

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Teori Ibu Hamil Trimester III

1. Definisi kehamilan trimester III

Kehamilan merupakan suatu proses fisiologis yang hampir selalu terjadi pada setiap wanita. Kehamilan terjadi setelah bertemunya sperma dan ovum, tumbuh dan berkembang di dalam uterus selama 259 hari atau 37 minggu atau sampai 42 minggu. Kehamilan dibagi menjadi tiga trimester yaitu trimester I berlangsung pada minggu ke-I sampai minggu ke-12, trimester II pada minggu ke-13 sampai minggu ke-27, trimester III pada minggu ke-28 sampai minggu ke-40.

Kehamilan pada trimester ketiga sering disebut fase penantian yang penuh dengan kewaspadaan. Trimester III sering kali disebut periode menunggu dan waspada, ibu sering merasa takut akan rasa sakit dan bahaya fisik yang akan dialami pada saat persalinan. Ibu merasa khawatir bahwa bayinya akan lahir sewaktu-waktu, serta takut bayinya yang akan dilahirkan tidak normal. Rasa tidak nyaman akibat kehamilan timbul kembali, merasa diri aneh dan jelek, serta gangguan body image (Wulan Purnamayanti, 2022).

2. Perubahan Fisiologis Pada Kehamilan Trimester III yaitu :

a. Sistem Respirasi

Kehamilan mempengaruhi sistem pernapasan pada volume paru-paru dan ventilasi. Perubahan fisiologi sistem pernapasan selama kehamilan diperlukan untuk memenuhi peningkatan metabolisme dan kebutuhan oksigen bagi tubuh dan janin. Perubahan tersebut terjadi karena pengaruh hormonal dan biokimia.

Relaksasi otot dan kartilago toraks menjadikan bentuk dada berubah. Diafragma menjadi lebih naik sampai 4 cm dan diameter melintang dada menjadi 2 cm. Kapasitas inspirasi meningkat progresif selama kehamilan volume tidak meningkat sampai 40% (Yuliani, 2021).

b. Sistem Endokrin

Trimester III hormon oksitosin mulai meningkat sehingga menyebabkan ibu mengalami kontraksi. Oksitosin merupakan salah satu hormon yang sangat diperlukan dalam persalinan dan dapat merangsang kontraksi uterus ibu. Selain hormon oksitosin ada hormon prolaktin juga meningkat 10 kali lipat saat kehamilan aterm.

c. Sistem Muskuloskeletal

Lordosis yang progresif akan menjadi bentuk yang umum pada kehamilan, karena akibat pembesaran uterus ke posisi depan, lordosis menggeser pusat daya berat ke belakang ke arah tungkai. Hal ini menyebabkan tidak nyaman pada bagian punggung terutama pada akhir kehamilan sehingga perlu posisi relaksasi .

d. Sistem Perkemihan

Hormon estrogen dan progesteron dapat menyebabkan ureter membesar, tonus otot saluran kemih menurun. Kencing lebih sering (poliuria), laju filtrasi glomerulus meningkat sampai 69 %. Dinding saluran kemih dapat tertekan oleh pembesaran uterus yang terjadi pada trimester III, menyebabkan hidroureter dan mungkin hidronefrosis sementara. Kadar kreatinin, urea dan asam urat dalam darah mungkin menurun namun hal ini dianggap normal (Wulan Purnamayanti, 2022).

e. Sistem Kardiovaskuler

Volume darah akan bertambah banyak, kira-kira 25 % dengan puncaknya pada kehamilan 32 minggu, diikuti curah jantung (cardiac output) yang meningkat sebanyak kurang lebih 30% dari nadi dan tekanan darah. Tekanan darah arteri cenderung menurun terutama selama trimester kedua dan naik lagi seperti pada pra hamil. Pada ekstremitas atas dan bawah cenderung naik setelah akhir trimester pertama. Nadi biasanya naik, nilai rata-ratanya 84 kali permenit (Rustikayanti, 2018).

