

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Kehamilan

1. Definisi Kehamilan

Menurut Nugroho (2014) Kehamilan merupakan proses fisiologis yang terjadi pada setiap wanita, terjadi setelah bertemunya sperma dan ovum, tumbuh dan berkembang di dalam uterus selama 259 hari, 37 minggu sampai 42 minggu (Nugroho, 2014). BKKBN (Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional) menjelaskan bahwa kehamilan merupakan awal proses keluarnya sel telur matang pada saluran sel telur kemudian bertemu sperma, hingga menyatu membentuk sel yang akan tumbuh menjadi janin. Kehamilan adalah rantai yang saling berhubungan, terdiri dari ovulasi (pematangan sel) kemudian bertemunya sel ovum (sel telur) dengan *spermatozoa* (sperma) hingga terjadi pembuahan dan pertumbuhan *zigot* akan bernidasi (tertanam) di dalam uterus hingga terjadi pembentukan plasenta dan pada tahap akhir terjadilah pertumbuhan dan perkembangan hasil konsepsi hingga aterm (Manuaba, 2012).

2. Tanda dan Gejala Kehamilan

(Nugroho, 2014) menyatakan tanda gejala kehamilan terbagi menjadi 3 bagian yaitu :

a. Tanda tidak pasti (Presumtif)

Perubahan tanda dan gejala tidak pasti yaitu :

1) *Amenorhea* (tidak haid)

Amenorhea menandakan kemungkinan kehamilan pada wanita dengan haid (menstruasi) teratur. Pada umumnya wanita yang hamil tidak mengalami haid. *Amenorhea* dapat disebabkan oleh penyakit lain.

2) *Nause* (enek) dan *Emesis* (muntah)

Nausea dapat terjadi pada awal bulan hingga akhir triwulan pertama dan disertai dengan *emesis*. *Nausea* sering terjadi di saat pagi hari, keadaan ini sangat normal dan fisiologis pada masa kehamilan disebut *morning sickness*. Namun jika mengakibatkan gangguan kesehatan dapat disebut *Hiperemesis gravidarum*.

3) Mengidam (menginginkan makanan atau minuman tertentu)

Mengidam proses dimana seorang wanita hamil pasti merasakan keinginan yang sangat ibu inginkan, dan biasanya seorang suami atau pasangannya akan memberikannya. Mengidam biasa terjadi pada bulan pertama masa kehamilan dan dengan bertambahnya usia kehamilan biasanya akan hilang.

4) Payudara menjadi tegang dan membesar

Adanya pengaruh hormon *progesterone* dan *estrogen* pada masa kehamilan yang akan merangsang *duktus* dan *alveoli* pada payudara (*mamae*), sehingga *glandula montgomery* terlihat jelas, menyebabkan payudara menjadi tegang dan membesar.

5) *Anoreksia*

Tidak nafsu makan pada kehamilan biasa terjadi pada awal bulan pertama hingga beberapa bulan, namun dengan bertambahnya usia kehamilan maka nafsu

makan akan kembali seperti keadaan semula dan terjadi peningkatan pola makan sampai usia kehamilan pada trimester III.

6) *Poliuria*

Sering buang air kecil terjadi pada awal bulan pertama kehamilan, karena uterus mulai membesar. Pada triwulan kedua keadaan akan kembali seperti semula, karena uterus yang membesar dan janin masuk ke rongga panggul. Pada akhir triwulan gejala ini akan timbul kembali karena janin mulai masuk ke rongga panggul dan akan menekan kandung kencing.

7) *Obstipasi*

Obstipasi merupakan bentuk konstipasi disebabkan terhalangnya pergerakan *feses* di dalam usus (obstruksi usus), yang disebabkan terjadi penurunan tonus otot adanya pengaruh hormon steroid.

8) *Epulis Gravidarum*

Epulis adanya reaksi jaringan *granulomatik* yang berkembang pada gusi selama awal masa kehamilan. Hal ini disebabkan karena terjadi *hipertrofi papilla gingivae* yang biasa timbul pada triwulan pertama.

9) *Varises*

Adanya penekanan pembuluh darah vena biasanya terjadi pada kehamilan multigravida yang terdahulu, kemudian timbul kembali pada triwulan pertama kehamilan. *Varises* dapat menjadi tanda dan gejala pertama kehamilan muda.

b. Tanda kemungkinan kehamilan

Biasanya di observasi oleh pemeriksa (bersifat objektif), jika semakin banyak tanda kehamilan yang didapatkan, maka semakin besar kemungkinan hamil. Tanda kemungkinan hamil yaitu :

1) Uterus membesar

Uterus membesar biasanya seiring dengan bertambahnya usia kehamilan. Pada keadaan ini biasanya pemeriksaan dalam teraba bahwa adanya uterus yang membesar dan semakin lama perubahan bentuk akan semakin bundar.

2) Tanda *Hegar*

Terdapat perubahan konsistensi rahim menjadi lunak, terutama pada daerah *ismus*. Pada minggu pertama *ismus* uteri akan mengalami hipertrofi sehingga pada triwulan pertama mengakibatkan *ismus* menjadi panjang dan lebih lunak sehingga saat diletakkan 2 jari dalam *fornix posterior* maka tangan satunya berada di dinding perut di atas simpisis maka *ismus* tidak teraba dan terasa seperti korpus uteri yang terpisah dengan uterus.

