa ubun – ubun besar dan ubun – ubun kecil dengan palpasi untuk mengetahui apakah ada sutura, molase, kaput suksedaneum, sefalhematoma dan hidrocefalus
  - c. Mata, periksa mata bayi dengan cara inspeksi untuk mengetahui ukuran, bentuk dan kesimetrisan mata
3. Pemeriksaan sklera bertujuan untuk menilai warna sklera, yang dalam keadaan normal berwarna putih
4. Pemeriksaan pupil secara normal pupil berbentuk bulat dan simetris, apabila

diberikan sinar pupil akan mengecil

5. Telinga, Jumlah, posisi dan kesimetrisan telinga dihubungkan dengan mata dan kepala serta ada tidaknya gangguan pendengaran. Periksa dauntelinga untuk menentukan bentuk, besar dan posisinya
6. Hidung dan mulut, Pertama yang kita lihat apakah bayi dapat bernapas dengan lancar tanpa hambatan, kemudian lakukan pemeriksaan inspeksi mulut untuk mengetahui bentuk dan kesimetrisan mulut lalu masukkan satu jari ke dalam mulut untuk merasakan hisapan bayi dan perhatikan apakah ada kelainan congenital seperti labiopalatokisis
7. Leher, Periksa bentuk dan kesimetrisan leher, adanya pembengkakan atau benjolan. Pastikan untuk melihat apakah kelenjar tyroid bengkak
8. Dada, Periksa bentuk dada, puting apakah normal dan simetris, bunyi napas dan bunyi jantung.
9. Bahu lengan dan tangan yang dilakukan adalah menghitung jumlah jari apakah ada kelainan dan pergerakannya aktif atau tidak.
10. Abdomen yang dilihat dari perut bayi bentuk dari perut, penonjolan disekitar tali pusat pada saat bayi menangis, perdarahan tali pusat.
11. Jenis kelamin Pada bayi laki – laki yang harus diperiksa adalah panjang penis, testis sudah turun dan berada dalam skrotum dan ujung penis berlubang. Pada bayi perempuan yang harus diperiksa adalah normalnya labia mayora dan labia minora, pada vagina terdapat lubang, pada uretra terdapat lubang dan terdapat klitoris.
12. Kulit periksa apakah kulit bayi terdapat lanugo, edema, bercak, tanda lahir dan memar.

13. Punggung dan anus Periksa punggung bayi apakah ada kelainan atau benjolan, apakah anus berlubang atau tidak.
14. Tungkai dan kaki Periksa apakah kedua kaki bayi sejajar dan normal, periksa jumlah jari dan gerakan kaki (Tando, 2016).

Sebelum melakukan pemeriksaan fisik pada neonatus, ada beberapa hal yang perlu diperhatikan, antara lain sebagai berikut :

#### 2.4.3 Perawatan BBL dan neonatus

##### 1. Perawatan tali pusat

Perawatan tali pusat ialah menjaga agar tali pusat tetap kering dan bersih. Cuci tangan dengan sabun dan air bersih sebelum merawat tali pusat. Bersihkan dengan lembut kulit di sekitar tali pusat dengan kapas basah, kemudian setelah kering jangan dibungkus oleh kassa steril. Popok atau celana bayi diikat di bawah tali pusat, tidak menutupi tali pusat untuk menghindari kontak dengan feses atau urin. Hindari pengguna kancing, koin atau uang logam untuk membalut tekan tali pusat (Prawirohardjo, 2014).

##### 2. Memandikan

Memandikan bayi sebaiknya ditunda sampai 6 jam kelahiran agar tidak terjadi hipotermi. Tujuan : untuk menjaga bayi tetap bersih, hangat, kering, menjaga kebersihan tali pusat dan memberikan rasa nyaman pada bayi (Maryunani, 2014).

##### 3. Menidurkan

Memposisikan bayi dengan tidur terlentang, usahakan suhu ruangan bayi dapat dipertahankan 21<sup>0</sup>C, gunakan kasur atau matras yang agak keras letakkan perlak di atas matras dan dihamparkan sesuai dengan lebar kain pelapis di atasnya,

bantal tidak perlu digunakan karena hanya akan menyebabkan bayi tercekik (Kelly, 2012).

