

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kehamilan merupakan keadaan alamiah, fisiologis dan normal yang dialami seorang wanita di dalam fase kehidupan dan fase reproduksi. Menurut (WHO, 2014) menyatakan kehamilan merupakan kondisi dimana seorang wanita sedang mengandung dan mengembangkan fetus di dalam rahimnya selama 9 bulan atau selama fetus masih di dalam kandungan ibu. Kehamilan terbagi menjadi 3 trimester, dimana trimester I berlangsung dalam 1 - 12 minggu, trimester II 13 minggu (minggu ke-13 sampai ke-27) dan trimester III yaitu 13 minggu, minggu ke-28 hingga ke- 40 (Walyani, 2015).

Semakin bertambah tuanya usia kehamilan akan diikuti pembesaran uterus menimbulkan rasa tidak nyaman pada tulang belakang (Marmi, 2017). Ibu hamil akan mengalami backpain (sakit punggung) dengan tingkat ketidaknyamanan ringan hingga nyeri berat yang mengganggu aktivitas sehari-hari.

National Health System (NHS) 2014 menyatakan sebagian besar perempuan akan mengalami nyeri tulang belakang saat kehamilan sebagai gejala ketidaknyamanan. Survey online yang dilakukan oleh University of Ulster pada tahun 2014, dari 157 ibu hamil yang mengisi kuisioner 70% pernah mengalami nyeri tulang belakang (Marlene, 2014).

Di Indonesia terdapat ibu hamil sebanyak 5.291.143 pada tahun 2018. Sedangkan di provinsi Jawa Tengah jumlah ibu hamil mencapai 585.466 jiwa pada tahun 2019 (Kemenkes, 2018). Hasil Penelitian (Mafikasari & Kartikasari, 2015) di Indonesia back pain (nyeri punggung) dialami oleh ibu hamil sekitar 60-80%. Presentase ibu hamil di Jawa Tengah yang mengalami nyeri punggung 68% (Wulandari, 2017). Ibu hamil yang mengalami dari 30% responden mengalami nyeri ringan

sebanyak 20% nyeri sedang, sebesar 50% dan sisanya 30% mengalami nyeri berat disertai dengan gejala (Purnamasari, 2019).

Terapi non Farmakologi menjadi salah satu pilihan pengobatan alternatif bagi masyarakat. Kelebihan metode non-farmakologi antara lain bersifat murah, simple, efektif, tidak mempunyai efek alergi maupun efek obat dan tidak membahayakan bagi ibu maupun janin. Salah satu terapi non farmakologi yang dapat mengurangi nyeri punggung ibu hamil yaitu *effleurage* masase. *Effleurage* adalah teknik pemijatan berupa usapan lembut, dan panjang, atau tidak putus-putus. *Effleurage* masase juga sebagai teknik relaksasi karena dapat mengurangi ketegangan otot dan memperlancar sirkulasi aliran darah. *Effleurage masase* mengakibatkan pelebaran pembuluh darah (vasodilatasi) sehingga meningkatkan sirkulasi darah ke berbagai jaringan tubuh. Sirkulasi darah yang meningkat dapat membantu meringankan ketegangan otot, dan mengurangi nyeri (Sulistyaningrum, 2019).

Menurut penelitian Komariah, dkk (2023) yang berjudul “Upaya Pengurangan Nyeri Punggung pada Ibu Hamil dengan *Massage Effleurage*” terdapat pengaruh signifikan *masase effleurage* terhadap penurunan nyeri punggung pada ibu hamil trimester III sesudah dilakukan masase *effleurage*. Hal ini, didukung oleh penelitian Prihayati, dkk (2022) Sebelum dilakukan *massage effleurage* didapatkan rerata skala nyeri sebesar 7,53. Setelah dilakukan *massage effleurage* didapatkan rerata skala nyeri sebesar 4,77. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan pada skala nyeri sebelum dan sesudah diberikan *massage effleurage*. Menurut penelitian dari Nurhanida, dkk (2020) Yang Berjudul “Kajian Literatur Penerapan *Back Effleurage Massage* Untuk Mengurangi Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester III di Klinik Pratama Medika Keluarga Cipinang Muara Jakarta”. Menunjukkan intervensi efektif terhadap ibu hamil yang mengalami nyeri punggung, terhadap penurunan tingkat nyeri punggung dalam skala nyeri. Setelah dilakukan intervensi masase dan teknik rileksasi efektif dalam menurunkan nyeri punggung

pada ibu hamil trimester III di Klinik Pratama Medika Keluarga Cipinang Muara Jakarta.