3) Tanda *Chadwick*

Pengaruh *hormone estrogen* pada masa kehamilan dapat menyebabkan terjadinya hipervaskularisasi sehingga mengakibatkan vagina dan vulva terlihat lebih kemerahan dan kebiruan (*livide*).

4) Tanda *Piscaseck*

Terjadi pembesaran uterus tidak rata namun di daerah telur bernidasi (tertanam) dapat mengalami pertumbuhan lebih cepat, menyebabkan uterus membesar ke salah satu sisi dan uterus terlihat lebih miring ke arah tersebut.

5) Tanda *Braxton Hicks*

Apabila terjadi rangsangan uterus pada masa kehamilan, menyebabkan terjadinya kontraksi. Sehingga saat pemeriksaan palpasi ataupun pemeriksaan dalam uterus akan teraba lunak kemudian menjadi keras saat kontraksi terjadi. Hal ini merupakan tanda khas pada uterus saat masa kehamilan.

6) *Goodell Sign*

Biasa terjadi pada masa kehamilan dan pada kondisi tidak hamil konsistensi serviks teraba keras seperti ujung hidung, sedangkan pada masa kehamilan akan teraba lunak seperti bibir ataupun ujung bawah daun telinga, tentu saja itu menjadi ciri khas terjadinya kehamilan.

7) Reaksi kehamilan positif

Test air seni pada pagi hari dilakukan untuk menentukan adanya *human chorionic gonadotropin* pada kehamilan muda, pada test ini dapat menentukan diagnosa awal kehamilan sedini mungkin

c. Tanda pasti kehamilan

Tanda objektif dari pemeriksaan menentukan atau menegakkan diagnosa kehamilan, yaitu :

1) Terasa gerakan janin

Pergerakan janin pada primigravida dirasakan ibu pada usia kehamilan 18 minggu. Pada multigravida dapat dirasakan pada usia kehamilan 26 minggu karena pada multigravida lebih berpengalaman pada kehamilan sebelumnya. Pada triwulan kedua janin akan lebih kecil jika dibandingkan dengan air ketuban, sehingga saat dilakukan pemeriksaan akan teraba seperti melenting di dalam rahim.

2) Teraba bagian tubuh janin

Saat pemeriksaa dilakukan pemeriksaan palpasi oleh tenaga kesehatan dengan menggunakan teknik leopod maka akan teraba bagian janin yang dikandungnya, namun di dalam pemeriksaan leopod lebih baik jika dilakukan pada triwulan kedua pada masa kehamilan.

3) Denyut jantung janin

Dapat diketahui oleh pemeriksa secara objektif dengan menggunakan pemeriksaan :

- a) *Fetal Electrocardiograph* pada usia kehamilan 12 minggu.
 - b) *System Doppler* pada usia kehamilan 12 minggu.
 - c) *Stetoskop Laenec* pada usia kehamilan 18 – 20 minggu.
- 4) Terlihat adanya kerangka janin pada pemeriksaan rontgen

Pemeriksaan pada kehamilan dapat dilakukan menggunakan rontgen untuk mengetahui adanya kerangka janin, namun pemeriksaan rontgen sangat tidak dianjurkan, jika tidak terlalu mendesak, karena adanya sinar rontgen juga dapat menyebabkan terganggunya pertumbuhan janin.

- 5) Pemeriksaan menggunakan USG

Pemeriksaan USG berfungsi untuk melihat adanya gambaran janin, ukuran kantong dan panjang janin, serta dapat mengetahui diameter bipateralis yang digunakan untuk memperkirakan usia kehamilan.

3. Usia kehamilan

Kehamilan dapat dibagi menjadi tiga golongan sesuai dengan usia janin yang dikandungnya (Prawirohardo, 2013).

- a. Kehamilan trimester I (pertama) yaitu usia kehamilan 0 sampai 12 minggu.
- b. Kehamilan trimester II (kedua) yaitu usia kehamilan 13 sampai 27 minggu.
- c. Kehamilan trimester III (ketiga) yaitu usia kehamilan 28 sampai 40 minggu.

4. Perubahan fisiologis

Federasi Obstetri Ginekologi International (2013) di dalam buku kebidanan menjelaskan kehamilan adalah proses fertilisasi atau penyatuan *spermatozoa* dengan ovum yang kemudian dilanjutkan dengan nidasi atau implantasi sampai bayi lahir, pada kehamilan normal akan berlangsung dalam 12 minggu, trimester kedua 15 minggu

(minggu ke-13 sampai minggu ke-27), dan trimester ketiga 13 minggu (minggu ke-28 sampai minggu ke-40). Dan dalam proses kehamilan terjadi proses perubahan fisiologis, antara lain :

a. Sistem reproduksi

1) Uterus

Ukuran uterus akan membesar sesuai dengan usia kehamilan, karena pengaruh dari hormone estrogen dan progesterone yang meningkat. Dimana uterus akan membesar disebabkan karena otot polos uterus menjadi hipertrofi. Berat uterus normal kurang lebih 30 gram dan pada akhir kehamilan menjadi 1000 gram dengan panjang kurang lebih 20 cm dan ketebalan dinding sekitar 2,5 cm. Ukuran uterus pada wanita yang tidak hamil berukuran seperti telur ayam, jika pada usia kehamilan 8 minggu ukuran uterus akan membesar seperti ukuran telur bebek, usia kehamilan 12 minggu sebesar telur angsa, usia kehamilan 16 minggu berukuran seperti kepala bayi atau gengaman tangan orang dewasa, pada usia kehamilan 20 minggu fundus uteri berada tepat di pinggir atas pusat, usia kehamilan 28 minggu fundus uteri terletak 3 jari di atas pusat atau sepertiga jarak antara pusat ke *prosessus xipodeus*, dan pada usia kehamilan 32 minggu fundus uteri terletak diantara setengah jarak pusat dan *prosessus xipodeus* dan pada usia kehamilan 36 minggu fundus uteri terletak 1 jari di bawah *prosessus xipodeus*.

