

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Konsep Dasar Kasus**

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

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

Tahapan dalam rangkaian kehamilan adalah ovulasi, migrasi sperma dan sel telur, pembuahan, pertumbuhan sel telur yang telah dibuahi, implantasi, plasenta, dan pertumbuhan serta perkembangan produk pembuahan. Kehamilan dimulai ketika sperma dan sel telur bersatu, dan embrio yang dihasilkan kemudian ditanamkan ke dalam rahim. Masa gestasi adalah interval waktu antara pembuahan dan kelahiran janin. Durasi gestasi rata-rata adalah 40 minggu, atau 9 bulan dan 7 hari, atau 280 hari, diukur dari hari pertama siklus menstruasi terakhir (Atiqoh, 2020).

Tiga fase berbeda membentuk durasi kehamilan: fase pertama berlangsung selama 12 minggu, fase kedua berlangsung selama 13–27 minggu, dan fase ketiga berlangsung selama 28–40 minggu, dengan durasi maksimal 43 minggu. Menurut Atiqoh (2020), kehamilan dianggap prematur jika berlangsung antara 28 hingga 36 minggu, dan postmatur jika berlangsung lebih dari 43 minggu. Rentang waktu antara minggu ke-28 hingga ke-42 kehamilan dikenal sebagai trimester ketiga. Karena pertumbuhan janin dalam kandungan dan perubahan bentuk tubuh, ibu hamil mengalami berbagai masalah selama trimester ini (Sihaloho et al., 2024).

###### **b. Tanda Bahaya Kehamilan**

###### **1) Perdarahan Pervaginam**

Pada awal kehamilan, ibu memperhatikan keluarnya darah dari vaginanya, hal ini normal karena ini adalah pendarahan implantasi. Namun perdarahan vagina yang terjadi sebelum minggu ke-22 patut dicurigai, terutama bila perdarahan yang terjadi sangat tidak normal,

banyak, dan nyeri. Perdarahan vagina yang berhubungan dengan kehamilan dapat mengindikasikan kehamilan ektopik atau keguguran. Pembuahan yang tidak biasa menghasilkan kehamilan ektopik. Aborsi adalah penghentian kehamilan karena sebab apa pun sebelum minggu ke-20 atau ketika janin tidak dapat bertahan hidup. Perdarahan pervahinam

## 2) Mual atau Muntah Berlebihan

Para ibu harus waspada terhadap muntah dan mual yang parah. Hal ini terutama berlaku jika hal tersebut dapat mengganggu aktivitas sehari-hari atau tempat kerja ibu hamil. Sekitar enam minggu setelah sepuluh minggu terakhir menstruasi, pada trimester pertama kehamilan, penyakit ini sering muncul. Sekitar 60 hingga 80% wanita hamil mengalami mual dan muntah; namun, 1 dari 1.000 kehamilan memiliki gejala yang lebih parah. Tidak diketahui secara pasti apa yang menyebabkan mual dan muntah. Meskipun demikian, diyakini bahwa faktor predisposisi seperti menarche, kehamilan, dan banyaknya kehamilan berperan dalam kejadian mual dan muntah. Metabolisme ibu dapat berubah selama kehamilan. Wanita hamil yang memiliki sistem kekebalan tubuh yang terganggu lebih rentan terhadap infeksi bakteri dan virus, yang dapat menyebabkan mual dan muntah.

## 3) Sakit Kepala Hebat

Dibutuhkan lebih dari sekadar tidur yang cukup untuk meredakan sakit kepala. Ini mungkin merupakan tanda preeklampsia, yang jika ditangani, dapat menyebabkan masalah pembekuan darah, kejang, dan stroke. Wanita hamil adalah satu-satunya yang dapat terkena preeklampsia.

## 4) Penglihatan Kabur

Perubahan penglihatan secara mendadak seperti pandangan kabur, penglihatan kabur, ataupun pusing dapat membahayakan jiwa. Ibu tidak bisa berkonsentrasi dalam aktivitas sehari-hari bahkan berisiko terjatuh. Penglihatan kabur mungkin dianggap sebagai preeklampsia, terutama pada ibu hamil yang memasuki trimester ketiga.

5) Bengkak di Wajah dan Jari-Jari

Edema Anemia, gagal ginjal, gagal jantung, atau eklampsia semuanya dapat ditandai dengan tangan. Karena pembengkakan wajah dan jari merupakan gejala umum eklampsia, ibu hamil harus segera menjalani pemeriksaan lebih lanjut.

6) Demam Tinggi

Infeksi, atau masuknya kuman berbahaya ke dalam tubuh, dapat diindikasikan dengan suhu yang tinggi. Wanita yang memiliki suhu  $38^{\circ}\text{C}$  atau lebih tinggi selama kehamilan harus berhati-hati. Beristirahat (berbaring) dan mengonsumsi banyak air dapat membantu mengatasi suhu tinggi. Suhu tubuh wanita hamil meningkat ketika terjadi infeksi berat, yang dapat mengganggu fungsi organ-organ penting. (Elmeida et al. 2022).

7) Keluar Cairan Pervaginam

Keputihan yang keluar dapat berkisar dari yang jernih dan tidak berbau hingga yang berwarna putih kekuningan. Infeksi jamur vagina ditandai dengan keputihan berwarna kuning dan putih. Cairan ketuban dapat berupa cairan vagina. Cairan ketuban yang normal berwarna jernih dan tidak berbau. Hal ini menunjukkan bahwa wanita terlindungi dari kekeringan, yang dapat menyebabkan rasa terbakar dan gatal, dengan memiliki area vagina yang terhidrasi dengan baik. Sebelum dimulainya persalinan, air ketuban akan pecah. Penyebabnya antara lain adalah kelahiran prematur adalah ketuban pecah dini. Sepuluh persen kehamilan berakhir dengan ketuban pecah dini, dan empat persen terjadi sebelum 34 minggu. Di antara penyebabnya termasuk anomali kongenital selaput janin yang disebabkan oleh cairan ketuban di dalam rahim, disfungsi serviks, peningkatan tekanan intrauterin dan / atau penurunan kekuatan selaput lendir, dan tonus rahim yang tinggi dari banyak kehamilan.

8) Gerakan Janin Tidak Terasa

Sekitar usia lima sampai enam bulan, gerakan janin mulai terlihat. Sejak awal bulan ini, beberapa ibu sudah dapat merasakan gerakan bayi mereka. Ketika mereka tidur, bayi bergerak lebih sedikit. Bayi biasanya bergerak setidaknya tiga kali setiap jam ketika ibu cukup makan dan beristirahat. Kondisi ibu, makanan yang dikonsumsi, atau dampaknya terhadap janin, semuanya dapat menyebabkan berkurangnya aktivitas janin. Disarankan agar ibu hamil yang merasa gerakan janinnya melambat untuk lebih banyak tidur, makan dengan baik, dan melakukan pemeriksaan kandungan secara rutin.

9) Berat Badan Naik Berlebihan

Ibu hamil berat badannya akan meningkat seiring dengan usia kehamilannya. Berat total ibu adalah jumlah berat badan sebelum masa kehamilan dan berat badan akan naik setelah melahirkan. Baik ibu maupun anak dapat mengalami masalah besar akibat kenaikan berat badan yang berlebihan.

10) Sering berdebar-debar, sesak nafas dan lekas lelah

Jantung berdebar-debar dan sesak napas sering terjadi pada sebagian besar wanita hamil. Awal kehamilan, akhir kehamilan, dan waktu menjelang persalinan adalah waktu yang memungkinkan munculnya gejala-gejala ini. Setelah bulan keenam kehamilan, sesak napas adalah gejala yang biasa terjadi. Hal ini terjadi karena ukuran rahim ibu yang semakin membesar dan berat janin yang semakin bertambah di dalam rahim. Hal ini mempersempit rongga paru-paru dengan memberikan tekanan pada dada atau diafragma ibu. Selama kehamilan, jantung berdebar dan sesak napas dapat menjadi tanda anemia, hipertiroidisme, defisit gula, serta penyakit jantung.

11) Gangguan Ginjal

Ibu yang tidak mempunyai penyakit ginjal pun dapat mengalami gangguan ginjal, seperti infeksi saluran kemih, saat hamil. Di sisi lain, ibu hamil dengan penyakit ginjal kronis berisiko lebih tinggi mengalami komplikasi selama kehamilan. Fungsi ginjal mungkin

akan memburuk pada wanita hamil. Selain itu, gagal ginjal yang terjadi ketika hamil mempunyai dampak buruk pada janin, misalnya saja gangguan pertumbuhan janin.

c. Perubahan Fisiologi dan Psikologis Kehamilan Trimester III

1) Kehamilan Trimester III

Perubahan yang terjadi pada kehamilan trimester akhir meliputi nyeri punggung (Puteri and Handayani 2023).

a) Perubahan Fisiologis

(1) Sistem reproduksi (Uterus)

Kelenjar itmus berkembang menjadi segmen bawah rahim (SBR) dan bergabung dengan korpus rahim pada tahap akhir kehamilan. Kontraksi otot rahim bagian atas menyebabkan SBR berubah selama akhir kehamilan, menjadi lebih tipis dan lebih lebar. Hal ini membuat perbedaan antara segmen bawah yang lebih tipis dan segmen atas yang lebih tebal menjadi lebih jelas. Batas ini, yang secara signifikan lebih tebal daripada dinding SBR, dikenal sebagai lingkaran retraksi fisiologis dinding rahim..

(2) Sistem Respirasi

Sistem pernapasan Saat kehamilan mencapai 32 minggu atau lebih, rahim yang membesar akan menekan usus, sehingga diafragma kurang bergerak. Hal ini akan menyebabkan kesulitan bernapas bagi sebagian besar wanita hamil..