f. Uterus

Perubahan uterus mulai menekan ke arah tulang belakang, menekan vena kava dan aorta sehingga aliran darah tertekan. Pada akhir kehamilan sering terjadi kontraksi uterus yang disebut his palsu (braxton hicks). Isthmus uteri menjadi bagian korpus dan berkembang menjadi segmen bawah rahim yang lebih lebar dan tipis, servik menjadi lunak sekali dan lebih mudah dimasuki dengan satu jari pada akhir kehamilan. Uterus yang semula hanya berukuran sebesar jempol atau seberat 30 gram akan mengalami hipertrofi dan hiperplasia, sehingga menjadi seberat 1000 gram di akhir masa kehamilan. Otot dalam rahim mengalami hiperplasia dan hipertrofi sehingga dapat menjadi lebih besar, lunak dan dapat mengikuti pembesaran janin karena pertumbuhan janin (Wulan Purnamayanti, 2022).

g. Payudara

Payudara mengalami pertumbuhan dan perkembangan sebagai persiapan memberikan ASI pada saat laktasi. Perkembangan payudara tidak dapat dilepaskan dari pengaruh hormon saat kehamilan, yaitu estrogen, progesteron, dan somatotropin. Kedua payudara akan bertambah ukurannya dan vena-vena di bawah

kulit akan lebih terlihat, puting payudara akan membesar, berwarna kehitaman, dan tegak.

h. Kenaikan Berat Badan

Peningkatan berat badan pada trimester III merupakan petunjuk penting tentang perkembangan janin. Keperluan penambahan berat badan semua ibu hamil tidak sama tetapi harus melihat dari BMI atau IMT sebelum hamil. IMT merupakan proporsi standar berat badan (BB) terhadap tinggi badan (TB). IMT perlu diketahui untuk menilai status gizi catin dalam kaitannya dengan persiapan kehamilan. Jika perempuan atau catin mempunyai status gizi kurang ingin hamil, sebaiknya menunda kehamilan, untuk dilakukan intervensi perbaikan gizi sampai status gizinya baik. Ibu hamil dengan kekurangan gizi memiliki risiko yang dapat membahayakan ibu dan janin, antara lain anemia pada ibu dan janin, risiko perdarahan saat melahirkan, BBLR, mudah terkena penyakit infeksi, risiko keguguran, bayi lahir mati, serta cacat bawaan pada janin (Kemenkes RI, 2021).

3. Adaptasi fisiologi kehamilan trimester III

Kehamilan adalah hal yang fisiologis terjadi pada wanita. Setiap kehamilan akan terjadi perubahan yaitu perubahan fisik maupun psikologis pada ibu khususnya ibu yang memasuki fase trimester III kehamilannya. Tidak jarang perubahan ini akan menimbulkan ketidaknyamanan yang dirasakan ibu. Nyeri punggung bawah merupakan salah satu ketidaknyamanan itu. (Resmi et al 2017).

Perubahan pada sistem muskuloskeletal, peningkatan berat wanita hamil menyebabkan postur dan cara berjalan wanita berubah secara mencolok. Otot dinding perut meregang dan akhirnya sedikit kehilangan tonus otot. Selama trimester ketiga, otot rektus abdominalis dapat memisah menyebabkan isi perut

menonjol digaris tengah. biasanya mengeluh nyeri punggung pada bagian bawah akibat peningkatan ukuran tubuh yang besar dan rasa canggung yang mengganggu kemampuannya merawat anak-anak, melakukan pekerjaan rumah tangga yang rutin dilakukan, dan kesulitan mengambil posisi yang nyaman untuk tidur dan istirahat. Pada tubuh ibu hamil dari trimester III terjadi banyak perubahan fisik, antara lain:

Berlangsung dari kehamilan 29 minggu sampai dengan 40 minggu (sampai bayi lahir). Pada trimester ketiga ini terjadi perubahan terutama pada berat badan, akibat pembesaran uterus dan sendi panggul yang sedikit mengendur yang menyebabkan calon ibu sering kali mengalami nyeri pinggang. Jika kepala bayi sudah turun ke dalam pelvis, ibu mulai merasa lebih nyaman dan nafasnya menjadi lebih lega (Kemenkes,2022). Kondisi psikologis ibu hamil selama masa kehamilan tidak kalah penting. Justru ibu hamil lebih banyak mengalami perubahan psikologis selama kehamilan. Perubahan psikologis ini akan mempengaruhi suasana hati, penerimaan, sikap dan bahkan nafsu makan ibu hamil itu sendiri. faktor penyebab terjadinya perubahan psikologis ibu hamil adalah meningkatnya produksi hormon progesteron, akan tetapi tidak selamanya pengaruh hormon progesteron menjadi dasar perubahan psikis, melainkan kerentanan daya psikis seseorang atau yang lebih dikenal dengan kepribadian. Ibu hamil yang menerima atau sangat mengharapkan kehamilan akan lebih baik dalam menyesuaikan diri dengan berbagai perubahan. Berbeda dengan ibu hamil yang bersikap menolak kehamilan. Kehamilan dianggap sebagai hal yang meresahkan atau mengganggu. Kondisi tersebut akan mempengaruhi kehidupan psikis ibu menjadi tidak stabil.

