

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. FISILOGI KEHAMILAN

1. Pengertian

Kehamilan baru bisa terjadi jika seorang wanita sudah mengalami pubertas yang ditandai dengan terjadinya menstruasi.(Hani, dkk, 2010).Menurut Federasi Obstetri Ginekologi Internasional, kehamilan didefinisikan sebagai fertilisasi atau penyatuan dari spermatozoa dan ovum dan dilanjutkan dengan nidasi atau implantasi. Bila dihitung dari saat fertilisasi hingga lahirnya bayi, kehamilan normal akan berlangsung dalam waktu 40 minggu atau 10 bulan atau 9 bulan menurut kalender internasional. Kehamilan terbagi menjadi 3 trimester, dimana trimester satu berlangsung dalam 12 minggu, trimester kedua 15 minggu (minggu ke-13 sampai ke-27), dan trimester ketiga 13 minggu, minggu ke-28 hingga ke- 40 (Prawirohardjo, 2010).

2. Perubahan fisiologis wanita hamil

Hampir setiap tubuh wanita hamil mengalami perubahan baik pada organ dan sistem organnya. Menurut Prawirohardjo (2010) perubahan fisiologis yang terjadi pada wanita hamil adalah :

a. Sistem Reproduksi

1) Uterus

Selama kehamilan uterus akan beradaptasi untuk melindungi dan menerima hasil konsepsi (janin plasenta, amnion) sampai

persalinan. Perubahan yang amat jelas pada atomi maternal adalah perbesaran uterus untuk menyimpan bayi yang sedang tumbuh. Uterus akan mempunyai kemampuan yang luar biasa bertambah besar, beratnya meningkat dari 70 gram dan kapasitas 10 ml atau kurang pada perempuan tidak hamil, pada kehamilan volume totalnya mencapai 5L bahkan dapat mencapai 20L atau lebih dengan berat rata – rata 1100 gram (Prawirohardjo, 2010).

Perbesaran ini disebabkan oleh *hypertrofi* dari otot-otot rahim, tetapi pada kehamilan muda terbentuk serabut-serabut otot yang berhubungan, termasuk jaringan fibroelastik, darah dan saraf. Pertumbuhan jaringan uterus pada masa awal kehamilan disebabkan oleh hormon esterogen yang merangsang serabut otot dan menyebabkan dinding rahim menebal. Pertumbuhan uterus ini disebut pertumbuhan aktif. Pada masa kehamilan uterus menjadi mudah teraba. Pada minggu pertama, *isthmus* rahim mengalami *hypertrofi* dan bertambah panjang, sehingga bila diraba terasa lebih lunak. Hal ini disebut tanda *Hegar's* pada kehamilan (Prawirohardjo, 2010)

2) Vagina

Vagina dan vulva mengalami peningkaan pembuluh darah karea pengaruh estrogen sehingga tampak makin merah dan kebiruan. Warna livid pada vagina dan portio serviks disebut tanda *Chadwick*. Kekenyalan vagina bertambah, artinya daya regang

bertambah, sebagai persiapan persalinan. Berkaitan dengan perubahan fisiologi pada vagina, getah dalam vagina biasanya bertambah dalam kehamilan, reaksinya asam pH 3,5 – 6,0. Reaksi asam ini disebabkan terbentuknya acidum lacticum sebagai hasil penghancuran glycogen yang berada dalam sel-sel epitel vagina oleh bacil-bacil Doderlein (Prawirohardjo, 2010)

3) Ovarium

Pada masa kehamilan, ovulasi terhenti. Indung telur yang mengandung kospus luteum gravidarum akan meneruskan fungsinya sampai terbentuknya plasenta yang sempurna pada umur 16 minggu yang mengambil alih pengeluaran esterogen dan progesteron.

4) Payudara

Pada awal kehamilan perempuan akan merasakan payudaranya menjadi lebih lunak. Setelah bulan kedua payudara akan bertambah ukurannya dan vena-vena di bawah kulit akan lebih terlihat. Puting payudara akan lebih besar, kehitaman, dan tegak. Setelah bulan pertama suatu cairan berwarna kekuningan yang disebut kolostrum akan keluar yang berasal dari kelenjar sinus yang mulai bersekresi. (Prawirohardjo, 2010)

b. Sistem Kardiovaskuler

Pada minggu ke-5 cardiac output akan meningkat dan perubahan ini terjadi untuk mengurangi resistensi vaskular sistemik. Antara

minggu ke-10 dan 20 terjadi peningkatan volume plasma sehingga juga terjadi peningkatan preload. Performa ventrikel selama kehamilan dipengaruhi oleh penurunan resistensi vaskular sistemik dan perubahan pada aliran pulsasi arterial. Peningkatan estrogen dan progesteron juga akan menyebabkan terjadinya vasodilatasi dan penurunan resistensi vaskular perifer. (Prawirohardjo, 2010)