(3) Sistem Muskulosketal

Selama kehamilan, sendi panggul mungkin sedikit bergerak. Postur dan gaya berjalan wanita hamil berubah secara signifikan akibat perubahan fisik dan pertambahan berat badan secara bertahap. Panggul miring ke depan karena peningkatan distensi abdomen, dan pertambahan berat badan pada tahap akhir kehamilan memerlukan koreksi karena penurunan tonus otot perut.

(4) Sistem Pencernaan

Pada kehamilan trimester ke II, lambung berada pada posisi vertical, bukan pada posisi normalnya, yaitu horizontal. Hormon progesteron akan menimbulkan gerakan usus semakin berkurang (relaksasi otot polos) sehingga menyebabkan makanan lebih lama di dalam usus sehingga terjadilah konstipasi yang akan menimbulkan hemoroid (wasir). Kurangnya aktivitas/senam dan penurunan asupan cairan juga dapat menjadi salah satu penyebab dari konstipasi.

(5) Sistem Metabolisme

Secara umum kehamilan mempengaruhi metabolisme sehingga ibu hamil perlu mengkonsumsi makanan yang bergizi dan sehat. Tingkat metabolisme basal pada ibu hamil meningkat sebesar 15-20%, terutama pada trimester akhir. Wanita hamil membutuhkan makanan.

(6) Sistem Endokrin

Pada kehamilan normal, kelenjar pituitari membesar sebesar kurang lebih 135%. Namun kelenjar ini kurang penting selama kehamilan. Kelenjar tiroid mengalami pembesaran hingga 15,0 ml saat melahirkan akibat hyperplasia kelenjar dan peningkatan vaskularisasi. Kelenjar adrenal menyusut pada kehamilan normal.

(7) Kenaikan berat badan

Kenaikan Berat badan sekitar 5,5 kg Selama masa kehamilan yang dimulai sejak awal kehamilan sampai akhir kehamilan penambahan berat badan akan terjadi, kenaikan berat badan terjadi sekitar 11-12 kg.

(8) Payudara

Pada tahap awal kehamilan, ibu hamil merasakan payudaranya menjadi lebih lembut. Setelah dua bulan, payudara akan membesar, pembuluh darah di bawah kulit

akan lebih terlihat, dan puting susu akan menjadi lebih besar dan lurus. Setelah bulan pertama, kolostrum (cairan berwarna kuning) dapat keluar dan areola menjadi besar dan gelap.

(9) Kulit

Kulit dinding perut berubah menjadi kemerahan, warnanya kusam, hal serupa juga dapat terjadi pada payudara dan paha. Perubahan seperti ini disebut stretch mark. Pada banyak wanita, garis di tengah perut menjadi hitam kecoklatan yang disebut linea nigra. Bisa juga muncul di wajah dan disebut melasma kehamilan.

(10) Vagina dan Perineum

Pada trimester III kehamilan dinding vagina akan mulai menyiapkan untuk persalinan. Mukosa dinding vagina akan mulai menebal, jaringan ikat akan menjadi longgar, dan seil otot polos menjadi hipertrofi. Peningkatan serviks akan mensekresikan cairan putih sedikit kental dengan PH 3,5-6. Keputihan merupakan masalah ginekologis normal yang dialami wanita dan ibu hamil. Keputihan adalah salah satu tanda awal kehamilan dan jumlahnya semakin meningkat dan berlanjut sepanjang kehamilan.

(11) Sirkulasi darah

Hemodilusi penambahan volume darah sekitar 25% yang puncaknya terjadi pada usia kehamilan 32 minggu, sedangkan hematokrit mencapai level terendah pada minggu ke 30-32 karena setelah usia kehamilan 34 minggu massa eritrosit akan terus meningkat tetapi tidak pada volume plasma. Peningkatan eritrosit akan menyebabkan penyaluran oksigen, wanita hamil lanjut akan mengeluhkan rasa sesak nafas dan pendek nafas.

d. Perubahan Psikologis

1) Perubahan emosional

Perubahan emosional yang terjadi selama trimester ketiga (penyesuaian) meliputi ibu yang mulai memikirkan bayi dan kesehatannya, kecemasan tentang penampilannya yang buruk, perubahan suasana hati seperti sedih atau khawatir, dan penurunan hasrat seksual karena kelelahan dan mual. Pada trimester ketiga (kesehatan sangat baik), yang terjadi pada bulan kelima kehamilan, ibu mulai memperhatikan bayinya karena sudah mulai bergerak dan bertanya-tanya apakah bayinya akan lahir dengan sehat. Kecemasan wanita hamil akan meningkat seiring dengan usia kehamilannya. Saat persalinan semakin dekat, perubahan emosional selama trimester ketiga, terutama pada bulan-bulan terakhir kehamilan, biasanya berupa campuran kegembiraan dan kekhawatiran. Apa yang akan terjadi selama persalinan, apakah bayi akan lahir dengan sehat, dan apa yang harus dilakukan setelah bayi lahir adalah kekhawatiran paling umum dari wanita hamil. Pikiran dan perasaan seperti ini umum terjadi pada wanita hamil (Kasmiati et al., 2023).

2) Cenderung malas

Perubahan hormon yang terjadi selama kehamilan menjadi salah satu alasan mengapa ibu hamil sering merasa malas. Tubuh ibu akan bergerak lebih lambat dan ia akan merasa lebih cepat lelah akibat perubahan hormon. Kondisi inilah yang menyebabkan ibu hamil cenderung lebih lesu (Kasmiati et al., 2023).

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 membala-kemarahan

karena akan menambah perasaan tertekan terhadap ibu hamil. Perasaan tertekan akan berdampak buruk dalam perkembangan fisik dan psikis bayi (Kasmiati et al., 2023).

4) Mudah cemburu

Perubahan hormon dan perasaan tidak nyaman terhadap perubahan penampilan tubuhnya menjadi penyebab kecenderungannya untuk cepat cemburu. Para ibu mulai meremehkan kepercayaan suami karena takut suami meninggalkan atau berselingkuh. Akibatnya, para suami perlu berkomunikasi dengan istri secara lebih jujur agar dapat memahami keadaan mereka (Kasmiati et al., 2023).

5) Meminta perhatian lebih

Cara ibu bertindak saat menginginkan lebih banyak perhatian sering kali menjengkelkan. Ibu hamil biasanya mengalami kecenderungan dimanja yang tak terduga dan keinginan terus-menerus untuk diperhatikan. Bahkan sedikit perhatian dari suami dapat membantu janin tumbuh lebih sehat dan menumbuhkan rasa stabilitas (Kasmiati et al., 2023).

6) Perasaan ambivalen

Ambivalensi merupakan hal yang umum terjadi pada trimester pertama kehamilan. Perasaan ambivalensi pada ibu hamil dikaitkan dengan kecemasan tentang perubahan selama kehamilan, perasaan bertanggung jawab, ketakutan terhadap peran ibu, sikap terhadap penerimaan keluarga, norma sosial, dan tantangan finansial. Hilangnya perasaan ambivalen bertepatan dengan penerimaan terhadap kehamilan (Kasmiati et al., 2023).

7) Depresi

Depresi diartikan sebagai gelisah atau perasaan tidak semangat dengan ditandai perasaan yang tidak mengenakkan, 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 (Kasmiati et al., 2023).

8) Ansietas (kecemasan)

Istilah "kecemasan" menggambarkan kekhawatiran, kegelisahan, dan keresahan yang terwujud secara fisik. Kecemasan adalah respons emosional terhadap penilaian subjektif seseorang. Kecemasan sering kali disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk kesehatan diri sendiri dan anak yang belum lahir, riwayat keguguran berulang, perasaan aman dan nyaman selama kehamilan, penemuan jati diri dan persiapan menjadi orang tua, perubahan selama kehamilan, keuangan keluarga, dan dukungan dari keluarga dan profesional medis. Wanita hamil yang cemas juga dapat mengalami kejang yang mudah, kesulitan berkomunikasi dan berinteraksi dengan orang lain, stres, sulit tidur, palpitasi atau detak jantung cepat, sering buang air kecil, nyeri perut, tangan berkeringat dan gémétar, tangan dan kaki kesemutan, kejang otot, atau pingsan (Kasmiaty et al., 2023).

9) Insomnia

Masalah tidur yang disebut insomnia menyebabkan seseorang merasa tidak bahagia, tidak cukup tidur, atau tidak bisa tidur sama sekali. Ibu yang cemas akan melahirkan atau yang baru pertama kali hamil sering mengalami insomnia. Ibu hamil yang mengalami insomnia mungkin mengalami kesulitan tidur, kesulitan memejamkan mata, dan bangun pagi setiap hari. Stres, perubahan gaya hidup, penyakit, kecemasan, kesedihan, dan lingkungan rumah yang sibuk merupakan penyebab insomnia. Perasaan lelah, kurang bersemangat, ketidakstabilan emosi, dan ketegangan merupakan efek negatif dari insomnia (Kasmiaty et al., 2023).

e. Ketidaknyamanan pada ibu hamil trimester III

Ketidaknyamanan Menurut Mardliyana dkk (2022) ibu hamil pada trimester III, adalah :

1) Peningkatan Frekuensi Berkemih

Peningkatan buang air kecil disebabkan oleh adanya tekanan rahim yang disebabkan oleh turunnya bagian bawah janin yang

menekan kandung kemih, mengurangi kapasitas kandung kemih, dan meningkatkan frekuensi buang air kecil. Sering buang air kecil merupakan perubahan fisiologis yang meningkatkan sensitivitas kandung kemih, dan tahap selanjutnya adalah akibat tekanan pada kandung kemih. Selama trimester ketiga, kandung kemih ditarik ke atas dan keluar melalui panggul dan masuk ke rongga perut.