B. Konsep nyeri punggung pada saat kehamilan

1. Definisi nyeri punggung pada saat kehamilan (Nyeri Punggung Bawah)

Nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III sering dirasakan di area lumbosakral. Terkadang bisa mengalami peningkatan intensitas bersamaan dengan pertambahan usia kehamilan akibat dari pergeseran pusat gravitasi serta perubahan postur tubuh selama kehamilannya (Sukeksi et al., 2018). Nyeri punggung bawah selama kehamilan merupakan masalah yang umum. Janin yang tumbuh dapat menyebabkan salah postur tubuh, dan mendekati akhir masa kehamilan, posisi bayi dapat menekan saraf dan menyebabkan nyeri punggung. Hormon yang dihasilkan saat hamil juga dapat mempengaruhi punggung. Beberapa hormon menyebabkan ligamen yang berada di antara tulang pelvis (panggul) melunak dan sendi melonggar sebagai persiapan untuk melahirkan. Ada beberapa faktor yang menyebabkan nyeri punggung ini yaitu perubahan postur karena peningkatan berat janin, tidak efisiennya kontrol neuromuskuler, bertambahnya berat badan ibu dan faktor psikologis (Kemenkes,2022)

Nyeri punggung bawah akut adalah nyeri yang terjadi dalam waktu < 6 bulan atau 3 bulan di akhir masa kehamilan. Sedangkan nyeri punggung bawah kronis adalah nyeri yang terjadi dalam waktu lebih dari enam bulan, penyembuhannya tidak dapat diprediksi meskipun penyebabnya mudah ditentukan. Nyeri punggung bawah pada ibu hamil disebabkan karena adanya tekanan dari rahim yang membesar, yang menyebabkan banyak ketidaknyamanan yang menyebabkan nyeri pada punggung bagian bawah, bokong dan tungkai kaki kurva lumbosakral normal harus semakin melengkung dan di daerah serviko dorsal harus berbentuk kurva (fleksio anterior kepala berlebihan/seperti menunduk) untuk mempertahankan keseimbangan, karena pada wanita hamil pusat gravitasi bergeser ke depan. Menemukan bahwa peningkatan distensi abdomen membuat panggul miring ke

depan, tonus otot abdomen menurun, dan berat badan meningkat, sehingga hal ini membutuhkan penyesuaian ulang (*realignment*). Pergerakan semakin sulit, ligamentum dan otot tulang belakang bagian tengah dan bawah mendapat tekanan berat. Wanita yang lebih tua, yakni yang mengalami gangguan punggung atau yang memiliki keseimbangan yang buruk, dapat mengalami nyeri punggung bawah yang berat selama hamil (Murkoff, 2018).

2. Patofisiologi nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III

Tulang belakang dibagi ke dalam bagian anterior dan bagian posterior. Bentuknya terdiri dari serangkaian badan silindris vertebra, yang terartikulasi oleh diskus intervertebral dan diikat bersamaan oleh ligamen longitudinal anterior dan posterior. Struktur yang peka terhadap nyeri adalah periosteum, 1/3 bangunan luar anulus fibrosus, ligamentum, kapsula artikularis, fasia dan otot. Semua struktur tersebut mengandung nosiseptor yang peka terhadap berbagai stimulus (mekanikal, termal, kimiawi).

