

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Kehamilan**

##### **1. Definisi**

Kehamilan adalah masa dimulai dari konsepsi sampai lahirnya janin, kehamilan berlangsung selama 280 hari (40 minggu atau 9 bulan 7 hari) dan dihitung dari hari pertama haid terakhir (HPHT) (Altahira, 2014). Kehamilan adalah rangkaian peristiwa yang baru terjadi bila ovum dibuahi dan pembuahan ovum akhirnya berkembang sampai menjadi fetus yang aterm (Lombogia, 2017).

Lombogia (2017), ditinjau dari tuanya kehamilan, kehamilan dibagi menjadi 3 bagian yaitu: kehamilan trimester pertama (antara 0 sampai 12 minggu), kehamilan trimester kedua (antara 12 sampai 28 minggu), dan kehamilan trimester ketiga/terakhir (antara 28 sampai 40 minggu). Jenis-jenis Kehamilan menurut Prawihardjo (2014) adalah kehamilan matur, yaitu kehamilan 37-40 minggu, kehamilan Postmatur, yaitu kehamilan lebih dari 43 minggu dan kehamilan Prematur, yaitu kehamilan antara 28 minggu-36 minggu.

##### **2. Anatomi Tulang Belakang dan Panggul**

Kolumna vetebraalis atau rangkaian tulang belakang adalah struktur lentur sejumlah tulang yang disebut vetebra atau ruas tulang belakang.

Diantara tiap dua ruas tulang pada tulang belakang terdapat bantalan tulang rawan. Panjang rangkaian tulang belakang pada orang dewasa dapat mencapai 57 sampai 67 sentimeter. Seluruhnya terdapat 33 ruas tulang, 24 buah diantara adalah tulang-tulang terpisah dan 9 ruas sisanya bergabung membentuk 2 tulang (Pearce, 2013).

Vertebra dikelompokkan dan dinamai sesuai dengan daerah yang ditempatinya meliputi (Pearce, 2013):

Tujuh vertebra servikal atau ruas tulang leher membentuk daerah tengkuk.

- a. Dua belas vertebra torakalis atau ruas tulang punggung membentuk bagian belakang toraks atau dada.
- b. Lima vertebra lumbalis atau ruas tulang pinggang membentuk daerah lumbal atau pinggang.
- c. Lima vertebra sakralis atau ruas tulang kelangkang membentuk sakrum atau tulang kelangkang.
- d. Empat vertebra koksigeus atau ruas tulang tungging membentuk tulang koksigeus atau tulang tungging.

Pada tulang leher, punggung, dan pinggang tetap terpisah ruas-ruasnya yang disebut ruas yang dapat bergerak. Setiap vertebra terdiri atas dua bagian yaitu anterior yang disebut badan vertebra dan posterior dengan arkus neuralis yang melingkari kanalis neuralis (Pearce, 2013).

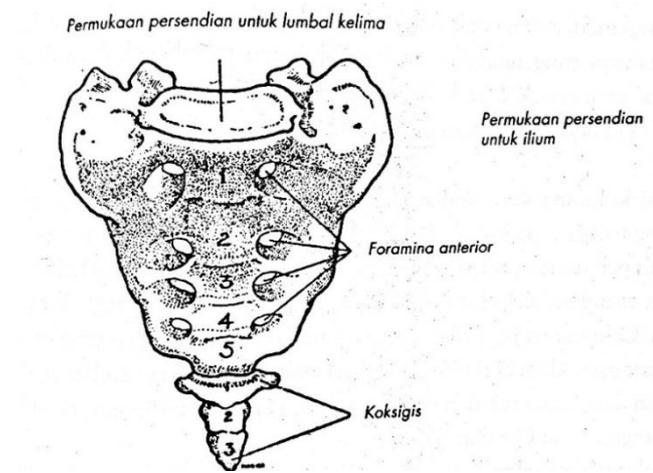
Vertebra torakalis atau ruas tulang punggung lebih besar dari pada servikal dan di sebelah bawah menjadi lebih besar. Ciri khasnya badan berbentuk lebar lonjong dengan faset atau lekukan kecil disetiap posisi untuk menyambung iga (Pearce, 2013).

Vertebra lumbalis atau ruas tulang pinggang adalah yang terbesar. Badannya sangat besar dibandingkan dengan badan vertebra lainnya dan berbentuk seperti ginjal. Prosesus spinosus lebar seperti kapak kecil dan prosesus transversum berbentuk panjang dan lansing. Ruas kelima membentuk sendi dengan sakrum pada sendi lumbo-sakral (Pearce, 2013).

Sakrum atau tulang kelangkang berbentuk segitiga dan terletak pada bagian bawah kolumna vertebralis, terjepit diantara tulang inominata (tulang koksa) dan membentuk bagian belakang panggul (pelvis). Dasar sakrum terletak diatas dan bersendi dengan vertebra lumbalis kelima dan membentuk sendi intervertebral yang khas. Sarkum (Pearce, 2013).

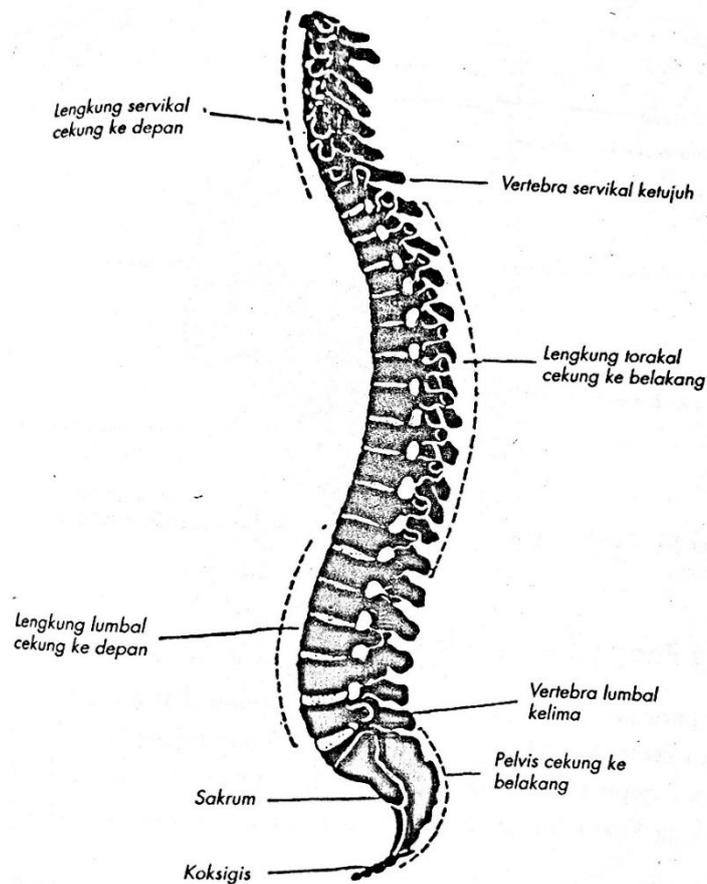
Koksigeus atau tulang tungging terdiri atas empat atau lima vertebra yang bergabung menjadi satu. Lengkung kolumba vertebralis memperlihatkan empat kurba atau lengkung anterior-posterior lengkung vertikal pada daerah leher melengkung ke depan, daerah torakal melengkung ke belakang daerah lumbal melengkung ke depan dan daerah pelvis melengkung ke belakang (Pearce, 2013).

Kedua lengkung yang menghadap posterior, yaitu torakal dan pelvis yang mempertahankan lengkung aslinya ke belakang dari tulang belakang yaitu membentuk huruf C sewaktu janin dengan kepala membengkok ke bawah sampai batas dada dan gelang panggul dimiringkan ke atas ke arah depan badan (Pearce, 2013).