2) Nyeri Punggung Bawah/ *Low Back Pain*

Nyeri otot dan rangka di punggung bawah merupakan salah satu tanda ketidaknyamanan kehamilan. Masalah muskuloskeletal yang perlu diwaspadai meliputi peningkatan berat badan, perubahan pusat gravitasi karena rahim yang membesar, dan masalah relaksasi dan gerakan. Nyeri akan bertambah parah saat sendi sakroiliaka dan lordosis lumbal menjadi tidak stabil. Ini menunjukkan bagaimana, saat otot perut mulai menegang, otot-otot di sekitar panggul dan punggung bawah menjadi tidak seimbang dan terasa di bagian atas ligamen (Purnamasari & Widyawati, 2019).

3) Hiperventilasi dan Sesak Nafas

Karbon dioksida berkurang akibat hiperventilasi. Sesak napas disebabkan oleh ekspansi rahim dan tekanan pada diafragma selama trimester ketiga. Selain itu, diafragma tumbuh sekitar 4 cm selama kehamilan.

4) Edema

Aliran darah vena tungkai dapat berkurang akibat peningkatan tekanan uterus pada vena cava inferior saat berbaring telentang atau pada vena pelvis saat duduk atau berdiri. Pergelangan kaki merupakan lokasi edema ekstremitas, yang perlu dibedakan dari edema terkait preeklamsia.

5) Nyeri Ulu Hati

Ketidaknyamanan ini terjadi menjelang akhir trimester kedua dan berlanjut hingga trimester ketiga. Penyebabnya adalah relaksasi sfingter jantung lambung, penurunan motilitas saluran cerna, dan kurangnya ruang fungsional.

6) Kram Tungkai

Hal ini terjadi akibat asupan kalsium yang tidak memadai, dan rahim yang lebih besar menekan vena darah panggul, sehingga mencegah aliran darah.

7) Konstipasi

Konstipasi terjadi akibat peningkatan produksi progesteron selama kehamilan karena menurunkan tonus otot polos, termasuk sistem pencernaan, yang mengurangi beban kerja sistem pencernaan. Berkurangnya mobilitas otot polos dapat menjadi penyebab peningkatan penyerapan udara dan tinja yang keras di usus besar.

8) Kesemutan dan Baal

Di Jari Bahu wanita diposisikan terlalu jauh ke belakang karena perubahan pada pusat gravitasi mereka, yang memberi tekanan pada saraf median dan pembuluh darah tangan, sehingga mengakibatkan kesemutan dan mati rasa di jari.

9) Insomnia

Hal ini terjadi karena rasa tidak nyaman akibat pembesaran rahim, pergerakan janin, maupun rasa cemas dan takut.

## **2. Penatalaksanaan Kehamilan Trimster III**

Untuk mengurangi tingginya angka kematian ibu dan penderitaan yang disebabkan oleh berbagai masalah selama kehamilan dan persalinan, pemerintah meluncurkan program Perawatan Kasih Ibu, yang juga dikenal sebagai Safei Mateirnity. Selain itu, perawatan penuh kasih ibu bertujuan untuk menjaga privasi dan mengurangi campur tangan (Melani dan Insyiroh, 2023).

- a. Memandang setiap kehamilan berisiko, karena sulit memprediksi Wanita mana yang akan mengalamikomplikasi
- b. Penapisan dan pengenalan dini reisiko tinggi dan komplikasi kehamilan
- c. Mempertimbangkan tindakan untuk ibu sesuai agama/ tradisi/ adat setempat

- d. Membantu persiapan persalinan (penolong, tempat, alat, kebutuhan lainnya)
- e. Pengenalan tanda-tanda bahaya
- f. Membeirikan konseling sesuai usia kehamilan tentang: gizi, istirahat, peingaruh rokok/ alkohol/ obat pada kehamilan, ketidaknyamanan normal dalam kehamilan
- g. Keilas ANC untuk ibu hamil, pasangan/ keluarga
- h. Skrining untuk sifilis, pasangan/ keiluarga
- i. Pemberian suplemen asam folat dan tablet FE
- j. Pemberian imunisasi TT 2x
- k. Peinyuluhan gizi, manfaat ASI dan rawat gabung
- l. Asuhan berkesinambungan
- m. Minganjurkan ibu hamil untuk mengurangi kerja fisik berat
- n. Memeriksa teikanan darah, protein urine secara teratur
- o. Pengukuran tinggi fundus uteri sesuai usia kehamilan
- p. Pemeriksaan HB pada awal dan pada usia 30 minggu
- q. Mendeteiksi kehamilan ganda

### **3. Antenatal Care**

Antenatal care adalah program nasional yang berfokus dalam melayani ibu hamil untuk menjalani kehamilan dengan sehat dan bersalin dengan selamat. Antenatal Care (ANC) mengacu pada layanan kesehatan yang diberikan oleh para ahli kepada ibu hamil sesuai dengan pedoman layanan prenatal. Wanita hamil berkunjung pada layanan kesehatan setidaknya tiga kali pada trimester ketiga, sekali pada trimester kedua, dan dua kali pada trimester pertama (Kemenkes RI, 2020)

#### a. Tujuan Pelayanan Antenatal

Menurut Kemenkes RI(2020) tujuan pelayanan antenatal care sebagai berikut :

- 1) Mengawasi perkembangan kehamilan untuk memastikan kesehatan ibu dan pertumbuhan dan perkembangan janin sedang dipantau.

- 2) Menyadari kemungkinan kesulitan terkait kehamilan sejak usia muda, misalnya riwayat medis atau bedah.
  - 3) Meningkatkan dan menjaga kesehatan ibu maupun bayi.
  - 4) Bersiap-siap untuk melahirkan dan memastikan kelahiran yang aman serta mengurangi kemungkinan trauma selama persalinan.
  - 5) Menurunkan kemungkinan penyakit dan kematian di kalangan ibu.
  - 6) Membuat ibu dan keluarga siap menyambut anak ke dunia dan membantu mereka tumbuh dan berkembang secara normal.
  - 7) Membantu ibu dalam mempersiapkan untuk menangani fase postpartum dengan sukses dan dapat memberikan bayi mereka hanya ASI.
- b. Tandar peilayanan 10 T
- 1) Pengukuran tinggi badan dan penimbangan berat badan
  - 2) Pengukuran tekanan darah
  - 3) Pengukuran LILA
  - 4) Pengukuran tinggi fundus uteri (TFU)
  - 5) Penentuan presentasi janin dan denyut jantung Janin
  - 6) Skrining status imunisasi TT sesuai status imunisasi ibu
  - 7) Memberikan tablet besi (90 tablet dalam selama kehamilan)
  - 8) Tes lababoratorium sederhana (Golongan darah, Hb, Glukosa protein urine) dan berdasarkan indikasi (HBsAg, Sifilis, HIV, Malaria, TBC)
  - 9) Tata laksana kasus
  - 10) Temu wicara konseling termasuk P4K (Program Peirencanaan Persalinan dan Pencegahan Komplikasi) serta KB PP (Keleluarga Beirencana Pasca Persalinan), Pada konseling yang aktif dan efektif, diharapkan ibu hamil dapat melakukan perencanaan kehamilan dan persalinannya dengan baik serta mendorong ibu hamil dan keluarganya untuk melahirkan ditolong tenaga kesehatan di fasilitas kesehatan.

#### **4. Low Back Pain pada kehamilan**

##### a. Pengertian

Nyeri adalah pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan akibat dari kerusakan jaringan yang aktual atau potensional. Keluhan sensori yang dinyatakan dapat berupa pernyataan seperti pegal atau linu sebagai salah satu keluhan dari nyeri (Deolla et al., 2022). Nyeri punggung selama kehamilan dapat timbul sebagai akibat ketidakseimbangan antara kerja otot postura l dan otot fasis yang terdapat pada daerah lumbal, sehingga dapat menyebabkan otot lumbal cenderung memendek disertai hyperlordosis dari lumbal sedangkan otot abdomen cenderung lentur dan perubahan sikap tubuh dari bertambahnya umur kehamilan karena berat berpindah ke depan akibat janin dalam kandungan semakin membesar dan juga diimbangi dengan adanya lordosis yang berlebihan pada lumbal (Deolla et al., 2022). Pada trimester ketiga kehamilan, nyeri lumbosakral disebut sebagai nyeri punggung. Karena perubahan ukuran rahim, berat janin yang bertambah, turunnya kepala janin, dan meningkatnya mobilitasnya, ketidaknyamanan punggung biasanya bertambah parah seiring bertambahnya usia kehamilan. Lebih jauh, ketidaknyamanan tersebut juga dapat disebabkan oleh kompresi saraf dan tulang belakang, yang dapat mengakibatkan sendi panggul dan otot tegang. Patofisiologi Nyeri Punggung Dalam Kehamilan.