Pada kondisi nyeri punggung bawah khususnya pada ibu hamil trimester III pada umumnya otot ekstensor lumbal lebih lemah dibanding otot fleksor, ditambah lagi dengan beban janin dalam uterus ibu yang terpengaruh oleh gravitasi sehingga otot penyangga tersebut bekerja keras akhirnya tidak kuat mengangkat beban. (Muhamad Faras Hadyan, 2018)

3. Faktor-faktor yang mempengaruhi nyeri punggung

Berbagai faktor yang dapat mempengaruhi persepsi dan reaksi masing-masing individu terhadap nyeri. Faktor-faktor tersebut antara lain :

- a. Usia Kehamilan

Usia merupakan variabel yang penting dalam mempengaruhi nyeri pada individu. Usia kehamilan yang biasanya mengalami nyeri punggung adalah trimester 2 dan trimester III, Masa kehamilan pada trimester 2 dimulai dari 13 sampai 27 minggu dan pada trimester III dimulai dari 28 sampai 40 minggu (Purnamasari, 2019).

b. Usia Ibu Hamil

1) Usia ibu < 20 tahun

Kehamilan di bawah usia 20 tahun dapat menimbulkan banyak permasalahan karena bisa mempengaruhi organ tubuh, kehamilan di usia muda atau remaja. Saat rahim mengembang, dua otot paralel (otot abdominis rektal) yang berada dari tulang rusuk ke tulang kemaluan dapat terpisah di sepanjang garis tengah tubuh. Pemisahan ini dapat memperburuk sakit pinggang (Purnamasari, 2019).

2) Usia ibu 20-35 tahun

Kehamilan paling ideal adalah kehamilan pada usia 20-35 tahun karena merupakan usia yang tepat untuk kehamilan karena otot-otot dan organ reproduksi sudah siap untuk menghadapi perubahan selama kehamilan. Kesiapan otot-otot tersebut akan mempengaruhi keluhan yang dialami ibu selama kehamilan termasuk nyeri punggung, pada usia ini juga sudah dikatakan siap secara fisik, emosi, dan psikologi (Purnamasari, 2019).

3) Usia ibu 35 tahun

Usia pada waktu hamil sangat berpengaruh pada kesiapan ibu untuk menerima tanggung jawab sebagai seorang ibu. Kehamilan di usia tua (>35 tahun) akan menimbulkan kecemasan terhadap kehamilan dan persalinan serta keadaan alat-alat reproduksi ibu sudah menurun untuk hamil. Risiko yang dialami yaitu keguguran,

diabetes gestasional, preeklamsia berat, nyeri yang dirasakan lebih berat, hingga terjadinya pendarahan (Purnamasari, 2019).

c. Keletihan

Keletihan/kelehan yang dirasakan seseorang akan meningkatkan sensasi nyeri dan menurunkan kemampuan coping individu.

d. Paritas

Menurut BKKBN, paritas adalah banyaknya kelahiran hidup yang dipunyai oleh perempuan.

1) Primigravida

Pada ibu yang belum pernah hamil dan melahirkan (primigravida), kehamilan dan persalinan merupakan hal yang asing bagi mereka, primigravida memiliki otot yang sangat baik karena belum pernah digunakan sebelumnya. Ibu yang pertama kali hamil akan merasa stress atau takut dalam menjalani kehamilan dan persalinan, rasa takut ternyata secara fisiologis dapat menyebabkan kontraksi uterus menjadi terasa semakin nyeri dan sakit.

2) Multigravida

Ibu yang pernah hamil dan melahirkan anak lebih dari satu (multigravida) sudah berpengalaman dalam menghadapi proses perubahan yang terjadi saat kehamilan, Ibu lebih bisa memahami dan lebih tenang menjalani proses kehamilan dan persalinan dan juga otot menjadi lebih kendur dan sendi menjadi lebih regang.

3) Patofisiologi

Tulang belakang dibagi ke dalam bagian anterior dan bagian posterior. Bentuknya terdiri dari serangkaian badan silindris vertebra, yang terartikulasi oleh diskus intervertebral dan diikat bersamaan oleh *ligamen longitudinal anterior* dan

posterior. 26 struktur yang peka terhadap nyeri adalah *periosteum*, 1/3 bangunan luar *anulus fibrosus*, *ligamentum*, *kapsula artikularis*, *fasia* dan otot. Semua struktur tersebut mengandung nosiseptor yang peka terhadap berbagai stimulus. Pada kondisi nyeri punggung bawah pada umumnya otot ekstensor lumbal lebih lemah dibanding otot fleksor, sehingga tidak kuat mengangkat beban. Otot sendiri sebenarnya tidak jelas sebagai sumber nyeri, tetapi *muscle spindles* jelas diinervasi sistem saraf simpatis. Dengan hiperaktifitas kronik, *muscle spindles* mengalami spasme sehingga mengalami nyeri tekan. Perlengketan otot yang tidak sempurna akan melepaskan pancaran rangsangan saraf berbahaya yang mengakibatkan nyeri sehingga menghambat aktivitas otot (Purnamasari, 2019).