Gambar 1. Permukaan Anterior Sakrum dan Koksigis (Pearce, 2013)

Sendi columna vertebra dibentuk oleh bantalan tulang belakang yang terletak diantara setiap dua vertebra. Fungsi columna vertebralis bekerja sebagai pendukung badan yang kokoh sekaligus sebagai penyangga dengan perantara tulang rawan cakram intervertebralis yang lengkungannya memberi fleksibilitas dan memungkinkan membungkuk tanpa patah. Columna vertebralis juga memikul berat badan, menyediakan permukaan untuk kaitan otot dan membentuk tapal batas posterior supaya kokoh untuk rongga-rongga badan dan memberi kaitan pada iga (Pearce, 2013).



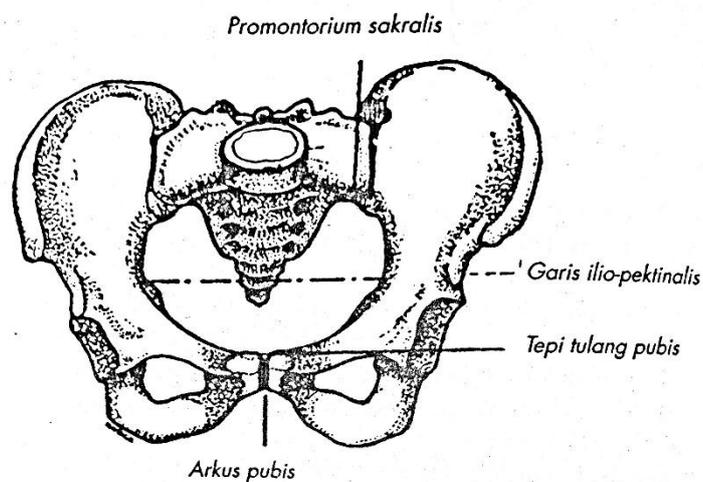
Gambar 2. Lengkung Tulang Belakang (Pearce, 2013)

Gelang panggul adalah penghubung antara badan dengan anggota gerak bawah. Pelvis terbagi atas panggul besar atau pelvis mayor yang terletak dibawah garis tepi atau *liena terminalis* dan panggul kecil yang dibentuk dari tulang ilium yang melebar diatas *liena terminalis* (Pearce, 2013).

Adanya nyeri hebat menyebabkan reaksi refleksorik pada otot-otot lumbodorsal terutama otot *erector spine* pada L4 dan L5 sehingga terjadi peningkatan tonus yang terlokalisir (*spasme*) sebagai “*guarding*” (penjagaan) terhadap adanya gerakan. Jika spasme otot

berlangsung lama maka otot akan cenderung menjadi *tightness*. Keadaan *tightness* pada otot-otot *erector spine* akan memperberat nyeri karena terjadi *ischemic* dan menyebabkan *alignment spine* menjadi abnormal sehingga menimbulkan beban stres/kompresi yang besar pada diskus intervertebralis yang cedera (Golob, Wipf, 2014).

Hal ini mengindikasikan adanya kecenderungan bagi otot untuk memendek jika otot abdomen meregang sehingga dapat menyebabkan ketidakseimbangan otot di sekitar panggul dan punggung bawah, dan tegangan tambahan dapat dirasakan diatas ligamen tersebut. Akibatnya nyeri punggung yang biasanya berasal dari sakroiliaka atau lumbal, dan dapat menjadi gangguan punggung jangka panjang jika keseimbangan otot dan stabilitas pelvis tidak dipulihkan setelah melahirkan dan postpartum. Diperkirakan bahwa sekitar 50% wanita hamil mengeluhkan beberapa jenis nyeri punggung di beberapa titik kehamilan atau selama periode postpartum (Golob, Wipf, 2014).



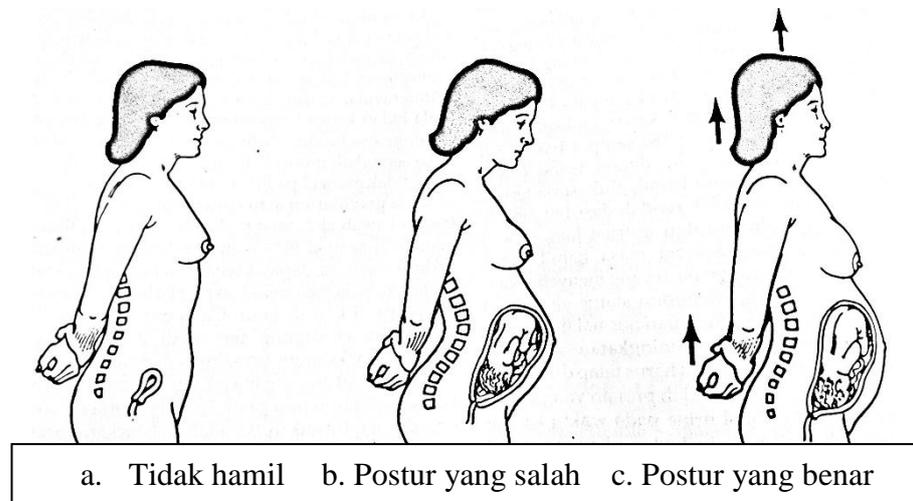
Gambar 3. Pelvis Wanita (Pearce, 2013)

Terdapat sendi sakroiliaka di pelvis yang merupakan sendi antara permukaan sendi ilium yang disebut aurikuler sebab mirip dengan bentuk aurikel (daun telinga) dan kedua sisi sakrum. Gerakan di tempat ini sangat sedikit karena ligamen-ligamen yang sangat kuat menyatukan permukaan sendi sehingga membatasi gerakan ke segala arah. Simpisis pubis adalah sendi yang kartilaginus antara tulang-tulang duduk, yang dipisahkan bantalan tulang rawan (Pearce, 2013).

### 3. Sistem Muskuloskeletal

Lordosis progresif adalah gambaran khas kehamilan normal. Lordosis, sebagai kompensasi posisi uterus anterior yang membesar sehingga menggeser pusat gravitasi kembali ke ekstremitas bawah. Dalam sebuah studi antropologi, memperlihatkan bahwa kelengkungan dan penguatan vertebrata lumbal untuk mempertahankan postur meskipun pada aterm terjadi peningkatan massa abdomen ibu hingga 31 persen (Cunningham, 2013).

Sendi sakroiliaka, sakrokoksigeus dan pubis mengalami peningkatan mobilitas saat kehamilan. Mobilitas sendi berperan dalam perubahan postur ibu dan dapat menyebabkan rasa tidak nyaman di punggung bagian bawah. Hal ini dapat mengganggu kehamilan tahap lanjut, juga ibu sering merasakan pegal, baal, dan lemah di ekstremitas atasnya. Hal ini dapat terjadi akibat lordosis hebat disertai fleksi leher anterior dan melorotnya gelang bahu yang menimbulkan tarikan pada saraf ulnaris dan medianus (Cunningham, 2013).



Gambar 4. Perubahan Postur Selama Hamil (Bobak, 2006)

Korpus luteum dan progesteron bekerja pada kartilago maupun jaringan ikat di banyak sendi yang memungkinkannya bergerak lebih leluasa. Hormon ini bermanfaat pada panggul karena efeknya dapat sedikit melebarkan diameter jalan lahir, tetapi keduanya juga dapat menimbulkan ketidaknyamanan (nyeri) pada ibu hamil, terutama pada akhir kehamilan, saat kadar hormon tersebut melonjak tajam. Efek relaksin, progesteron, dan perubahan pada pusat keseimbangan tubuh ibu dapat menyebabkan perubahan gaya berjalan (Kamariyah, Anggasari & Muflihah, 2014).