Wanita hamil sering mengalami nyeri punggung bawah, yang juga dikenal sebagai nyeri punggung bawah, akibat pertumbuhan rahim janin, yang mengubah struktur fisik wanita tersebut. Kehamilan dapat mengubah kelengkungan dan postur tulang belakang, yang menyebabkan kifosis lumbal, penurunan tulang belakang lumbal, dan peningkatan lordosis lumbal. Patofisiologi yang menyebabkan nyeri punggung pada saat kehamilan bisa juga disebabkan karena peningkatan beban pada punggung sebagai akibat dari total pertambahan berat badan selama kehamilan dan berat janin, perubahan hormonal pada wanita hamil yang mengganggu

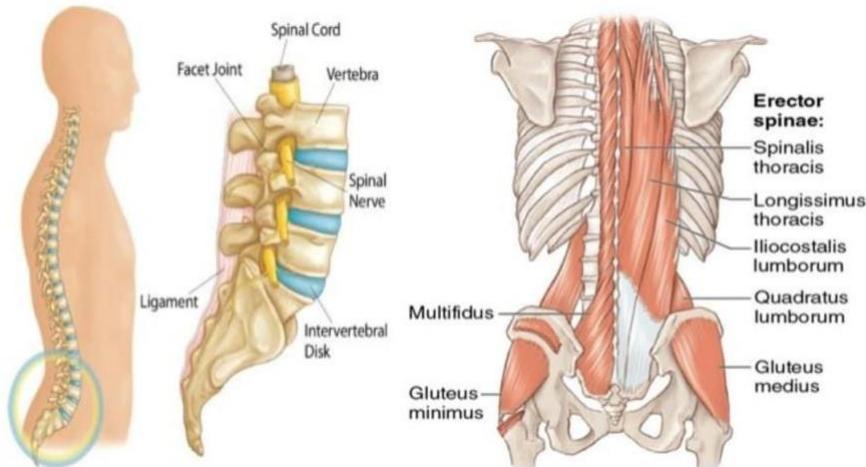
kestabilan tulang belakang dan sendi sacroiliaca, dan trauma mikro jaringan ikat pada sendi sacroiliaca, akibat ekstensor batang kekuatan otot untuk menyembangkan momen fleksi anterior yang disebabkan oleh pertumbuhan janin.(Sukini et al, 2023)

*Low Back Pain* saat kehamilan disebabkan adanya ketidakseimbangan kerja otot bagian anterior dan posterior pada daerah lumbal. LBP pada trimester terakhir kehamilan disebabkan karena nyeri akibat perubahan postur dikarenakan penambahan beban kandungan yang semakin besar sehingga menyebabkan pertambahan sudut ke lengkungan tulang belakang. Pertambahan sudut ke lengkungan menyebabkan fleksibelitas dan mobilitas lumbal menjadi menurun (Annesya Atma Battya 2022).

Nyeri punggung juga disebabkan adanya hormon progesteron dan relaksin, kedua hormon tersebut 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 sacrococcigus mengendur membuat tulang cocsigis bergeser ke arah belakang sendi panggul yang tidak stabil.

Punggung bawah sangat penting dalam menjaga tubuh manusia dan memungkinkan untuk melakukan berbagai Gerakan. Struktur punggung bawah terdiri dari beberapa elemen termasuk tulang belakang, cakram intervertebralis, otot, dan ligamen. Otot punggung bawah terdiri dari dua kategori: otot dalam, yang menstabilkan tulang belakang (seperti multifidus dan transversospinalis), dan otot superfisial, yang membantu gerakan dan memberikan kekuatan (seperti erector spinae dan quadratus lumborum). Ligamen adalah jaringan fibrosa yang menghubungkan tulang dan menstabilkan sendi, terutama di punggung bawah, di mana mereka mendukung tulang belakang dan mencegah gerakan berlebihan. Tulang belakang lumbar merupakan fondasi tubuh yang menopang berat badan kita, memungkinkan kita untuk berdiri, berjalan, dan melakukan berbagai aktivitas. Tulang belakang ini juga melindungi sumsum tulang

belakang yang mengirimkan sinyal antara otak dan bagian tubuh lainnya. Otot-otot yang seringkali menjadi penyebab nyeri punggung adalah otot iliopsoas, quadratus lumborum, gluteus medius, dan multifidus.



*Gambar 1. Anatomi Punggung Bawah (Dennis 2024)*

#### b. Faktor Yang Menyebabkan Terjadinya Nyeri Punggung

Nyeri punggung terhadap ibu hamil dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain yaitu :

##### 1) Usia Kehamilan

Menurut Morgen serta Pohjanen menyatakan bahwa rasa sakit nyeri punggung bisa terjadi antara 20 dan 28 minggu kehamilan, dengan usia kehamilan rata-rata diperkirakan 22 minggu. Timbulnya nyeri pada penelitian yang dilakukan oleh Katonis et al. biasanya terjadi pada 27 minggu, yang didukung dengan melaporkan 20-28 minggu sebagai periode pertama dimana rasa sakit terjadi. Sedangkan menurut (Purnamasari & Widyawati 2019) nyeri punggung bawah lebih banyak terjadi pada ibu hamil yang mulai memasuki trimester III akibat dari pergeseran pusat gravitasi serta perubahan postur tubuh selama kehamilannya.

Purnamasari & Widyawati (2019) menyatakan bahwa nyeri punggung biasanya akan meningkat intensitasnya sering pertambahan usia kehamilan. Nyeri punggung saat kehamilan akan mencapai puncaknya pada minggu ke-24 sampai dengan minggu ke-28, tepat

sebelum pertumbuhan abdomen mencapai titik maksimum. Hal ini dikarenakan nyeri punggung membuat pergeseran pusat gravitasi dan postur tubuh ibu hamil, kehamilan membuat pusat gravitasi pada ibu hamil berubah ke arah depan, sering dengan perut yang semakin membuncit sehingga postur tubuh berubah akibat adanya nyeri atau ketegangan di punggung bawah. Makin bertambah usia kandungan, ukuran janin semakin membesar, begitu juga dengan rahim. Pertumbuhan janin dan rahim akan menekan pembuluh darah dan saraf di area panggul dan punggung, sehingga bagian ini terasa nyeri.

## 2) Umur

Pada umumnya nyeri punggung bawah dimulai pada perempuan yang berusia 20 hingga 24 tahun yang akan mencapai puncaknya pada saat usia lebih dari 40 tahun (Sukeksi et al. 2018). Penelitian tersebut sependapat dengan (Mardiana, 2021) bahwa umur serta pendidikan responden yang sebagian besar berada di usia antara 20-35 tahun dan pendidikan sebagian besar SMA sehingga memudahkan dalam menerima informasi yang diberikan.

Menurut (Fitriana & Vidayanti, 2019) terdapat hubungan antara nyeri dengan sering bertambahnya usia, yaitu pada tingkat perkembangannya orang dewasa akan mengalami perubahan neurologis dan mungkin mengalami penurunan persepsi sensorik stimulasi serta peningkatan ambang nyeri. Pada umumnya keluhan otot skelet mulai dirasakan pada usia 25 tahun. Keluhan pertama biasanya dimulai pada usia 35 tahun dan tingkat keluhan akan terus bertambah sejalan dengan bertambahnya usia. Saat seseorang menginjak usia 25 tahun, secara perlahan namun nyata fungsi organ tubuh akan mengalami penurunan dengan tingkat presentase yang berbeda-beda termasuk kondisitulang (Kusumaningrum et al., 2021).

## 3) Paritas yang tinggi

Wanita dengan paritas tinggi cenderung mengalami penurunan tonus otot di area punggung dan perut akibat stres berulang pada otot selama kehamilan sebelumnya. Hal ini dapat menyebabkan nyeri

punggung saat kehamilan berikutnya. (D. R. Amin, 2023)

4) Peningkatan kadar hormon estrogen terhadap ligamen

Ketidaknyamanan punggung bawah pada wanita hamil disebabkan oleh perubahan hormonal yang mengubah jaringan lunak yang menyokong dan menghubungkan tubuh, sehingga mengurangi elastisitas dan kelenturan otot (D. R. Amin, 2023).

5) Faktor stres

Stress saat hamil, baik stress fisik maupun emosional dapat menyebabkan ketegangan otot di punggung. Ditambah lagi efek hormon relaksin yang melemaskan persendian dan ligament. Saat stress meningkat, sangat mungkin punggung akan terasa semakin nyeri. Rangsangan nyeri menyebabkan ketakutan dan kecemasan sehingga dapat meningkatkan stres dan perubahan fisiologis yang drastis selama kehamilan. Faktor stress dan emosional menyebabkan tegangan otot yang ada di punggung semakin menegang. Rangsangan stress menstimulasi otot-otot menjadi menengang sehingga memicu timbulnya nyeri. Tegangan ini yang menyebabkan terjadinya nyeri tulang belakang yang semakin parah.

6) Penambahan Berat Badan (BB)

Ibu hamil yang kelebihan berat badan lebih mungkin mengalami nyeri punggung. Hal ini menunjukkan adanya hubungan antara BMI ibu hamil dan prevalensi nyeri punggung. Ibu hamil yang memiliki BMI kelebihan berat badan biasanya memiliki berat badan lebih, yang dapat memberikan tekanan lebih pada tulang belakang dan sistem yang menopangnya. Rasa tidak nyaman pada punggung dapat disebabkan oleh tekanan yang diberikan oleh kelebihan berat badan ini pada otot dan ligamen di punggung (D. R. Amin, 2023).

7) Perubahan Postur Saat Kehamilan

Pada masa kehamilan seiring dengan membesarnya uterus, maka pusat gravitasi akan berpindah ke arah depan sehingga ibu hamil harus menyesuaikan posisi berdirinya, dimana ibu hamil harus

bergantung dengan kekuatan otot, penambahan dari berat badan, sifat relaksasi sendi, kelelahan akibat postur tubuh sebelum hamil. Wanita hamil mungkin mengalami rasa tidak nyaman atau kaku pada punggung akibat postur tubuh yang tidak tepat, sehingga memberi tekanan dan beban tambahan pada tubuh, terutama tulang belakang (D. R. Amin, 2023).

8) Aktivitas Sehari-hari

Pekerjaan rumah tangga seperti menyapu, mengepel, membersihkan, mengambil dan membawa ember berisi air, membelah dan memasak dengan kayu bakar, mengasuh anak, dan sebagainya sering kali menimbulkan ketegangan pada area punggung bawah. Perubahan berat badan dan mekanisme tubuh yang berkaitan dengan kehamilan dapat memperburuk ketidaknyamanan pada punggung bawah (Oooke et al., 2021).