c. Sistem Pencernaan

Estrogen menyebabkan peningkatan aliran darah ke mulut sehingga gusi menjadi rapuh dan dapat menimbulkan gingivitis. Saliva menjadi lebih asam, tetapi jumlahnya tidak meningkat. Tonus pada sfingter esofagus bagian bawah melemah di bawah pengaruh progesteron yang menyebabkan relaksasi otot polos. Pergeseran diafragma dan penekanan akibat pembesaran uterus yang diperburuk oleh hilangnya tonus sfingter, menyebabkan refluks dan nyeri ulu hati. Kerja progesteron pada otot-otot polos mengakibatkan lambung hipotonus yang disertai motilitas dan waktu pengosongan yang memanjang. (Hani, dkk 2010)

d. Tratus Urinarus

Pada bulan-bulan pertama kehamilan kandung kemih akan tertekan oleh uterus yang mulai membesar sehingga menimbulkan sering berkemih, keadaan ini akan hilang dengan makin tuanya kehamilan bila uterus keluar dari rongga panggul. Pada akhir kehamilan, jika kepala janin sudah mulai turun ke pintu atas panggul

keluhan ini akan timbul kembali. Ginjal akan membesar, glomerular filtration rate, dan renal plasma flow juga akan meningkat. Pada ekskresi akan dijumpai asam amino dan vitamin yang larut air dalam jumlah yang lebih banyak. Pada fungsi renal akan dijumpai peningkatan creatinine clearance lebih tinggi 30 %. Pada ureter akan terjadi dilatasi (Prawirohardjo, 2010)

e. Sistem Respirasi

Frekuensi pernafasan hanya mengalami sedikit perubahan selama kehamilan, tetapi volume tidal, volume ventilasi per menit dan pengembalian oksigen per menit akan mengalami penambahan secara signifikan pada kehamilan lanjut. Perubahan ini akan mencapai puncaknya pada minggu ke-37 dan akan kembali seperti sedia kala dalam 24 minggu setelah persalinan. (Prawirohardjo, 2010).

f. Metabolik

Sebagian besar penambahan berat badan selama kehamilan berasal dari uterus dan isinya. Kemudian payudara, volume darah dan cairan ekstrasvaskuler. Diperkirakan selama kehamilan berat badan bertambah 12,5 kg. (Prawirohardjo, 2010)

g. Sistem Integument

Pada kulit dinding perut terjadi perubahan warna menjadi kemerahan, kusam, dan kadang-kadang juga akan mengenai daerah payudara dan paha. Perubahan ini dikenal dengan nama striae gravidarum. Pada multipara selain striae kemerahan itu seringkali di

temukan garis berwarna perak berkilau yang merupakan sikatrik dari striae sebelumnya. Pada banyak perempuan kulit di garis pertengahan perutnya (linea alba) akan berubah menjadi hitam kecoklatan yang disebut linea nigra (Prawirohardjo, 2010).

B. KONSEP NYERI

1. Definisi Nyeri

The International Association for the Study of Pain (IASP, 1979 dikutip dari Potter & Perry, 2006), mendefinisikan nyeri sebagai suatu pengalaman sensori dan emosional yang tidak nyaman yang berhubungan dengan kerusakan jaringan aktual dan potensial yang dirasakan dalam kejadian-kejadian dimana terjadi kerusakan. Perasaan yang tidak nyaman tersebut sangat bersifat subjektif dan hanya orang yang mengalaminya yang dapat menjelaskan dan mengevaluasi perasaan tersebut (Wiarso, 2017).

Pendapat yang sama juga dikemukakan oleh Smeltzer dan Bare (2001) bahwa nyeri adalah pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan akibat dari kerusakan jaringan yang aktual dan potensial, menyakitkan tubuh, serta diungkapkan oleh individu yang mengalaminya. Sedangkan menurut Barbara dan Joan (1983), nyeri diartikan sebagai suatu fenomena biopsikososial yang kompleks. Nyeri tidak hanya ditunjukkan sebagai nilai yang negatif yang terjadi di tubuh, tetapi nyeri sering ditunjukkan sebagai tanda atau peringatan bahwa ada suatu kerusakan jaringan di tubuh. Menurut Firest (1974), mengatakan bahwa nyeri

merupakan suatu perasaan menderita secara fisik dan mental atau perasaan yang bisa menimbulkan ketegangan. (Mubarak, dkk, 2015)

Nyeri punggung pada masa kehamilan merupakan nyeri yang cukup tajam sering menyerang di bagian tulang punggung tengah hingga bawah akibat berat tubuh tambahan dan kebiasaan baru dalam berpostur oleh ibu hamil. (Lebang, 2015)

2. Faktor yang mempengaruhi nyeri

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi reaksi nyeri menurut Mubarak, dkk (2015) antarlain:

a. Etnik dan Nilai Budaya

Latar belakang etnik dan nilai budaya merupakan faktor yang mempengaruhi reaksi terhadap nyeri dan ekspresi nyeri. Sebagai contoh, individu dari budaya tertentu cenderung ekspresif dalam mengungkapkan nyeri, sedangkan individu dari budaya lain justru lebih memilih menahan perasaan mereka dan tidak ingin merepotkan orang lain.