Sakit punggung dapat disebabkan oleh relaksasi sendi sakroiliaka dan diperburuk dengan perubahan postur. Otot abdomen menjadi semakin tegang selama hamil sehingga otot rektus abdominalis terpisah pada trimester ketiga. Hal ini dapat memperburuk sakit punggung (Kamariyah, Anggasari & Muflihah, 2014).

#### 4. Perkembangan Janin

Fertilisasi diawali dengan terjadinya persetubuhan (koitus). Fertilisasi merupakan peleburan antara inti spermatozoa dengan inti sel telur. Proses fertilisasi dapat terjadi di tuba fallopi atau uterus. (Kamariyah, dkk. 2014).

Bersatunya inti spermatozoon dan inti sel telur akan tumbuh menjadi zigot. zigot berkembang dari 1 sel menjadi kelompok 16 sel (morula). Zigot kemudian mengalami pertumbuhan dan perkembangan melalui 3 tahap yang meliputi periode implantasi (7 hari pertama), periode embrionik (7 minggu berikutnya), dan periode fetua (7 bulan berikutnya). Zigot berjalan di sepanjang tuba fallopi, setelah itu masuk ke uterus dan tertanam dalam endometrium (Kamariyah, Anggasari & Muflihah, 2014).

Akhir periode embrionik, akan ada periode janin dimana terdapat pertumbuhan dan pematangan struktur yang dibentuk saat periode embrionik. Ada beberapa periode janin (Cunningham, 2013).

#### 5. Manifestasi Klinis Kehamilan Trimester III

Berikut manifestasi klinis kehamilan Trimester III menurut Ratnawati (2017):

- a. Sakit bagian tubuh belakang (punggung-pinggang) karena meningkatnya beban berat dari janin yang dapat memengaruhi postur tubuh sehingga menyebabkan tekanan arah tulang belakang.

- b. Payudara keluar cairan yang disebut kolostrum, merupakan makanan bayi pertama dan kaya akan protein
- c. Pada trimester ketiga terjadi konstipasi karena tekanan rahim yang membesar ke arah usus.
- d. Ibu hamil akan merasa susah bernapas pada usia kehamilan 33-36 minggu karena tekanan rahim yang membesar dan berada di bawah diafragma.
- e. Kepala bayi turun ke panggul akan menekan kandung kemih sehingga menyebabkan ibu sering kencing.
- f. Pada kepala bayi juga akan menekan vena daerah panggul yang akan mengakibatkan varises.
- g. Braxton-Hicks atau kontraksi palsu berupa rasa sakit di perut yang ringan, tidak teratur dan akan hilang bila ibu hamil duduk dan istirahat.
- h. Perut janin yang semakin besar akan meningkatkan tekanan pada kaki dan pergelangan kaki, hal ini disebut edema.
- i. Kram kaki timbul karena sirkulasi darah yang menurun atau bisa kekurangan kalsium.
- j. Peningkatan cairan vagina selama kehamilan adalah normal, cairan biasanya jernih. Pada awal kehamilan cairan berwarna agak kental sedangkan pada saat mendekati persalinan, cairan tersebut akan lebih cair (Ratnawati, 2017).

## **B. Nyeri Punggung**

### **1. Konsep Nyeri**

Nyeri adalah sinyal tubuh terhadap adanya distress yang tidak boleh diabaikan (Padila 2014). Nyeri merupakan sensasi subjektif rasa tidak nyaman yang biasanya berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau potensial (Padila 2014). Secara umum nyeri diartikan sebagai suatu keadaan yang tidak menyenangkan akibat terjadinya rangsangan fisik maupun dalam serabut saraf tubuh ke otak dan diikuti oleh reaksi fisik, fisiologis, maupun emosional (Padila 2014).

Nyeri adalah nyata, dan setiap ibu yang menghadapi nyeri dengan cara yang berbeda-beda. Pada kehamilan normal, ibu mengalami tingkat nyeri akut yang beragam, misalnya nyeri punggung ringan. Nyeri juga berhubungan dengan komplikasi tertentu pada kehamilan misalnya abrupsio plasenta. Persepsi nyeri dipengaruhi oleh faktor psikososial, latar belakang budaya, pengalaman nyeri, dan kelahiran sebelumnya (Green & Wilkinson, 2012).

Nyeri pinggang bawah merupakan nyeri yang terjadi di daerah pinggang seperti pantat yang disebabkan oleh berbagai faktor penyebab seperti ketegangan otot, proyeksi organ dalam ataupun karena kerusakan organ tertentu. Kerusakan salah satu jaringan tertentu pada manusia dapat menimbulkan nyeri seperti: kerusakan tulang, persendian, ligamen dan otot (Mafikasari & Kartikasari, 2015).

## 2. Fisiologi nyeri

Mekanisme timbulnya nyeri didasari oleh proses multipel yaitu osisepsi, sensitisasi perifer, perubahan fenotip, sensitisasi sentral, eksitabilitas ektopik, reorganisasi struktural, dan penurunan inhibisi. Antara stimulus cedera dan pengalaman subjektif nyeri, terdapat empat proses tersendiri yaitu transduksi, transmisi, modulasi, dan persepsi (Bahrudin, 2017).

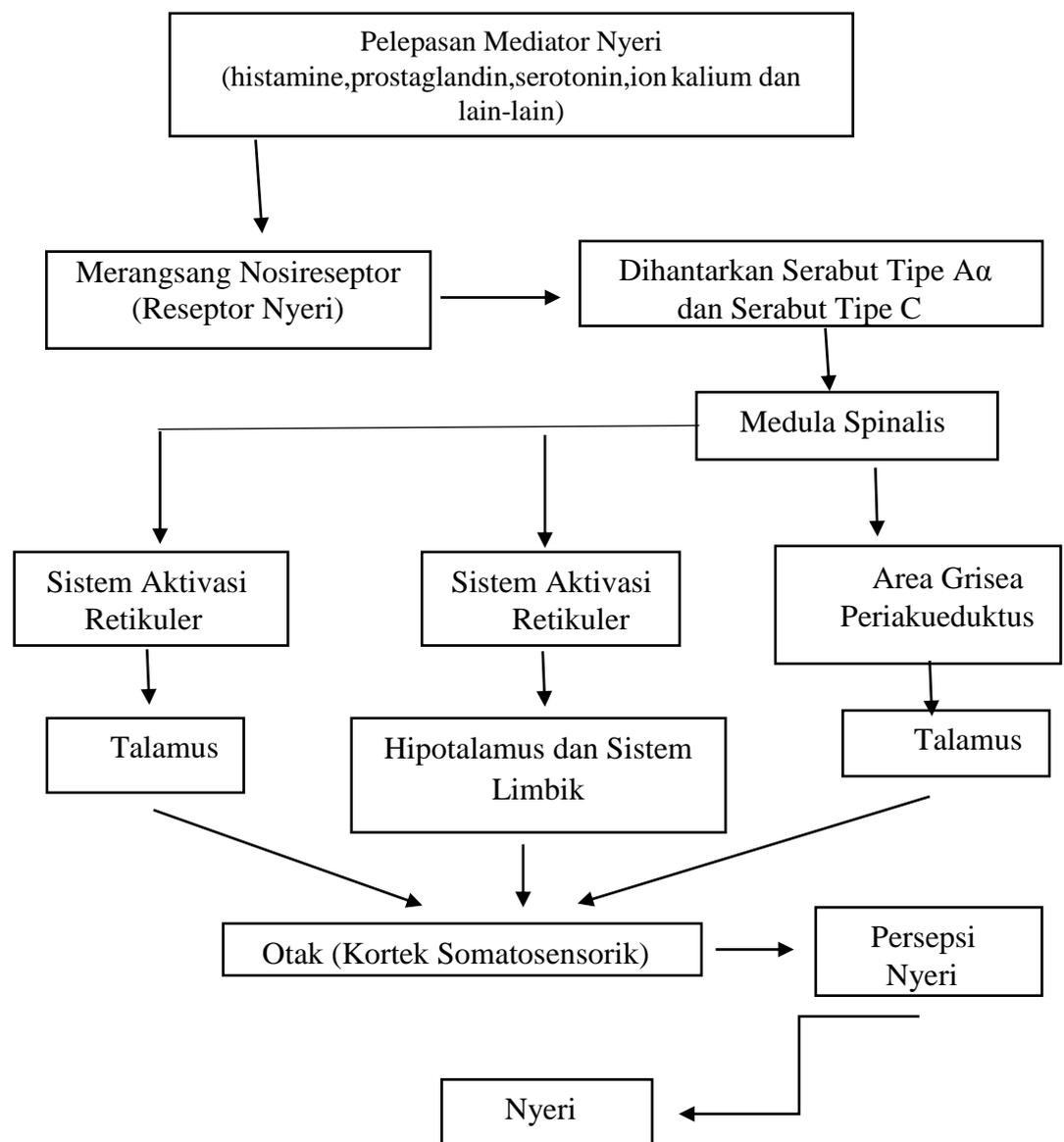
Rangsangan nyeri diterima oleh *nociceptor* pada kulit bisa menyebabkan sel nekrotik sehingga akan meningkat kadar  $K^+$  ekstraseluler. Peningkatan tersebut mengakibatkan depolarisasi *nociceptor* sehingga terjadi peradangan / inflamasi. Dampaknya, mediator nyeri dilepaskan seperti leukotrien, prostaglandin E2, dan histamin yang akan merangsang *nociceptor* sehingga rangsangan tersebut menyebabkan nyeri (Bahrudin, 2017).

