

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Konsep dasar kasus**

##### **1. Kehamilan**

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

Kehamilan dan persalinan bukanlah sebuah proses patologis melainkan proses alamiah (normal), kehamilan merupakan masa yang dimulai dari konsepsi hingga lahirnya janin. Lama kehamilan ini berlangsung selama 280 hari (40 minggu atau sama dengan sembilan bulan tujuh hari) (Situmorang dkk., 2021). Kehamilan merupakan proses yang diawali dengan pertemuan sel ovum dan sel sperma di dalam uterus tepatnya di tuba fallopi. Setelah itu terjadi proses konsepsi dan terjadi nidasi, kemudian terjadi implantasi pada dinding uterus, tepatnya pada lapisan edometrium yang terjadi pada hari keenam dan ketujuh setelah konsepsi (Rintho, 2022)

Kehamilan terjadi selama 40 minggu, yang terbagi ke dalam tiga trimester dengan ciri-ciri perkembangan janin yang spesifik :

- 1) Trimester pertama (0-13 minggu): Struktur tubuh dan system organ bayi berkembang. Kebanyakan keguguran dan kecacatan lahir muncul selama periode ini.
- 2) Trimester kedua (14-26 minggu): Tubuh bayi terus berkembang dan ibu dapat merasakan pergerakan pertama bayi.
- 3) Trimester ketiga (27-40 minggu): Bayi berkembang seutuhnya.

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

### **1) Uterus**

Selama kehamilan uterus akan beradaptasi untuk menerima dan melindungi hasil konsepsi (janin, plasenta, amnion) sampai persalinan. Pembesaran uterus meliputi peregangan dan penebalan sel-sel otot, sementara produksi miosin yang baru sangat terbatas. Bersamaan dengan hal itu terjadi akumulasi jaringan sel ikat dan elastis, terutama pada lapisan otot luar. Kerja sama tersebut akan meningkatkan kekuatan dinding uterus. Daerah korpus pada bulan pertama akan menebal, tapi seiring dengan bertambahnya usia kehamilan akan menipis. Pada akhir kehamilan ketebalannya hanya berkisar 1,5 cm bahkan kurang. Pada awal kehamilan penebalan uterus distimulasi oleh hormon estrogen dan progesterone. Pada awal kehamilan tuba falopi, ovarium dan ligamentum rotundum berada sedikit dibawah apeks fundus, sementara pada akhir kehamilan akan berada sedikit diatas pertengahan uterus. Posisi plasenta juga akan mempengaruhi penebalan sel-sel otot uterus, Dimana bagian uterus yang mengelilingi tempat implantasi plasenta akan bertambah besar lebih cepat sehingga membuat uterus tidak rata. Seiring dengan perkembangan kehamilannya daerah fundus dan korpus akan membulat dan akan menjadi bentuk seperti usia kehamilan 12 minggu. Pada akhir kehamilan 12 minggu uterus akan terlalu besar dalam rongga pelvis dan seiring perkembangannya, uterus akan menyentuh dinding abdominal, mendorong usus kesamping atas, terus tumbuh hingga hampir menyentuh hati. Pada akhir kehamilan otot-otot uterus bagian atas akan berkontraksi sehingga segmen bawah uterus akan melebar dan menipis.

**Tabel 1.1**  
**Perubahan TFU sesuai usia kehamilan**

<b>Tinggi Fundus Uteri</b>	<b>Usia Kehamilan</b>
1-2 jari diatas symphysis	12 minggu
Pertengahan antara symphysis dan pusat	16 minggu
3 jari dibawah pusat	20 minggu
sepusat	24 minggu
3 jari diatas pusat	28 minggu
Pertengahan pusat – processus xyphoideus	32 minggu
3 jari dibawah processus xyphoideus	36 minggu
2-3 jari dibawah processus xyphoideus	40 minggu

Sumber : Walyani,2022

## 2) Serviks Uteri

Serviks bertambah vaskularisasinya dan menjadi lunak, yang disebut dengan goodell. Kelenjar endoservikal membesar dan mengeluarkan banyak cairan mukus. Oleh karena pertambahan dan pelebaran pembuluh darah, warnanya menjadi livid yang disebut tanda Chadwick (Dewi, Vivian Nanny Lia, Sunarsih, Tri.2011).

## 3) Vagina

Selama kehamilan, terjadi peningkatan vaskularitas dan hyperemiadi kulit dan otot perineum dan vulva, disertai pelunakan jaringan ikat di bawahnya. Meningkatnya vaskularitas sangat memengaruhi vagina dan menyebabkan warnanya menjadi keunguan (tanda chadwick). Dinding vagina mengalami perubahan mencolok sebagai persiapan untuk meregang saat persalinan dan kelahiran.

Perubahan-perubahan ini mencakup peningkatan bermakna ketebalan mukosa, melonggarnya jaringan ikat, dan hipertrofi sel otot polos. Papilla epitel vagina mengalami hipertrofi sehingga terbentuk gambaran berpaku-paku halus. Sekresi serviks ke dalam vagina selama kehamilan sangat meningkat dan berupa cairan putih agak kental, pH cairan asam berkisar antara 3,5 hingga 6. Hal ini disebabkan karena peningkatan produksi asam laktat dari likogen diepitel vagina oleh kerja *Lactobacillus acidophilus* (Wulandari dkk., 2021).

#### 4) Ovarium

Selama kehamilan, ovulasi berhenti karena adanya peningkatan estrogen dan progesteron yang menyebabkan penekanan sekresi FSH dan LH dari hipofisis anterior. Masih terdapat korpus luteum graviditas sampai terbentuknya uri yang mengambil alih pengeluaran estrogen dan progesteron (Yuliani dkk., 2021).

#### 5) Payudara

Payudara akan membesar dan tegang akibat hormon somatomotropin, estrogen, dan progesteron, akan tetapi belum mengeluarkan air susu. Pada kehamilan akan terbentuk lemak sehingga payudara menjadi lebih besar, areola mengalami hiperpigmentasi (Dartiwen dan Nurhayati, 2019). Pada trimester akhir kehamilan pertumbuhan kelenjar mammae membuat ukuran payudara semakin meningkat. Pada kehamilan 32 minggu warna cairan agak putih seperti air susu yang sangat encer. Dari kehamilan 32 minggu hingga anak lahir, cairan yang keluar lebih kental, berwarna kuning, dan banyak mengandung lemak. Cairan ini disebut kolostrum (Ayu dkk., 2022).

#### 6) Sirkulasi darah ibu

Volume darah merupakan kombinasi dari volume plasma dan volume sel darah merah. Peningkatan volume darah selama kehamilan berkisar 30-50% (Walyani,2022). Perubahan volume darah selama kehamilan disebut dengan hypervolemia (Nilam,2021). Volume darah akan meningkat secara progresif mulai minggu ke 6-8 kehamilan dan mencapai puncaknya pada minggu ke 32-34 dengan perubahan kecil setelah minggu tersebut. Volume plasma akan meningkat kira-kira 40-45% sedangkan sel darah merah meningkat sebanyak 20-30%. Akibat dari peningkatan plasma darah dan sel darah merah yang tidak sebanding ini menyebabkan hemodilusi (pengenceran darah) dan penurunan konsentrasi hemoglobin.