b. Tahap Perkembangan

Usia dan tahap perkembangan seseorang merupakan variabel penting yang akan mempengaruhi reaksi dan ekspresi terhadap nyeri. Dalam hal ini, anak-anak cenderung kurang mampu mengungkapkan nyeri yang mereka rasakan dibanding orang dewasa, dan kondisi ini dapat menghambat penanganan nyeri untuk mereka.

c. Lingkungan dan Individu Pendukung

Lingkungan yang asing, tingkat kebisingan yang tinggi, pencahayaan, dan aktivitas yang tinggi di lingkungan tersebut dapat memperberat nyeri. Selain itu dukungan dari keluarga dan orang terdekat menjadi salah satu faktor penting yang memengaruhi persepsi nyeri individu.

d. Pengalaman nyeri sebelumnya

Pengalaman masa lalu juga berpengaruh terhadap persepsi nyeri individu dan kepekaannya terhadap nyeri individu yang pernah mengalami nyeri atau menyaksikan penderitaan orang terdekatnya saat mengalami nyeri cenderung merasa terancam dengan peristiwa nyeri yang akan terjadi dibandingkan dengan individu yang lain yang belum pernah mengalaminya.

e. Ansietas dan Stres

Ansietas sering kali menyertai peristiwa nyeri yang terjadi. Ancaman yang tidak jelas asalnya dan ketidak mampuan mengontrol nyeri atau peristiwa di sekelilingnya dapat memperberat persepsi nyeri.

f. Jenis Kelamin

Karakteristik jenis kelamin dan hubungannya dengan sifat keterpaparan dan tingkat kerentanan memegang peranan tersendiri. Berbagai penyakit tertentu ternyata erat hubungannya dengan jenis kelamin, dengan berbagai sifat. Penyakit yang hanya dijumpai pada jenis kelamin tertentu, terutama yang berhubungan erat dengan alat reproduksi

atau secara genetik berperan dalam perbedaan jenis kelamin.

Di beberapa kebudayaan menyebutkan bahwa anak laki-laki harus berani dan tidak boleh menangis, sedangkan seorang anak perempuan boleh menangis dalam situasi yang sama. Toleransi nyeri dipengaruhi oleh faktor-faktor biokimia dan merupakan hal yang unik pada setiap individu tanpa memperhatikan jenis kelamin. Meskipun penelitian tidak menemukan perbedaan antara laki-laki dan perempuan dalam mengekspresikan nyerinya, pengobatan ditemukan lebih sedikit pada perempuan. Perempuan lebih suka mengkomunikasikan rasa sakitnya, sedangkan laki-laki menerima analgesik opioid lebih sering sebagai pengobatan untuk nyeri.

g. Makna nyeri

Individu akan mempersiapkan nyeri berbeda-beda, apabila nyeri tersebut memberikan kesan ancaman, suatu kehilangan, hukuman dan tantangan.

h. Perhatian

Tingkat seorang klien memfokuskan perhatiannya pada nyeri dapat mempengaruhi persepsi nyeri.

i. Keletihan

Rasa kelelahan menyebabkan sensasi nyeri semakin intensif dan menurunkan kemampuan coping sehingga meningkatkan persepsi nyeri.

j. Gaya Coping

Individu yang memiliki lokus kendali internal mempersiapkan diri

mereka sebagai individu yang dapat mengendalikan lingkungan mereka dan hasil akhir suatu peristiwa seperti nyeri.

k. Lingkungan dan Dukungan Orang Terdekat

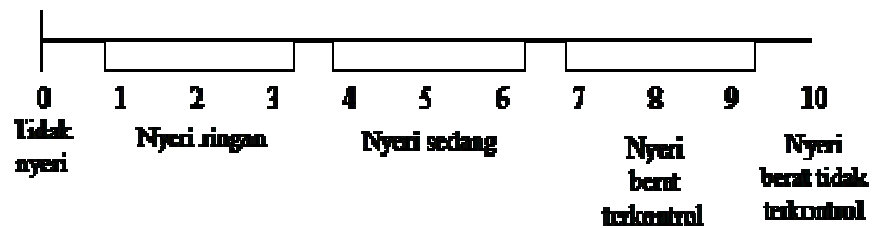
Lingkungan dan kehadiran dukungan keluarga juga dapat mempengaruhi nyeri seseorang. Pada beberapa pasien yang mengalami nyeri seringkali bergantung pada anggota keluarga atau teman dekat untuk memperoleh dukungan, bantuan, perlindungan. Walaupun nyeri tetap terasa, tetapi kehadiran orang yang dicintainya akan dapat meminimalkan rasa kecemasan dan ketakutan. Apabila keluarga atau teman tidak ada seringkali membuat nyeri pasien tersebut semakin tertekan. Pada anak-anak yang mengalami nyeri kehadiran orang tua sangat penting.