4. Dampak nyeri punggung

a. Depresi

Pada pasien nyeri punggung bawah (*low back pain*) memiliki kecenderungan mengalami depresi sehingga akan berdampak pada gangguan pola tidur, pola makan, dan aktivitas sehari – hari klien. Apabila depresi yang dialami pasien berlangsung lama akan dapat menghambat waktu pemulihan nyeri punggung bawah (*low back pain*). Hal ini yang menyebabkan peningkatan jumlah ibu hamil yang menginginkan melahirkan secara SC.

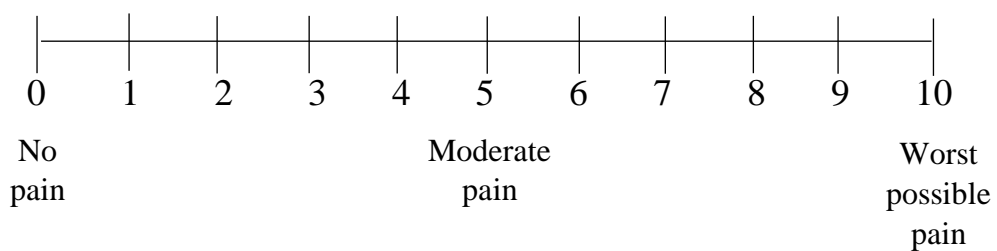
b. Kerusakan saraf

Nyeri punggung bawah (*low back pain*) dapat menyebabkan kerusakan saraf terutama masalah pada vesika urinaria sehingga pasien dengan *low back pain* akan menderita inkontinensia.

C. Pengukuran Skala Nyeri

1. *Numeric Rating Scale (NRS)*

Numerical Rating Scale (NRS) merupakan salah satu alat ukur menilai tingkat nyeri yang dialami pasien sesuai subjektivitas pasien tersebut. Instrumen nyeri dengan garis yang menunjukkan nilai 0-10 dimana 0 yang menunjukkan tidak ada rasa sakit dan 10 rasa sakit yang tidak tertahankan. (DI Labibah, 2022)

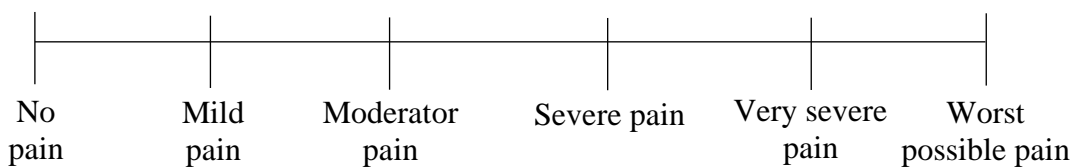


Gambar 1. *Numeric Rating Scale (NRS)*

Dianggap sederhana dan mudah dimengerti, sensitif terhadap dosis, jenis kelamin, dan perbedaan etnis. Lebih baik daripada VAS terutama untuk menilai nyeri akut. (Gambar 1).

2. *Verbal Rating Scale (VRS)*

Verbal Rating Scale (VRS) adalah skala ordinal, yakni menggunakan 4-6 kata sifat yang menggambarkan tingkat intensitas rasa sakit. Dalam menggambarkan tingkat nyeri, digunakan kata-kata berurutan dari kiri ke kanan, seperti:



Gambar 2. *Verbal Rating Scale (VRS)*

Keterangan :

- Tidak nyeri (no pain)
- Nyeri ringan (Mild pain)
- Nyeri sedang (Moderator pain)

- Nyeri berat (Severe pain)
- Nyeri sangat berat (Very severe pain)
- Nyeri paling berat (Worst possible pain).

Cara mengukur skala nyeri ini, pasien diminta untuk memilih kata yang menggambarkan tingkat nyeri yang dirasakan.

3. Wong Baker Face Pain Rating Scale

Metode pengukuran skala nyeri ini digunakan untuk pasien anak dan pemeriksa yang menentukannya. Setiap tampilan ekspresi wajah menunjukkan hubungan yang erat dengan nyeri yang dirasakan, termasuk alis turun kebawah, bibir diketatkan/pipi dinaikkan, kerutan hidung/bibir dinaikkan, dan mata tertutup.