Pada penelitian ini peneliti memilih menggunakan literature review karna banyak nya jurnal artikel yang membahas tentang terapi non farmakologi untuk mengurangi nyeri punggung pada ibu hamil trimester III salah satunya menggunakan metode *masase efflaurage*. Pada penelitian ini peneliti menggunakan beberapa jurnal yang digunakan dalam menganalisa atau sebagai pembuktian kebenaran bahwa ada penelitian tentang “ Pengaruh *masase efflaurage* terhadap nyeri punggung pada ibu hamil trimester III” sehingga peneliti tertarik untuk meneliti tentang “*efektifitas Masase Effleurage Terhadap Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester III Di Desa Aliantan Wilayah Kerja Puskesmas Kabun*”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang maka peneliti merumuskan masalah peneliti yaitu “Adakah *Efektivitas Masase Effleurage Terhadap Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester III Di Desa Aliantan Wilayah Kerja Puskesmas Kabun*”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui efektivitas *Masase Effleurage Terhadap Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester III Di Desa Aliantan Wilayah Kerja Puskesmas Kabun*”.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengidentifikasi rata-rata nyeri punggung pada ibu hamil Trimester III sebelum dilakukan *masase efflaurage*
- b. Untuk mengidentifikasi rata-rata nyeri punggung pada ibu hamil Trimester III sesudah dilakukan *masase efflaurage*
- c. untuk mengetahui efektivitas *masase efflaurage* terhadap nyeri punggung ibu hamil trimester III sebelum dan sesudah pemberian *masase efflaurage*.

D. Manfaat Penelitian

1. Teoritis

Sebagai bahan kajian pustaka bagi perkembangan Ilmu Kesehatan, khususnya ilmu kebidanan terkait intervensi efektivitas *massage effleurage* terhadap nyeri punggung Pada Ibu Hamil Trimester III

2. Praktis

a. Peneliti

Diharapkan dapat menambah wawasan pengetahuan dan pengalaman peneliti dalam penerapan *masase efflaurage* terhadap nyeri punggung Ibu Hamil Trimester III.

b. Lahan Praktik

Diharapkan *masase efflaurage* dapat dilakukan sebagai salah satu metode untuk menurunkan nyeri punggung pada Ibu Hamil Trimester III Di Desa Aliantan Wilayah Kerja Puskesmas Kabun

c. Responden (Ibu Hamil)

Diharapkan setelah pemberian Masase pada ibu hamil Trimester III tersebut bisa mengaplikasikan dirumah dengan bantuan suami atau keluarga.

d. Institusi

Diharapkan dapat memberikan informasi pengetahuan tentang terapi non farmakologi dengan *Masase Efflaurage* dalam upaya mengurangi nyeri punggung pada ibu Hamil Trimester III dan menjadi bahan referensi di Perpustakaan Universitas Pasir Pengaraian untuk penelitian selanjutnya.

e. Peneliti Lain

Diharapkan dapat memberikan bahan perbandingan dan masukan untuk melakukan penelitian selanjutnya tentang efektivitas *Masase Efflaurage* Terhadap Nyeri punggung pada Ibu Hamil Trimester III dengan jenis penelitian lain atau penambah variabel penelitian yang lebih lengkap dengan metode penelitian yang berbeda.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No	Judul dan Nama Peneliti	Variabel Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1	Pengaruh kombinasi efflaurage massage dan terhadap skala nyeri punggung ibu hamil trimester III puskesmas padang sari kota semarang. Iffaweyne Arzeta,2023	Variabel independen(kombinasi efflaurage masase dan endorphin massage) dan rileksasi nafas dalam. Variabel Dependen(skala nyeri punggung ibu hamil trimester III	Pre test Eksperimen, post tes eksperimen dan pre test kelompok kontrol,post test kelompok kontrol	Terdapat perbedaan yang signifikan selisih penurunan skala nyeri punggung pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dengan nilai pvalue 0,000 sehingga dapat di simpulkan ada pengaruh kombinasi efflaurage masase dan endorphin masage terhadap skala nyeri punggung pada ibu hamil trim ester III di puskesmas padangsari kota semarang
2	Pengaruh efektivitas massage effleurage terhadap nyeri Punggung pada ibu hamil trimester III di klinik az-zahra Tangerang Prihayati et al,2022	Variabel independen massage effleurage Variabel dependen Nyeri Punggung pada ibu hamil trimester III	quasi-experiment dengan one group pre and post test.	
3	penerapan <i>massage effleurage</i> terhadap nyeri punggung ibu hamil trimester III dipuskesmas tanjung balai karimun. Muti Qurnia,Arum Dwi Anjani,2023	Variabel independen massage effleurage Variabel dependen Nyeri Punggung pada ibu hamil trimester III	penelitian deskriptif dengan metode studi kasus.	Masase <i>effleurage</i> dapat menurunkan skala nyeri hingga 5-6 poin