### c. Perubahan Psikologis Dalam Kehamilan

Pieter dan Namora (2010) mengungkapkan bahwa terdapat beberapa macam perubahan psikologi ibu pada masa kehamilan, antara lain sebagai berikut.

#### 1) Perubahan emosional

Perubahan emosional trimester I (penyesuaian) ialah penurunan kemauan seksual karena letih dan mual, perubahan suasana hati seperti depresi atau khawatir, ibu mulai berpikir mengenai bayi dan kesejahteraannya, serta kekhawatiran pada bentuk penampilan diri yang kurang menarik, dan menurunnya aktivitas seksual.

Perubahan emosional trimester II (kesehatan yang baik) terjadi pada bulan kelima kehamilan terasa nyata karena bayi sudah mulai bergerak sehingga ibu mulai memperhatikan bayi dan memikirkan apakah bayinya akan dilahirkan sehat. Rasa cemas pada ibu hamil akan terus meningkat seiring bertambah usia kehamilannya.

Perubahan emosional trimester III (penantian dengan penuh kewaspadaan) terutama pada bulan-bulan terakhir kehamilan biasanya gembira bercampur takut karena kehamilannya telah mendekati persalinan. Kekhawatiran ibu hamil biasanya seperti apa yang akan terjadi pada saat melahirkan, apakah bayi lahir sehat, dan tugas-tugas apa yang dilakukan setelah kelahiran. Pemikiran dan perasaan seperti ini sangat sering terjadi pada ibu hamil. Sebaiknya kecemasan seperti ini dikemukakan oleh istri terhadap suaminya.

## 2) Cenderung malas

Penyebab ibu hamil cenderung malas karena pengaruh perubahan hormon dari kehamilannya. Perubahan hormonal akan memengaruhi gerakan tubuh ibu, seperti gerakannya yang semakin lamban dan cepat merasa letih. Keadaan tersebut yang membuat ibu hamil cenderung menjadi malas.

## 3) Sensitif

Penyebab wanita hamil menjadi lebih sensitif adalah faktor hormon. Reaksi wanita menjadi peka, mudah tersinggung, dan mudah marah. Apapun perilaku ibu hamil dianggap kurang menyenangkan. Oleh karena itu, keadaan seperti ini sudah sepantasnya harus dimengerti oleh suami.

Sebaiknya suami jangan membalas kemarahan karena akan menambah perasaan tertekan terhadap ibu hamil. Perasaan tertekan akan berdampak buruk dalam perkembangan fisik dan psikis bayi.

4) Mudah cemburu

Penyebab mudah cemburu akibat perubahan hormonal dan perasaan tidak percaya atas perubahan penampilan fisiknya. Ibu mulai meragukan kepercayaan terhadap suaminya, seperti ketakutan ditinggal suami atau suami pergi dengan wanita lain. Oleh sebab itu, suami harus memahami kondisi istri dengan melakukan komunikasi yang lebih terbuka dengan istri.

5) Meminta perhatian lebih

Perilaku ibu ingin meminta perhatian lebih sering mengganggu. Biasanya wanita hamil tiba-tiba menjadi manja dan ingin selalu diperhatikan. Perhatian yang diberikan suami walaupun sedikit dapat memicu tumbuhnya rasa aman dan pertumbuhan janin lebih baik.

6) Perasaan ambivalen

Perasaan ambivalen sering muncul saat masa kehamilan trimester pertama. Perasaan ambivalen wanita hamil berhubungan dengan kecemasan terhadap perubahan selama masa kehamilan, rasa tanggung jawab, takut atas kemampuannya menjadi orang tua, sikap penerimaan keluarga, masyarakat, dan masalah keuangan. Perasaan ambivalen akan berakhir seiring dengan adanya sikap penerimaan terhadap kehamilan.

#### 7) Perasaan ketidaknyamanan

Perasaan ketidaknyamanan sering terjadi pada trimester pertama seperti nausea, kelelahan, perubahan nafsu makan, dan kepekaan emosional, semuanya dapat mencerminkan konflik dan depresi.

#### 8) Depresi

Depresi merupakan kemurungan atau perasaan tidak semangat yang ditandai dengan perasaan yang tidak menyenangkan, menurunnya kegiatan, dan pesimis menghadapi masa depan. Penyebab timbulnya depresi ibu hamil ialah akibat perubahan hormonal yang berhubungan dengan otak, hubungan dengan suami atau anggota keluarga, kegagalan, dan komplikasi hamil.

#### 9) Stres

Pemikiran yang negatif dan perasaan takut selalu menjadi akar penyebab reaksi stres. Ibu mengalami stres selama hamil memengaruhi perkembangan fisiologis dan psikologis bayi. Sebaliknya, ibu hamil yang selalu berpikir positif membantu pembentukan janin, penyembuhan internal, dan memberikan nutrisi kesehatan pada bayi. Stres berlebihan yang tidak berkesudahan dapat menyebabkan kelahiran prematur, berat badan di bawah rata-rata, hiperaktif, dan mudah marah.

#### 10) Ansietas (kecemasan)

Ansietas merupakan istilah dari kecemasan, khawatir, gelisah, tidak tenang yang disertai dengan gejala fisik. Ansietas adalah respons emosional terhadap penilaian individu yang subjektif. Faktor penyebab terjadinya ansietas biasanya berhubungan dengan kondisi kesejahteraan dirinya dan bayi yang akan dilahirkan, pengalaman keguguran kembali, rasa aman dan nyaman



selama kehamilan, penemuan jati dirinya dan persiapan menjadi orang tua, sikap memberi dan menerima kehamilan, keuangan keluarga, serta dukungan keluarga dan tenaga medis.

Selain itu, gejala cemas ibu hamil adalah mudah tersinggung, sulit bergaul dan berkomunikasi, stres, sulit tidur, palpitasi atau denyut jantung yang kencang, sering buang air kecil, sakit perut, tangan berkeringat dan gemetar, kaki dan tangan kesemutan, kejang otot, sering pusing, serta pingsan.

#### 11) Insomnia

Sulit tidur merupakan gangguan tidur yang diakibatkan gelisah atau perasaan tidak senang, kurang tidur, atau sama sekali tidak bisa tidur. Sulit tidur sering terjadi pada ibu-ibu yang hamil pertama kali atau kekhawatiran menjelang kelahiran. Gejala-gejala insomnia dari ibu hamil dapat dilihat dari sulit tidur, tidak bisa memejamkan mata, dan selalu terbangun dini hari. Penyebab insomnia yaitu stres, perubahan pola hidup, penyakit, kecemasan, depresi, dan lingkungan rumah yang ramai.