#### 4. Mengganti popok

Popok bayi harus diganti setiap kali basah atau kotor. Rata-rata bayi baru lahir memerlukan sepuluh sampai dua belas kali mengganti popok setiap hari. Meskipun jika mengganti popok bayi ternyata tidak kotor setidaknya dengan sering mengganti popok tidak akan menambah masalah yang berpotensi menimbulkan ruam popok (Kelly, 2012).

#### 5. Menggunting kuku

Menjaga agar kuku bayi tetap pendek untuk perlindungan bayi itu sendiri. Selama bayi bermain dengan jarinya dengan mudah dapat mencakar wajahnya sendiri jika kuku jarinya tidak pendek dan dipotong rata. Seiring dengan makin besarnya bayi, kuku jari yang pendek adalah untuk perlindungan ibu (Kelly, 2012).

#### 6. Menggendong

Menyentuh dan berbicara kepada bayi memberi bayi rasa aman secara fisik dan emosional. Menggendong bayi sering menjadi bagian dari proses pelekatan yang akan membuat ibu dan bayinya merasa nyaman satu sama lain, sehingga tidak perlu khawatir akan memanjakannya untuk beberapa bulan awal (Kelly, 2012).

#### 2.4.4. Kebutuhan klien pada BBL dan neonatus

Menurut Vivian (2013) Kebutuhan pada BBL dan neonatus adalah sebagai berikut :

##### 1. Nutrisi



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

- a. BAK Normalnya, dalam sehari bayi BAK sekitar 6 kali sehari. Pada bayi urin dibuang dengan cara mengosongkan kandung kemih secara refleks.
- b. 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.
- c. Tidur 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.

## 3. Kebersihan

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.

## 4. Keamanan

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) Memposisikan 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  $25^{\circ}\text{C}$ ,
  - c) Mengenakan pakaian yang hangat pada bayi,
  - d) Segera mengganti pakaian yang basah,
  - e) Memandikan bayi dengan air hangat dengan suhu  $\pm 37^{\circ}\text{C}$ ,
  - f) Memberikan bayi bedong dan selimut.

#### 2.4.5. Komplikasi pada BBL dan neonatus

##### 1. Kejang Neonatus

Kejang pada neonatus bukanlah suatu penyakit, tetapi merupakan suatu gejala penting akan adanya penyakit lain sebagai penyebab kejang atau adanya kelainan susunan saraf pusat. Penyebab utama terjadinya kejang adalah

kelainan bawaan pada otak, sedangkan sebab sekunder adalah gangguan metabolik atau penyakit lain seperti penyakit infeksi. (Tando, 2016)

## 2. Perdarahan Tali Pusat

Perdarahan yang terjadi pada tali pusat bisa timbul karena trauma pada pengikatan tali pusat yang kurang baik atau kegagalan proses pembentukan trombus normal. Selain itu, perdarahan pada tali pusat juga dapat sebagai petunjuk adanya penyakit pada bayi.

## 3. Bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)

Bayi dengan berat badan lahir rendah yaitu bayi baru lahir yang berat badannya saat lahir kurang dari 2500 gram (sampai dengan 2499 gram). Komplikasi yang dapat terjadi pada bayi dengan berat badan lahir rendah diantaranya adalah penyakit 128 hipotermia, gangguan pernafasan, membran hialin, ikterus, pneumonia, aspirasi dan hiperbilirubinemia (Prawirohardjo, 2014).

## 4. Asfiksia Neonatorum

Suatu keadaan bayi baru lahir yang gagal bernafas secara spontan dan teratur segera setelah lahir sehingga bayi tidak dapat memasukkan oksigen dan tidak dapat mengeluarkan zat asamarang dari tubuhnya.

### 2.4.6. Standar pelayanan BBL dan neonatus

Menurut (Kemenkes RI, 2016) pelayanan essensial pada bayi baru lahir sehat oleh dokter atau bidan atau perawat yaitu :

1. Jaga bayi tetap hangat,
2. Bersihkan jalan napas (bila perlu),
3. Keringkan dan jaga bayi tetap hangat,

4. Potong dan ikat tali pusat, kira-kira 2 menit setelah lahir
5. Segera lakukan Inisiasi Menyusu Dini
6. Beri salep mata antibiotika tetrasiklin 1% pada kedua mata
7. Beri suntikan vitamin K1 1 mg secara IM, di paha kiri anterolateral setelah IMD
8. Beri imunisasi Hepatitis B0 (HB-0) 0,5 ml, intramuskular, di paha kanan anteroleteral, diberikan kira-kira 1-2 jam setelah pemberian vitamin K1

a. Anamnesis dan Pemeriksaan Fisik

Menurut Kemenkes RI (2020) Pelayanan Kunjungan Neonatal terdiri dari :

1) Kunjungan Neonatal pertama (KN1)

Dilakukan pada periode 6 jam sampai dengan 2 hari setelah persalinan.