9) Kebiasaan Merokok

Ada hubungan yang kuat antara merokok dan gejala otot punggung bawah karena nikotin dalam rokok dapat membatasi suplai darah ke jaringan, terutama untuk pekerjaan yang membutuhkan kekuatan otot. Lebih jauh lagi, merokok dapat menurunkan kandungan mineral tulang, yang dapat menyebabkan kerusakan tulang atau retakan yang menyakitkan (Kusumaningrum et al. 2021).

c. Tanda Gejala Terjadinya Nyeri Punggung

Rasa tidak nyaman di punggung biasanya pertama kali muncul antara minggu ketujuh dan kesembilan kehamilan. Rasa tidak nyaman ini biasanya dimulai di punggung bawah dan terkadang dapat menjalar ke paha, bokong, dan kaki. Rasa nyeri tumpul di punggung bawah atau nyeri menusuk yang menjalar ke kaki merupakan tanda-tanda lebih lanjut dari rasa tidak nyaman di punggung. Gejala lainnya meliputi rentang gerak terbatas, kemampuan menekuk punggung menurun, dan kesulitan berdiri tegak tanpa merasakan nyeri (Ridawari & Fajarsari, 2020).

Nyeri punggung bawah bersifat kronis bila gejala telah hadir lebih dari tiga bulan. Sedangkan gejala yang dapat mengindikasikan masalah

medis yang lebih serius adalah kehilangan kontrol usus atau kandung kemih, matirasa, kesemutan, atau kelemahan pada salah satu atau kedua kaki, onset setelah trauma, rasa sakit yang intens dan terus-menerus yang semakin memburuk dimalam hari(Hariyanto et al., 2020).

d. Akibat Yang Ditimbulkan

Menurut (Suryanti et al., 2021) ada beberapa akibat yang ditimbulkan pada nyeri punggung bawah :

- 1) Kesulitan menjalankan aktivitas seperti berdiri setelah duduk
- 2) Berpindah dari tempat tidur
- 3) Tidak bisa duduk terlalu lama
- 4) Sulit membuka dan melepas baju
- 5) Sulit memindahkan benda sekitar
- 6) Kesulitan berjalan dan terganggunya mobilitas ibu

e. Penatalaksanaan Nyeri Punggung

Penanganan nyeri punggung bawah saat kehamilan sangat dibuthkan untuk mengurangi rasa tidaknyaman ini. Diantaranya yaitu terapi farmakologis dan terapi non farmakologis.

1) Penatalaksanaan Nyeri Secara Farmakologis

Penanganan nyeri *Low Back Pain* secara farmakologis mencakup penggunaan obat yang tergolong sebagai penghambat nyeri yang aman dikonsumsi untuk ibu hamil sebagai salah satu cara mencegah terjadinya komplikasi nyeri punggung pada kehamilan.

a) Paracetamol

Parasetamol terbukti aman untuk mengatasi nyeri, demam, sakit kepala, dan flu tanpa membahayakan janin. Namun, dosis obat harus sesuai dengan anjuran dokter. Secara umum, ibu hamil dapat menggunakan parasetamol dengan aman pada tahap-tahap berikut: Penggunaan obat paracetamol untuk ibu hamil tidak boleh berlangsung lama, hentikan segera apabila keluhan sudah teratasi. Disarankan untuk minum paracetamol dalam dosis yang paling rendah dalam masa kehamilan. Dosis paracetamol

yang cenderung aman selama kehamilan adalah 3x1 (6 jam sekali) dengan 500 mg/tablet (Resmi & Tyarini, 2020).

b) Amoxillin

Anggota lain dari kategori antibiotik penisilin adalah amoksilin. Ibu hamil dapat dengan aman diberi resep antibiotik ini, yang umumnya digunakan untuk mengobati infeksi saluran pernapasan atas, saluran kemih, saluran pencernaan, kulit, dan jaringan lunak. Umumnya aman untuk menggunakan amoksilin 500 mg tiga kali sehari selama kehamilan. Bahkan, janin dapat terlindungi dari bahaya efek samping amoksilin dengan mengonsumsi obat sesuai dosis yang dianjurkan. Tidak semua infeksi dapat dilawan oleh sistem kekebalan tubuh ibu. Bakteri tertentu memiliki kemampuan untuk menyerang plasenta, sehingga meningkatkan kemungkinan keguguran, kelainan kelahiran, dan masalah kehamilan (Resmi & Tyarini, 2020).

2) Penatalaksanaan Nyeri Secara Nonfarmakologi beberapa tindakan nonfarmakologi yang dapat dilakukan yaitu :

a) Terapi Massage

Terapi massage terdiri dari endorphin massage dan massage effleurage. Endorphin merupakan sebuah hormon yang dikeluarkan dari dalam tubuh manusia, endorphin merupakan penghilang rasa sakit yang terbaik. endorphin massage adalah suatu cara di mana dilakukan geirakan yang lembut dan halus yang memberikan rasa nyaman, rileks, dan perasaan lebih segar pada ibu hamil. Pijat ini dilakukan dengan membebaskan sentuhan ringan yang dapat memberikan efek relaksasi dengan memicu perasaan nyaman yang timbul di permukaan kulit. Sedangkan massage effleurage menurunkan intensitas nyeri punggung karena pada teknik pijatan dilakukan dengan tangan pada jaringan lunak yang memberikan efek penurunan nyeri, memberikan perasaan rileks memperbaiki Sirkulasi dan memberikan rangsangan perasaan positif (Setiawati et al. 2019).

b) Kineisio Tapping

Kinesio taping adalah terapi elastis tanpa obat yang digunakan untuk mengobati berbagai masalah muskuloskeletal seperti cedera, nyeri, disfungsi, dan berbagai gangguan lainnya. Kinesiotaping dapat dipasang pada sebelah kanan dan kiri garis tengah punggung secara vertikal.

c) Terapi Akupresur

Akupresur merupakan penekanan-penekanan pada titik pengaktif (trigger point), dimana dalam hal nyeri titik pengaktif adalah sama dengan titik akupunktur (Resmi & Tyarini, 2020).

d) Kompres Hangat

Kompres hangat merupakan suatu terapi nonfarmakologi yang dapat menurunkan nyeri. Kompreis hangat akan lebih efektif bila diseilingi pijatan. Pada saat dilakukan kompreis hangat akan terjadi vasodilatasi selama 20-30 menit, mengakibatkan kongelesi jaringan, pembuluh darah, dan kontraksi dengan alasan yang tidak diketahui. Kompreis hangat juga menyebabkan rangsangan saraf yang dapat menutup gerbang transmisi implikasi nyeri ke spinalis (Suryanti et al., 2021).

e) Aromaterapi

Dalam tes formalin, antioksidan yang terkandung dalam minyak mawar dapat mengurangi rasa sakit. Minyak mawar juga mengandung flavonoid yang berperan dalam hal analgesik. Kaemferol dan querctein yang terkandung di dalam minyak mawar juga memiliki efek analgesik yang tidak larut dalam air.

f) Aktivitas Fisik/ Olahraga

(1) Senam Hamil

Senam hamil adalah cara yang digunakan untuk menjaga dan memulihkan proporsi fisik wanita mengandung dan merupakan latihan yang dilakukan pada ibu hamil untuk mencapai persalinan yang cepat, mudah, dan aman.

(2) Senam Pilates

Senam pilates merupakan suatu metode yang memiliki manfaat untuk memulihkan postur tubuh yang kurang sempurna dan memulihkan masalah-masalah berkaitan dengan tulang belakang. Pilates memiliki prinsip pada kekuatan dan relaksasi.

### (3) Yoga Prenatal

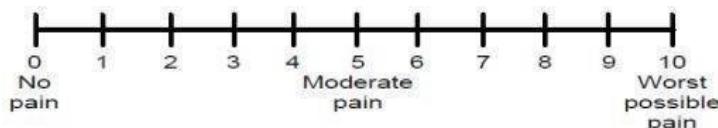
Yoga prenatal merupakan suatu latihan yang mencakup latihan nafas, peregangan, dan pose penguatan dan juga relaksasi. Ibu hamil sering mengalami ketidakseimbangan yang mengakibatkan nyeri punggung dan kekakuan pada leher. Maka yoga prenatal dapat membantu menurunkan ketidaknyamanan dan membantu mengendurkan otot selama kehamilan dengan peregangan yang lembut.

### (4) Exercises Gym Ball

Gym ball atau swiss ball adalah suatu terapi konservatif yang dilakukan dengan menggunakan bola di mana tubuh secara otomatis merespon ketidakstabilan. Dengan berjalanannya waktu, otot punggung dan abdomen akan digunakan untuk menstabilkan kesimbangan pada swiss ball akan menjadi kuat.

## f. Pengukuran Intensitas Nyeri

- Pendekatan Skala Penilaian Numerik (NRS) menggunakan skala dari 1 hingga 10 untuk menunjukkan tingkat ketidaknyamanan pasien. Dinyatakan bahwa NRS lebih mudah dipahami dan sensitif terhadap dosis, jenis kelamin, dan etnis. Selain itu, NRS mengungguli VAS dan VRS dalam mengidentifikasi sumber nyeri akut. Skala nyeri berbasis NRS:



*Gambar 2. Skala Nyeri Numerik*  
Sumber : (Yunita 2022)

NRS di satu sisi juga memiliki kekurangan, yakni tidak adanya

pernyataan spesifik yang berkaitan dengan tingkatan nyeri sehingga seberapa sakit nyeri yang dirasakan tidak dapat didentifikasi dengan jelas.

## 2) Skala Wajah WBF (Wong Baker Faces)

Skala Penilaian Rasa Sakit Wong-Baker adalah sistem penilaian rasa sakit yang dibuat oleh Connie Baker dan Donna Wong. Metode ini mengamati ekspresi wajah yang telah dikategorikan ke dalam berbagai tingkat rasa sakit untuk mengidentifikasi skala rasa sakit.