##### a. Trimester pertama

Trimester pertama sering dianggap sebagai periode penyesuaian. Penyesuaian yang dilakukan wanita adalah terhadap kenyataan bahwa ia sedang hamil. Sebagian besar wanita merasa sedih dan ambivalen mengenai kenyataan bahwa ia hamil. Sekitar 80% wanita mengalami kekecewaan, penolakan, kecemasan, depresi, dan kesedihan. Perasaan ambivalen ini biasanya berakhir dengan sendirinya seiring dengan penerimaan kehamilannya.

b. Trimester kedua

Trimester kedua sering dikenal sebagai periode kesehatan yang baik, di mana wanita merasa nyaman dan bebas dari segala ketidaknyamanan yang normal dialami saat hamil. Trimester kedua dibagi menjadi dua fase yaitu pra-quickening dan pasca-quickening yang menunjukkan kenyataan adanya

kehidupan yang terpisah, yang menjadi dorongan bagi wanita dalam melaksanakan tugas psikologisnya yaitu dengan mengembangkan identitasnya sebagai ibu pada dirinya sendiri.

c. Trimester ketiga

Trimester ketiga sering disebut periode penantian dengan penuh kewaspadaan. Rasa takut mulai muncul pada trimester ketiga. Wanita hamil mulai merasa cemas dengan kehidupan bayi dan kehidupannya sendiri, seperti apakah bayinya akan lahir abnormal, terkait persalinan dan kelahiran (nyeri, kehilangan kendali, serta hal-hal lain yang tidak diketahui), apakah ia akan menyadari bahwa akan bersalin atau bayinya tidak mampu keluar, atau organ vitalnya akan mengalami cedera.

**d. Kebutuhan Ibu Hamil**

1) Kebutuhan Nutrisi

Anjurkan ibu hamil makan makanan yang secukupnya saja, cukup mengandung protein hewani dan nabati, karena kebutuhan kalori selama hamil meningkat. Kenaikan berat badan wanita hamil berkisar 6,5-16 kg selama kehamilan. Bila berat badan tetap atau menurun anjurkan makanan yang mengandung protein dan zat besi.

Bila berat badan naik dari semestinya maka anjurkan untuk mengurangi makanan yang mengandung karbohidrat dan lemak jangan kurangi sayur dan buah. Kebutuhan beberapa zat yang penting antara lain : kalori, protein, kalsium, ferum, vitamin A, vitamin B, vitamin C, riboflavin, dan vitamin D.

Kebutuhan Gizi Ibu Hamil Tiap Trimester

**Tabel 1.2**  
**Kebutuhan Gizi Ibu Hamil Trimester 1**

<b>Nama Zat Gizi</b>	<b>Fungsi</b>	<b>Bahan dan Makanan</b>
Asam Folat	Pembentukan system saraf pusat termasuk otak	Sayuran berdaun hijau,tempe,sereal yang sudah ditambahkan asam folat
Asam Lemak Tak Jenuh	sistem saraf pusat dan otak	Ikan laut
Vitamin B12	Perkembangan sel janin	Produk olah kacang kedelai seperti tahu tempe dan susu kedelai
Vitamin D	Membantu penyerapan kalsium dan mineral dalam darah	Ikan salmon dan susu

**Tabel 1.3**  
**Kebutuhan Gizi Ibu Hamil Trimester II**

<b>Nama Zat Gizi</b>	<b>Fungsi</b>	<b>Bahan Makanan</b>
Vitamin A	Proses metabolisme, pembentukan tulang dan system saraf	Daging ayam, telur bebek dan wortel
Kalsium (Ca)	Pembentukan tulang dan gigi bagi janin serta ibu	Susu, yoghurt, bayam, jeruk, dan roti gandum
Zat Besi (Fe)	Mengangkut oksigen ke seluruh tubuh dan janin.	Sayuran hijau, daging sapi, hati sapi, kacang kacangan

**Tabel 1.4**  
**Kebutuhan Gizi Ibu Hamil Trimester III**

<b>Nama Zat Gizi</b>	<b>Fungsi</b>	<b>Bahan Makanan</b>
Vitamin B6	Membantu proses system saraf	Gandum, kacang-kacangan, dan hati
Vitamin C	Membantu penyerapan zat besi dan sebagai antioksidan	Jeruk, tomat, jambu, papaya dan nanas
Serat	Memperlancar buang air besar, mempersingkat waktu transit feses	Sayur dan buah-buahan
Seng (Zn)	Membantu proses metabolisme dan kekebalan tubuh	Telur, hati sapi, daging sapi, ikan laut
Iodium	Mengatur suhu tubuh, membentuk sel darah merah,serta fungsi otot	Garam dapur yang ditambahkan iodium

## 2) Imunisasi

Pada masa kehamilan ibu diharuskan melakukan imunisasi terutama tetanus toksoid (TT). Gunanya untuk menurunkan angka

kematian pada ibu dan bayi karena tetanus, terutama untuk melindungi bayi terhadap penyakit tetanus neonatorum.

## 3) Personal Hygiene

Kebersihan harus dijaga pada masa kehamilan. Mandi dianjurkan sedikitnya dua kali sehari karena ibu hamil cenderung lebih banyak mengeluarkan keringat, menjaga kebersihan diri terutama lipatan kulit (ketiak, bawah buah dada, daerah genetalia) dengan cara dibersihkan dengan air dan dikeringka

Kebersihan badan mengurangi infeksi, puting susu harus dibersihkan kalau terbasahi oleh kolostrum. Perawatan gigi harus dilakukan karena kesehatan gigi yang terjaga menjamin pencernaan yang sempurna.

#### 4) Istirahat dan tidur

Jadwal istirahat dan tidur diperhatikan dengan baik karena istirahat dan tidur secara teratur dapat meningkatkan kesehatan jasmani dan rohani untuk kepentingan perkembangan dan pertumbuhan janin.

#### 5) Seksual

Kebanyakan calon orangtua khawatir jika berhubungan seks dapat mempengaruhi kehamilan. Kekhawatiran yang paling sering diajukan adalah kemungkinan bayi akan dcederai oleh penis, orgasme ibunya, atau ejakulasi. Ibu hamil dan pasangannya perlu dijelaskan bahwa tidak ada yang perlu di khawatirkan dalam hubungan seks. Janin tidak akan terpengaruh karena berada dibelakang serviks dan dilindungi cairan amniotomik dalam uterus. Hubungan seksual selama kehamilan tidak dilarang, tetapi disarankan dihentikan bila:

- a) Terdapat tanda infeksi, yaitu pengeluaran cairan disertai nyeri dan panas.
- b) Terjadi perdarahan saat hubungan seksual.
- c) Terdapat pengeluaran cairan mendadak saat berhubungan.
- d) Adanya riwayat abortus, partus prematurus, dan IUFD.

#### 6) Pakaian

Pakaian yang baik untuk ibu hamil yaitu pakaian yang enak dipakai dalam artian tidak boleh menekan badan atau ketat karena pakaian yang menekan badan akan menyebabkan bendungan vena dan mempercepat timbulnya varises.