Selain itu lesi juga mengaktifkan faktor pembekuan darah sehingga bradikinin dan serotonin akan terstimulasi dan merangsang *nociceptor*. Histamin, bradikinin, dan prostaglandin E2 memiliki efek vasodilatator dan meningkatkan permeabilitas pembuluh darah, hal tersebut menyebabkan tekanan jaringan meningkat dan terjadi perangsangan *nociceptor*. Perangsangan *nociceptor* inilah yang menyebabkan nyeri (Bahrudin, 2017).

Reseptor nyeri disebut *nociceptor* merupakan ujung saraf bebas, tidak bermielin atau sedikit bermielin dari neuron afferen.

*Nociceptor-nociceptor* tersebar luas pada kulit, mukosa dan terdapat ada struktur yang lebih dalam seperti visera, persendian, dinding arteri, hati dan kandung empedu. *Nociceptor* memberi respon yang terpilih terhadap stimulasi berbahaya seperti stimulasi kimia, termal, listrik atau mekanis. Tergolongnya stimulasi kimia terhadap nyeri adalah histamine, brakidinin, dan prostaglandin. (Padila, 2014).

Bagan 1. Fisiologi Nyeri (Potter & Perry, 2012)



### 3. Klasifikasi Nyeri

#### a. Klasifikasi nyeri secara umum dibagi menjadi dua:

1) Nyeri Akut Nyeri akut merupakan nyeri yang timbul secara mendadak dan cepat menghilang. Tidak melebihi 6 bulan, serta ditandai dengan adanya peningkatan tegangan otot (Green & Wilkinson, 2012).

#### 2) Nyeri Kronis

Nyeri kronis dirasakan secara tiba-tiba atau lambat dengan intensitas nyeri dari ringan hingga berat, terjadi secara konstan atau berulang tanpa akhir yang dapat diantisipasi atau diprediksi. Nyeri kronis umumnya bersifat menetap, lama dan berlangsung lebih dari 6 bulan. Yang termasuk kategori nyeri kronis adalah nyeri terminal, sindrom nyeri kronis dan psikosomatis (Green & Wilkinson, 2012).

#### b. Menurut sifatnya (Padila, 2014):

##### 1) *Insidental*

Nyeri timbul sewaktu-waktu kemudian menghilang. Misalnya pada trauma ringan

##### 2) *Stedy*

Nyeri yang timbul menetap dan dirasakan dalam waktu lama, misalnya abses.

##### 3) *Paroxymal*

Nyeri yang dirasakan dengan intensitas tinggi dan kuat. Biasanya menetap kurang lebih 10-15 menit kemudian hilang dan timbul lagi.

c. Menurut tempatnya (Padila, 2014):

1) *Perifer Pain*

Yaitu pada daerah perifer biasanya dirasakan pada permukaan tubuh seperti kulit dan mukosa.

2) *Deep Pain*

Yaitu nyeri yang dirasakan dari struktur somatik dalam meliputi periosteum, otot, tendon, sendi, pembuluh darah.

3) *Viseral / Splanik Pain*

Nyeri terjadi pada organ viseral seperti renal colic, cholelitis, apendiksitis, ulkus gaster.

4) *Referred Pain* (nyeri alihan)

Nyeri yang diakibatkan penyakit organ atau struktur dalam tubuh (vertebrata, alat-alat viseral, otot) yang ditransmisikan ke bagian tubuh di daerah yang jauh sehingga dirasakan nyeri pada bagian tubuh tertentu.

5) *Psikogenic Pain*

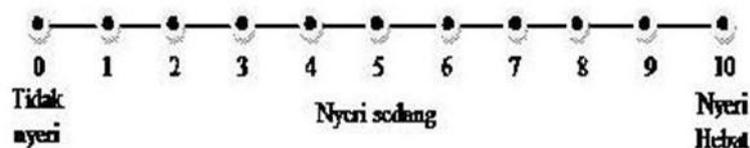
Nyeri yang dirasakan tanpa penyebab organik tetapi akibat trauma psikologis yang mempengaruhi keadaan fisik.

6) *Phantom Pain*

Nyeri yang dirasakan pada bagian tubuh yang sebenarnya bagian tubuh tersebut sudah tidak ada. Contoh nyeri pada ujung kaki yang sebetulnya sudah di amputasi.

#### 4. Skala Nyeri

*Numerical Rating Scale* (NRS) terdiri dari sebuah garis horizontal yang dibagi secara rata menjadi 10 segmen dengan nomer 0 sampai 10. Pasien diberi tahu bahwa 0 menyatakan “tidak ada nyeri sama sekali” dan 10 menyatakan “nyeri paling parah yang mereka dapat bayangkan”. Pasien kemudian diminta untuk menandai angka yang menurut mereka paling tepat dapat menjelaskan tingkat nyeri yang mereka rasakan pada suatu waktu (Andarmoyo, 2013).



Gambar 5. Skala nyeri (Andarmoyo, 2013)

Kriteria nyeri adalah sebagai berikut :

- a. Skala 0 : Tidak ada rasa nyeri yang dialami
- b. Skala 1-3 : Merupakan nyeri ringan dimana secara objektif, klien masih dapat berkomunikasi dengan baik. Nyeri yang hanya sedikit dirasakan.
- c. Skala 4-6 : Merupakan nyeri sedang dimana secara objektif, klien mendesis, menyeringai dengan menunjukkan lokasi nyeri. Klien dapat mendeskripsikan rasa nyeri, dan dapat

mengikuti perintah. Nyeri masih dapat dikurangi dengan alih posisi.