Penilaian Skala nyeri ekspresi wajah, Wong-Baker FACES:



Gambar 3. Wong-Baker FACES

Keterangan :

- Wajah Pertama 0 : tidak ada rasa nyeri sama sekali.
- Wajah Kedua 2: Sedikit nyeri.
- Wajah Ketiga 4: Lebih nyeri dan agak mengganggu aktifitas.
- Wajah Keempat 6: Jauh lebih nyeri dan mengganggu aktifitas.
- Wajah Kelima 8: Sangat nyeri dan sangat mengganggu aktifitas.
- Wajah Keenam 10: Sangat nyeri tak tertahankan sampai-sampai menangis

D. Penanganan Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Trimester III

1. Definisi Manajemen Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Trimester

III

Manajemen nyeri ibu hamil trimester III dengan keluhan nyeri punggung bawah merupakan manajemen nyeri akan diberikan ketika seorang ibu hamil yang memasuki usia kehamilan diatas 28 minggu merasakan sakit pada bagian punggung bawah yang signifikan atau berkepanjangan. Tujuan adanya manajemen nyeri antara lain: mengurangi rasa nyeri yang dirasakan ibu, meningkatkan fungsi bagian tubuh ibu yang sakit dan membantu meningkatkan kualitas hidup ibu dan janin. Nyeri dapat ditangani dengan menggunakan manajemen nyeri farmakologi dan non farmakologi (Kemenkes RI, 2022).

2. Jenis-Jenis Manajemen Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Trimester III

a. Manajemen Nyeri Farmakologi

Manajemen nyeri dengan metode farmakologi merupakan cara menghilangkan rasa nyeri dengan pemberian obat-obatan analgesia yang disuntikan melalui infus intravena, inhalasi pernafasan atau dengan blockade saraf yang menghantarkan rasa sakit. Syarat terpenting dalam tindakan ini adalah tidak membahayakan dan menimbulkan efek samping, baik bagi ibu maupun bayinya. Manajemen Nyeri Farmakologi menghilangkan nyeri dengan pemberian obat-obatan pereda nyeri. penggunaan pada nyeri sangat hebat dan berlangsung berjam-jam atau hingga berhari-hari. Obat-obatan yang digunakan jenis analgesik. Terdapat tiga jenis analgesik, yaitu:

Non-narkotik dan anti inflamasi non-steroid (NSAID) dapat digunakan untuk nyeri ringan hingga sedang. Obat ini tidak menimbulkan depresi pernapasan. Obat tambahan atau adjuvant (koanalgesik) obat dalam jenis sedatif, anti cemas, dan pelemas otot. Obat ini dapat meningkatkan kontrol nyeri dan menghilangkan gejala

penyertanya. Obat golongan NSAID, golongan kortikosteroid sintetik, golongan opioid memiliki onset sekitar 10 menit dengan maksimum analgesik tercapai dalam 1-2 jam. Durasi kerja sekitar 6-8 jam pada ibu hamil trimester III dengan nyeri punggung bawa (Kemkes RI, 2022).

b. Manajemen Nyeri Non Farmakologi

1) Manajemen Kompres Hangat

Kompres hangat menggunakan air dengan suhu 37-40 derajat celcius, kemudian gunakan handuk yang dicelupkan pada air tersebut lalu peras dan tempelkan pada punggung ibu hamil selama 15 menit dilakukan 1 hari sekali selama 3 hari kunjungan dan kemudian dievaluasi sebelum di intervensi dan sesudah di intervensi jadi sangat didukung ke dalam otonomi keperawatan (Yuliania et al., 2021). Ada beberapa efek fisiologinya yaitu tubuh menjadi lebih rileks, rasa nyeri jadi lebih hilang bahkan turun dan sirkulasi darah ibu hamil menjadi lancar (Ridawati et al., 2020).