3. Pengukuran Intensitas Nyeri

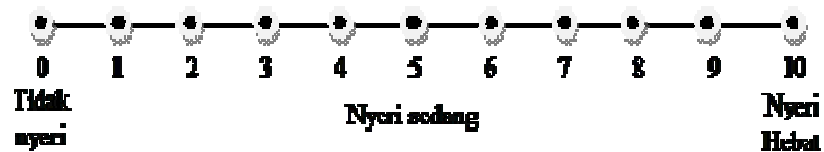
Intensitas nyeri merupakan gambaran tentang seberapa parah nyeri dirasakan oleh individu. Pengukuran intensitas nyeri sangat subjektif dan kemungkinan nyeri dalam intensitas yang sama dirasakan sangat berbeda oleh dua orang yang berbeda oleh dua orang yang berbeda. Pengukuran nyeri dengan pendekatan objektif yang paling mungkin adalah menggunakan respon fisiologik tubuh terhadap nyeri itu sendiri. Namun, pengukuran dengan tehnik ini juga tidak dapat memberikan gambaran pasti tentang nyeri itu sendiri.

Menurut Smeltzer & Bare (2002) dalam Mubarak dkk (2015) adalah sebagaiberikut:

a) Skala intensitas nyeri



b) Skala identitas nyeri numerik



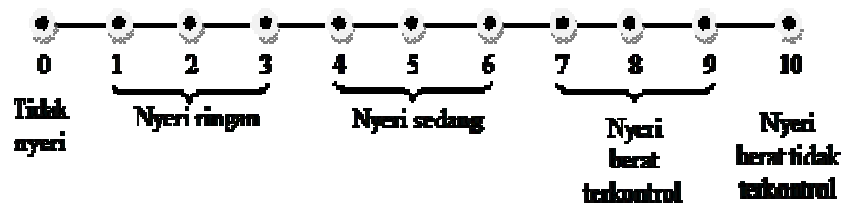
c) Skala analog visual



d) Skala nyeri menurut Wong Bek



e) Skalanyaerimenurutbourbanis



Keterangan:

- 1) 0 : Tidak nyeri
- 2) 1-3 : Nyeri ringan: secara obyektif klien dapat berkomunikasi dengan baik dan memiliki gejala yang tidak dapat terdeteksi
- 3) 4-6 :Nyeri sedang: Secara obyektif klien mendesis, menyeringai, dapat menunjukkan lokasi nyeri, dapat mendeskripsikannya, dapat mengikuti perintah dengan baik. Memiliki karakteristik adanya peningkatan frekuensi pernafasan , tekanan darah, kekuatan otot, dan dilatasi pupil
- 4) 7-9 : Nyeri berat: secara obyektif klien terkadang tidak dapat mengikuti perintah tapi masih respon terhadap tindakan,dapat menunjukkan lokasi nyeri, tidak dapat mendeskripsikannya, tidak dapat

diatasi dengan alih posisi nafas panjang dan distraksi. Memiliki karakteristik muka klien pucat, kekakuan otot, kelelahan dan keletihan

5) 10 : Nyeri sangat berat: Pasien sudah tidak mampu lagi berkomunikasi, memukul.

Karakteristik paling subyektif pada nyeri adalah tingkat keparahan atau intensitas nyeri tersebut. Klien seringkali diminta untuk mendeskripsikan nyeri sebagai yang ringan, sedang atau parah. Namun, makna istilah-istilah ini berbeda bagi perawat dan klien. Dari waktu ke waktu informasi jenis ini juga sulit untuk dipastikan.

Skala deskriptif merupakan alat pengukuran tingkat keparahan nyeri yang lebih obyektif. Skala pendeskripsi verbal (*Verbal Descriptor Scale*, VDS) merupakan sebuah garis yang terdiri dari tiga sampai lima kata pendeskripsi yang tersusun dengan jarak yang sama di sepanjang garis. Pendeskripsi ini diurut dari “tidak terasa nyeri” sampai “nyeri yang tidak tertahankan”. Perawat menunjukkan klien skala tersebut dan meminta klien untuk memilih intensitas nyeri terbaru yang ia rasakan. Perawat juga menanyakan seberapa jauh nyeri terasa paling menyakitkan dan seberapa jauh nyeri terasa paling tidak menyakitkan. Alat VDS ini memungkinkan klien memilih sebuah kategori untuk mendeskripsikan nyeri. Skala penilaian numerik (*Numerical rating scales*, NRS) lebih digunakan sebagai pengganti alat pendeskripsi 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

terapeutik. Apabila digunakan skala untuk menilai nyeri, maka direkomendasikan patokan 10 (Mubarak, dkk, 2015).