4	Efektivitas <i>Massage Effleurage</i> dan Teknik Relaksasi terhadap Tingkat Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester III di Puskesmas Kenali Besar Kota Jambi	Variabel independen(masage efflaurage dan teknik rileksasi) Variabel Dependen (nyeri punggung ibu hamil trimester III).	penelitian eksperimen semu dengan menggunakan <i>two group pre-test</i> dan pendekatan desain <i>post-test</i> .	Berdasarkan test statistik dalam uji <i>Mann-Whitney</i> yang digunakan dalam penelitian ini maka didapatkan nilai p value = 0,094 ($p > 0,05$), artinya secara statistik tidak terdapat perbedaan rata-rata antara <i>Massage Effleurage</i> dan Teknik Relaksasi pada tingkat nyeri punggung ibu hamil trimester III di Puskesmas Kenali Besar Kota Jambi Tahun 2021.
	Suryani,et al, 2021			

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. Menurut Ambar, dkk (2021) kehamilan biasanya berlangsung 40 minggu atau 280 hari, dari hari pertama haid terakhir. Kehamilan yang melewati 294 hari atau 42 minggu adalah kehamilan postdate, diagnosa usia kehamilan lebih dari 42 minggu di dapatkan dari perhitungan seperti rumus neagle atau dengan tinggi fundus uteri.

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 (enak) 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 besar

Adanya pengaruh hormone 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 hormone 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 Hamil

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 Chadwik

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 pemeriksaan dilakukan pemeriksaan palpasi oleh tenaga kesehatan dengan menggunakan teknik Leopold maka akan teraba bagian janin yang dikandungnya, namun di dalam pemeriksaan Leopold 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 Laennec 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 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 dibagi dalam 3 Trimester yaitu Trimester I mulai dari konsepsi sampai 12 minggu, Trimester II >12 minggu sampai 28 minggu, Trimester III >28 minggu sampai 42 minggu. Selama proses kehamilan berlangsung tidak menutup kemungkinan untuk seorang ibu akan mengalami masalah tanda bahaya kehamilan yang dapat berpengaruh pada proses kehamilannya maupun proses persalinannya apabila usia kehamilan sudah memasuki aterm 37-40 minggu (Saifuddin, 2014)

4. Perubahan fisiologis

Dan dalam proses kehamilan terjadi proses perubahan fisiologis, antara lain

a. Sistem Reproduksi

1. Uterus

Rahim yang semula besarnya sejempol atau 30 gram akan mengalami hipertropi dan hiperplasia, sehingga menjadi seberat 1000 gram saat akhir kehamilan (Manuaba, 2014). Gambaran tinggi fundus uteri:

- a. 16 minggu: Tinggi fundus uteri setengah dari jarak symphysis dan pusat.
- b. 20 minggu: Tinggi fundus uteri terletak 2 jari di bawah pusat
- c. 24 minggu: Tinggi fundus uteri tepat ditepi atas pusat
- d. 28 minggu: Tinggi fundus uteri sekitar 3 jari atas pusat
- e. 32 minggu: Tinggi fundus uteri setengah jarak prosesus xifoideus dan pusat

f. 36 minggu: Tinggi fundus uteri sekitar 1 jari dibawah prosesus xifoideus

g. 40 minggu: Tinggi fundus uteri turun setinggi 3 jari dibawah prosesus xifoideus, karena saat ini kepala janin sudah masuk PAP.(Manuaba, 2015).