2) Serviks Uteri

Serviks uteri menjadi lunak karena terjadi vaskularisasi disebut *Goodell*. Dimana kelenjar endoservikal akan membesar dan mengeluarkan banyak cairan mucus menyebabkan terjadinya pertambahan dan pelebaran pembuluh darah, sehingga warnanya menjadi livid disebut tanda *Chadwick*.

3) Vulva dan Vagina

Hormon estrogen menyebabkan terjadinya perubahan vulva dan vagina, karena hipervaskularisasi mengakibatkan vulva dan vagina berwarna merah dan kebiruan disebut tanda *Chadwick*.

4) Ovarium

Corpus luteum graviditatis terdapat pada awal kehamilan sampai terbentuknya plasenta pada usia kehamilan 16 minggu, dalam hal ini proses ovulasi berhenti. Dan pada awal kehamilan sintesis hormon relaxin terjadi di corpus luteum sehingga dapat mengeluarkan hormon estrogen dan progesterone.

b. Sistem Sirkulasi darah (vaskularisasi)

Pada kehamilan sirkulasi darah dipengaruhi oleh sirkulasi ke dalam plasenta, sehingga dengan bertambah usia kehamilan maka uterus akan membesar dan di ikuti dengan pembesaran pembuluh darah, sehingga volume darah bertambah 25% pada usia kehamilan 32 minggu dan cardiac output meningkat hingga 30%, trombosit dan leukosit meningkat sampai 10.000/ml.

c. Sistem respirasi

Usia kehamilan dapat mempengaruhi pernafasan, karena bertambahnya usia kehamilan menyebabkan bernafas lebih dalam, dapat meningkatkan volume tidal dan menambah kecepatan volume ventilasi sehingga kebutuhan oksigen meningkat 20%, yang diakibatkan adanya sekresi hormon *progesterone*, terjadi pernafasan berlebihan dan PO₂ arteri lebih rendah. Hal tersebut menjadi salah satu faktor pada ibu hamil mengalami sesak nafas.

d. Sistem Urinaria

Awal kehamilan kandung kemih tertekan oleh uterus mulai bertambah besar, sehingga mengalami *poliuria*. Dan selama kehamilan organ ginjal mengalami perubahan ukuran dengan bertambah panjang 1-1,5 cm dan volume meningkat menjadi

60 ml dari keadaan normal hanya 10ml dan terjadi dilatasi ureter, Sehingga dapat mempengaruhi fungsi kerja ginjal pada kehamilan disebabkan adanya hormone maternal dan plasenta ACTH (*Adeno Cortico Tropik Hormon*), ADH (*Anti diuretika Hormon*) HCS (*Hormon Chorionic Somatotropin*) dan Hormon tiroid yang dapat mempengaruhi system sekresi.

e. Sistem Integumen

Perubahan warna kulit terjadi karena deposit pigmentasi ataupun hiperpigmentasi disebabkan adanya *Melanophore stimulating* hormon (MSH) yang mempengaruhi lobus hipofisis anterior dan kelenjar suprarenalis. Hiperpigmentasi pada kehamilan biasa terjadi pada striae gravidarum lividae atau alba, areola mammae, papilla mammae, linea nigra dan chloasma gravidarum, namun perubahan warna tersebut akan kembali normal setelah persalinan.

f. Sistem Musculoskeletal

Hormon estrogen dan progesteron dapat meningkatkan keadaan rileks pada ligament dan otot pada bagian pelvik, sehingga terjadi peningkatan mobilitas dan elastisitas. Dengan bertambah besarnya ukuran uterus menyebabkan perubahan pada tulang belakang sehingga menyebabkan timbulnya rasa ketidaknyamanan dan rasa sakit pada bagian tulang belakang.

Hormone progesteron dan estrogen dapat menyebabkan terjadinya relaksasi pada jaringan ikat dan otot, dapat terjadi perubahan pada postur tubuh secara bertahap karena dengan bertambahnya usia kehamilan maka janin akan membesar di dalam abdomen, maka terjadi kompensasi penambahan berat badan, menyebabkan badan tertarik kebelakang dan tulang akan lebih melengkung dan sendi tulang belakang menjadi lebih lentur dan dapat menimbulkan nyeri punggung pada wanita hamil.