2) Kunjungan Neonatal 2 (KN2)

Dilakukan pada hari ke-3 sampai hari ke-7 setelah persalinan.

3) Kunjungan Neonatal (KN3)

Asuhan dilakukan satu kali pada periode hari ke-8 sampai hari ke-28 setelah persalinan.

#### 2.4.7. Teori Terkait Asuhan Komplementer

##### **Pijat Bayi**

##### 1. Definisi Pijat bayi

Perkembangan psikologi pada bayi merupakan sesuatu yang sangat penting pada tahun pertama kehidupan bayi. Pada masa-masa ini rasa kepercayaan di antara ibu dan bayi mulai terbentuk. Salah satu cara agar tumbuh kembang bayi berlangsung maksimal yaitu dengan cara menstimulasi sejak dini. Stimulasi tumbuh kembang yang efektif dapat dilakukan oleh orang tua kepada anaknya sejak bayi (Adriana dalam Ariyanti et al., 2019). Pijat bayi merupakan stimulasi taktil dan

sudah menjadi tradisi kuno yang telah dikaji melalui penelitian tentang ilmu neonatal, ahli saraf, psikologi anak, serta beberapa ilmu kesehatan (Maternity et al., 2018). Sentuhan dan pijatan pada bayi adalah suatu kontak fisik lanjutan yang dibutuhkan oleh bayi demi menjaga perasaan aman setelah proses kelahiran (Roesli, 2001). Ikatan batin sangat penting bagi anak terlebih saat usia di bawah 2 tahun, hal ini yang akan paling menentukan perkembangan kepribadian anak di kemudian hari. Selain bersifat bawaan dari lahir, rangsangan atau stimulus dari luar juga berperan dalam pertumbuhan fisik dan emosi anak (Sembiring, 2019). Pijat tidak hanya dapat meningkatkan fisik dan intelektual perkembangan, kekebalan, pencernaan dan komunikasi emosional antara ibu dan anak namun juga mengobati beberapa penyakit neonatal seperti ensefalopati hipoksik-iskemik, ikterus dan ensefalopati bilirubin (Lei *et al*, 2018).

Dalam pelaksanaan pijat bayi terdapat beberapa kontraindikasi atau hal-hal yang harus dihindari saat akan memulai rangkaian dari baby massage tersebut, diantaranya adalah memijat bayi saat bayi tersebut baru saja selesai makan, membangunkan bayi hanya untuk melakukan pemijatan, memijat bayi saat kondisi bayi sedang tidak sehat, memaksa bayi untuk dipijat, memaksakan posisi tertentu pada bayi (Susanti & Rahmawati Putri, 2020).

Terdapat banyak penelitian tentang efek pijat bayi. Studi ini telah membuktikan efek pijat bayi pada perkembangan fisik bayi baru lahir adalah peningkatan berat badan, panjang badan, lingkar kepala, kepadatan mineral tulang, waktu tidur, pernapasan, eliminasi dan pengurangan kolik. Pijat bayi juga diyakini dapat mengurangi stres dan meningkatkan interaksi orang tua dengan bayi (Chen et al., 2011).

## 2. Fisiologi Pijat Bayi

Bayi yang lahir dengan BBLR mudah mengalami kehilangan panas tubuh. Proses kehilangan panas pada BBLR dapat terjadi melalui proses seperti evaporasi, radiasi, konduksi, dan konveksi. Bobak5 mengatakan bahwa BBLR memiliki lebih sedikit massa otot, lebih sedikit brown fat, lebih sedikit lemak subkutan untuk menyimpan panas dan sedikit kemampuan untuk mengontrol kapiler kulit. Sehingga BBLR mudah sekali kehilangan panas tubuh dan mengalami hipotermia. BBLR membutuhkan suatu upaya untuk mempertahankan suhu agar tetap netral ( $36,5^{\circ}\text{C}$ - $37,3^{\circ}\text{C}$ ).