Gambar 3. Skala Nyeri Wajah

Sumber : Verizarie 2022

Pasien diminta untuk memilih wajah yang paling akurat menggambarkan penderitaan yang mereka alami selama operasi ini. Grafik tersebut menggambarkan bagaimana skala nyeri dibagi menjadi::

- a) Raut wajah 1 : tidak ada rasa nyeri
- b) Raut wajah 2 : sedikit nyeri
- c) Raut wajah 3 : nyeri
- d) Raut wajah 4 : nyeri lumayan parah
- e) Raut wajah 5 : nyeri parah
- f) Raut wajah 6 : nyeri sangat parah

## 5. Konsep jahe merah

### a. Pengertian Jahe merah

Jahe merah (*Zingiber officinale Roscoe*) atau jahe sunti merupakan salah satu tanaman herbal yang banyak digunakan sebagai obat maupun bumbu tradisional. Jahe termasuk tumbuhan monokotil dan bersifat steril secara alami (tidak memproduksi biji) serta hanya bereproduksi melalui rimpang. Jahe banyak ditebang di wilayah tropis maupun subtropis, termasuk Indonesia. Rimpang jahe merah berlapis warna jingga hingga merah. Jahe merah memiliki aroma yang lebih tajam serta rasa yang lebih

pedas dibanding jahe biasa.



*Gambar 4. Jahe Merah*  
Sumber : (Budiyanto 2025)

b. Klasifikasi dan morfologi

Tanaman jahei merah (*Zingiber officinale Rosc*) dapat diklasifikasikan secara botani sebagai berikut :

- 1) Kingdom : *Plantae*
- 2) Subkingdom : *Tracheobionta*
- 3) Superdivision : *Spermatophyta*
- 4) Division : *Magnoliophyta*
- 5) Class : *Liliopsida*
- 6) Subclass : *Zingiberidae*
- 7) Ordo : *Zingiberales*
- 8) Family : *Zingiberaceae Martinov*
- 9) Genus : *Zingiber*
- 10) Spesies : *Zingiber officinale Roscoe* (Nurdyansyah and Widystuti 2022)

Tanaman rimpang yang dikenal sebagai jahe merah (*Zingiber officinale Roscoe*) dikenal sebagai tanaman rempah dan obat. Tiga varietas jahe yang umum ditanam di Indonesia: jahe merah, jahe gajah, dan jahe emprit (Arista, 2019).

c. Karakteristik morfologi tanaman jahei merah sebagai berikut:

1) Akar

Menurut Kosasih dan Nurhakim (2019), tanaman jahe merah memiliki sistem perakaran berakar tunggang, berwarna putih dengan kulit

bagian luarnya berwarna coklat, dan di sepanjang sisiakarnya tumbuh banyak akar serabut.

2) Rimpang (rizoma)

Rimpang merupakan hasil modifikasi batang yang tumbuh melebar dibawah permukaan tanah yang dapat menghasilkan tunas dan akar baru dari ruas-ruasnya. Rimpang berfungsi sebagai penyimpanan produk metabolisme serta menyimpan alkaloid, dan minyak siri. Rimpang pada tanaman jahe merah memiliki bentuk yang tidak beraturan, beruas-ruas dan berwarna kemerahan. Bagian rimpang ini akan membesar DIII kuti dengan bagian dalamnya berdaging dan berserat, serta pada bagian luarnya tertutup daun berbentuk sisik tipis yang tersusun miringkar (Kosasih dan Nurhakim, 2019). Jahe merah yang lebih kecil berwarna merah hingga jingga memiliki rasa yang lebih pedas.

3) Batang

Batang tanaman jahe merah merupakan batang semu, tidak bercabang dan tumbuh tegak yang tersusun atas pelepah atau helai daun yang saling menutupi, bertekstur licin, ramping, dan agak lunak karena mengandung air (Kosasih dan Nurhakim, 2019). Jahe merah memiliki batang berbentuk bulat kecil, beralur, serta bagian luarnya berwarna hijau pucat sedangkan bagian pangkalnya berwarna hijau kemerahan

4) Daun

Secara umum daun tanaman jahe merah daunnya berbentuk lanset, berdaun tunggal, pada bagian tepi rata, ujungnya runcing namun bagian pangkalnya tumpul, letaknya berselang-seling secara teratur, permukaan daun bagian atasnya berwarna hijau muda jika dibandingkan bagian bawahnya.

5) Bunga

Bunga pada tanaman jahe merah merupakan bunga majemuk, berbentuk bulir, bagian ujungnya runcing dengan panjang antara 3,5 sampai 5 cm, dan lebar sekitar 1,5 sampai 2 cm. Bagian mahkota bunganya berwarna ungu, bentuknya menyerupai corong dengan

panjang 2 sampai 2,5 cm (Elfanis 2022). Tanaman jahe merah sedikit berbeda dengan tanaman lain, karena bunganya muncul dari permukaan tanah yakni akan muncul jika tanaman sudah cukup dewasa dengan bunga berwarna merah yang dilindungi oleh daun (Kosasih dan Nurhakim, 2019).

#### 6) Kandungan Jahe Merah

Jahe mengandung berbagai kelompok senyawa metabolit sekunder, diantaranya alkaloid, flavonoid, fenolik, triterpenoid, dan saponin. Kandungan alkaloid pada rimpang jahe bermanfaat sebagai bahan analgesik (obat pereda nyeri), obat batuk, dan pereda migren. Selain itu, jahe mengandung flavonoid yang bermanfaat sebagai analgesik, antitumor, antioksi dan, anti inflamasi, antibiotik, anti alergi, dan diuretik. Senyawa saponin sebagai antikoagulan (obat pembekuan darah), antikarsinogenik (obat peinceigah kankeir), hipoglikemik, antioksi dan, anti inflamasi (obat peiradangan) (Yuliningtyas et al., 2019). Jahe juga meingandung seinyawa yang dapat digunakan sebagai analgecisik dan aktivitas antiinflamasi.

#### 7) Analgecisik

Perasan jahe merah memiliki efeiktivitas terhadap analgesik atau sebagai obat pereda nyeri, kareina unsur senyawa yang terkandung dalam jahe memiliki hubungan deingan efek analgesik, seperti senyawa gingeirol, shagaol, zingeiron, diary heiptanoid, dan deirivatnya, khususnya paradol yang dapat menyebabkan berkurangnya rasa nyeri (Handayani et al. 2023).

#### 8) Aktivitas Anti inflamasi

Jahe mengandung berbagai senyawa kimia, diantaranya gingeirol, shagaol, dan zingeiron. Jahe merah mengandung seinyawa gingeirol tertinggi dari pada jahe lainnya. Senyawa- senyawa tersebut dapat memberikan aktivitas anti inflamasi. Inflamasi meirupakan suatu kejadian reispons jaringan akibat keirusakan jaringan, baik seicara kimia, mekanik, ataupun dari mikroorganismei. Jahe telah digunakan secara turun-temurun sebagai obat alternatif untuk meredakan dan

mengurangi rasa sakit karena khasiatnya yang anti-inflamasi dan analgesik.

Tabel 1. Kandungan Gizi Jahe Merah Per 100 Gram

Kandungan	Jumlah
Energi	51 mg
Proten	1,5 mg
Lemak	1 mg
Karbohidrat	10,1 mg
Kalsium	21 mg
Serat	12 mg
Fosfor	39 mg
Zat besi	2 mg
Vitamin A	30 mg
Vitamin B	0,02 mg
Vitamin C	4 mg
Flavonoid	0,0272%

Sumber : (Herawati & Saptarini, 2020)

#### d. Keunggulan Jahe Merah

Jahe merah memiliki kandungan minyak atsiri yang paling besar yaitu 2,58-2,72% dibandingkan dengan jahe gajah 0,82-1,68% dan jahe emprit 1,5-3,3%. Kandungan minyak siri dalam jahe tersebut bersifat pedas dan panas sehingga mampu menembus poripori kulit sehingga nyeri menjadi berkurang (Yuliningtyas et al., 2019). Menurut (Srikandi et al., 2020) kandungan gingerol jahe merah lebih tinggi dibanding jahe lainnya. Karakteristik bau dan aroma jahe berasal dari campuran senyawa zingeron, shogaol, serta minyak atsiri dengan kisaran 1-3% dalam jahe segar. Jahe merah memiliki kandungan 6- gingerol paling tinggi yang terekstrak pada pelarut etil astet yaitu 19,02% dan kandungan shogaol paling tinggi yaitu 4,70%. Zingeron mempunyai kepedasan lebih rendah dan memberikan rasa manis. Gingerol dan shogaol adalah senyawa aktif yang terkandung dalam jahe yang mempunyai sifat anti inflamasi, antioksidan, antibakteri, dan anti platelet. Efek dari gingerol yaitu penenang, analgesik, dan antibakteri secara in vivo dan in vitro (Srikandi et al. 2020).

- e. Manfaat kompres Jahe Merah terhadap nyeri punggung pada ibu hamil Karena minyak esensial jahe memiliki khasiat menghangatkan yang memperlancar aliran darah untuk menciptakan efek analgesik dan melemaskan otot untuk mengurangi rasa tidak nyaman pada ibu hamil di trimester ketiga, minyak ini bermanfaat untuk meredakan nyeri punggung bawah. Lebih jauh lagi, jahe dapat mengurangi sensitivitas nyeri dengan mencegah sintesis mediator inflamasi seperti sitokin, pro-inflamasi, dan kemokin. Dalam hal meredakan nyeri, jahe bekerja mirip dengan ibuprofen, parasetamol, dan asam mefenamat (Athaillah & Lianda, 2021). Sifat hangat dari jahe merah mampu meningkatkan aliran darah untuk mendapatkan efek analgesik dan relaksasi otot sehingga proses inflamasinya berkurang (Kodiyah & Susinta, 2021).

Menurut (Annesya Atma Battya, 2022) terdapat banyak komponen antioksidan alami dalam jahe. Sejumlah zat, seperti zingeiron, gingerol, dan shagaol, memiliki sifat fisiologis dan farmakologis seperti kondroitin, antiradang, analgesik, dan antikarsinogenik. Sifat pedas, pahit, dan harum yang berasal dari oleirasin pada jahe—seperti zingeiron, gingerol, dan shagaol—membuat kandungannya bermanfaat dalam meredakan nyeri. Oleirasin memiliki sifat antioksidan dan antiradang yang kuat. Karena oleirasin dapat menembus kulit tanpa mengiritasi kulit atau merusak sirkulasi perifer, kandungan air dan minyak tak mudah menguap pada jahe dapat digunakan sebagai peningkat untuk meningkatkan efektivitasnya.