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

Hormone 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 hormone relaxin terjadi di corpus luteum sehingga dapat mengeluarkan hormone estrogen dan progesterone.

b. Sirkulasi darah (vaskularisasi)

Pada kehamilan sirkulasi darah dipengaruhi oleh sirkulasi ke dalam plasenta, sehingga dengan bertambah usia kehamilan maka uterus akan membesar dan diikuti 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 hormone 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 10 ml 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 hormone (*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

Hormone estrogen dan progesterone 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 progesterone 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 gravitas 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 metabolis

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 system musculoskeletal.

B. Konsep Nyeri Punggung :

1. Definisi nyeri punggung

The International Association For The Study Of Pain (IASP) menyatakan bahwa nyeri merupakan sebuah pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan akibat kerusakan jaringan actual atau potensial yang terjadi. Proses kerusakan jaringan diteruskan ke system saraf pusat dan menimbulkan rasa nyeri. Untuk membantu penatalaksanaan nyeri pada klien supaya lebih objektif, dibuat dengan skala kualitas yang dapat dinilai subyektifitas klien (Tanto,2014).

Nyeri merupakan masalah yang sangat sering terjadi pada kehamilan khususnya pada trimester II dan III kehamilan. Fenomena nyeri saat ini telah menjadi masalah kompleks yang didefinisikan oleh *International Society for The Study of Pain* sebagai “pengalaman sensorik dan emosi yang tidak menyenangkan akibat kerusakan jaringan, baik actual maupun potensial”. Nyeri menyebabkan ketakutan dan kecemasan sehingga dapat meningkatkan stres dan perubahan fisiologis yang drastis selama kehamilan (Kurniati, 2019).

Nyeri biasanya memuncak pada usia gestasi 36 minggu dan akan menurun kemudian. Biasanya secara substansial membaik 3 bulan pasca persalinan. Nyeri punggung yang terus-menerus dapat terjadi pada wanita dengan nyeri pinggang belakang dan panggul belakang, nyeri punggung pada awal kehamilan, kelemahan otot ekstensor belakang, individu yang lebih tua, dan orang-orang yang memiliki ketidakpuasan kerja. Sepanjang kehamilan, wanita mengalami perubahan fisiologis yang disebabkan oleh kebutuhan anatomis dan fungsional. Perubahan higienis mempengaruhi sistem muskuloskeletal dan biasanya menimbulkan rasa sakit, termasuk sakit punggung bawah (Kurniati, 2019)

Selama kehamilan, relaksasi sendi di bagian sekitar panggul dan punggung bawah ibu hamil kemungkinan terjadi akibat perubahan hormonal. Sejalan dengan bertambahnya berat badan secara bertahap

selama kehamilan dan redistribusi pemusatan terdapat pengaruh hormonal pada struktur otot yang terjadi selama kehamilan. Kedua faktor ini mengakibatkan adanya perubahan postur tubuh pada ibu hamil. Perubahan sistem muskuloskeletal terjadi pada saat umur kehamilan semakin bertambahnya kehamilan. Adaptasi muskuloskeletal ini mencakup peningkatan berat badan, bergesernya pusat berat tubuh akibat pembesaran rahim, relaksasi dan mobilitas. Semakin besar kemungkinan instabilitas sendi sakroiliaka dan peningkatan lordosis lumbal, yang menyebabkan rasa sakit. Hal ini mengindikasikan adanya kecenderungan bagi otot untuk memendek jika otot abdomen meregang sehingga dapat menyebabkan ketidakseimbangan otot disekitar panggul dan punggung bawah, dan tegangan tambahan dapat dirasakan di atas ligamen tersebut. Akibatnya nyeri punggung yang biasanya berasal dari sakroiliaka atau lumbar, dan dapat menjadi gangguan punggung jangka panjang jika keseimbangan otot dan stabilitas pelvis tidak dipulihkan.

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).