## 7) Eliminasi

Keluhan yang sering muncul pada ibu hamil berkaitan dengan eliminasi adalah konstipasi dan seringnya buang air kemih. Konstipasi terjadi karena adanya pengaruh hormon progesteron yang mempunyai efek rileks terhadap otot polos, salah satunya otot uterus. Selain itu, desakan oleh pembesaran janin juga menyebabkan bertambahnya konstipasi. Tindakan pencegahan yang dapat dilakukan adalah dengan mengkonsumsi makanan tinggi serat dan banyak minum air putih.

## 8) Persiapan Laktasi

Untuk mempersiapkan laktasi, perlu dilakukan persiapan payudara, persiapan mental dan fisik yang cukup membuat proses menyusui menjadi mudak dan menyenangkan. Payudara adalah sumber ASI yang merupakan makanan utama bagi bayi, yang perlu diperhatikan dalam persiapan laktasi adalah:

- a) Bra harus sesuai dengan pembesaran payudara yang sifatnya menyokong payudara dari bawah, bukan menekan dari depan.
- b) Sebaiknya ibu hamil mengikuti kelas “bimbingan persiapan menyusui”.
- c) Ibu mengetahui keunggulan ASI dan kekurangan susu botol.
- d) Gizi ibu hamil dan menyusui

- e) Dukungan psikologis pada ibu hamil untuk menghadapi persalinan dan keyakinan dalam keberhasilan menyusui.
- f) Melakukan pemeriksaan payudara dan senam hamil. (Putriyana, Suprihatin, rudiyan, 2017:73-74)

#### **e. Tanda Bahaya Kehamilan**

##### **1) Pengertian Tanda Bahaya Kehamilan**

Tanda bahaya kehamilan adalah tanda-tanda yang mengindikasikan adanya bahaya yang dapat terjadi selama kehamilan/periode antenatal, yang apabila tidak dilaporkan atau tidak terdeteksi bisa menyebabkan kematian ibu. Menurut Kusmiyati dkk, (2008), kehamilan merupakan hal yang fisiologis. Namun kehamilan yang normal dapat berubah menjadi patologi. Salah satu asuhan yang dilakukan oleh tenaga kesehatan untuk menapis adanya risiko ini yaitu melakukan pendeteksian dini adanya komplikasi/ penyakit yang mungkin terjadi selama hamil.

##### **2) Macam-macam Tanda Bahaya Kehamilan Trimester I, Trimester II, Trimester III**

##### **a) Tanda Bahaya Kehamilan Trimester I (0 – 12 minggu)**

##### **(1) Perdarahan Pada Kehamilan Muda**

Salah satu komplikasi terbanyak pada kehamilan ialah terjadinya Perdarahan. Perdarahan dapat terjadi pada setiap usia kehamilan. Pada kehamilan muda sering dikaitkan dengan kejadian abortus, misscarriage, early pregnancy loss. Perdarahan pada kehamilan muda dikenal beberapa istilah sesuai dengan pertimbangan masing-masing, setiap terjadinya perdarahan pada kehamilan maka

harus selalu berfikir tentang akibat dari perdarahan ini yang menyebabkan kegagalan kelangsungan kehamilan. Mengganggu aktifitas sehari-hari dan keadaan umum menjadi lebih buruk, dinamakan Hiperemesis Gravidarum.

(2) Selaput kelopak mata pucat

Merupakan salah satu tanda anemia. Anemia dalam kehamilan adalah kondisi ibu dengan keadaan hemoglobin di bawah 11 gr% pada trimester I. Anemia dalam kehamilan disebabkan oleh defisiensi besi dan perdarahan akut bahkan tak jarang keduanya saling berinteraksi. Anemia pada trimester I bisa disebabkan karena mual muntah pada ibu hamil dan perdarahan pada ibu hamil trimester I.

(3) Demam Tinggi

Ibu menderita demam dengan suhu tubuh  $>38^{\circ}\text{C}$  dalam kehamilan merupakan suatu masalah. Demam tinggi dapat merupakan gejala adanya infeksi dalam kehamilan. Menurut SDKI tahun 2007 penyebab kematian ibu karena infeksi (11%). Penanganan demam antara lain dengan istirahat baring, minum banyak dan mengompres untuk menurunkan suhu. Demam dapat disebabkan oleh infeksi dalam kehamilan yaitu masuknya mikroorganisme patogen ke dalam tubuh wanita hamil yang kemudian menyebabkan timbulnya tanda atau gejala-gejala penyakit. Pada infeksi berat dapat terjadi demam dan gangguan fungsi organ vital. Infeksi dapat terjadi selama kehamilan, persalinan dan masa nifas.



b) Tanda Bahaya Kehamilan Trimester II (13 – 28 minggu)

(1) Bayi kurang bergerak seperti biasa

Gerakan janin tidak ada atau kurang (minimal 3 kali dalam 1 jam). Ibu mulai merasakan gerakan bayi selama bulan ke-5 atau ke-6. Jika bayi tidak bergerak seperti biasa dinamakan IUFD (Intra Uterine Fetal Death). IUFD adalah tidak adanya tanda-tanda kehidupan janin didalam kandungan. Beberapa ibu dapat merasakan gerakan bayinya lebih awal. Jika bayi tidur gerakannya akan melemah. Bayi harus bergerak paling sedikit 3 kali dalam 1 jam jika ibu berbaring atau beristirahat dan jika ibu makan dan minum dengan baik.

(2) Selaput kelopak mata pucat

Merupakan salah satu tanda anemia. Anemia dalam kehamilan adalah kondisi ibu dengan keadaan hemoglobin di bawah  $<10,5$  gr% pada trimester II. Anemia pada trimester II disebabkan oleh hemodilusi atau pengenceran darah. Anemia dalam kehamilan disebabkan oleh defisiensi besi.

c) Tanda Bahaya Kehamilan Trimester III (29 – 42 minggu)

(1) Perdarahan Pervaginam

Dilihat dari SDKI tahun 2007 penyebab kematian ibu dikarenakan perdarahan (28%). Pada akhir kehamilan perdarahan yang tidak normal adalah merah, banyak dan kadang-kadang tidak disertai dengan rasa nyeri. Perdarahan semacam ini berarti plasenta previa.

Plasenta previa adalah keadaan dimana plasenta berimplantasi pada tempat yang abnormal yaitu segmen bawah rahim sehingga menutupi sebagian atau seluruh ostium uteri interna.

Penyebab lain adalah solusio plasenta dimana keadaan plasenta yang letaknya normal, terlepas dari perlekatannya sebelum janin lahir, biasanya dihitung sejak kehamilan 28 minggu.

## (2) Sakit Kepala Yang Hebat

Sakit kepala selama kehamilan adalah umum, seringkali merupakan ketidaknyamanan yang normal dalam kehamilan. Sakit kepala yang menunjukkan masalah yang serius adalah sakit kepala hebat yang menetap dan tidak hilang dengan beristirahat. Kadang-kadang dengan sakit kepala yang hebat tersebut, ibu mungkin mengalami penglihatan yang kabur. Sakit kepala yang hebat dalam kehamilan adalah gejala dari pre-eklampsia.