Sehingga dapat terjadi lordosis progresif dapat menggambarkan karakteristik pada kehamilan normal, cara untuk mengkompensasi posisi anterior uterus semakin membesar maka lordosis menggeser pusat gravitasi ke belakang pada tungkai bawah dan semakin lama akan menyebabkan ligamentum rotundum untuk menghalangi terjadinya hipertropi dan mendapatkan tekanan dari uterus yang mengakibatkan rasa nyeri ligamen pada bagian tulang belakang.

g. Sistem Pencernaan

Trimester pertama akan menimbulkan keluhan mual dan muntah. Sehingga terjadi peningkatan salivasi, dan tonus otot saluran pencernaan menjadi melemah yang dapat menyebabkan motilitas usus menurun dan makanan akan lebih lama berada dalam saluran makanan jika dibandingkan dengan keadaan normalnya yaitu 6 jam setelah makanan masuk dan sampai di dalam usus.

h. Sistem metabolisme

Wanita hamil *basal metabolic rate* (BMR) akan meningkat hingga 15-20% pada trimester ke III, terjadi gangguan keseimbangan asam basa, kebutuhan protein dan kalori meningkat yang dapat menyebabkan wanita hamil merasa sering haus, nafsu makan bertambah dengan bertambahnya usia kehamilan sehingga berat badan bertambah dan dapat mempengaruhi pada sistem muskuloskeletal.

B. Konsep Nyeri Punggung

1. Definisi Nyeri Punggung

Perubahan anatomis, fisiologis dan biokimiawi merupakan perubahan yang sering terjadi dialami oleh wanita hamil, dimana perubahan ini dapat terjadi saat awal pembuahan hingga selama kehamilan, akibat dari respon terhadap rangsangan fisiologis biasa ditimbulkan oleh janin dan plasenta dapat menimbulkan adanya rangsangan nyeri, khususnya pada area punggung (Cunningham, 2013).

The International Association for The Study of Pain (IASP) (1994) dikutip oleh Setiyohadi (2015) menjelaskan nyeri merupakan pengalaman sensorial dan emosional tidak menyenangkan dan berhubungan dengan terjadinya kerusakan jaringan atau potensial sehingga akan menyebabkan kerusakan jaringan (Setiyohadi, et al., 2015). Nyeri adalah fenomena bersifat multidimensi yaitu sulit diberikan batasan pasti terhadap timbulnya nyeri (Prasetyo, 2014). Timbulnya nyeri tulang belakang saat kehamilan dapat mengganggu aktivitas sehari-hari, selain itu nyeri berdampak pada kualitas hidup seperti pada pola tidur, selera makan, aktivitas keseharian (*activities of the daily living*), hubungan dengan sesama manusia misalnya mudah tersinggung ataupun perubahan terhadap mood dan kesusahan dalam berkonsentrasi pada pekerjaan ataupun saat beraktivitas (Setiyohadi, et al., 2015).

Huldani (2016) menjelaskan nyeri dapat terjadi pada bagian tubuh lumbal, lumbosakral dan dibagian daerah leher, sedangkan nyeri pada punggung diakibatkan oleh adanya otot yang renggang dan tekanan pada akar saraf sehingga timbul rasa sakit, tegangan dan rasa kaku pada bagian punggung (Huldani, 2016). Pada kehamilan nyeri punggung diakibatkan oleh tekanan dari rahim atau uterus yang semakin membesar, sehingga menimbulkan rasa ketidaknyamanan pada bagian punggung bawah, bokong dan tungkai kaki (Murkoff, et al., 2014).

Indriyani (2013) menjelaskan adanya peningkatan distensi abdomen dapat membuat panggul miring ke depan, sehingga tonus otot abdomen mengalami penurunan dan berat badan meningkat membutuhkan penyesuaian ulang (*realignment*), sehingga pusat gravitasi bergeser ke depan. Kurva lumbosacral normalnya harus semakin melengkung dan pada daerah servikodorsal harus terbentuk kurvatura (fleksi anterior kepala berlebihan) berfungsi mempertahankan keseimbangan. Jika adanya pergerakan yang sulit maka ligamentum dan otot tulang belakang bagian tengah dan bawah akan mendapat tekanan

yang berat sehingga menimbulkan rasa ketidaknyamanan pada musculoskeletal (Indriyani, et al., 2014).

2. Tanda dan Gejala Nyeri Punggung

Pada kehamilan nyeri tulang belakang merupakan perasaan atau rasa subjektif dirasakan oleh seseorang, tergantung pada tingkat keparahannya. Nyeri punggung atau nyeri pada tulang belakang dapat dirasakan secara bervariasi dari satu orang ke orang lain. Nyeri dapat merespon tubuh melalui aspek psikologis, fisiologis dan merangsang saraf otonom (simpatis dan parasimpatis) seperti (Berman, 2013).

- a. Meningkatnya dan menurunnya tekanan darah.
- b. Denyut nadi dan pernafasan meningkat dan menurun.
- c. Ketegangan otot semakin meningkat.
- d. Dilatasi pupil, wajah pucat dan diaphoresis.
- e. Nyeri dalam, mual, muntah dan kelelahan

Nyeri punggung atau tulang belakang pada ibu hamil dapat menjalar mulai dari punggung sampai bokong, tungkai bawah dan sampai ke kaki. Jika tidak segera ditangani nyeri akan bertambah berat dan semakin lama akan berdampak pada gangguan pola tidur, nafsu makan menurun bahkan sampai terjadi depresi (Marmi, et al., 2013).