Upaya untuk mengurangi rasa ketidaknyamanan atau nyeri pada bagian pinggang ialah dengan menggunakan terapi farmakologi dan non farmakologi, untuk terapi farmakologi ibu bisa diberikan tablet kalsium sebanyak 500 mg. sedangkan untuk mengatasi nyeri punggung dengan cara non farmakologi bisa menggunakan terapi air hangat, terapi meminum air jahe, senam hamil, dan memberikan relaksasi. Salah satu paling efektif ialah dengan cara mengompres air hangat pada bagian pinggang yang terasa nyeri. Kompres air hangat merupakan salah satu upaya non farmakologi untuk meringankan rasa nyeri pada pinggang karna kompres air hangat dapat melunakan jaringan fibrosa, membuat tubuh lebih rileks dan dapat melancarkan

aliran darah. Kompres air hangat juga sangat efektif dilakukan karena tidak memerlukan biaya yang banyak, tidak ada efek samping terhadap bayi yang di dalam kandungan dan bahannya pun mudah sekali untuk didapatkan. Kompres air hangat dapat dilakukan pada saat ibu merasakan nyeri atau pada pagi dan malam hari selama 15-20 menit dengan bantuan keluarga untuk mengompresnya. Nyeri pinggang dirasakan ketika ibu berusaha untuk menyeimbangkan berat tubuh dan berusaha untuk berdiri dengan tubuh condong ke belakang. Cara mengatasinya dengan melakukan senam hamil atau berjalan kaki sekitar 1 jam sehari, ketika berdiri diusahakan tubuh dalam posisi normal, tidur sebaiknya dengan posisi miring kiri, tidak berdiri terus menerus dalam jangka waktu yang lama dan pada saat mengambil sesuatu dilantai usahakan untuk berjongkok perlahan dan setelah itu berdiri perlahan-lahan (widya, 2019).

2. Gejala nyeri punggung

Biasanya gejala-gejala nyeri punggung (widya, 2019) yang timbul selama kehamilan adalah nyeri yang sifatnya menjalar mulai dari pinggang, paha sampai kaki. Pembesaran uterus menimbulkan sakit pinggang bagian bawah. Hal ini karena rahim menekan dua saraf sciatic yang berada di punggung bagian bawah hingga kaki, tekanan ini menyebabkan sciatica. Ibu hamil akan merasa kesemutan atau gatal disekitar pantat, pinggul atau paha.

Saat kehamilan ketika membusungkan tubuh, rahim akan terdorong ke depan, dan karena rahim hanya ditahan ligamen dari belakang dan bawah (kanan), maka ligamen tersebut akan tegang dan menyebabkan rasa nyeri di pangkal paha serta sebagian kecil punggung (widya, 2019).

Hormon progesteron dan hormon relaksasi menyebabkan relaksasi jaringan ikat dan otot-otot. Hal ini terjadi maksimal pada satu minggu terakhir kehamilan. Proses relaksasi ini memberikan kesempatan pada

panggul untuk meningkatkan kapasitasnya sebagai persiapan persalinan, tulang pubis melunak menyerupai tulang sendi, sambungan sendi sacroccigis mengendur membuat tulang koksigis bergeser ke arah belakang sendi panggul yang tidak stabil. Pada ibu hamil, hal ini dapat menyebabkan sakit pinggang. Postur tubuh wanita secara bertahap mengalami perubahan karena janin membesar dalam abdomen sehingga untuk mengompensasi penambahan berat badan ini, bahu lebih tertarik kebelakang dan tulang lebih melengkung, sendi tulang belakang lebih lentur dan dapat menyebabkan nyeri punggung pada beberapa wanita (widya, 2019)

Penyebab nyeri punggung pada ibu hamil dapat disebabkan oleh berbagai faktor seperti perubahan postur tubuh, perubahan hormon, perubahan mekanisme tubuh dan kelelahan otot. Ada ibu hamil timbul keluhan nyeri pada punggung akibat pengaruh hormon yang menimbulkan gangguan pada substansi dasar bagian penyangga dan jaringan penghubung sehingga mengakibatkan menurunnya elastisitas dan fleksibilitas otot. Selain itu, disebabkan karena aktivitas fisik yang berlebihan, seperti; mengangkat benda berat, membungkuk, posisi tubuh yang tidak tepat saat beraktivitas, seperti; naik tangga, duduk dan berdiri dari tempat duduk (seperti masuk dan keluar dari mobil, bak mandi, tempat tidur), memutar badan terlalu keras, membungkukkan badan ke depan, berlari, dan berjalan dengan kecepatan yang berlebihan. Gangguan nyeri punggung akan terasa lebih parah jika sebelum hamil si ibu telah merasakan kondisi ini (widya, 2019).