Skala analog visual (*Visual analog scale*, VAS) tidak melebel subdivisi. VAS adalah suatu garis lurus, yang mewakili intensitas nyeri yang terus menerus dan pendeskripsi verbal pada setiap ujungnya. Skala ini memberi klien kebebasan penuh untuk mengidentifikasi keparahan nyeri. VAS dapat merupakan pengukuran keparahan nyeri yang lebih sensitif karena klien dapat mengidentifikasi setiap titik pada rangkaian dari pada dipaksa memilih satu kata atau satu angka (Mubarak dkk, 2015)

4. Penatalaksanaan Nyeri

Pada dasarnya dikenal dua tahapan terapi *low back pain* yaitu konservatif dan operatif.

a. Terapi konservatif meliputi :

- 1) Pada rehat baring, penderita harus tetap berbaring di tempat tidur selama beberapa hari dengan sikap tertentu. Tidur di atas tempat tidur dengan alas keras dan atau bisa juga dengan posisi semi fowler. Posisi ini berguna untuk mengelimir gravitasi, mempertahankan kurvatura anatomi vertebra, relaksasi otot, mengurangi hiperlordosis lumbal, dan mengurangi tekanan intradiskal.
- 2) Mobilisasi, pada fase permulaan, mobilisasi dilakukan dengan bantuan korset. Manfaat pemakaian korset adalah untuk membatasi gerak, mengurangi aktivitas otot (relaksasi otot), membantu mengurangi beban terhadap vertebra dan otot paraspinal, dan mendukung vertebra

dengan peninggian tekanan intra abdominal. Mobilisasi sebaiknya dimulai dengan gerakan-gerakan ringan untuk jangka pendek. Kemudian diperberat dan diperlama. Menurut (Bull & Archard, 2007) untuk mengurangi nyeri punggung yang harus dilakukan yaitu melakukan perubahan pola hidup yaitu sedapat mungkin tetap aktif, menurunkan berat badan, belajar bagaimana membungkuk dan mengangkat benda dengan tepat, memperbaiki postur tubuh, menghindari istirahat ditempat tidur. Aktivitas dapat mempertahankan kekuatan otot, kesehatan, dan fleksibilitas, serta mempercepat rehabilitasi dan membantu untuk lebih cepat kembali ke kehidupan normal. Olahraga yang dapat membantu untuk meredakan nyeri punggung yaitu latihan ringan, senam hamil, berjalan, bersepeda, berenang. Sedangkan olahraga yang tidak terlalu baik untuk nyeri punggung yaitu jogging, sepak bola, golf, balet/ senam lantai, angkat berat.

C. NYERI PUNGGUNG PADA MASA KEHAMILAN

Kehamilan membawa begitu banyak perubahan pada tubuh seorang wanita sehingga tidak mengejutkan bila timbul beberapa rasa sakit dan nyeri. Meskipun tenaga kesehatan sering menyebutnya sebagai gangguan kecil semasa kehamilan, keadaan ini jelas tidak dianggap ringan olehsi wanita yang telah mengalaminya. Salah satu ketidaknyamanan yang sering timbul pada masa kehamilan adalah nyeri punggung. Nyeri punggung merupakan gangguan

yang banyak dialami oleh ibu hamil yang tidak hanya terjadi pada trimester tertentu, tetapi dapat dialami sepanjang masa-masa kehamilan hingga periode pascanatal (Megasari 2015).

Para wanita mengalami berbagai macam ketidaknyamanan selama kehamilan, kebanyakan dari ketidaknyamanan ini berhubungan dengan perubahan anatomi dan fisiologis yang terjadi dan yang lainnya berhubungan dengan aspek-aspek emosi dalam kehamilan. Salah satu ketidaknyamanan yang sering timbul adalah nyeri punggung. Nyeri punggung merupakan gangguan yang banyak dialami oleh ibu hamil yang tidak hanya terjadi pada trimester tertentu, tetapi dapat dialami sepanjang masa-masa kehamilan hingga periode pasca natal. Wanita yang pernah mengalami nyeri punggung sebelum kehamilan beresiko tinggi mengalami hal yang sama ketika hamil, oleh karena itu penting sekali untuk dapat membedakan nyeri punggung terjadi akibat kehamilan dengan nyeri punggung yang terjadi akibat penyebab lain. (Kartikasari, 2013).

Adanya sakit punggung dan ligament pada kehamilan tua disebabkan meningkatnya pergerakan pelvis akibat pembesaran uterus. Bentuk tubuh selalu berubah menyesuaikan dengan pembesaran uterus kedepan karena tidak adanya otot abdomen. Bagi wanita yang kurus lekukan lumbalnya lebih dari normal dan menyebabkan lordosis dan gaya beratnya berpusat pada kaki bagian belakang. Hal ini menyebabkan rasa sakit yang berulang terutama dibagian punggung. Oleh karena rasa sakit ini membutuhkan waktu yang cukup lama untuk relaksasi, biasanya wanita hamil menganggap apa yang ia

rasakan adalah suatu penderitaan yang kadang memengaruhi suasana psikologisnya. Selain sikap tubuh yang lordosis, gaya berjalan juga menjadi berbeda dibandingkan ketika tidak hamil, yang kelihatan seperti akan jatuh dan tertatih-tatih. (Sulistyawati, 2009)

Hampir bisa dikatakan bahwa lima puluh persen ibu hamil sering mengeluhkan nyeri punggung pada waktu menjalani masa kehamilannya. Hal ini bisa dikatakan wajar, karena ibu hamil mengalami penambahan berat badan sebagai konsekuensi perubahan tubuh dan perkembangan janin. Bahkan penambahan berat badan ibu hamil sangat baik untuk pertumbuhan janin dalam Rahim, hanya saja kemudian membebani pinggang sehingga muncul keluhan nyeri pada pinggang. (Naviri, 2011)