3. Penatalaksanaan Nyeri Punggung

World Health Organization (WHO) (2014) menjelaskan bahwa nyeri atau ketidaknyamanan dibagi menjadi 3 tingkatan, yaitu ringan, sedang dan berat. Nyeri dapat dikatakan skala ringan jika terdapat pada angka 1–3, nyeri dapat dikatakan pada skala sedang pada angka 4-6 dan nyeri dapat dikatakan skala berat berada pada angka 7-10 (WHO, 2014). Penatalaksanaan nyeri punggung pada masa kehamilan bervariasi yaitu seperti terapi farmakologi dan non farmakologi (Marlene, 2014).

- a. Farmakologi

Green & Wilkinson (2013) menjelaskan bahwa penggunaan obat paracetamol dan *analgesic* (ibu profen) pada nyeri punggung aman jika digunakan pada ibu yang sedang mengandung (Wilkinson, et al., 2012). Namun penggunaan obat paracetamol dan analgesik tidak selalu efektif digunakan pada ibu hamil, karena terdapat kandungan *Non Steroid Anti Inflamsi Drugs* (NSAID) yang sebenarnya tidak boleh digunakan pada kandungan bayi dibawah 30 minggu, jika tetap digunakan berefek samping pada proses pembentukan janin (Marlene, 2014).

b. Non Farmakologi

Nyeri punggung pada kehamilan dapat diminimalkan dengan menggunakan terapi non farmakologis yaitu (Potter, et al., 2014).

1) Menggunakan kompres air hangat

Penggunaan kompres hangat dapat memberikan rasa hangat sehingga dapat menimbulkan rasa nyaman, mengurangi, menghilangkan rasa nyeri, dengan pemberian kompres hangat sebagai konduktor panas dapat melemaskan otot, meredakan nyeri dan mengurangi pengaruh gravitasi akibat struktur lainnya (Hidayat, 2014). Kompres hangat dapat menghambat reseptor nyeri dengan vasodilatasi pembuluh darah sehingga otot menjadi relaksasi dan nyeri akan berkurang.

2) Posisi tidur menyamping

Usia kehamilan semakin bertambah, membuat ukuran uterus dan perut semakin membesar, sehingga ibu hamil mengalami kesusahan dalam posisi tidur dan penggunaan posisi tidur menyamping merupakan alternatif yang dapat digunakan yaitu dengan salah satu atau kedua lutut ditekuk. Posisi tidur menyamping atau posisi miring kiri dengan kaki diangkat di atas bantal dapat mengurangi tekanan pada pembuluh darah balik (*vena cava inferior*) pada bagian

depan tulang belakang yang mengembalikan darah dari seluruh tubuh ke jantung, sehingga peredaran darah lancar dan meminimalisir pembengkakan pada bagian kaki dan tangan (Archard, et al., 2013).

3) Metode Relaksasi

Nafas panjang atau pengaturan nafas merupakan salah satu metode relaksasi yang dapat membantu dalam pengurangan nyeri pada kehamilan. Metode relaksasi dapat dilakukan secara perlahan dan teratur sehingga dapat meminimalkan kadar karbondioksida (CO₂) dan memaksimalkan kadar oksigen (O₂) di dalam sel darah merah. Dan saat timbulnya nyeri metode relaksasi dengan pernafasan teratur dapat memberikan ketenangan bagi ibu sehingga nyeri pada punggung dapat berkurang (Reeder, et al., 2017).

4) Metode Akupresur

Akupresur merupakan salah satu teknik non farmakologis yang biasa dilakukan di Cina untuk menurunkan nyeri, mengobati penyakit dan cedera (Salehian, et al., 2013). Metode akupresur dapat dilakukan dengan memberikan penekanan fisik pada beberapa titik permukaan tubuh yang merupakan tempat sirkulasi energi dan keseimbangan pada gejala nyeri. Penggunaan akupresur tidak invasif, aman dan efektif. Akupresur pada titik akupuntur dapat memberikan efek lokal yaitu efek penurunan nyeri melalui stimulasi dan biokimia, sehingga terdapat penurunan nyeri (Adikara, 2015).

5) Metode *Masase*

Masase merupakan metode pemijatan yang dapat meningkatkan relaksasi tubuh, sehingga efektif, aman, sederhana dan tidak menimbulkan efek merugikan bagi janin dan ibu (Cunningham, 2013). Pemberian *masase* pada punggung dapat merangsang titik sepanjang *medulla spinalis* yang di transmisikan melalui serabut

saraf besar menuju formation retikularis dan thalamus sehingga *system limbic* tubuh akan melepaskan endorphin, dimana fungsi endorphin sebagai neurotransmitter atau neuromodulator yang dapat menghambat pengiriman rangsangan nyeri dengan menempel pada reseptor opiate pada saraf dan sumsum tulang belakang sehingga dapat memblokir pesan nyeri menuju pusat yang lebih tinggi sehingga dapat menurunkan rasa nyeri (Bobak, 2013).