- d. Skala 7-9 : Merupakan nyeri berat dimana klien sudah tidak dapat mengikuti perintah, namun masih dapat menunjukkan lokasi nyeri dan masih respon terhadap tindakan. Nyeri sudah tidak dapat dikurangi dengan alih posisi.
- e. Skala 10 : Merupakan nyeri sangat berat. Klien sudah tidak dapat berkomunikasi klien akan menetapkan suatu titik pada skala yang berhubungan dengan persepsinya tentang intensitas keparahan nyeri.

Skala penilaian numerik lebih digunakan sebagai pengganti alat pendeskripsian kata. Dalam hal ini, klien menilai nyeri dengan menggunakan skala 0-10. Skala ini paling efektif digunakan saat mengkaji intensitas nyeri sebelum dan setelah intervensi (Andarmoyo, 2013)..

#### 5. Faktor yang Mempengaruhi Nyeri

Nyeri pada pasien dipengaruhi sejumlah faktor, termasuk pengalaman masa lalu dengan nyeri, usia, budaya dan pengharapan tentang penghilang nyeri. Faktor-faktor ini dapat meningkatkan dan menurunkan persepsi nyeri pasien, meningkat dan menurunnya toleransi terhadap nyeri dan pengaruh sikap respon terhadap nyeri (Padila, 2014).

Ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya *back pain* (nyeri punggung) pada ibu hamil diantaranya, berubahnya titik berat tubuh seiring dengan membesarnya rahim, postur tubuh, posisi tidur, meningkatnya hormon; kehamilan kembar; riwayat nyeri pada kehamilan yang lalu, dan kegemukan (Mafikasari & Kartikasari, 2015).

Berubahnya titik berat tubuh seiring membesarnya rahim dengan adanya pertumbuhan janin titik berat tubuh lebih condong ke depan. Akibatnya tubuh akan berusaha menarik bagian punggung agar lebih ke belakang tulang, punggung bagian bawah pun lebih melengkung serta otot-otot tulang belakang memendek. Postur tubuh yang berubah seiring perkembangan janin yang ada di dalam perut yang dapat merubah susunan tulang tulang panggul seiring membesarnya rahim dan pertumbuhan janin yang bertahap secara fisiologis (Mafikasari & Kartikasari, 2015).

Posisi tidur merupakan suatu kebiasaan di mana posisi tidur sebelum hamil dan sesudah hamil itu harus berbeda ibu hamil harus mampu melepaskan posisi tidur favorit dan terbiasa dengan posisi tidur yang baru dimana perut yang semakin membesar dan lebih mempersulit ibu hamil untuk tidur dengan nyaman sehingga timbulah rasa nyeri terhadap punggung pada ibu hamil yakni *back pain*. Meningkatnya hormon, hormon yang di lepaskan selama kehamilan

akan membuat persendian tulang punggung meregang hal ini dapat mempertinggi resiko terjadinya *back pain* (nyeri punggung). Kehamilan kembar dapat memicu terjadinya *back pain* (nyeri punggung) akibat berat janin yang dapat mempengaruhi pemopangan postur tubuh (Mafikasari & Kartikasari, 2015).

Menurut Penelitian Puspasari (2019) menunjukkan bahwa aktivitas sehari-hari biasanya juga menjadi salah satu faktor punggung semakin terasa nyeri. Cara mengurangi rasa sakitnya adalah menjauhi berbagai kegiatan yang menyebabkan rasa nyeri akan terus meningkat misalnya, seperti berguling di kasur, menaiki tangga, mengangkat benda berat, membungkuk, duduk yang terlalu lama dengan mempertahankan postur tubuh, manuver memutar pinggang bahkan berjalan atau berlari.

Hal ini sesuai dengan fakta bahwa wanita yang lebih tua, yakni yang mengalami gangguan punggung atau yang memiliki keseimbangan yang buruk, dapat mengalami nyeri punggung bawah yang berat selama hamil dan setelah hamil. Nyeri tersebut dapat menimbulkan kesulitan berjalan (Fauziah & Sutejo, 2012).

## 6. Manajemen Nyeri

Teori Endogen Opiat pada awal tahun 1970, para peneliti mengidentifikasi reseptor opiate pada otak dan *spinalcord*. Mereka menemukan bahwa sistem saraf pusat melepaskan substansi seperti morphin yang dinamakan endorphin dan enkepalin ketika terjadi nyeri.

*Opiate endorphin* ini mengikat bagian reseptor yang peka dan mengubah persepsi nyeri dengan cara yang tidak pernah dimengerti. Salah satu cara yang dilakukan untuk memicu timbulnya endorphin adalah dengan teknik akupuntur dan akupressure (Padila, 2014).

a. Manajemen Nyeri Farmakologis

Penatalaksanaan nyeri secara farmakologis analgetika dengan menggunakan paracetamol karena efek anti inflamasinya sangat lemah sehingga aman digunakan bagi ibu hamil dan menyusui (kurniati, Suciati & Aulia, 2017).

b. Manajemen Non Farmakologis

Tindakan non farmakologis yang dapat dilakukan berupa bimbingan antisipasi, stimulasi saraf elektrik transkutan (TENS), Distraksi (visual, audio, intelektual), Relaksasi, imajinasi terbimbing, hipnosis, akupuntur, umpan balik biologis dan masase. (Andarmoyo, 2013). Selain itu juga bisa menggunakan teknik stimulasi kulit yang digunakan adalah pemberian kompres dingin atau pun kompres hangat (kurniati, Suciati & Aulia, 2017).

1) Distraksi

Distraksi dapat mengatasi nyeri berdasarkan teori Gate Control bahwa impuls nyeri dapat diatur dan dihambat oleh mekanisme pertahanan sistem saraf pusat. Teori ini mengatakan bahwa impuls nyeri dihantarkan saat pertahanan dibuka dan impuls dihambat saat sebuah pertahanan ditutup.

Salah satu cara menutup mekanisme pertahanan dengan merangsang sekresi endorfin. Teknik distraksi dapat merangsang peningkatan hormon endorfin yang merupakan substansi sejenis morfin yang disuplai tubuh. Distraksi mencakup menfokuskan perhatian pasien pada sesuatu selain nyeri (Rampengan, Rondonuwu, & Onibala, 2015).

## 2) Relaksasi

Teknik Relaksasi merupakan teknik yang dapat membantu memperlancar sirkulasi darah sehingga suplai oksigen meningkat dan dapat membantu mengurangi nyeri dan mempercepat proses penyembuhan. Prinsip yang mendasari penurunan nyeri oleh teknik relaksasi terletak pada fisiologi sistem saraf otonom yang merupakan bagian dari sistem saraf perifer yang mempertahankan homeostatis lingkungan internal individu (Rampengan, Rondonuwu, & Onibala, 2015).

## 3) Sugesti

Sugesti sebagai salah satu pengaruh aktivitas jiwa sehingga perbuatannya tidak lagi berdasarkan atas pertimbangan-pertimbangan cipta, rasa dan karsanya. Di dalam sugesti fungsi pikiran, perasaan, dan kemauan betul-betul dikesampingkan. Itulah sebabnya sugesti merupakan suatu desakan keyakinan kepada seseorang yang diterima tanpa pertimbangan secara mendalam (Kholid, 2018).

Menurut penelitian Kartikasari dan Nuryanti (2016) upaya untuk mengurangi rasa nyeri dapat menggunakan terapi nonfarmakologi yang dilakukan oleh petugas kesehatan atau keluarga pasien yaitu salah satunya menggunakan *endorphin massage*.

### C. Endorphine Massage

#### 1. Definisi

Constance Palinsky mengembangkan teknik sentuhan ringan ini selama melakukan riset tentang mengelola rasa sakit dan relaksasi. Hal tersebut dikembangkan setelah melalui banyak penelitian tentang manajemen nyeri dan pengeluaran *endorphin* (Elvira dan Tulkhair 2017).