## (3) Penglihatan Kabur

Penglihatan menjadi kabur atau berbayang dapat disebabkan oleh sakit kepala yang hebat, sehingga terjadi oedema pada otak dan meningkatkan resistensi otak yang mempengaruhi sistem saraf pusat, yang dapat menimbulkan kelainan serebral (nyeri kepala, kejang), dan gangguan penglihatan. Perubahan penglihatan atau pandangan kabur, dapat menjadi tanda pre-eklampsia. Masalah visual yang mengidentifikasi keadaan yang mengancam jiwa adalah perubahan visual yang mendadak, misalnya penglihatan kabur atau berbayang, melihat bintik-bintik (spot), berkunang-kunang.

Selain itu adanya skotoma, diplopia dan ambliopia merupakan tanda-tanda yang menunjukkan adanya preeklampsia berat yang mengarah pada eklampsia. Hal ini disebabkan adanya perubahan peredaran darah dalam pusat penglihatan di korteks cerebri atau didalam retina (oedema retina dan spasme pembuluh darah).

- (4) Janin Kurang Bergerak Seperti Biasa  
Gerakan janin tidak ada atau kurang (minimal 3 kali dalam 1 jam). Ibu mulai merasakan gerakan bayi selama bulan ke-5 atau ke-6. Jika bayi tidak bergerak seperti biasa dinamakan IUFD (Intra Uterine Fetal Death). IUFD adalah tidak adanya tandatanda kehidupan janin didalam kandungan. Beberapa ibu dapat merasakan gerakan bayinya lebih awal. Jika bayi tidur gerakannya akan melemah. Bayi harus bergerak paling sedikit 3 kali dalam 1 jam jika ibu berbaring atau beristirahat dan jika ibu makan dan minum dengan baik.
- (5) Pengeluaran Cairan Pervaginam (Ketuban Pecah Dini) Yang dimaksud cairan di sini adalah air ketuban.

Ketuban yang pecah pada kehamilan aterm dan disertai dengan munculnya tanda-tanda persalinan adalah normal. Pecahnya ketuban sebelum terdapat tanda-tanda persalinan dan ditunggu satu jam belum dimulainya tanda-tanda persalinan ini disebut ketuban pecah dini. Ketuban pecah dini menyebabkan hubungan langsung antara dunia luar dan ruangan dalam rahim sehingga memudahkan terjadinya infeksi.

Makin lama periode laten (waktu sejak ketuban pecah sampai terjadi kontraksi rahim), makin besar kemungkinan kejadian kesakitan dan kematian ibu atau janin dalam rahim.

(6) Kejang

Menurut SDKI tahun 2007 penyebab kematian ibukarena eklampsi (24%). Pada umumnya kejang didahului oleh makin memburuknya keadaan dan terjadinya gejala-gejala sakit kepala, mual, nyeri ulu hati sehingga muntah. Bila semakin berat, penglihatan semakin kabur, kesadaran menurun kemudian kejang. Kejang dalam kehamilan dapat merupakan gejala dari eclampsia.

(7) Oedema atau pembengkakan pada kaki dan tangan

Hampir separuh dari ibu-ibu akan mengalami bengkak yang normal pada kaki yang biasanya muncul pada sore hari dan biasanya hilang setelah beristirahat atau meletakkannya lebih tinggi. Bengkak dapat menunjukkan adanya masalah serius jika muncul pada permukaan muka dan tangan, tidak hilang setelah beristirahat, dan diikuti dengan keluhan fisik yang lain. Hal ini bisa merupakan pertanda pre-eklampsia

## **2. Oedema Atau Pembengkakan Kaki Pada Ibu Hamil**

### **a. Pengertian Oedema/Pembengkakan**

Oedema merupakan pembengkakan pada tungkai bawah dan pergelangan kaki akibat penumpukan cairan dan berkembang selama masa kehamilan sehingga menyebabkan penurunan aliran balik pembuluh darah vena daerah ekstremitas bawah. Ketika seorang wanita/ ibu hamil duduk, berdiri dan atau dalam posisi terlentang maka akan menekan pembuluh darah di vena cava inferior sehingga hal tersebut memberi tekanan pada vena panggul dan mengakibatkan gangguan pada sistem peredaran darah (Vaniza, dkk,2021).

Pembengkakan tumit sering terjadi selama kehamilan dan disebabkan oleh faktor fisiologis atau patologis. Pembengkakan fisiologis pada kaki terjadi karena penumpukan natrium (garam) yang berlebihan selama kehamilan. Kelebihan natrium menyerap cairan, sehingga menyebabkan retensi cairan jaringan tubuh serta sistem kardiovaskular (Rusnoto et al., 2019).

Pembengkakan kaki yang patologis atau tidak normal dapat menjadi pertanda adanya masalah pada sistem tubuh seperti jantung dan ginjal, bahkan dapat memicu kondisi serius seperti preeklampsia dan eklampsia (Dartiwen & Nurhayati, 2019). Tanda – tanda peringatan kaki bengkak pada ibu hamil antara lain kemerahan pada kaki, tekanan darah melebihi batas normal yaitu 140/90 mmHg, dan nyeri kepala hebat. Oleh karena itu, penting untuk memahami sepenuhnya penyebab dan gejala kaki bengkak pada ibu hamil untuk mengetahui apakah kondisi tersebut normal atau mengindikasikan komplikasi serius.

- 1) Ada 4 derajat pitting oedema pada tungkai bawah:
  - a. Derajat I : Kedalamannya 1-3 mm dengan waktu kembali 3 detik
  - b. Derajat II : Kedalamannya 3-5 mm dengan waktu kembali 5 detik
  - c. Derajat III : Kedalamannya 5-7 mm dengan waktu kembali 7 detik
  - d. Derajat IV : Kedalamannya 7 mm dengan waktu kembali 7 detik

**b. Penyebab Terjadinya Oedema/Pembengkakan**

Pengumpulan dan tertahannya cairan dalam jaringan tubuh karena peningkatan tekanan vena yang disebabkan oleh tekanan pembesaran uterus adalah hal umum yang menyebabkan pembengkakan. Kurang dan berlebihannya aktifitas pada ibu hamil merupakan faktor utama penyebab bengkak kaki pada ibu hamil. Seperti ibu yang terlalu banyak berdiri lama dalam aktifitasnya, atau sering berjalan. Sedangkan untuk kurangnya aktifitas seperti ibu terlalu banyak duduk dan tidur juga menjadi penyebab bengkak kaki. Dari segi nutrisi pun seperti kurangnya supan air minum yang cukup serta minuman berkafein terlalu sering dan posisi tidur yang terlalu sering terlentang.