4. Pengukuran Intesitas Nyeri

Intensitas nyeri adalah gambaran mengenai tingkat keparahan nyeri yang dirasakan oleh individu, nyeri yang dirasakan setiap individu berbeda satu sama lain dan nyeri dapat di nilai dari sikap subyektif dan penilaian secara objektif yaitu menggunakan respon fisiologis tubuh terhadap nyeri (Tamsuri, 2017).

a. Skala Pengukuran Nyeri *Numeric Rating Scale* (NRS)

Pengukuran nyeri *Numeric Rating Scale* atau biasa disebut dengan skala numerik verbal dapat menggunakan dengan angka 0 sampai 10 untuk menggambarkan tingkatan nyeri. Pada skala numerik verbal lebih bermanfaat pada pasien dengan pascabedah, karena selain menggunakan angka 0 sampai 10 juga menggunakan penilaian berdasarkan kategori (Black, et al., 2024).

Numeric Rating Scale menjelaskan bahwa Skala 0 menggambarkan bahwa tidak ada nyeri, pada skala 1-3 menggambarkan bahwa sebagai nyeri ringan yaitu adanya rasa nyeri (mulai terasa tapi masih masih dapat ditahan), kemudian pada skala 4-6 menggambarkan sebagai nyeri sedang yaitu ada nyeri dan adanya usaha yang cukup kuat untuk menahannya dan pada skala 7-10 menggambarkan sebagai nyeri berat yaitu adanya nyeri yang terasa sangat mengganggu dan tidak bisa di tahan sehingga harus meringis, menjerit atau berteriak (Brunner, et al., 2013).

C. Terapi Masase Effleurage

1. Definisi Masase Effleurage

Asal kata *effleurage* yaitu dari Bahasa perancis yang berarti meraba kulit. Massage *effleurage* ini merupakan metode pemijatan dengan memberikan usapan lembut dengan sedikit memberikan tekanan yang lambat dan panjang serta tidak putus - putus sehingga akan memberikan efek relaksasi (Potter & Perry, 2014).

Massage *effleurage* merupakan suatu teknik pemijatan dengan tekanan lembut kearah bawah dan berirama guna meningkatkan sirkulasi darah, memberikan tekanan, menghangatkan otot, membuat rileks, menstimulasi sistem syaraf otot dan serabut dikulit sehingga membuat nyaman, bersamaan dengan nyeri dan sensasi sentuhan yang diberikan, rangsangan tersebut akan berjalan ke otak dan mampu meningkatkan hormon endorphin hingga akhirnya akan menurunkan nyeri (Ardina, 2016).

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Wardhani (2017), massage *effleurage* untuk mengurangi intensitas nyeri punggung bawah ibu hamil trimester III ini dilakukan selama $\pm 15 - 20$ menit sebanyak 5x selama 1 minggu dalam kurun waktu 1 bulan.

2. Hal – Hal Yang Harus Diperhatikan Sebelum Melakukan *Massage Effleurage*

Pada saat melakukan tindakan massage ada beberapa hal – hal yang harus diperhatikan terlebih dahulu supaya tidak membahayakan ibu dan janin yaitu :

- a. Pastikan bahwa usia kandungan sudah memasuki trimester II. Hal ini dikarenakan pada usia kehamilan memasuki trimester II janin yang ada didalam perut ibu udah dianggap kuat.
- b. Usahakan posisi ibu hamil mampu dengan posisi duduk atau tidur miring ke kiri dengan meletakkan bantal sebagai penyangganya.

- c. Hindari teknik pijatan yang terlalu keras karena hal itu akan membuat ibu kurang nyaman (Fitriana & Vidayanti, 2019)

3. Indikasi dan Kontraindikasi *Massage Effleurage*

Massage effleurage boleh dilakukan dengan indikasi kelelahan otot lumbalis. Sedangkan kontraindikasinya adalah tidak boleh dilakukan untuk ibu hamil yang memiliki tekanan darah tinggi, perdarahan, penyakit kulit contohnya bisul, infeksi penyakit yang muncul akibat inflamasi atau parasite, luka bernanah (Sudarsini, 2015).

Selain memberikan dampak positif, teknik pijatan *effleurage* ini juga menimbulkan dampak negatif yaitu memicu darah mengalami pembekuan karena pijatan yang dilakukan khususnya pada bagian kaki akan membuat aliran darah menuju kaki menjadi lamban dan tingkat antikoagulan pada darah yang dibentuk untuk mencegah terjadinya perdarahan ketika persalinan akan mengalami peningkatan secara alami. Sirkulasi darah yang mengalami perubahan seperti ini akan membuat ibu hamil berisiko untuk mengalami pembekuan darah pada kaki bagian bawah khususnya pada daerah betis (Fitriana & Vidayanti, 2019)

4. Pathofisiologi *Massage Effleurage*

Gosokan yang dihasilkan dari teknik pijatan *effleurage* ini memberikan pengaruh secara fisiologis bagi tubuh yakni berpengaruh pada sistem peredaran darah yang ada di jaringan paling dalam dan di otot – otot. Gosokan yang sedang akan mengaktifkan sirkulasi pada pembuluh getah bening (*limfe*). Sedangkan gosokan yang lamban akan membuat pembuluh darah melebar (*vasodilatasi*) lokal dalam waktu yang cukup lama atau yang biasa disebut dengan *hyperaemi*.