Fisiologi pijat bayi adalah dapat meningkatkan aliran darah, getah bening dan cairan jaringan, yang meningkatkan pengumpulan dan ekskresi produk limbah contohnya bilirubin (Lin et al., 2015). Menurut Roesli (2001) mekanika dasar pemijatan merupakan salah satu hal yang menarik pada penelitian tentang pijat bayi. Mekanisme dasar pijat bayi memang belum terlalu banyak diketahui, namun saat ini para pakar telah mempunyai beberapa teori dan mulai menemukan jawabannya. Terdapat beberapa mekanisme dasar pada pijat bayi, yaitu pengeluaran beta endorfin, aktivitas nervus vagus jika nervus vagus teraktifasi maka penyerapan makanan menjadi lebih baik sehingga bayi akan cepat lapar dan ASI akan

## 3. Manfaat Pijat Bayi

Banyak peneliti yang sudah membuktikan secara ilmiah tentang manfaat dari baby massage. Meskipun baby massage mempunyai beragam manfaat yang efektif untuk bayi dan orang tua, namun fakta yang terjadi di tengah masyarakat sekarang ini adalah masih banyak orang tua yang enggan memijat bayinya sendiri

dengan dalih takut salah memijat dan takut jika pijatan tersebut menyakiti bayinya (Ariyanti et al., 2019). Sementara itu dengan memijat bayi, orang tua akan mendapatkan suatu kepercayaan diri dalam menanganinya. Mereka bisa belajar mengamati serta menafsirkan reaksi bayi terhadap sentuhan-sentuhan tersebut, sehingga memudahkan orang tua untuk mengenali reaksi bayi mereka sendiri dan akhirnya hubungan positif dapat berkembang baik di antara mereka (Heath & Bainbridge, 2016). Pijat bayi juga memiliki manfaat sebagai solusi kasus ibu yang mengalami depresi setelah proses melahirkan (Heath & Bainbridge, 2016).

Menurut Walker (2017) manfaat dari baby massage terbagi menjadi dua, yaitu:

#### 1. Manfaat Physical (fisik)

- 1) Peningkatan berat badan pada bayi yang lahir prematur
- 2) Peningkatan pertumbuhan dan fungsi gastrointestinal
- 3) Deposisi lemak tubuh yang lebih baik
- 4) Pengurangan stress pada bayi
- 5) Meningkatkan sistem kekebalan tubuh
- 6) Mengurangi kadar bilirubin yang berlebih pada bayi kuning
- 7) Meningkatkan denyut jantung variabilitas

#### 2. Manfaat Psikologis

- 1) Membangun ikatan antara orang tua dan bayi

Ikatan didefinisikan sebagai keterikatan fisik, emosional dan spiritual. Hal ini dapat berkembang di antara orang tua dan bayi.

- 2) Membangun kepercayaan diri seorang ibu

Pijat bayi dapat membantu ibu dalam membentuk suatu kepercayaan diri untuk menggendong, menangani, dan merawat bayinya.

3) Meningkatkan rasa nyaman pada bayi

Pijat bayi sangat membantu suatu kondisi pada bayi yang sering mengalami rewel atau menangis, dikarenakan gerakan membelai saat pijat bayi dapat membantu menenangkan dan meningkatkan rasa nyaman pada bayi.

4. Teknik Pijat Bayi

Teknik pemijatan tersebut merupakan kombinasi antara effleurage dan petrissage pada wajah, leher, bahu, lengan, dada, punggung, pinggang dan kaki bayi. Effleurage terdiri dari sapuan halus, panjang, ritmis di kedua sisi tulang belakang dan keluar melintasi bahu, dengan kedua tangan bekerja secara bersamaan, sedangkan petrissage terdiri dari penggulangan lembut.

Selain itu, tekanan stabil lambat diterapkan sesekali ke bahu, leher, wajah, dan punggung bawah (Gürol & Polat, 2012). Menurut Heath & Bainbridge (2016) menjelaskan beberapa tahapan dalam melakukan pijat bayi, sebagai berikut:

1. Kepala

1) *Stroking* Area Kepala

Lingkarkan tangan di sekitar kepala bayi dengan jari telunjuk berada di garis rambutnya. Gerakkan tangan secara bersamaan, lalu usap ke arah belakang sampai mencapai pangkal tengkoraknya.