Pembengkakan di bagian tubuh, termasuk kaki saat hamil dapat dikatakan wajar jika tidak disertai dengan peningkatan tekanan darah. Namun, jika pembengkakan ini disertai dengan peningkatan tekanan darah, misalnya saja sistoliknya meningkat dari 100 mmHg menjadi 130 mmHg, ibu hamil perlu berhati-hati. Pasalnya, kondisi ini dapat dijadikan pertanda bahwa ibu mengalami preeklamsia.

Pembengkakan akan terlihat lebih jelas pada posisi duduk atau berdiri yang terlalu lama (Saragih, Kristiova Masnita dan Ruth Sanaya Siagian, 2021).

1) Trimester pertama

Pada awal kehamilan, hormon progesteron akan meningkat pesat. Kondisi ini berdampak pada munculnya sedikit pembengkakan di beberapa bagian tubuh, termasuk kaki. Pembengkakan karena perubahan hormon kehamilan adalah hal yang normal terjadi.

Namun, bila kaki bengkak disertai dengan pusing, sakit kepala, nyeri berat pada kaki, atau perdarahan di trimester pertama, segeralah periksakan diri ke dokter kandungan. Gejala-gejala tersebut bisa jadi menandakan adanya gangguan kesehatan.

2) Trimester kedua

Trimester kedua kehamilan adalah periode waktu di saat kehamilan mencapai usia 13–28 minggu. Di trimester kedua, banyak ibu hamil yang merasakan kaki bengkak saat usia kehamilannya menginjak 20 minggu.

Penyebabnya yaitu meningkatnya volume darah dan cairan di dalam tubuh. Ini merupakan cara alami tubuh untuk mendukung pertumbuhan janin, serta mempersiapkan persendian dan jaringan panggul agar lebih terbuka untuk persalinan.

3) Trimester ketiga

Kaki bengkak paling umum terjadi pada trimester ketiga, yaitu saat kehamilan telah memasuki usia 28 minggu. Selain meningkatnya cairan tubuh, penyebab kaki bengkak saat hamil di trimester akhir adalah rahim yang terus membesar seiring berkembangnya janin.

Tekanan tersebut memperlambat kembalinya darah dari kaki menuju jantung, sehingga darah berkumpul di pembuluh darah kaki dan menyebabkan pembengkakan. Selain itu, kaki bengkak yang dialami oleh ibu hamil juga bisa disebabkan oleh beberapa hal berikut ini:

- a. Berdiri terlalu lama
- b. Menggunakan sepatu yang sempit
- c. Kelelahan atau melakukan aktivitas terlalu berat
- d. Kelebihan air ketuban
- e. Hamil bayi kembar
- f. Cuaca panas
- g. Kurang minum air putih
- h. Kurang mengonsumsi makanan mengandung kalium
- i. Banyak mengonsumsi makanan yang mengandung garam tinggi atau minuman berkafein.

**c. Dampak Oedema/Pembengkakan**

Bengkak fisiologis hanya akan menyebabkan ibu merasa tidak nyaman dan mengganggu aktifitas ibu karena penimbunan cairan yang terjadi pada saat kehamilan. Namun jika bengkak diikuti dengan sakit kepala, pandangan mata kabur, peningkatan tekanan darah, kejang, dan pada pemeriksaan urine dijumpai protein yang meningkat maka dapat menyebabkan pre eklamsia dan eklamsia pada kehamilan (Saragih, Kristiova Masnita dan Ruth Sanaya Siagian, 2021)

Oedema dapat menjadi semakin parah bila kadar natrium tinggi dalam tubuh karena sifat natrium (garam) menarik air lebih banyak kedalam aliran darah. Bila air terus tertarik dan pembuluh darah menjadi melebar, pembuluh darah dapat pecah dan akibat dari pembuluh darah pecah akan menghambat suplai nutrisi ke janin, bila nutrisi kurang akan menghambat pertumbuhan janin.



#### **d. Faktor Penyebab Oedema/Pembengkakan**

Edema akan semakin parah akibat kebiasaan selama hamil seperti berdiri terlalu lama, kenaikan berat badan berlebih, duduk terlalu lama atau dengan posisi kaki menggantung, berjalan tanpa istirahat, konsumsi makanan yang mengandung garam terlalu banyak, kurangnya minum air putih dalam sehari. (Lestari, Tri Endah Widi, W, Melyana Nurul. Admini. 2018).

Posisi tidur dan posisi kaki ketika tidur juga mempengaruhi edema kaki, posisi kaki lebih tinggi dari kepala dan posisi tidur miring kiri, gunakan bantal sebagai pengganjal kaki dapat mempercepat pengembalian edema pada kaki. (Anisah. 2021)

#### **e. Penatalaksanaan Oedema/Pembengkakan**

Penatalaksanaan edema kaki yaitu tidak menggunakan stoking/pakaian ketat sehingga aliran balik vena terhambat, menganjurkan untuk sering mengubah posisi, jangan berdiri terlalu lama atau berjalan dengan waktu lama, jangan meletakkan barang berat diatas pangkuan yang dapat menghambat sirkulasi, istirahat berbaring dengan posisi miring kiri untuk memaksimalkan aliran pembuluh darah di kedua tungkai, lakukan olahraga atau senam hamil, rendam air hangat dan pijat kaki. (Handayani, Dwi, dkk. 2020).

Penatalaksanaan terapi komplementer secara nonfarmakologis untuk mengatasi oedema daerah ekstremitas bawah dilakukan dengan memberikan terapi Ankle Pumping Exercise dan elevasi kaki pada ketidaknyamanan ibu hamil trimester III. Ankle Pumping Exercise yaitu melakukan suatu gerakan pada pergelangan kaki secara maksimal dengan arah gerakan ke atas dan ke bawah

Tindakan Ankle Pumping Exercise ini bertujuan untuk mengaktifkan otot kaki sehingga memaksimalkan fungsi sistem peredaran darah otot betis untuk memompa darah kembali ke jantung melalui kontraksi otot. Kemudian posisi elevasi kaki yaitu memposisikan kaki lebih tinggi 30° dari area jantung sehingga dapat membantu mengontrol pembengkakan pada kaki (Bandur,A. 2019).

### **3. Ankle Pumping Exercise Dan Posisi Elevasi Kaki**

#### **a. Pengertian Ankle Pumping Exercise dan Elevasi Posisi Kaki**



**Gambar 2.1** ankle pumping exercise

Latihan ankle pumping exercise merupakan langkah efektif untuk mengurangi oedema karena menimbulkan efek pompa otot sehingga akan mendorong cairan ekstraseluler ke dalam pembuluh darah dan kembali ke jantung. Latihan ankle pumping exercise dilakukan dengan menggerakkan pergelangan kaki secara maksimal ke atas dan ke bawah selama 7-10 menit, latihan ankle pumping exercise membuat darah Kembali ke jalur semula sirkulasi darah distal karena kelancaran sirkulasi darah (Fatchur,2020).



**Gambar 2.2** elevasi posisi kaki 30°

Posisi elevasi kaki merupakan pengaturan posisi tubuh berbaring dimana kaki (ekstremitas bawah) lebih tinggi 30° dari pada posisi jantung, sehingga aliran darah balik pada jantung akan bertambah dan penumpukan darah tidak terjadi pada daerah ekstremitas bawah.