Massage effleurage mampu membuat tingkat nyeri punggung pada ibu hamil berkurang, hal ini disebabkan karena adanya gosokan *effleurage* yang bereaksi pada ujung reseptor saraf perifer yang mampu merangsang serabut saraf disepanjang tulang belakang

(L3, L4, L5). Stimulus serabut ini membuat *histamine* melepas sel –sel mast dan menjadikan vasodilatasi (melebarnya pembuluh darah). Gosokan yang dihasilkan dari teknik pemijatan *effleurage* ini dapat menimbulkan sensasi yang menyenangkan sehingga akan memberikan rangsangan pada nucleus yang ada di otak yang berfungsi menghambat jalannya impuls nyeri (Qurniasih, 2017)

Rangsangan yang muncul pada serat membuat aktivitas substansi gelatinosa mengalami peningkatan yang menyebabkan menutupnya pintu sehingga menghambat aktivitas sel T dan mengakibatkan terhambatnya rangsangan nyeri. Perasaan nyeri yang muncul ini mampu diblok dengan cara memberi rangsangan pada serabut A delta yang mampu membuat tertutupnya pintu gerbang dan rangsangan nyeri tidak mampu diteruskan ke korteks serebral dan akhirnya setelah diberikan *massage effleurage* nyeri punggung akan menurun dan klien akan merasa lebih nyaman dan rileks.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Richard (2017) bahwa teknik *effleurage* bisa dilakukan 1 kali dalam durasi waktu 10 menit. Hal ini terbukti dengan hasil $p = 0,000$ yang bermakna dengan dilakukannya Teknik pemijatan *effleurage* maka nyeri punggung mengalami penurunan.

5. Standar Operasional Prosedur Melakukan Massage Effleurage

a. Pengertian *Massage Effleurage*

Massage effleurage ini merupakan metode pemijatan dengan memberikan usapan lembut dengan sedikit memberi tekanan dengan menggunakan telapak tangan yang lambat dan panjang serta tidak putus – putus pada bagian punggung sehingga akan memberikan efek relaksasi dan nyeri akan berkurang (Potter & Perry, 2014).

b. Tujuan

- 1) Memperlancar sirkulasi darah.
- 2) Menurunkan respon nyeri punggung.

- 3) Membuat otot menjadi lebih rileks.
- c. Indikasi
- 1) Dilakukan pada klien yang mengeluh kekakuan dan ketegangan otot pada bagian punggung.
 - 2) Dilakukan pada klien dengan gangguan rasa nyaman nyeri punggung pada ibu hamil
- d. Kontra Indikasi
- 1) Tidak boleh dilakukan pada ibu hamil yang memiliki tekanan darah tinggi.
 - 2) Tidak boleh dilakukan pada ibu hamil yang mengalami perdarahan.
 - 3) Tidak boleh dilakukan pada ibu hamil yang memiliki penyakit kulit contohnya bisul, infeksi penyakit yang muncul akibat inflamasi atau parasit, luka bernanah.
 - 4) Tidak boleh dilakukan pada ibu hamil yang memiliki luka di daerah yang akan di *masase*.
 - 5) Jangan melakukan pemijatan langsung pada daerah tumor.
 - 6) Jangan melakukan *massage* pada daerah yang mengalami *ekimosis* atau lebam.
 - 7) Hindari melakukan *massage* pada daerah yang mengalami *tromboplebitis*.
 - 8) Hati – hati ketika melakukan *massage* pada daerah yang mengalami gangguan sensasi seperti penurunan sensasi atau *hiperanastesia* (Sudarsini, 2015)
- e. Persiapan Alat
- 1) Baby Oil
 - 2) Handuk mandi besar
 - 3) Handuk kecil
- f. Prosedur

- 1) Berikan salam, perkenalkan diri anda, dan mengidentifikasi klien dengan memeriksa identitas klien dengan cermat.

Rasional: Hal ini dilakukan supaya meminimalisir terjadinya salah sasaran dalam memberikan tindakan.

- 2) Jelaskan tentang prosedur tindakan yang akan dilakukan, berikan kesempatan kepada klien untuk bertanya dan jawab seluruh pertanyaan klien.

Rasional : Hal ini dilakukan supaya klien memahami mengenai prosedur yang akan diberikan.

- 3) Siapkan peralatan yang diperlukan. Atur ventilasi dan sirkulasi udara yang baik.

Rasional :Udara yang baik membuat klien menjadi lebih tenang dan rileks

- 4) Atur posisi klien sehingga merasa aman dan nyaman.

Rasional : Dengan memberikan posisi yang aman dan nyaman membuat klien lebih rileks dan merasa tenang serta menghindari terjadinya cedera pada janin maupun ibu.

- 5) Beritahukan kepada klien bahwa tindakan akan segera dimulai.

Rasional : Hal ini dilakukan supaya klien mempersiapkan diri sebelum memulai tindakan.

- 6) Periksa vital sign klien sebelum memulai massage *effleurage* pada punggung.

Rasional : Hal ini dilakukan supaya mengetahui keadaan klien.

- 7) Posisikan klien dengan posisi miring ke kiri atau duduk.

Rasional : Hal ini dilakukan supaya mencegah terjadinya tekanan pada perut ibu yang dapat menyebabkan hipoksia pada janin dan klien tidak merasa tertekan sehingga membuat klien menjadi lebih rileks.

- 8) Berikan intruksi kepada klien untuk menarik nafas dalam melewati hidung dan mengeluarkannya melalui mulut secara perlahan hingga klien merasa rileks.