*Endorphin massage* merupakan suatu metode sentuhan ringan yang digunakan untuk mengelola rasa sakit. Teknik ini bisa dipakai untuk meningkatkan relaksasi dengan memicu perasaan nyaman melalui permukaan kulit. Teknik sentuhan ringan juga menormalkan denyut jantung dan tekanan darah. Sentuhan ringan ini mencakup pemijatan yang sangat ringan yang bisa membuat bulu-bulu halus pada permukaan kulit berdiri. Riset membuktikan bahwa teknik ini meningkatkan pelepasan *Endorphin* dan oksitosin (Aprillia, 2011).

*Endorphin* berasal dari kata *endogenous* dan *morphine*, molekul protein yang diproduksi sel-sel dari sistem saraf dan beberapa bagian tubuh bekerja bersama reseptor sedatif yang berguna untuk mengurangi stress dan menghilangkan rasa sakit. Reseptor analgesik ini diproduksi di spinal cord (simpul saraf tulang belakang hingga

tulang ekor) dan ujung saraf. *Endorphin* adalah hormon alami yang diproduksi tubuh manusia sehingga *endorphin* adalah penghilang rasa sakit yang terbaik. *Endorphin* dapat diproduksi tubuh secara alami saat tubuh melakukan aktivitas seperti meditasi, pernapasan dalam, makan makanan pedas, dan akupuntur (Aprillia, 2010).

## 2. Cara Kerja Endorphin

Teori sentuhan ringan adalah tentang otot polos yang berada tepat di bawah permukaan kulit, disebut *pilus erektor*, yang bereaksi lewat kontraksi ketika dirangsang. Saat hal ini terjadi, otot menarik rambut yang ada di permukaan, yang menegang dan menyebabkan bulu kuduk seperti merinding. Berdirinya bulu kuduk ini, pada gilirannya, membantu membentuk *endorphin*, yakni hormon yang menimbulkan rasa nyaman dan mendorong relaksasi (Elvira dan Tulkhair 2017).

*Endorphin* adalah salah satu bahan kimia otak yang dikenal sebagai neurotransmitter dan berfungsi untuk mengirimkan sinyal-sinyal listrik dalam sistem saraf. *Endorphin* berupa neurotransmitter yang dapat menghambat transmisi atau pengiriman pesan nyeri. Keberadaan *endorphin* pada sinaps sel saraf menyebabkan penurunan sensasi nyeri. Beberapa tindakan pereda nyeri dapat bergantung pada pengeluaran *endorphin* yang dapat dilakukan dengan cara *massage* di daerah tubuh sehingga dapat merangsang atau melepaskan hormon *endorphin* untuk mengurangi nyeri (Elvira dan Tulkhair 2017).

*Endorphin* dapat ditemukan dikelenjar hipofisis. Stres dan rasa sakit adalah dua faktor yang paling umum yang menghambat pelepasan *endorphin*. *Endorphin* berinteraksi dengan reseptor opiat di otak untuk mengurangi persepsi kita tentang rasa sakit dan bertindak sama dengan obat-obatan seperti morfin dan kodein. Secara keseluruhan ada kurang lebih dua puluh jenis hormon kebahagiaan. Meskipun cara kerja dan dampaknya berbeda – beda, efek farmakologisnya sama. Diantara begitu banyak hormon kebahagiaan, beta–endorfin paling berkhasiat, kerjanya lima atau enam kali lebih kuat dibandingkan dengan obat bius. Berbeda dengan obat opiat, aktivasi reseptor opiat oleh *endorphin* tubuh tidak menyebabkan kecanduan atau ketergantungan (Aprillia, 2010).

### 3. Manfaat

*Endorphin massage* ini sangat bermanfaat karena memberikan kenyamanan, rileks dan juga tenang pada wanita yang sedang hamil dan melahirkan. Selain itu juga, terapi *endorphin massage* ini juga bisa mengembalikan denyut jantung juga tekanan darah pada keadaan yang normal. *Endorphine massage* dapat mengatur produksi hormon pertumbuhan dan seks, mengendalikan rasa nyeri serta sakit yang menetap, mengendalikan perasaan stres, serta meningkatkan sistem kekebalan tubuh (Elvira dan Tulkhair 2017).

#### 4. Indikasi

Indikasi dari *endorphin massage* ini adalah orang yang sedang mengalami stress dan nyeri, seperti ibu hamil yang sudah memasuki usia kehamilan 36 minggu. Pada usia ini, *massage* yang dilakukan akan merangsang lepasnya hormon endorphin dan oksitosin yang bisa memicu kontraksi (Aprillia, 2010).

#### 5. Kontraindikasi

Kontraindikasi dari *endorphin massage* menurut (Aprillia, 2010) adalah :

- a. adanya bengkak atau tumor
- b. adanya hematoma atau memar
- c. suhu panas pada kulit
- d. adanya penyakit kulit
- e. pada kehamilan: usia awal kehamilan atau usia kehamilan belum aterm, ketuban pecah dini, kehamilan resiko tinggi, kelainan kontraksi uterus.

#### 6. Teknik Melakukan Endorphin Massage

*Endorphin massage* merupakan pijatan dengan teknik sentuhan sangat ringan. Teknik sentuhan ringan ini bisa dilakukan siapa saja yang mendampingi tapi idealnya dilakukan oleh pasangan orang yang bersangkutan. Berikut adalah langkah-langkah dalam melakukan *endorphin massage* menurut Aprillia (2011):

- a. Ambil posisi senyaman mungkin, dilakukan dengan duduk sambil ibu memeluk bantal. Sementara pendamping berada di dekat ibu (duduk di belakang ibu).
- b. Tarik napas yang dalam lalu keluarkan dengan lembut sambil memejamkan mata. Sementara itu pendamping ibu hamil mengelus permukaan luar lengan ibu, mulai dari tangan sampai lengan atas. Dibelainya dengan sangat lembut menggunakan jari-jemari atau hanya ujung-ujung jari saja (buku-buku jari).



- c. Setelah kurang lebih 5 menit, berpindah ke lengan/ tangan yang lain.
- d. Meski sentuhan ringan ini hanya dilakukan di kedua lengan, namun dampaknya luar biasa. Ibu akan merasa bahwa seluruh tubuh menjadi merinding bahkan geli disebabkan oleh keluarnya hormon endorphin yang membuat ibu rileks dan tenang.
- e. dilanjut dari leher, pijat ringan terus ke punggung membentuk huruf "v" dari arah luar (kedua bahu) menuju sisi tulang rusuk.



- f. Lalu bimbing agar pijatan-pijatan ini terus turun kebawah sampai lumbal



- g. Anjurkan klien untuk rileks dan merasakan sensasinya. Saat melakukan sentuhan ringan tersebut, anjurkan pendamping dapat mengucapkan kata afirmasi positif.
- h. Lakukan gerakan tersebut berulang-ulang sampai kurang lebih 15 menit.
- i. Teknik ini juga bisa diterapkan di bagian tubuh yang lain termasuk tangan, bahu, punggung, dan leher (Aprillia, 2010).