Tujuan dianjurkannya posisi elevasi kaki adalah untuk meningkatkan aliran balik vena dan mengurangi adanya tekanan pada vena yang diharapkan dapat mengurangi oedema pada ekstremitas bawah. Hal ini didukung oleh penelitian bahwa posisi elevasi kaki dapat memaksimalkan aliran vena dan limfatik dari kaki, gravitasi mempengaruhi pembuluh darah yang lebih tinggi dari jantung meningkat dan mempengaruhi tekanan perifer yang akan berdampak mengurangi oedema (Budiono & Slamet Ristanti, R. (2019).

#### **b. Pengaruh Ankle Pumping Exercise dan Elevasi Posisi Kaki Untuk Mengatasi Oedema Pada Ibu Hamil Trimester III**

Penerapan latihan ankle pumping exercise dan elevasi posisi kaki memanfaatkan fungsi pompa otot betis untuk memompa darah ke jantung dengan cara kontraksi otot bersamaan dengan mengatur elevasi posisi kaki dengan posisi tubuh berbaring dimana kaki (ekstremitas bawah) lebih tinggi 30° daripada posisi jantung.

Sehingga aliran darah balik pada jantung akan bertambah dan penumpukan darah tidak terjadi pada daerah

ekstremitas bawah. Penerepan ini menjadi salah satu langkah efektif untuk mengatasi ketidaknyamanan yang disebabkan karena oedema pada ibu hamil trimester III.

**c. Pemanfaatan Ankle Pumping Exercise dan Elevasi Posisi Kaki**

Penerapan ini menjadi intervensi non-farmakologi yang bisa dilakukan ibu hamil, latihan ini dilakukan 3 kali sehari selama 7 hari dengan durasi 7-10 menit setiap harinya. Gerakan dilakukan dengan memposisikan kaki lebih tinggi 30° dari jantung kemudian mengarahkan punggung kaki ke arah atas dan bawah secara maksimal (Yulia Intan Fatriana,dkk 2024).

**d. Perubahan Oedema Pada Kaki Ibu Setelah Dilakukan Penerapan Ankle Pumping Exercise dan Elevasi Posisi Kaki**

Penurunan oedema dipengaruhi oleh adanya asuhan yang diberikan bidan yaitu mengajarkan klien dan suami posisi elevasi kaki dan ankle pump exercise kemudian dilanjutkan praktek rutin dirumah selama 7-10 menit dilakukan sebanyak 3 kali sehari. Tingkat kesembuhan dari oedema tidak akan terlihat maksimal apabila Latihan ini tidak dilakukan secara rutin.

Tingkat kesembuhan oedema juga dipengaruhi dari aktifitas ibu setiap harinya, mobilisasi ibu yang tinggi akan berbeda dengan mobilisasi ibu yang rendah. Mobilisasi yang tinggi ditunjukan pada ibu hamil yang memiliki aktifitas dan pergerakan setiap harinya, misalnya ibu hamil yang masih bekerja.

**e. Keuntungan Dari Ankle Pumping Exercise dan Elevasi Posisi Kaki**

yaitu mengurangi edema pada kaki ibu hamil, membuat tidur nyenyak, merelaksasikan otot, meredakan sakit nyeri otot dan sendi, meningkatkan kerja jantung. Intervensi ini merupakan upaya mencari bentuk intervensi mudah, murah dan memberikan efek yang relevan terhadap penurunan tingkat oedema ekstremitas bawah.

**B. Kewenangan Bidan Terhadap Kasus**

Bedasarkan UU Kebidanan No.4 tahun 2019. BAB VI bagian kedua pasal 45 paragraf 1 tentang tugas dan wewenang bidan dalam menjalankan pelayanan kesehatan ibu sebagaimana yang dimaksud dalam pasal 43 ayat 1 huruf A, bidan berwenang:

1. Memberikan asuhan kebidanan bimbingan, komunikasi, informasi, dan edukasi kesehatan dalam rangka perencanaan kehamilan, persalinan, dan persiapan menjadi orangtua.
2. Memberikan asuhan pada masa kehamilan untuk mengoptimalkan kesehatan ibu dan janin, mempromosikan air susu ibu eksklusif, dan deteksi dini kasus resiko dan komplikasi pada masa kehamilan, masa persalinan, pasca persalinan, masa nifas, serta asuhan pasca keguguran.
3. Melakukan pertolongan persalinan normal
4. Memfasilitasi inisiasi menyusui dini
5. Memberikan asuhan pasca persalinan, masa nifas, komunikasi, informasi dan edukasi serta konseling selama ibu menyusui, dan deteksi dini masalah laktasi
6. Melakukan pertolongan pertama kegawatdaruratan ibu hamil, bersalin, pasca persalinan, dan masa nifas dilanjutkan dengan rujukan
7. Merujuk ibu hamil, bersalin, pasca persalinan, dan masa nifas

dengan resiko dan atau komplikasi yang membutuhkan pertolongan lebih lanjut

8. Memberikan obat dan obat bebas terbatas.

Standar Asuhan Kebidanan Kehamilan Permenkes RI No. 43 tahun 2016 tentang standar pelayanan minimal bidang kesehatan, menerangkan bahwa pelayanan kesehatan masa hamil dilakukan minimal empat kali selama masa kehamilan yaitu:

1. Satu kali pada trimester pertama.
2. Satu kali pada trimester kedua.
3. Dua kali pada trimester ketiga.

Standar pelayanan antenatal adalah pelayanan yang dilakukan kepada ibu hamil dengan memenuhi kriteria 10 T (Kemenkes, RI, 2015), yaitu:

1. Timbang berat badan dan mengukur tinggi badan
2. Pengukuran tekanan darah
3. Nilai status gizi ( pengukuran lingkaran lengan atas (LILA)
4. Pengukuran tinggi fundus uteri (TFU)
5. Penentuan presentasi janin dan denyut jantung janin (DJJ)
6. Penentuan status imunisasi tetanus dan pemberian imunisasi tetanus toksoid (TT) sesuai dengan status imunisasi
7. Pemberian tablet tambah darah minimal 90 tablet selama kehamilan
8. Pemeriksaan laboratorium
9. Tatalaksana kasus
10. Pelaksanaan temu wicara

### **C. Hasil Penelitian Terkait**

Dalam penyusunan laporan tugas akhir ini, penulis sedikit banyak terinspirasi dan mereferensi dari penelitian-penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan latar belakang masalah pada laporan akhir ini, berikut ini penelitian terdahulu yang berhubungan dengan tugas akhir ini antara lain.