- f. Pengaruh Suhu terhadap Kualitas Jahe Merah

Suhu antara 40°C hingga 60°C diketahui dapat mempertahankan stabilitas beberapa komponen bioaktif seperti gingerol dan shogaol dalam ekstrak jahe merah, meskipun suhu yang terlalu tinggi atau pemanasan yang terlalu lama dapat mengurangi kandungan senyawa tersebut secara signifikan (Handayani et al., 2023).

Menurut (Annesya Atma Battya, 2022) penurunan skala nyeri punggung dapat terjadi dikarenakan pemberian kompres jahe, di mana jahe mengandung gingerol yang paling tinggi diantara jenis jahe yang lain.

Sensasi hangat gingerol merupakan hasil dari komposisinya yang membuka pembuluh darah dan memperlancar sirkulasi darah, untuk meningkatkan suplai oksigen dan pada akhirnya mengurangi rasa sakit. Jahe merah mengandung zat yang disebut gingerol, yang memiliki khasiat pereda nyeri. Kandungan air dan minyak jahe yang menguap bertindak sebagai penambah, meningkatkan permeabilitas oleoresin untuk menembus kulit tanpa mengiritasi kulit atau membahayakan sirkulasi perifer.

Menurut Penelitian (Sinaga et al., 2024) dengan judul Kompres Hangat Air Jahe Untuk Mengurangi Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil di Klinik Pratama Afiyah Kota Pekan Baru menyatakan bahwa didapatkan pengaruh penurunan nyeri punggung pada ibu hamil. Jahe digunakan untuk menurunkan nyeripunggung bawah karna kandungan gingeron dan shougol. Menggunakan kompres air jahe dapat meningkatkan Sirkulasi, melancarkan pembuluh darah, mengakibatkan relaksasi otot menerima nutrisi tambahan yang dibawa oleh darah, sehingga mengurangi ketegangan pada otot.

Gingeirol, sangaol, dan gingeironei yang terkandung dalam jahe memiliki efek fisiologis dan farmakologis yang meliputi efek antiradang, antioksidan, analgesik, antikarsinogenik, dan nontoksik. Namun, pada konsentrasi tinggi, sensasi hangat dari jahe dan kandungan gingeirolnya akan menyebabkan pembuluh darah melebar (vasodilatasi), sehingga meningkatkan suplai oksigen dan mengurangi nyeri artritis reumatoid. Secara empiris jahe biasa digunakan masyarakat sebagai obat masuk angin, gangguan pencernaan, sakit gigi, sakit tenggorokan, kram, rematik, sebagai analgesik, antipiretik, anti inflamasid dan infeksi (Yuliningtyas et al., 2019).

## 6. Kompres Jahe Merah

### a. Pengertian

Kompres jahe merah adalah metode terapi non-farmakologis yang menggunakan jahe merah (*Zingiber officinale* var. *rubrum*) untuk

memberikan efek analgesik dan anti inflamasi pada area tubuh yang nyeri. Jahe merah mengandung senyawa aktif seperti gingerol, shogaol, dan zingerone yang berfungsi meredakan nyeri dengan cara meningkatkan Sirkulasi darah lokal, mengurangi peradangan, serta memberikan sensasi hangat yang menenangkan otot dan jaringan tubuh (Abidah & Anggraini, 2022).

b. Tujuan kompres hangat

Kompres hangat bertujuan melebarkan pembuluh darah dan meregangkan ketegangan otot pada bagian yang terasa nyeri. Tujuan dari kompres hangat adalah pelunakan jaringan fibrosa, membuat otot tubuh lebih rileks, menurunkan rasa nyeri, memperlancar pasokan aliran darah, dan memberikan ketenangan (Hannan et al., 2019).

c. Manfaat Kompres Hangat Jahe Merah

1) Mengurangi Intensitas Nyeri Punggung Bawah

Kompres jahe merah efektif menurunkan tingkat nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester ketiga. Kandungan gingerol dan shogaol dalam jahe merah bertindak sebagai analgesik alami yang membantu menghambat sinyal nyeri di tubuh (Abidah & Anggraini, 2022).

2) Meningkatkan Sirkulasi Darah

Efek hangat dari kompres jahe merah memperbaiki aliran darah lokal pada area punggung bawah. Hal ini membantu meredakan ketegangan otot dan mempercepat pemulihan jaringan yang mengalamistres atau cedera (Lukmana et al., 2024).

3) Mengurangi Peradangan

Peradangan pada otot dan sendi yang sering menjadi penyebab nyeri punggung bawah dapat berkurang dengan penggunaan kompres jahe merah. Jahe merah mengandung senyawa antiinflamasi yang bekerja dengan mengurangi produksi mediator inflamasione seperti prostaglandin.

4) Memberikan Efek Relaksasi

Kompres jahe merah menciptakan rasa hangat yang meningkatkan relaksasi otot, mengurangi ketegangan, dan memberikan kenyamanan

pada ibu hamil yang mengalami nyeri punggung bawah akibat perubahan postur tubuh selama kehamilan.

5) Alternatif yang Aman untuk Ibu Hamil

Sebagaimana terapi non-farmakologis, kompres jahe merah aman digunakan selama kehamilan tanpa risiko efek samping bagi ibu maupun janin. Hal ini menjadikannya pilihan populer untuk mengatasi nyeri punggung bawah secara alami (Kumala & Nur'Aeni, 2019). Permeabilitas oleoresin yang mampu menembus kulit tanpa menyebabkan iritasi atau kerusakan hingga Sirkulasi perifer. Kandungan senyawa kimia aktif gingerol, zingeron, shagaol, gingerin, dan zingerberin dalam jahe merah menyebabkan jahe merah memiliki khasiat yang besar untuk kesehatan (Redi Aryanta, 2019).

d. Jenis kompres hangat

1) Kompres hangat kering

Kompres ini menggunakan sumber panas tanpa cairan, seperti botol air panas, bantal pemanas listrik, atau bahan lain yang dipanaskan. Suhu hangat dari kompres ini ditransfer melalui konduksi, yang dapat membantu melancarkan Sirkulasi darah, mengendurkan otot, dan meredakan nyeri. Contohnya adalah penggunaan Warm Water Zack (WWZ) pada dismenoreea, yang menunjukkan pengurangan nyeri dari tingkat sedang menjadi ringan (Handayani et al., 2023).

2) Kompres hangat basah

Kompres ini melibatkan air atau cairan panas yang diaplikasikan dengan kain atau handuk basah. Panas dihantarkan melalui konveksi dari air ke kulit, yang sering lebih efektif untuk mengatasi kekakuan otot atau peradangan lokal.

e. Hal yang Harus Diperhatikan

- 1) Kompres hangat jahe merah dilakukan selama 20 menit. Selama dilakukan kompres hangat jahe merah akan terjadi vasodilatasi maksimal dalam waktu 15-20 menit, jika lebih dari itu maka akan terjadi kongesti jaringan dan pasien akan mengalami luka bakar karena pembuluh darah yang berkontraksi tidak mampu melembuang

panas secara adekuat melalui Sirkulasi darah. Seilama proses pengompresan seilama 20 menit akan terjadi vasodilatasi maksimal sehingga dapat meningkatkan permeabilitas kapileir darah yang akan meningkatkan metabolisme seluler dalam tubuh yang akan memberikan efek relaksasi pada otot sehingga meningkatkan inflamasi yang dapat meningkatkan aliran darah ke suatu area yang dikompres dengan memberikan efek meredakan nyeri (Radharani, 2020).

- 2) Suhu yang digunakan dalam kompres hangat jahe merah yaitu  $\pm 40^{\circ}\text{C}$  karena dengan suhu air sekitar  $37-40^{\circ}\text{C}$  kulit masih dapat toleransi sehingga tidak terjadi iritasi dan kelelahan pada kulit yang dikompres (Hannan et al., 2019).

#### f. Lokasi Pengompresan

Terapi kompres hangat yang diberikan pada punggung bagian bawah wanita di area tempat kepala janin menekan tulang belakang atau daerah lumbal yang terletak di antara tulang rusuk dan tulang panggul. Untuk ibu hamil dengan usia kehamilan kurang dari 37 minggu untuk mewaspadai adanya titik induksi sepanjang tulang vertebra yang mampu merangsang kontraksi ibu hamil yaitu pada titik BL 31 dan BL 32 (Astuti et al., 2022).

#### g. Prosedur Kompres Hangat

Menurut (Arisandy et al., 2023) prosedur kompres hangat sebagi berikut :

- 1) Persiapan alat & bahan:
  - a) Parutan
  - b) Timbangan 2 kg
  - c) Pisau kecil
  - d) Baskom kecil
  - e) Termos untuk air panas
  - f) Handuk kecil/handuk good morning
  - g) Jahemerah 100 gram
  - h) Air hangat  $40-50^{\circ}\text{C}$

- 2) Prosedur pembuatan dan pelaksanaan kompres jahe merah
  - a) Siapkan jahe merah 100 gram
  - b) Cuci jahe merah sampai bersih
  - c) Kemudian jahe merah diparut
  - d) Siapkan baskom kecil dan isi air, isi dengan air hangat suhu 40-50°C secukupnya untuk 100 gram jahe merah
- 3) Prosedur pelaksanaan:
  - a) Inform consent
  - b) Bersihkan terlebih dahulu daerah nyeri yang akan digunakan pengompresan.
  - c) Kemudian tuangkan air hangat di termos ke dalam wadah kecil.
  - d) Kemudian masukkan handuk kecil kedalam air hangat tersebut, kemudian tunggu beberapa menit sebelum handuk diperas.
  - e) Peraskan handuk dan tempelkan kedaerah sendi yang terasa nyeri.
  - f) Tambahkan parutan jahedi atas handuk tersebut.
  - g) Pengompresan dilakukan selama 15 menit.
  - h) Angkat handuk kecil apabila sudah terasa dingin.
  - i) Lakukan pengukuran skala nyeri setelah dilakukan pengompresan tersebut (post test).