#### **D. Asuhan Keperawatan Ibu Hamil Trimester III**

##### **1. Pengkajian**

Pengkajian pada ibu hamil dilakukan mulai pertemuan awal atau saat pemeriksaan pertama kali dan dilanjutkan setiap pemeriksaan. Pengkajian ibu pada masa kehamilan terdiri dari pengkajian riwayat menstruasi, riwayat obstetri, riwayat kontrasepsi, riwayat penyakit dan operasi serta riwayat kesehatan (Ratnawati, 2017).

a. Keluhan Utama

Keluhan utama adalah alasan utama yang paling dirasakan oleh pasien seperti tanda-tanda yang dirasakan selama kehamilan, meliputi pengkajian nyeri PQRST, yaitu Palliative/provokative, Quantitas/Qualitas, Region, Scale, Timing (Maryati, 2018).

b. Riwayat Kesehatan

Riwayat kesehatan yaitu kejadian yang telah dialami oleh ibu hamil seperti Riwayat menstruasi untuk menentukan taksiran persalinan (TP) yang ditentukan berdasarkan hari pertama haid terakhir (HPHT). Ada juga riwayat obstetri untuk memberikan informasi tentang kehamilan sebelumnya. Riwayat obstetri pada kehamilan dan persalinan sebelumnya, antara lain 1) Gravida, para-abortus, dan anak hidup (GPAH); 2) Berat badan bayi waktu lahir dan usia gestasi; 3) Pengalaman persalinan, jenis persalinan, tempat persalinan, dan penolong persalinan; 4) Komplikasi maternal seperti diabetes, hipertensi, infeksi, dan perdarahan; 5) Riwayat masa nifas sebelumnya.

Selain itu ada juga riwayat kontrasepsi, riwayat penyakit dan operasi seperti hipertensi, diabetes dan penyakit ginjal dapat mempunyai dampak pada kehamilan. Oleh karena itu adanya infeksi, operasi dan trauma persalinan sebelumnya harus didokumentasikan (Ratnawati, 2017).

c. Pemeriksaan Fisik Pada Ibu Hamil

Pemeriksaan fisik dilakukan untuk mendeteksi masalah fisik yang dapat mempengaruhi kehamilan (Ratnawati, 2017).

1) Tanda-tanda Vital

a) Tekanan darah

Posisi pengukuran tekanan darah sebaiknya lengan ibu sejajar dengan jantung lalu ibu dalam posisi sedang duduk.

b) Nadi

Nadi diperiksa selama 1 menit penuh supaya dapat mengetahui keteraturan detak jantung.

c) Pernapasan

Frekuensi pernapasan selama hamil berkisar antara 16-24 kali per menit. Takipnea terjadi karena infeksi pernapasan atau penyakit jantung. Suara napas harus sama (bilateral), ekspansi paru simetris, dan lapang paru bebas dari suara napas abdominal.

d) Suhu

Suhu tubuh normal selama kehamilan adalah  $36,2^{\circ}\text{C} - 37,6^{\circ}\text{C}$ . Peningkatan suhu menandakan terjadi infeksi.

## 2) Sistem Kardiovaskular

### a) Bendungan vena

Bendungan vena bisa berkembang menjadi varises.

Bendungan vena bisa terjadi di tungkai, vulva, dan rektum.

### b) Edema

Edema pada tungkai merupakan refleksi dari pengisian darah pada ekstremitas akibat perpindahan cairan intravaskular ke ruang interstisial. Keadaan ini disebut *pitting edema*. Edema pada tangan dan wajah memerlukan pemeriksaan lanjut karena merupakan tanda hipertensi pada kehamilan.

## 3) Sistem Muskuloskeletal

### a) Postur

Mekanik dan perubahan postur bisa terjadi selama kehamilan. Keadaan ini mengakibatkan renggangannya otot punggung dan tungkai.

### b) Tinggi dan berat badan

Berat badan awal kunjungan dibutuhkan untuk data dasar dalam menentukan kenaikan berat badan. Berat badan kurang dari 45 kg dan tinggi badan kurang dari 150 cm dapat berisiko pada ibu untuk melahirkan bayi prematur. Berat badan sebelum konsepsi lebih dari 90 kg,

menyebabkan diabetes pada kehamilan, hipertensi, dan persalinan *sectio caesaria*.

c) Pengukuran pelvis

Tulang pelvis diperiksa pada awal kehamilan untuk menentukan diameter saat persalinan spontan.

d) Abdomen

Pada abdomen, akan dilakukan pemeriksaan leopold 1 sampai 4 untuk mengetahui tinggi fundus dan denyut jantung janin. Tinggi fundus dapat diukur jika fundus bisa dipalpasi diatas simfisis pubis. Kandung kemih harus dikosongkan dahulu sebelum pemeriksaan karena untuk menentukan keakuratannya dengan metode Mc. Donald posisi ibu berbaring.

4) Sistem Neurologi

Pemeriksaan refleks tendon sebaiknya juga dilakukan karena hiperefleksi menandakan adanya komplikasi kehamilan.

5) Sistem integumen

Warna kulit pucat menandakan *anemis jaundice*, adanya gangguan pada hepar, lesi, hiperpigmentasi seperti *cloasma gravidarum*. Kuku merah muda menandakan pengisian kapiler baik.

6) Sistem endokrin

Pada trimester kedua kelenjar tiroid membesar, pembesaran yang berlebihan menandakan hipertiroid.

#### 7) Sistem Gastrointestinal

##### a) Mulut

Membran mukosa berwarna merah muda, bibir bebas dari ulserasi, gusi kemerahan serta edema akibat efek peningkatan estrogen yang menyebabkan hiperplasia. Gigi yang terawat dengan baik karena penyakit periodontal menyebabkan infeksi yang memicu persalinan prematur.

##### b) Usus

Bising usus bisa berkurang karena efek progesteron pada otot polos, sehingga menyebabkan konstipasi. Peningkatan bising usus terjadi bila menderita diare.

#### 8) Sistem Urinarius

##### a) Urine

Pengumpulan urine untuk mendeteksi tanda infeksi saluran kemih dan zat yang ada dalam urine yang menandakan suatu masalah.

##### b) Protein

Protein seharusnya tidak ada dalam urine, jika ada protein menandakan adanya kontaminasi sekret vagina, penyakit ginjal dan hipertensi kehamilan.

## 9) Sistem Reproduksi

### a) Payudara

Ukuran payudara, kesimetrisan, kondisi puting, dan pengeluaran kolostrum perlu dicatat. Adanya benjolan dan tidak simetris membutuhkan pemeriksaan lebih lanjut.

### b) Organ reproduksi eksternal

Kulit dan membran mukosa perineum, vulva dan anus perlu diperiksa dari eksoriasi, ulserasi, lesi, varises, dan jaringan parut pada perineum.

### c) Organ reproduksi internal

Serviks berwarna merah muda pada ibu tidak hamil dan berwarna merah kebiruan pada ibu hamil yang disebut tanda Chadwik.

## d. Pemeriksaan Nyeri Punggung

Menurut Priyambodo (2010) terdapat beberapa pemeriksaan yang harus dilakukan untuk menegakkan diagnosa nyeri punggung, yaitu :

### 1) Anamnesis

Anamnesis adalah pengumpulan data dengan cara melakukan tanya jawab kepada pasien maupun dengan menanyakan keluhan yang dirasakan.

## 2) Inspeksi

Inspeksi adalah pemeriksaan dengan cara melihat dan mengamati. Pada kondisi ini yang perlu diperhatikan meliputi adakah gangguan berjalan, postur tubuh yang tidak normal (skoliosis, lordosis, dan kifosis), apakah menggunakan alat bantu atau korset, mimik wajah pasien terlihat kesakitan atau tidak.

## 3) Palpasi

Palpasi adalah pemeriksaan dengan cara memegang, menekan, dan meraba bagian punggung pasien yang mengalami gangguan. Adakah nyeri tekan, spasme otot, dan benjolan di punggung bawah.