**Gambar 2. 13 Stroking Area Kepala**  
Sumber : *Heath & Bainbridge, 2016*



2) *Stroking* Area Rahang

Usap di sepanjang garis rahang dengan jari-jari sampai bertemu di dagu.

Kemudian ulangi gerakan seperti ini beberapa kali.



**Gambar 2. 14 Stroking Area Rahang**  
Sumber : Heath & Bainbridge, 2016

2. Wajah

1) Pijat pada Dahi

Posisikan ibu jari di tengah dahi bayi, kemudian usap menuju kearah luar.

Ulangi gerakan tersebut beberapa kali.



**Gambar 2. 15 Pijat pada Dahi**  
Sumber : Heath & Bainbridge, 2016)

2) Pijat di Area Pelipis

Pada akhir gerakan pada langkah pertama, letakkan ibu jari di atas alis kemudian geser ke pelipis dengan sedikit diberi tekanan yang lembut. Lalu buat gerakan melingkar kecil di pelipis.



**Gambar 2. 16 Pijat di Area Pelipis**  
Sumber : *Heath & Bainbridge, 2016*)

3) *Stroking* Tulang Pipi Atas

Letakkan ibu jari di kedua sisi batang hidung, kemudian gerakkan setiap ibu jari secara bersamaan ke arah sisi luar wajah.



**Gambar 2. 17 Stroking Tulang Pipi Atas**  
Sumber : *Heath & Bainbridge, 2016*

4) *Stroking* Tulang Pipi Tengah

Posisikan kembali kedua ibu jari di kedua sisi batang hidung, namun kali ini sedikit lebih rendah. Kemudian berikan usapan ke arah luar sisi wajah.



**Gambar 2. 18 Stroking Tulang Pipi Tengah**  
Sumber : *Heath & Bainbridge, 2016*

5) Gerakan Lingkaran pada Rahang Bawah

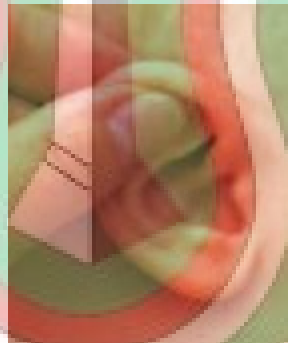
Letakkan ibu jari berdampingan di bagian bawah tengah rahang, kemudian buat gerakan melingkar di sepanjang garis rahang bawah menuju ke telinga.



**Gambar 2. 19 Gerakan Lingkaran Rahang Bawah**  
Sumber : *Heath & Bainbridge, 2016*

6) Pijatan Lembut di Telinga

Pegang tepi luar telinga, kemudian berikan gerakan melingkar kecil pada tepi telinga dengan menggunakan telunjuk dan ibu jari.



**Gambar 2. 20 Pijatan Lembut di Telinga**  
Sumber : *Heath & Bainbridge, 2016*

3. Bahu dan Tangan

1) *Effleurage* di Area Dada

Letakkan tangan di atas perut bayi, dengan telapak tangan menghadap ke bawah dan jari-jari mengarah ke atas serta ujung jari harus sejajar dengan bagian bawah dada. Pijat dengan kedua tangan secara bersamaan ke atas dada menuju bahu. Kemudian genggam area atas bahu dan usap ke arah luar untuk memegang lengan atas. Lakukan tiga atau empat kali pengulangan.



**Gambar 2. 21 Effluarage di Area Dada**  
**Sumber : Heath & Bainbridge, 2016**

2) Pijatan Ringan di Sepanjang Lengan

Usap lengan dan tangan bayi, kemudian Tarik pada ujung jari nya. Pastikan kedua tangan kita bekerja secara bersamaan. Lakukan tiga atau empat kali pengulangan, dan pastikan lengan tetap lurus meskipun hanya sesaat.



**Gambar 2. 22 Pijatan Ringan Sepanjang Lengan**  
**Sumber : Heath & Bainbridge, 2016**

3) Remasan di Sepanjang Lengan Bayi

Genggam lengan bayi dengan cara pertemuan telunjuk dan ibu jari, kemudian putar dengan sangat lembut ke arah yang berlawanan serta dikombinasi dengan gerakan meremas yang lembut. Gerakan ini dilakukan dua kali pengulangan pada setiap lengan.