## B. Kewenangan Bidan Terhadap Kasus

Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia nomor 17 tahun 2023, pasal 199 ayat 4 yang berbunyi Jenis Tenaga Kesehatan yang termasuk dalam kelompok tenaga kebidanan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf c terdiri atas bidan vokasidan bidan profesi (Presiden RI, 2023).

### 1. Pasal 274

Tenaga medis dan tenaga kesehatan dalam menjalankan praktik wajib :

- a. Memberikan Pelayanan Kesehatan sesuai dengan standar Profesi, standar pelayanan profesi, standar prosedur operasional, dan etika profesi serta kebutuhan Kesehatan Pasien;
- b. Memperoleh persetujuan dari Pasien atau keluarganya atas tindakan yang

- akan dibagikan;
- c. Menjaga rahasia Keisehatan Pasien;
  - d. Membuat dan menyimpan serta menyalin catatan dokumen terkait pemeriksaan, asuhan, dan tindakan yang dilakukannya; dan
  - e. Merujuk Pasien ke Tenaga Medis atau Tenaga Kesehatan lain yang mempunyai kompetensi dan kewenangan yang sesuai.
2. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia HK.01.07/Menkes/320/2020 tentang standar profesi bidan bahwa Kemampuan lulusan program Diploma Tiga Kebidanan dalam memberikan pelayanan kebidanan kepada bayi baru lahir, bayi, balita, dan anak prasekolah, serta memberikan pelayanan keluarga berencana, kehamilan, persalinan, masa nifas, dan keterampilan klinis dasar kebidanan, adalah yang menjadikan seorang ahli madya kebidanan kompeten.

Praktik Kebidanan adalah kegiatan pemberian pelayanan yang dilakukan oleh Bidan dalam bentuk asuhan kebidanan sedangkan Asuhan Kebidanan sendiri adalah serangkaian acara yang berlandaskan pada proses pengambilan keputusan dan upaya yang dilakukan oleh Bidan sesuai dengan wewenang dan ruang lingkup praktiknya berdasarkan ilmu dan kiat kebidanan. Manajemen Asuhan Kebidanan adalah pendekatan yang digunakan bidan dalam memberikan asuhan kebidanan mulai dari pengkajian, perumusan diagnosis kebidanan, perencanaan, implementasi, evaluasi dan pencatatan asuhan kebidanan sedangkan catatan perkembangan ditulis dalam bentuk SOAP.

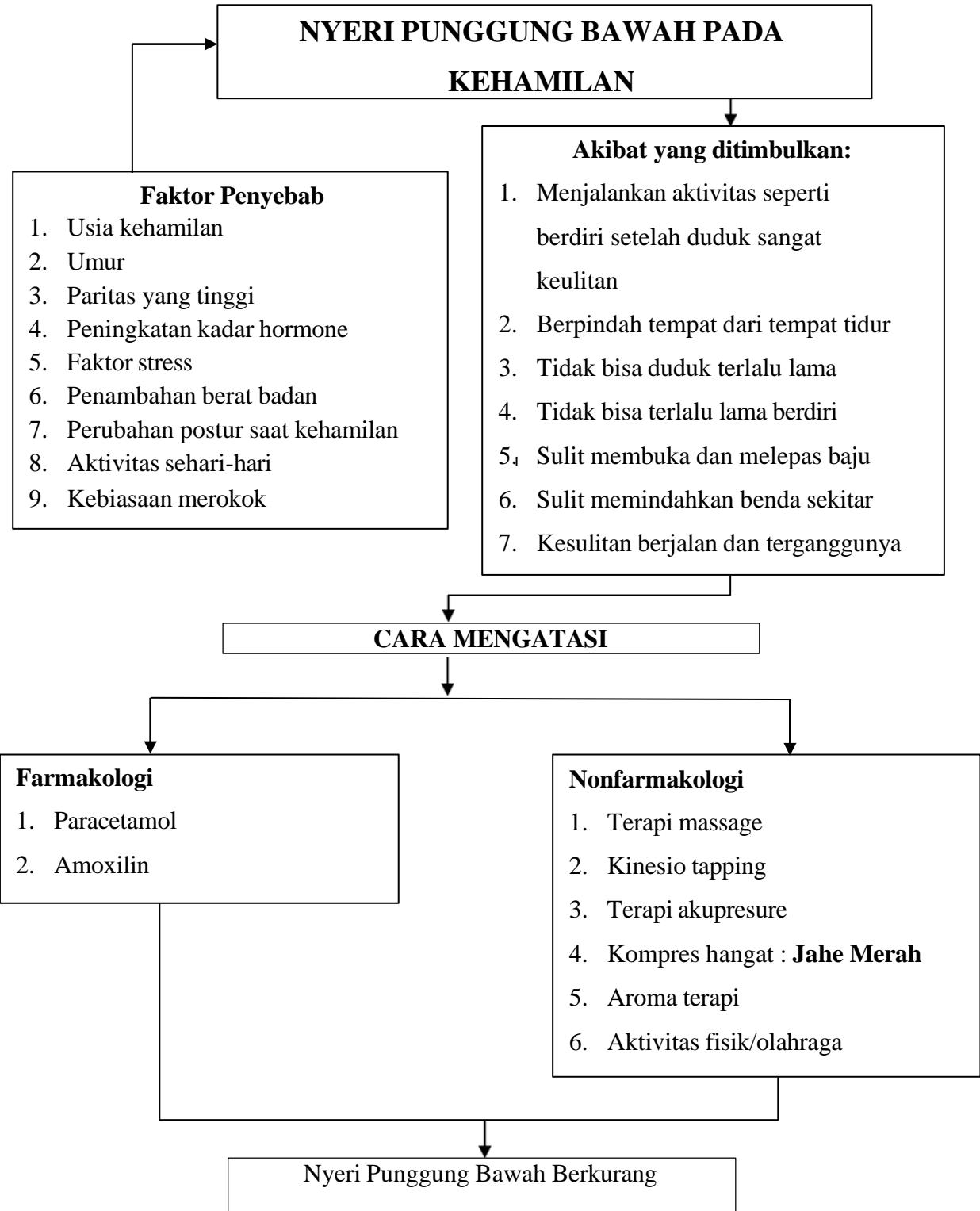
### **C. Hasil Penelitian Terkait**

Dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini, penulis mendapatkan inspirasi dan mereferensi, dari penelitian-penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan latar belakang masalah pada Laporan Tugas Akhir ini. Berikut penelitian terdahulu yang berhubungan dengan Laporan Tugas Akhir ini antara lain :

1. Penelitian yang dilakukan oleh (Kusumawati, 2019) "**Pemberian Kompres Jahe Untuk Menurunkan Nyeri Punggung Bawah Ibu Hamil Trimester III Pada Asuhan Keperawatan Maternitas**" Pada penelitian ini penulis menyusun resume keperawatan yaitu asuhan keperawatan nyeri akut dengan kompres jahe untuk mengurangi nyeri punggung dengan melakukan pengkajian, intervensi, implementasi dan evaluasi. Evaluasi yang didapatkan terjadi penurunan nyeri setelah diberikan kompres jahe. Sehingga didapat kesimpulan bahwa kompres jahe efektif untuk menurunkan nyeri punggung bawah ibu hamil terimester III
2. Hasil penelitian (Sukini et al., 2023) dengan judul "**Efektifitas Kompres Jahe Merah Dan Jahe Putih Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester III**" Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan perbedaan efektivitas kompres jahe putih dan kompres jahe merah dengan hasil uji statistik dengan  $pvalue=0,25$  ( $pvalue\leq0,05$ ), dengan mean rank kompres jahe putih =19,81 dan kompres jahe merah = 13,19 sehingga dapat dinyatakan bahwa pemberian intervensi dengan menggunakan kompres jahe merah pada ibu hamil trimester II dengan nyeri punggung bagian bawah lebih efektif daripada dengan menggunakan kompres jahe putih. Hasil penelitian ini sesuai dengan kadar kandungan minyak atsiri dan oleoresin jahe merah lebih tinggi dari pada jahe putih yaitu jahe merah mengandung sebesar 2,58- 3,9% minyak atsiri dan 5-10% oleoresin sedangkan jahe putih mengandung 1,7-3,8% minyak atsiri dan 2,39-8,87% oleoresin.
3. Penelitian yang dilakukan oleh (Khofifah and Hidayati 2022) "**Pengaruh Kompres Jahe Terhadap Nyeri Pada Pasien Low Back Pain Di Ruangan Kenanga 1 RSUD Temanggung**" Berdasarkan data evaluasi bahwa hari pertama nyeri subyek berada pada skala 7 sebelum diberikan tindakan kompres jahe. Saat setelah diberikan kompres jahe selama 20 menit pada area nyeri, dan mendapatkan hasil nyeri berkurang menjadi skala 6. Tindakan terapi jahe diulangi secara rutin selama 3 hari berturut-turut dengan evaluasi akhir nyeri yang dikeluhkan subyek berada pada skala 3. Selama penelitian ini dilakukan, responden yang sudah diberikan terapi kompres hangat

mengekspresikan rasa nyaman melalui ketenangan dan penurunan skala nyeri. Hasil studi pada kasus diatas menunjukan bahwa pemberian terapi kompres hangat jahe dapat mengurangi nyeri pada pasien Low Back Pain dengan menggunakan perhitungan skala Numeric Rating Scale (NRS)

#### D. Kerangka Teori



Gambar 5. Kerangka Teori

Sumber : Suryanti et al., (2021) Resmi & Tyarani (2020) D. R. Amin (2023)  
Sihaloho et al (2024)