Rasional : Hal ini dilakukan karena nafas dalam mampu membuat klien menjadi lebih merasa nyaman, rileks dan mampu mengurangi nyeri.

9) Cuci tangan.

Rasional : Hal ini dilakukan untuk mencegah terjadinya transfer bakteri atau kuman dari peneliti kepada klien serta untuk membunuh mikroorganisme.

10) Tuangkan baby oil pada sebanyak 3 ml telapak tangan kemudian gosokkan kedua tangan sampai hangat.

11) Letakkan kedua tangan pada punggung klien, mulailah dengan gerakan mengusap dan bergerak dari bagian bahu (*os clavícula*) hingga ke *sacrum* kemudian kembali keatas dan kembali ke bawah lagi sebanyak 5x.

Rasional : Hal ini dilakukan karena gerakan mengusap mampu merangsang lepasnya *hormone endorphin* yang dapat mengurangi rasa nyeri dan memberikan rasa nyaman untuk klien.

12) Buat gerakan seperti kupu - kupu dengan menggunakan telapak tangan dan gerakan melingkar kecil menggunakan ibu jari menuruni area tulang belakang atau *thoracic vertebrae* (T12 –T1). Gerakkan secara perlahan dan berikan penekanan arahkan penekanan ke bawah sehingga tidak mendorong klien ke depan. Lakukan sebanyak 5x.

Rasional : Hal ini dilakukan karena gerakan sirkuler secara perlahan yang dilakukan pada satu titik dapat memblok impuls nyeri supaya nyeri dapat berkurang dan gerakan perlahan supaya tidak terjadi tekanan yang berlebih pada punggung ibu yang mampu menambah rasa nyeri.

13) Berikan usapan dengan gerakan bergelombang pada daerah lumbal (L3, L4, L5) dengan gerakan zig – zag kemudian menuju sisi luar punggung sebanyak 5x.

Rasional : Hal ini dilakukan karena dengan gerakan mengusap mampu merangsang lepasnya *hormone endorphin* yang dapat mengurangi rasa nyeri, memberikan rasa nyaman untuk klien serta klien menjadi rileks.

14) Usap bagian lumbal.

Rasional : Hal ini dilakukan karena dengan memberikan usapan pada daerah punggung memberikan efek relaksasi pada klien dan mencegah terjadinya *lordosis* pada daerah lumbal.

15) Bersihkan sisa minyak pada punggung klien dengan menggunakan handuk.

Rasional : Hal ini dilakukan supaya menjaga kebersihan dan kenyamanan klien,

16) Rapikan klien ke posisi semula.

Rasional : Hal ini dilakukan guna untuk mempertahankan kenyamanan klien.

17) Beritahu bahwa tindakan telah selesai dilakukan.

Rasional : Hal ini dilakukan guna untuk memberikan informasi bahwa tindakan telah selesai.

18) Bereskan alat – alat yang telah selesai digunakan.

Rasional : Hal ini dilakukan guna untuk memelihara kebersihan lingkungan yang ada disekitar klien sehingga klien tetap merasa nyaman.

19) Cuci tangan.

Rasional : Hal ini dilakukan untuk menjaga kebersihan dari kuman dan bakteri.

g. Evaluasi Tindakan

1) Evaluasi hasil yang telah dicapai. Dalam hal ini diharapkan skala nyeri punggung bawah pada klien mengalami penurunan.

- 2) Beri *reinforcement* positif pada ibu hamil agar sang ibu merasa senang dan nyaman.
- 3) Kontrak waktu untuk pertemuan berikutnya supaya manfaat dari tindakan *massage effleurage* benar –benar dirasakan oleh ibu hamil.
- 4) Mengakhiri pertemuan dengan baik guna menerapkan komunikasi terapeutik.(Wiarso, 2017) (Wardhani, 2017) (Paine, 2015).

D. Hubungan *Massage Effleurage* Dengan Tingkat Nyeri

Penelitian yang dilakukan oleh Iin setiwati (2019) tentang efektifitas teknik *massage effleurage* dan teknik relaksasi terhadap nyeri punggung pada ibu hamil trimester III di Socah Kabupaten Bangkalan. Hasil penelitian di dapat bahwa Pemberian Teknik *massage effleurage* dapat menurunkan skala nyeri punggung pada ibu hamil trimester III di BPM Siti Muzayyana, Amd.Keb Kec. Socah Kab. Bangkalan.

Penelitian yang sama juga dilakukan oleh Suyani, dkk (2021) tentang efektifitas Teknik Pijat *Effleurage* dan Relaksasi terhadap nyeri punggung pada ibu hamil trimester III di Puskesmas Kenali Besar Kota Jambi memperoleh hasil bahwa *massage effleurage* dan teknik relaksasi mengurangi tingkat nyeri punggung ibu hamil trimester III namun tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara perbedaan keefektifan *massage effleurage* dan teknik relaksasi pada ibu hamil trimester III di Puskesmas Kenali Besar Kota Jambi.

Penelitian serupa juga dilakukan oleh Dita Almanika dan Ludiana (2022) dengan judul Penerapan *Massage Effleurage* Terhadap Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester III Di Wilayah Kerja Puskesmas Yosomulyo Kotametro Hasil penelitian yang didapat bahwa *Massage effleurage* dapat menurunkan nyeri punggung pada ibu hamil trimester III.