**Gambar 2. 23 Remasan Sepanjang Lengan**  
**Sumber : Heath & Bainbridge, 2016**

4) *Stretching* pada Area Tangan

Buka tangan bayi dengan telapak tangan menghadap ke atas terlebih dahulu, kemudian usap telapak tangan dari arah pergelangan menuju ujung jari-jari dengan menggunakan ibu jari. Selanjutnya lakukan pada punggung tangan. Gerakan ini dilakukan dua kali pengulangan dan lakukan pada sisi yang lainnya.



**Gambar 2. 24 Stretching pada Area Tangan**  
Sumber : *Heath & Bainbridge, 2016*

5) *Pulling* Jari-jari

Genggam pergelangan tangan bayi dengan telapak tangan menghadap ke atas, kemudian tarik dan remas lembut ke arah ujung ujung jari. Gerakan ini dilakukan satu kali tarikan saja pada tiap jari serta ulangi pada tangan lainnya.

**Gambar 2. 25 Pulling Jari-jari**  
Sumber : *Heath & Bainbridge, 2016*

4. Dada

1) Lingkaran di Sekitar Puting

Letakkan jari telunjuk dan jari tengah di tengah dada bayi. Kemudian gerakkan kedua jari tersebut secara bersamaan ke arah atas kemudian ke arah luar. Dan yang terakhir kembali lagi ke tengah. Saat memijat area dada berikan variasi saat membuat lingkaran pada sekitar puting, sehingga dapat menyentuh area dada seluas mungkin. Gerakan ini dilakukan dengan pengulangan beberapa kali saja.



**Gambar 2. 26 Lingkaran Sekitar Puting**  
Sumber : *Heath & Bainbridge, 2016*

## 5. Perut

### 1) *Effleurage* ke Arah Bawah pada Perut

Letakkan satu tangan secara horizontal di atas perut dan tepat di bawah dada, usap dengan kuat ke arah bawah. Saat satu tangan sudah mencapai bawah, kemudian tangan satunya melakukan tahapan seperti di awal. Gerakan ini dilakukan dengan beberapa kali pengulangan tergantung kondisi bayi.



**Gambar 2. 27 Effluarage ke Area Bawah Perut**  
Sumber : *Heath & Bainbridge, 2016*

2) Lingkaran Kecil di Sekitar Pusar

Letakkan jari telunjuk dan jari tengah di sebelah pusar, kemudian tekan dengan lembut dengan membuat lingkaran di sekitarnya. Gerakan dilakukan dengan searah jarum jam dan perlahan-lahan terus diputar ke arah luar sampai mencapai pinggul pada sisi kanan.



**Gambar 2. 28 Lingkaran Kecil di Sekitar Pusar**  
Sumber : *Heath & Bainbridge, 2016*

3) Lingkaran Besar di Sekitar Perut

Dimulai dari pinggul sisi kanan bayi, gerakan telapak jari ke atas hingga mencapai sisi kanan tulang rusuk lalu di titik yang sama di sisi kiri. Kemudian usap ke arah bawah menuju pinggul sisi kiri dan kembali ke sisi kanan panggul melewati bagian bawah perut. Kemudian diulangi beberapa kali.



**Gambar 2. 29 Lingkaran Besar di Sekitar Perut**  
Sumber : *Heath & Bainbridge, 2016*

6. Kaki

1) *Effleurage* pada Kaki Atas

Genggam pergelangan kaki bayi dengan satu tangan. Kemudian letakkan satu tangan lainnya secara horizontal diatas paha bayi. Putar pergelangan tangan kearah luar dan gerakkan jari-jari tangan di sepanjang paha.



**Gambar 2. 30 Effleurage pada Kaki Atas**  
Sumber : *Heath & Bainbridge, 2016*

2) *Effleurage* pada Kaki Bawah

Pijat di bagian luar kaki hingga ke pergelangan kaki. Tetap genggam pergelangan kaki. Kemudian putar pergelangan tangan kearah dalam dan usam ke arah bawah, sambil memijat bagian dalam kaki dengan cara yang sama.