Seiring Rahim yang semakin tumbuh besar, maka pusat gaya gravitasi ibu hamil pun, perlahan namun pasti, akan berubah menjadi lebih kedepan. Karena itulah, untuk dapat berdiri tanpa terhuyung-huyung, maka mau tak mau ibu hamil harus menyesuaikan diri pada titik keseimbangan yang baru. (Naviri, 2011)

Sebagian besar nyeri punggung merupakan nyeri punggung sederhana (atau sakit punggung), yaitu nyeri yang berkaitan dengan bagian tulang, ligament, dan otot punggung bekerja. Hal ini biasanya merupakan nyeri yang :

- a. Terjadi sebagai akibat gerakan mengangkat, membungkuk, atau mengejan
- b. Hilang timbul
- c. Paling sering terjadi pada punggung bagian bawah
- d. Biasanya tidak menandakan kerusakan permanen apapun

Menurut Erikar Lebang (2015) penanganan nyeri punggung biasanya ditempuh dengan jalan pengobatan secara medis konvensional, dari mulai pijet, latihan yoga dan latihan fisioterapis, penggunaan obat – obatan anti inflamasi pada bagian otot dan saraf hingga pada kasus berat bisa dilakukan operasi.

D. Effleurage Massage

1. Definisi Effleurage Massage

Massage (pemijatan) selama persalinan akan membantu mengatasi kram pada otot, menurunkan nyeri dan kecemasan, serta mempercepat persalinan (Yuliatun, 2008). Effleurage merupakan teknik massage yang ringan, berirama, dan menggunakan pukulan ringan pada abdomen, pinggang atau paha. Teknik ini dapat membantu relaksasi dan meringankan nyeri, terutama bila dilakukan pada permukaan tubuh tanpa dihalangi kain atau pakaian (Yuliatun, 2008).

Masase effleurage adalah gerakan mengusap tubuh yang lembut dan perlahan, pengurutan dapat berupa gerakan pendek dan panjang dengan seluruh telapak tangan. Masase punggung merupakan teknik pemijatan pada daerah punggung atau sacrum dengan menggunakan pangkal telapak tangan. Pengurutan dapat berupa meningkatkan relaksasi otot, menenangkan ujung-ujung syaraf, dan menghilangkan nyeri. Effleurage diistilahkan untuk gerakan mengusap yang ringan dan menenangkan saat memulai dan mengakhiri pijatan. Gerakan ini bertujuan

untuk meratakan minyak dan menghangatkan otot agar lebih rileks. *Effleurage* terutama dilakukan dengan telapak tangan dan jari rapat. Tangan harus mengikuti kontur tubuh saat meluncur di atasnya. Untuk mengatasi masalah obsetri, dapat digunakan masase gerakan mengurut (*effleurage*), tapi tidak melakukan

2. Cara Melakukan Teknik *Effleurage*

Gerakan masase teknik *effleurage* untuk mengurangi nyeri punggung dalam Aini (2017) adalah sebagai berikut :

a). Usapan ringan

Letakkan kedua telapak tangan di permukaan tubuh, dengan jari rapat dan ujung-ujungnya agak mendongak. Dalam sekali gerakan tak terputus, luncurkan kedua tangan ke bagian atas tubuh. Kemudian pisahkan tangan dan kembali kebawah. Gerakan ini harus mengusap seluas mungkin permukaan tubuh.

Gambar 2.1
Usapan Ringan



b). Gerakan melingkar lebar

Sekalilagi, letakkan tangan mendatar dengan jari rapat dan lakukan gerakan seperti berenang. Buatlah lingkaran-lingkaran yang saling bertumpukkan dengan kedua telapak tangan secara bergantian. Usap seluruh permukaan tubuh hingga mencapai bagian sisanya. Ketika sampai bagian bawah, gerakan tangan kembali ke atas.

Gambar 2.2
Gerakan Melingkar Lebar



c). Mengurutsepertigelombang

Setelah mengusap ringan permukaan tubuh, misalnya punggung, gerakan tangan turun zig-zag bergelombang menuju bagian tengah dari sisi tubuh. Usap seluas mungkin permukaan tubuh.

Gambar 2.3
Mengurut seperti Gelombang



3. Mekanisme Kerja Effleurage Massage

Dalam jurnal penelitian Paramita (2013), pijat atau massage kan diperkirakan bekerja dengan baik dalam memblokir impuls nyeri ke otak dan merangsang pelepasan endorphin local (hormon yang berguna untuk menurunkan nyeri). Sedangkan dalam jurnal penelitian Ningrum (2011), Massage adalah tindakan penekanan oleh tangan pada jaringan lunak, biasanya otot tendon atau ligament, tanpa menyebabkan pergeseran atau perubahan posisi sendi guna menurunkan nyeri, menghasilkan relaksasi dan meningkatkan sirkulasi.