Menurut Smeltzer & Bare (2013), pengkajian keperawatan nyeri punggung pada ibu hamil meliputi intensitas nyeri dengan meminta ibu untuk menyebutkan nyeri pada skala verbal, misal : tidak nyeri, sedikit nyeri, nyeri hebat atau sangat nyeri. Selanjutnya karakteristik nyeri termasuk letak, durasi, irama, dan kualitas. Selain itu ada faktor-faktor yang meredakan nyeri, misal dengan gerakan, pengerahan tenaga, istirahat, obat-obatan bebas dan sebagainya. Adapun efek nyeri terhadap aktivitas sehari-hari misalnya tidur, nafsu makan, konsentrasi, interaksi dengan orang lain, gerakan fisik, bekerja dan aktivitas-aktivitas santai. Dapat juga dari kekhawatiran individu tentang nyeri

yang meliputi berbagai masalah luas seperti beban ekonomi, prognosis, pengaruh terhadap peran dan perubahan citra diri.

Saat akan melakukan *endorphine massage*, ajukan pertanyaan dan kaji tentang nyeri punggung pada ibu hamil, nilai skala nyeri dan respon ibu terhadap nyeri. Pengkajian nyeri harus dilakukan sebagai nilai dasar untuk membandingkan dan mengevaluasi apakah pasien mengalami respon nyeri yang berbeda setelah diberikan *endorphine massage* atau tidak (Aryani, 2015).

## 2. Diagnosa Keperawatan

Berdasarkan pengkajian diatas, dapat disimpulkan diagnosa yang muncul pada ibu hamil trimester 3, yaitu:

Menurut SDKI, diagnosis nyeri akut adalah pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung kurang dari 3 bulan. Penyebabnya yaitu a) agen pencedera fisiologis (misal inflamasi, iskemia, neoplasma); b) agen pencedera kimiawi (misal terbakar, bahan kimia iritan); c) agen pencedera fisik (misal abses, amputasi, terbakar, mengangkat berat, trauma).

Gejala dan tanda mayor 1) subjektif meliputi mengeluh nyeri; 2) objektif meliputi tampak meringis, bersikap protektif (misal menghindari nyeri), gelisah, frekuensi nadi meningkat, dan sulit tidur. Gejala dan tanda minor dengan 1) subjektif tidak ada; 2) objektif

meliputi tekanan darah meningkat, pola napas berubah, nafsu makan berubah, proses berpikir terganggu, menarik diri, berfokus pada diri sendiri dan diaforesis. Kondisi klinis terkait antara lain, kondisi pembedahan, cedera traumatis, infeksi, sindrom koroner akut, dan glaukoma.

Menurut NANDA (2018) diagnosa keperawatan nyeri akut yaitu pengalaman sensori dan emosional tidak menyenangkan berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau potensial yang tiba-tiba dengan intensitas ringan hingga berat, dengan berakhirnya dapat diprediksi dan durasi kurang dari 3 bulan.

Batasan karakteristik yaitu perubahan selera makan, perubahan parameter fisiologis, diaforesis, perilaku distraksi, perilaku ekspresif, ekspresi wajah nyeri, sikap tubuh melindungi, putus asa, perilaku protektif, keluhan tentang intensitas menggunakan standar skala nyeri, keluhan tentang karakteristik nyeri dengan menggunakan standar instrumen nyeri. Faktor yang berhubungan antara lain agen cedera biologis, agen cedera kimiawi dan agen cedera fisik.

## 3. Intervensi Keperawatan

Tabel 1. Rencana Keperawatan (SDKI, 2017. SIKI, 2018, SLKI, 2019 dan Green, Wilkinson J. 2012).

Diagnosa	Tujuan	Intervensi	Rasional
Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik	Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3 kali pertemuan selama 15 menit diharapkan tingkat nyeri pasien menurun dengan kriteria: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Keluhan nyeri menurun</li> <li>- Skala nyeri menurun</li> <li>- Meringis menurun</li> <li>- Perasaan takut mengalami cedera berulang menurun</li> <li>- Gelisah menurun</li> <li>- Pola tidur membaik</li> <li>- Sikap protektif menurun (SLKI, 08066)</li> </ul>	Manajemen Nyeri 1. Observasi a. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas nyeri b. Identifikasi skala nyeri c. Identifikasi respon nyeri non verbal 2. Terapeutik a. Berikan teknik non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri 3. Edukasi a. Ajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri (SIKI, I.08238)	Manajemen Nyeri a. Nyeri adalah pengalaman subjektif, pengalaman klien harus dipahami untuk merencanakan tindakan pereda nyeri b. Skala nyeri digunakan untuk mengukur intensitas nyeri yang masih ibu rasakan c. Respon nyeri setiap orang berbeda karena nyeri merupakan pengalaman subjektif. d. Teknik pereda nyeri non invasif menstimulasi serabut saraf untuk menghalangi pengiriman nyeri e. Teknik nonfarmakologis dapat diajarkan dengan mudah supaya pasien dapat mandiri

Diagnosa	Tujuan	Intervensi	Rasional
		Terapi Sentuhan (Endorphine Massage)	Terapi Sentuhan
		1. Observasi	a. Prosedur tindakan harus dijelaskan agar tercipta hubungan saling percaya
		a. Identifikasi tujuan dari terapi sentuhan yang diinginkan	b. Adanya rasa percaya dari pasien melalui penerapan tersebut dapat mempercepat penyembuhan
		b. Monitor respon relaksasi dan perubahan lain	c. Gerakan tangan dapat meningkatkan relaksasi pasien
		2. Terapeutik	d. Beristirahat dianjurkan supaya meningkatkan kebugaran saat bangun tidur dan menurunkan rasa nyeri.
		a. Posisikan duduk dengan nyaman	
		b. Fokuskan pada niat untuk memudahkan penyembuhan	
		c. Gerakan tangan perlahan dengan sangat lembut	
		3. Edukasi	
		a. Anjurkan beristirahat setelah perawatan (SIKI, I.09330)	

#### 4. Implementasi Keperawatan

Menurut Purwanto, (2012) tahap proses keperawatan dengan melaksanakan berbagai strategi tindakan keperawatan yang telah direncanakan. Perawat harus mengetahui berbagai hal bahaya fisik, perlindungan pasien, teknik komunikasi dan prosedur tindakan. Tujuan dari implementasi yaitu: 1) membantu pasien mencapai tujuan yang telah ditetapkan; 2) mencakup peningkatan kesehatan; 3) mencakup pencegahan penyakit; 4) mencakup pemulihan kesehatan; 5) memfasilitasi koping pasien.

## 5. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan menurut Kohzier (2010) adalah tahap terakhir dari proses keperawatan. Evaluasi dapat berupa evaluasi struktur, proses, dan hasil evaluasi yang terdiri dari evaluasi formatif yaitu menghasilkan umpan balik selama program berlangsung. Sedangkan evaluasi sumatif dilakukan setelah program selesai dan mendapat informasi efektifitas pengambilan keputusan.

Evaluasi asuhan keperawatan didokumentasikan dalam bentuk SOAP (subjektif, objektif, *assesment*, *planning*) (Kohzier, 2010). Adapun komponen SOAP yaitu S (subjektif) dimana perawat menemui keluhan pasien yang masih dirasakan setelah dilakukan tindakan keperawatan. O (objektif) adalah data yang berdasarkan hasil pengukuran atau observasi perawat secara langsung pada pasien, A (*assessment*) adalah interpretasi dari data subjektif dan objektif, P (*planning*) adalah perencanaan keperawatan yang akan dilanjutkan, dihentikan, dimodifikasi, atau ditambah dari rencana tindakan keperawatan yang telah ditentukan sebelumnya (Nikmatur & Saiful, 2012). Evaluasi keperawatan terhadap pasien dengan masalah nyeri akut yang diharapkan adalah: keluhan nyeri menurun, tidak meringis, tidak bersikap gelisah, kesulitan tidur menurun, frekuensi nadi membaik, melaporkan nyeri terkontrol, dan sikap protektif menurun (SLKI, 2019).