**Gambar 2. 31 Effleurage pada Kaki Bawah**  
Sumber : *Heath & Bainbridge, 2016*

3) Gerakan Memeras pada Kaki

Kedua tangan diletakkan di salah satu kaki bayi kemudian genggam dan berikan tekanan ringan, putar tangan dengan sangat lembut dan sedikit meremas



ke arah yang berlawanan. Gerakan ini dilakukan dua kali pengulangan di kaki kanan maupun kiri.



**Gambar 2. 32 Gerakan Meremas pada Kaki**  
Sumber : *Heath & Bainbridge, 2016*

4) Lingkaran di Telapak Kaki

Genggam ankle bayi dengan menggunakan satu tangan dan lutut bayi di fleksikan pastikan jari-jari kaki mengarah ke atas. Kemudian letakkan ibu jari tangan satunya di tengah telapak kaki bayi. Setelah itu tekan perlahan dan buat gerakan melingkar kecil. Ulangi gerakan dari bagian tengah kaki ke pangkal jari-jari kaki. Gerakan ini dilakukan dua kali di setiap kaki kanan maupun kiri.



**Gambar 2. 33 Lingkaran di Telapak Kaki**  
Sumber : *Heath & Bainbridge, 2016*

5) Pijatan di Area Tendon *Achilles*

Tahan betis bayi dengan satu tangan, dan pastikan lutut dalam keadaan fleksi. Kemudian letakkan telunjuk dan ibu jari pada daerah tulang pergelangan

kaki bayi. Pijat ke arah tumit dan remas dengan lembut. Gerakan ini dilakukan empat kali pengulangan, lalu ulangi pada kaki lainnya.



**Gambar 2. 34 Pijatan di Area Tendon Achilles**  
Sumber : *Heath & Bainbridge, 2016*

6) Pijatan di Area Punggung Kaki

Pegang area pergelangan kaki dengan satu tangan, pastikan lutut bayi dalam keadaan fleksi. Lalu letakkan ibu jari tangan di punggung kaki, dan jari telunjuk di letakkan di telapak kaki. Kemudian remas sedikit dan tarik secara perlahan ke arah bawah sampai ujung-ujung jari.



**Gambar 2. 35 Pijatan di Area Punggung Kaki**  
Sumber : *Heath & Bainbridge, 2016*

7) Menarik Jari-jari Kaki

Pegang pergelangan kaki bayi dengan satu tangan. Dengan menggunakan ibu jari dan telunjuk tangan yang bebas, remas pangkal jempol kaki. Tarik sepanjang jari kaki hingga ke ujung. Kerjakan setiap jari kaki secara bergantian, lalu ulangi pada kaki lainnya.



**Gambar 2. 36 Menarik Jari-jari Kaki**  
 Sumber : *Heath & Bainbridge, 2016*

7. Punggung

1) *Effleurage* Gerakan ke Arah Bawah

Letakkan satu tangan secara horizontal di atas punggung bayi. Kemudian usap dengan kuat ke arah bawah sampai mencapai pantat, lalu posisikan tangan yang lain pada posisi awal. Ulangi gerakan ini beberapa kali.



**Gambar 2. 37 Effleurage Gerakan ke bawah**  
 Sumber : *Heath & Bainbridge, 2016*

2) Pijat di Area Shoulder

Letakkan satu tangan pada kedua sisi bahu bayi, lalu usap di sepanjang bahu ke arah lengan.



**Gambar 2. 38 Pijatan di Area Shoulder**  
 Sumber : *Heath & Bainbridge, 2016*

3) Lingkaran Kecil ke Arah Bawah

Posisikan ibu jari anda di kedua sisi tulang belakang bayi, lakukan gerakan seolah olah membuat lingkaran kecil dengan ibu jari ke arah bawah sampai ke pantat.



**Gambar 2. 39 Lingkaran Kecil ke Arah bawah**  
Sumber : *Heath & Bainbridge, 2016*

4) *Pulling* pada Sisi Kanan dan Kiri

Letakkan tangan secara horizontal di atas punggung bayi, kemudian tarik ke kanan dan kiri sisi luar punggung



**Gambar 2. 40 Pulling pada Sisi Kanan dan Kiri**  
Sumber : *Heath & Bainbridge, 2016*

5) Gerakan Menyilang

Letakkan tangan pada sisi kanan dan kiri bahu bayi, kemudian lakukan gerakan menyilang kearah bawah dari masing-masing sisi.