E. KOMPRES HANGAT

1. DefenisiKompres Hangat

Potter & Perry (2005), dalam Mubarak (2015) kompres hangat adalah sepotong balutan kasa yang di lembabkan dengan cairan hangat

yang telah diprogramkan. Panas dapat meningkatkan vasodilatasi dan evaporasi panas dari permukaan kulit. Menurut Smeltzer & Bare (2002) kompres hangat mempunyai keuntungan meningkatkan aliran darah ke suatu area dan kemungkinan dapat turut menurunkan nyeri dengan mempercepat penyembuhan. Suhu air yang digunakan dalam kompres hangat, yaitu 50-60°C.

2. Tujuan Kompres Hangat

Tujuan dari kompres hangat adalah pelunakan jaringan fibrosa, membuat otot tubuh lebih rileks, menurunkan rasan yeri, dan memperlancar pasokan aliran darah dan memberikan ketenangan padaklien. Kompres hangat yang digunakan berfungsi untuk melebarkan pembuluh darah, menstimulasi sirkulasi darah, dan mengurangi kekakuan (Mubarak, 2015).

3. Fisiologi Kompres Hangat

Smeltzer & Bare (2002) (dalam Mubarak, 2015), mengemukakan bahwa energi panas yang hilang atau masuk kedalam tubuh melalui kulit dengan empat cara, yaitu konduksi, konveksi, radiasi evaporasi.

a. Konduksi

Konduksi adalah perpindahan panas akibat paparan langsung kulit dengan benda-benda yang adadi sekitar tubuh. Biasanya proses kehilangan panas dengan mekanisme konduksi sangat kecil. Sentuhan dengan benda umumnya memberi dampak kehilangan suhu yang kecil karena dua mekanisme, yaitu kecenderungan tubuh untuk terpapar langsung dengan benda relative jauh lebih kecil dari pada paparan

dengan udara, dan sifat isolator benda menyebabkan proses perpindahan panas tidak dapat terjadi secara efektif-terus-menerus.

b. Konveksi

Konveksi merupakan perpindahan panas berdasarkan gerakan fluida dalam hal ini adalah udara, artinya panas tubuh dapat dihilangkan bergantung pada aliran udara yang melintasi tubuh manusia. Konveksi adalah transfer dari energi panas oleh arus udara maupun air. Saat tubuh kehilangan panas melalui konduksi dengan udara sekitar yang lebih dingin, udara yang bersentuhan dengan kulit menjadi hangat. Karena udara panas lebih ringan dibandingkan udara dingin, udara panas berpindah ketika udara dingin bergerak ke kulit untuk menggantikan udara panas. Pergerakan udara ini disebut arus konveksi, membantu membawa panas dari tubuh. Kombinasi dari proses konveksi dan konduksi guna membawa pergi panas dari tubuh dibantu oleh pergerakan paksa udara melintasi permukaan tubuh, seperti kipas angin, angin, pergerakan tubuh saat menaiki sepeda dan lain-lain.

c. Radiasi

Radiasi adalah mekanisme kehilangan panas tubuh dalam bentuk gelombang panas infra merah. Gelombang infra merah yang dipancarkan dari tubuh memiliki panjang gelombang 5–20 mikro meter. Tubuh manusia memancarkan gelombang panas ke segala penjuru tubuh. Radiasi merupakan mekanisme kehilangan panas paling besar pada kulit 60% atau 15 % seluruh mekanisme kehilangan panas. Panas adalah

energi kinetik pada gerakan molekul. Sebagian besar energi pada gerakan ini dapat di pindahkan keudara bila suhu udara lebih dingin dari kulit. Sekali suhu udara bersentuhan dengan kulit, suhu udara menjadi sama dan tidak terjadi lagi pertukaran gas, yang terjadi hanya proses pergerakan udara sehingga udara baru yang suhunya lebih dingin dari suhu tubuh.

d. Evaporasi

Evaporasi (penguapan air dari kulit) dapat memfasilitasi perpindahan panas tubuh. Setiap satu gram air yang mengalami evaporasi akan menyebabkan kehilangan panas tubuh sebesar 0,58 kilo kalori. Pada kondisi individu tidak berkeringat, mekanis meevaporasi berlangsung sekitar 450-600 ml/hari. Hal ini menyebabkan kehilangan panas terus menerus dengan kecepatan 12-16 kalori per jam. Evaporasi ini tidak dapat dikendalikan karena evaporasi terjadi akibat difusi molekul air secara terus-menerus melalui kulit dan sistem pernafasan.

Panas dapat menon aktifkan serabut saraf yang menyebabkan spasme otot dan panas tersebut dapat menyebabkan pelepasan endorfin, opium yang sangat kuat, seperti bahan kimia yang memblok transmisi nyeri. Secara umum peningkatan aliran darah dapat terjadi pada bagian tubuh yang di hangatkan karena panas cenderung mengendurkan dinding pembuluh darah, panas merupakan yang terbaik untuk meningkatkan fleksibilitas (Anderson,2007). Menurut Smeltzer (2001), kompres panas dapat membantu untuk meredakan rasa nyeri, kaku, dan spasme otot.

Panas superfisial dapat diberikan dalam bentuk kompres hangat. Manfaat maksimal dapat dicapai dalam waktu 20 menit.