**1. “Pengaruh Ankle Pumping Exercise Terhadap Penurunan Oedema Pada Ibu Hamil Trimester III” oleh Siti Nur Kholifah pada tahun 2022**

Setelah diberikan perlakuan pada analisis statistic uji normalitas yang sudah dilakukan menggunakan uji Shapiro Wilk Test. Maka dapat disimpulkan terdapat perbedaan yang signifikan baik sebelum dan sesudah dilakukannya intervensi dengan rata-rata perbedaan yang bernilai positif. Pitting oedema mengalami penurunan dari derajat III dengan kedalaman 5-7 turun menjadi derajat II dengan kedalaman 3-5 mm artinya terdapat kecenderungan penurunan ukuran setelah melakukan intervensi ankle pumping exercise. Kombinasi antara ankle pumping exercise dan elevasi posisi kaki membantu menurunkan tekanan hidroastik sehingga oedema dapat berkurang.

**2. “Efektivitas Terapi Kombinasi Ankle Pumping Exercise dan Posisi Elevasi Kaki Terhadap Edema Tungkai Bawah Pada Ny. M Trimester III” oleh Yulia Intan Fatriana, Wilma pada tahun 2024**

Prosedur yang dilakukan dalam pengurangan oedema tungkai bawah ini adalah melakukan posisi elevasi kaki dengan memposisikan kaki lebih tinggi  $30^\circ$  dari jantung dan dilanjutkan ankle pump exercise yaitu melakukan gerakan pergelangan kaki secara maksimal yaitu ke arah atas dan ke arah bawah intervensi ini diberikan selama 7 hari dengan durasi waktu 7-10 menit.

Setelah diberikan perlakuan, dapat disimpulkan bahwa rasa kaku pada punggung kaki ibu yang oedema/bengkak mulai berkurang pada hari ketiga dan terdapat perubahan pitting oedema pada hari keempat, serta didapatkan hasil akhir pada hari ketujuh perubahan pitting oedema dari derajat +2 (4mm) menjadi derajat +1 (1mm).

Implementasi dan evaluasi asuhan posisi elevasi kaki dan ankle pumping exercise untuk menurunkan derajat oedema dan

peningkatan rasa nyaman pada klien dengan mengikuti tindakan yang diarahkan dan dilakukan secara rutin dapat mengatasi masalah ketidaknyamanan oedema yang muncul pada trimester III dapat teratasi dan tercapai sesuai dengan kriteria hasil yang diharapkan.

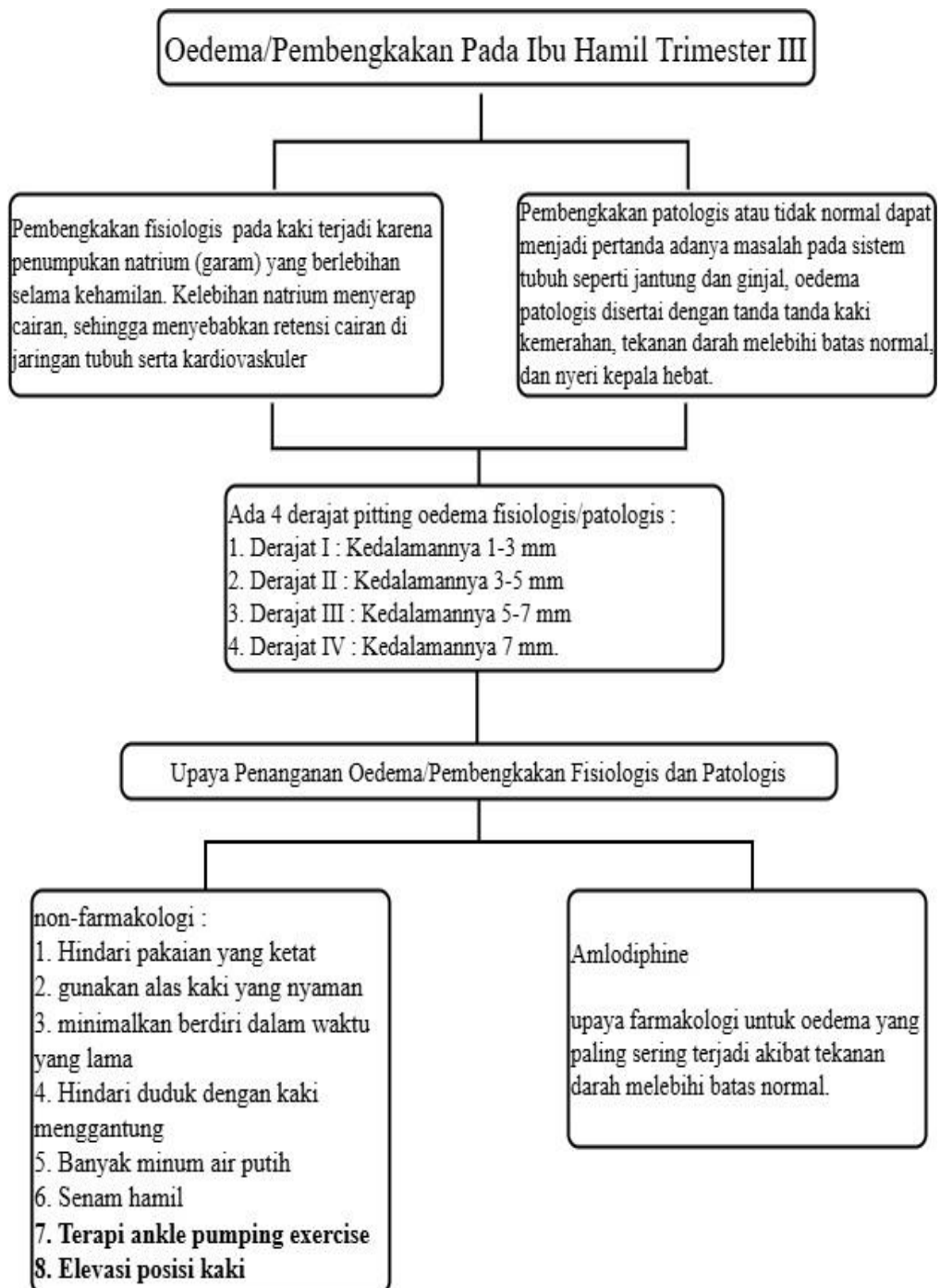
### **3. Pengaruh Latihan Ankle Pumping dan Static Kontraksi Terhadap Penurunan Pripheral Oedema Pada Wanita Hamil Trimester III oleh Siti Nur Fajrina, Virny Dwiya Lestari pada tahun 2023**

Penelitian ini dilaksanakan di wilayah puskesmas Sudiang Makassar pada tanggal 1 April 2023 – 30 Juli 2023 dengan sampel yang berjumlah 10 orang menggunakan teknik penelitian purposive sampling serta dengan metode pengukuran Eight Method of Ankle odema measurement untuk mengukur penurunan odema.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah pemberian latihan ankle pumping dan statik kontraksi pada wanita hamil trimester III memberikan pengaruh yang signifikan terhadap penurunan peripheral odema, sehingga disarankan fisioterapis di rumah sakit untuk menggunakan latihan ankle pumping sebagai pengobatan pada peripheral odema.



#### D. Kerangka teori



Sumber : Rita Agustiningrum & Nurul Azizah, 2023