Penelitian terkait dengan pengaruh kompres hangat dalam penurunan nyeri punggung bagian bawah pada ibu hamil trimester III sudah banyak dilakukan dan ada perubahan yang signifikan antara intensitas nyeri sebelum dilakukan dan sesudah dilakukan kompres hangat intervensi kompres hangat, nilai mean sebelum diberi kompres hangat 4,5 menjadi 2,2. Sedangkan *massage* nilai mean sebelum diintervensi *massage* 3,5 menjadi 2,3 dengan selisih mean 1,2. Seperti yang dilakukan (Suryanti & Lilis, 2021). Selain itu menggunakan metode non farmakologis juga tidak perlu membutuhkan biaya yang sangat mahal dan lebih mudah untuk dilakukan oleh ibu hamil trimester III di rumahnya masing- masing (Suryanti & Lilis, 2021). Menggunakan metode non farmakologis dapat

mengurangi rasa nyeri pada punggung yaitu menggunakan kompres hangat dan dapat menimbulkan efek seperti mencegah terjadinya spasme otot atau memberikan rasa nyaman dan memberikan rasa kehangatan dalam jurnal. Kompres hangat juga adalah cara yang bagus untuk meredakan nyeri (Suryanti & Lilis, 2021).

2) *Massage Endorphin*

Massage Endorphin merupakan terapi sentuhan/pijatan ringan yang perlu dilakukan untuk ibu hamil diakhir kehamilan maupun pada saat melahirkan. Hal tersebut dikarenakan sentuhan/pijatan ringan akan memicu tubuh mengeluarkan endorfin sebagai senyawa yang bisa meringankan rasa nyeri dan menimbulkan rasa nyaman. Hal ini didukung oleh data penelitian ibu hamil yang diberi terapi endorfin massage sebagian besar mengalami penurunan skala nyeri (Catur dkk, 2018). Terapi *endorphin massage* membuat ibu mengalami nyaman dan relaks. Berdasarkan hasil penelitian terdapat peningkatan jumlah ibu hamil trimester III yang mengalami nyeri ringan setelah diberikan *endorphin massage*, sebaliknya ibu hamil yang mengalami nyeri sedang mengalami penurunan setelah diberikan *endorphin massage*. Hal ini disebabkan karena rangsangan di permukaan kulit yang berupa teknik *endorphin massage* menghasilkan impuls yang dikirim melalui serabut saraf besar di permukaan kulit. Rangsangan ini memblokir serabut saraf besar yang mengakibatkan pesan nyeri tidak diterima oleh otak, hal ini mengakibatkan perubahan terhadap persepsi nyeri (NPDD Swastini, 2020).

3) *Kinesio Tapping*

Kinesio Tapping adalah pita terapi elastis bebas obat yang memiliki mamfaat untuk mengobati berbagai masalah musculoskeletal seperti cedera, nyeri, disfungsi dan

berbagai masalah lainnya. Meskipun mekanisme yang pasti belum jelas, peneliti menyebutkan bahwa *kinesio taping* memiliki beberapa fungsi, yaitu membantu cedera otot dan sendi, meningkatkan fungsi dan posisi fascia, peningkatan stabilitas segmental, mengaktivasi aliran darah dan getah bening dengan mengangkat kulit dan menonaktifkan rasa sakit dengan mengurangi rangsangan nosiseotif (Alpayci & Karaman, 2016). Dalam penelitian *kinesio taping* dilakukan dengan cara mengaplikasikan perban perekat kinesio dengan teknik “I” dengan kedua pita terletak di kanan dan kiri wilayah paravertebral dan dilakukan pemasangan selama 72 jam atau 3 hari. Metode ini menghasilkan penurunan sakit punggung bawah pada wanita mengandung (Alpayci & Karaman, 2016).

4) Aromaterapi

Salah satu penelitian menyebutkan bahwa pemberian *Rose oil* (*Rosa damascena*) secara topikal menghasilkan rata – rata nilai nyeri sebelum diberikan intervensi 5,86 menjadi 3,51. Dimana terjadi penurunan nyeri yang signifikan setelah diberikan *rose oil*. Dalam tes formalin, antioksidan yang terkandung dalam minyak mawar dapat mengurangi rasa sakit. Minyak mawar juga mengandung flavonoid yang berperan dalam hal analgesik. Kaempferol dan quercetin yang terkandung didalam minyak mawar juga memiliki efek analgesik yang tidak larut dalam air (Akram et al., 2020). Mekanisme minyak mawar untuk mengurangi nyeri adalah dengan merangsang penciuman dan pengurangan aktivitas simpatis, peningkatan aktivitas parasimpatis, dan pelepasan endorfin oleh *Rosa damascene oil* yang menghasilkan peningkatan ambang nyeri (Shirazi et al., 2016).