**Gambar 2. 41 Gerakan Menyilang**  
Sumber : *Heath & Bainbridge, 2016*

## 2.5 Konsep Dasar Asuhan Kebidanan

Menurut Varney (2012) Manajemen Kebidanan adalah proses pemecahan masalah yang digunakan sebagai metode untuk mengorganisasikan pikiran dan tindakan berdasarkan teori ilmiah, penemuan-penemuan, keterampilan dalam rangkaian/tahapan yang logis untuk pengambilan suatu keputusan terfokus pada klien.

Langkah-Langkah manajemen asuhan kebidanan yaitu :

### 1. Langkah I : Pengumpulan data dasar

Langkah pertama mengumpulkan data dasar yang menyeluruh untuk mengevaluasi ibu dan bayi baru lahir. Data dasar yang diperlukan adalah semua data yang berasal dari sumber informasi yang berkaitan dengan kondisi ibu dan bayi baru lahir.

### 2. Langkah II : Interpretasi data menginterpretasikan data untuk kemudian diproses menjadi masalah atau diagnosis serta kebutuhan perawatan kesehatan yang diidentifikasi khusus.

### 3. Langkah III : Mengidentifikasi diagnosa atau masalah potensial

Mengidentifikasi masalah atau diagnosa potensial berdasarkan masalah dan diagnosa saat ini berkenaan dengan tindakan antisipasi,

prevention, if possible, waiting with full alertness and preparedness for all possible conditions.

4. Step IV : Identification of needs that require immediate action. The fourth step reflects the continuity of the implementation process that is not only done during primary care or prenatal periodic visits, but also when the midwife provides continuous care for the woman, for example when she is giving birth. New data obtained is reviewed and then evaluated.
5. Step V : Planning a comprehensive care plan based on the results of the previous step.
6. Step VI : Implementing the care plan comprehensively. This step can be done overall by the midwife or partially by the mother, family, or other health team members.
7. Step VII : Evaluation is an action to check whether the care plan that has been done has really achieved the goal, namely to meet the needs of the mother, as identified in the second step regarding the problem, diagnosis, or health care needs.

Documentation is done in integrated notes in the form of development notes written based on subjective (S), objective (O), Analysis (A) and Planning/Planning (P). S-O-A-P is carried out when health workers write an evaluation of inpatient patients or during patient visits. S-O-A-P is written in integrated notes in the patient's medical record.

inap, sedangkan untuk pasien rawat jalan S-O-A-P di tulis di dalam status rawat jalan pasien.

1. S (Subjective) Subyektif adalah keluhan pasien saat ini yang didapatkan dari anamnesa (auto anamnesa atau aloanamnesa). Lakukan anamnesa untuk mendapatkan keluhan pasien saat ini, riwayat penyakit yang lalu, riwayat penyakit keluarga. Kemudian tuliskan pada kolom S.
2. O (Objective) Objektif adalah hasil pemeriksaan fisik termasuk pemeriksaan tandatanda vital, skala nyeri dan hasil pemeriksaan penunjang pasien pada saat ini. Lakukan pemeriksaan fisik dan kalau perlu pemeriksaan penunjang terhadap pasien, tulis hasil pemeriksaan pada kolom O.
3. A (Assesment) Penilaian keadaan adalah berisi diagnosis kerja, diagnosis diferensial atau problem pasien, yang didapatkan dari menggabungkan penilaian subyektif dan obyektif. Buat kesimpulan dalam bentuk suatu 11 Diagnosis Kerja, Diagnosis Differensial, atau suatu penilaian keadaan berdasarkan hasil S dan O. Isi di kolom A .
4. P (Plan) rencana asuhan adalah berisi rencana untuk menegakan diagnosis (pemeriksaan penunjang yang akan dilakukan untuk menegakkan diagnosis pasti), rencana terapi (tindakan, diet, obat - obat yang akan diberikan), rencana monitoring (tindakan monitoring yang akan dilakukan, misalnya pengukuran tensi, nadi, suhu, pengukuran keseimbangan cairan, pengukuran skala nyeri) dan rencana pendidikan (misalnya apa yang harus dilakukan, makanan apa yang boleh dan tidak, bagaimana posisi).

## 2.6 Peta Konsep