F. PENELITIAN TERKAIT

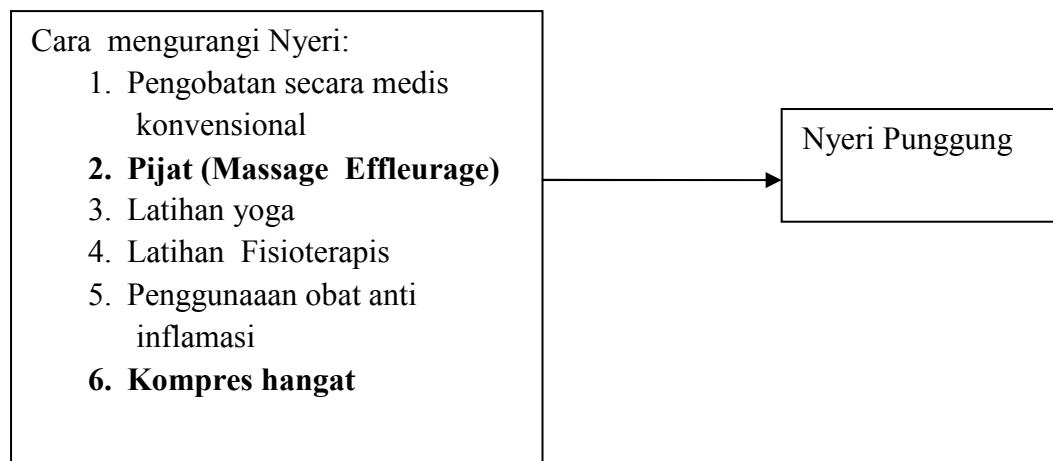
1. Penelitian oleh Sri Rejeki, dkk (2011) yang berjudul Tingkat Nyeri Pinggang Kala I Persalinan Melalui Teknik Back-Effleurage dan Counter-pressure. Hasil penelitian menunjukkan ada penurunan nilai nyeri setelah intervensi sebanyak 3,27.
2. Penelitian oleh Hashemi Zohreh, dkk (2016) yang berjudul The Impact Of Manual Massage on Intensity and Duration of Pain at First Phase of Labor in Primigravid Women. Hasil penelitian metode pijat secara signifikan mengurangi intensitas nyeri di kedua tahap fase aktif (p value 0,001).
3. Aini, LN. (2017). Perbedaan Massase Effleurage dan Kompres Hangat Terhadap Penurunan Nyeri Punggung Pada Ibu hamil Trimester III. Hasil Penelitian menunjukkan Hasil uji statistic independent pairt test menunjukkan $p=0,000<0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa ada beda masas *eeffleurage* dan kompres hangat dalam menurunkan nyeri punggung pada ibu hamil trimester III.

G. KERANGKA TEORI

Kerangka teori adalah ringkasan dari tinjauan pustaka yang di gunakan untuk mengidentifikasi variabel yang akan di teliti (di amati) yang berkaitan

dengan konteks ilmu pengetahuan yang di gunakan untuk mengembangkan kerangka konsep penelitian (Notoadmojo, 2012) Berdasarkan uraian teori yang telah dijelaskan maka dapat digambarkan kerangka teori faktor penyebab dan penatalaksanaan nyeri punggung pada ibu hamil.

Gambar 2.1
Kerangka Teori



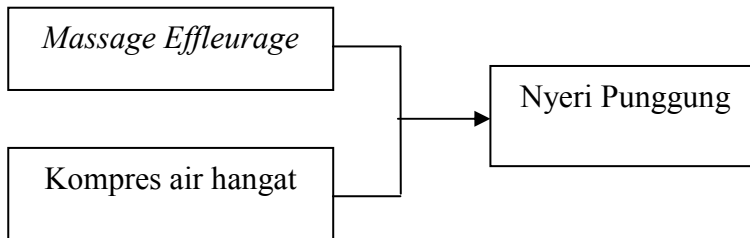
Sumber : Lebang (2015)

H. KERANGKA KONSEP

Kerangka konsep penelitian pada dasarnya adalah kerangka hubungan antara konsep-konsep yang ingin di amati atau di ukur melalui penelitian yang akan di lakukan (Notoadmojo, 2012). Pada peneliti ingin mengukur pengaruh variabel independen dan variebel dependen yang terlihat pada gambar berikut:

Gambar 2.2
Kerangka Konsep

Kasus



I. HIPOTESIS

Hipotesis adalah ungkapan atau dugaan sementara yang di ungkapkan secara deklaratif, yang menjadi jawaban dari sebuah permasalahan (Notoadmojo, 2012).

Ho : Tidak ada Perbedaan *Massage effleurage* dan Kompres hangat Terhadap penurunan nyeri Punggung Pada ibu Hamil Trimester III di Puskesmas Liwa Tahun 2018.

Ha : Ada Perbedaan *Massage effleurage* dan Kompres hangat Terhadap penurunan nyeri Punggung Pada ibu Hamil Trimester III di Puskesmas Liwa Tahun 2019