5) Yoga Prenatal

Kata Yoga berasal dari akar kata “*yuj*” yang artinya menghubungkan dan yoga itu sendiri merupakan pengendalian aktivitas pikiran dan merupakan penyatuan roh pribadi dengan roh tertinggi. Stress dapat menampakkan diri sebagai sakit punggung atau leher, gangguan tidur, sakit kepala, penyalahgunaan obat-obatan dan ketidak mampuan dalam berkonsentrasi. Hal ini sering dialami oleh ibu hamil, sehingga latihan yoga khususnya sangat disarankan untuk ibu hamil karena memiliki banyak manfaat dan membantu ibu hamil mempersiapkan persalinan (Ika, 2019).

Terdapat tiga aturan utama dalam prenatal yoga yaitu tidak menekan area sekitar perut, tidak meregangkan area sekitar perut dan tidak memutar area disekitar perut. Selain itu dalam prenatal yoga tidak dianjurkan untuk melakukan peregangan yang berlebihan hal ini karena tubuh wanita yang sedang hamil akan memproduksi hormone relaxin yang bertujuan membuat sendi-sendi lebih longgar sebagai persiapan proses jalan lahir bayi sehingga berefek pada tubuh wanita hamil menjadi lebih lentur maka dari itu tidak dianjurkan untuk melakukan peregangan yang berlebihan pada ibu hamil agar tidak mengakibatkan terjadinya cedera dan tidak melakukan inversi secara berlebihan.

Persiapan yang harus dilakukan ibu apabila melakukan prenatal yoga adalah menggunakan alat bantu yoga yang biasa disebut dengan props. Props bisa berupa matras, balok kayu, balok busa, guling, belt, kursi, selimut dan tembok. Selain itu ibu hamil harus mengenakan pakaian yang pas (tidak terlalu longgar dan tidak terlalu ketat), berbahan ringan dan menyerap keringat. Berlatih tanpa alas kaki (kaos kaki atau sepatu) diatas matras yoga yang anti slip untuk mencegah resiko terpeleset dan terkilir. Ibu hamil dianjurkan berlatih dalam ruangan yang

sama dan dengan waktu yang sama setiap harinya untuk menciptakan suasana dan memudahkan pikiran ibu langsung menyatu dengan suasana yoga. Latihan ini dapat memperbaiki postur tubuh, relaksasi, mengurangi ketegangan otot, mencegah terjadinya dan mengurangi nyeri punggung bawah (Setiawati, 2019).

6) Distraksi

Distraksi merupakan tindakan yang memfokuskan perhatian pada sesuatu selain pada nyeri. Keefektifan distraksi tergantung pada kemampuan pasien untuk menerima dan membangkitkan input sensori selain nyeri. Penelitian ini mengelompokkan beberapa teknik distraksi yang dapat dilakukan antara lain, bernapas lambat dan berirama secara teratur, menyanyi berirama dan menghitung ketukannya, mendengarkan musik mendorong klien untuk menghayal (*guided imagery*) tekniknya sebagai berikut, atur posisi nyaman pada klien, dengan suara yang lembut mintakan klien untuk memikirkan hal-hal yang menyenangkan (Setiawati, 2019)

7) Relaksasi

Relaksasi adalah metode pengendalian nyeri non farmakologik yang paling sering digunakan di Inggris. Metode ini menggunakan pendidikan dan latihan pernafasan dengan prinsip dapat mengurangi nyeri dengan cara mengurangi sensasi nyeri dan mengontrol intensitas reaksi terhadap nyeri, relaksasi dapat dilakukan dengan cara ciptakan lingkungan yang tenang, tentukan posisi yang nyaman, konsentrasi pada suatu obyek atau bayangan visual, dan melepaskan ketegangan, (Setiawati, 2019).

8) Terapi Es

Terapi es dapat menurunkan prostaglandin yang memperkuat sensitivitas reseptor nyeri dan subkutan lain pada tempat cedera dengan menghambat proses inflamasi. Terapi es mempunyai keuntungan meningkatkan aliran darah ke suatu area dan kemungkinan dapat menurunkan nyeri dengan mempercepat penyembuhan (Setiawati, 2019).

9) Terapi Hangat

Terapi hangat dapat meningkatkan suhu tubuh yang membuat kinerja metabolisme meningkat. Terapi hangat ini berfungsi untuk meningkatkan aliran darah pada area nyeri. Terapi hangat ini dapat dilakukan dengan menggunakan balsam, minyak hangat dan koyo (Setiawati,2019)