3. Penetalaksanaan 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

Pada umumnya obat yang digunakan sebagai penatalaksanaan nyeri adalah *Non Steroid Anti Inflammation Drug's* (NSAID). Namun penggunaan obat tersebut tidak diperbolehkan diusia kehamilan Trimester III karna berisiko terjadinyaduktus arteriosus janin, fungsi ginjal janin menurun dan oligohidramnion.

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:

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 (widya, 2019).

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 (Rosdiani dan Umamah, 2018).

3. Metode Relaksasi

Teknik relaksasi nafas merupakan suatu teknik yang dapat mengurangi cemas, relaksasi dengan latihan pernapasan dapat mengurangi ketegangan dengan cukup efektif, bernapas lah seperti biasa, ambil nafas melalui hidung lalu keluarkan melalui mulut secara perlahan; sebaiknya bibir diusahakan dalam bentuk bundar (dimajukan kedepan), biasanya lama waktu menghembuskan napas akan lebih panjang dibandingkan dengan waktu menghisap nafas, dan yang terpenting bernapaslah dengan relaks. Teknik relaksasi nafas, posisi tubuh yang rileks sangatlah penting. Teknik relaksasi nafas dapat dilakukan dengan posisi duduk santai atau berbaring menghadap atas, sambil pejamkan mata dan membayangkan sesuatu yang menyenangkan (Mulyati, 2021)

4. Metode Akupresur

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 adalah gerakan tekanan tangan pada jaringan lunak, biasanya otot atau ligamentum, tanpa menyebabkan

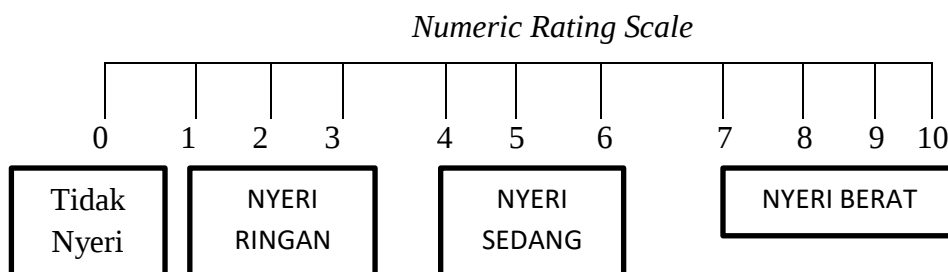
gerakan atau perubahan posisi sendi untuk mengurangi nyeri, menghasilkan rileksasi, dan memperbaiki sirkulasi.

4. Intensitas nyeri

Pengukuran nyeri menggunakan skala nyeri untuk memahami tingkat nyeri yang telah ditentukan oleh orang lain. Metode yang digunakan adalah *Numeric Rating Scale* (NRS). Skala ini telah tervalidasi dan sekarang banyak digunakan. Dengan menggunakan pendapat subjektif nyeri, berat atau ringan nya nyeri, dapat diobjektifkan. Skala Numeric berkisar dari 0 hingga 10. 0 adalah kondisi tidak nyeri, sedangkan 10 adalah kondisi nyeri yang sangat kuat (Wiarto, 2017).

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

Numeric Rating Scale menjelaskan kepada pasien secara verbal, namun dapat disajikan secara visual. ketika disajikan secara visual, NRS dapat ditampilkan dalam orientasi horizontal atau vertikal. Alat ukur skala nyeri NRS telah menunjukkan sensitivitas terhadap pengobatan dalam intensitas nyeri. NRS dapat digunakan untuk penelitian analgesik yang sesuai untuk penelitian nyeri secara klinis. Bukti mendukung validitas dan kemampuan dari alat NRS dapat digunakan pada pasien dewasa dan tua (Yudianta,dkk, 2015). Dalam penelitian ini penulis melakukan pemeriksaan derajat atau intensitas nyeri dengan menggunakan skala NRS.



Gambar 2.1 Numeric Rating Scale

C. Terapi Masase *Effleurage*

1. Defisi Masase *Effleurage*

Massage effleurage adalah bentuk masase dilakukan dengan menggunakan ujung jari yang lembut dan ringan. Lakukan usapan dengan ringan dan tanpa tekanan kuat, tapi usahakan ujung jari tidak lepas dari permukaan kulit dari arah sirkular secara berulang. Pijatan *Effleurage* pada juga dilakukan di punggung, tujuan utama adalah rileksasi.

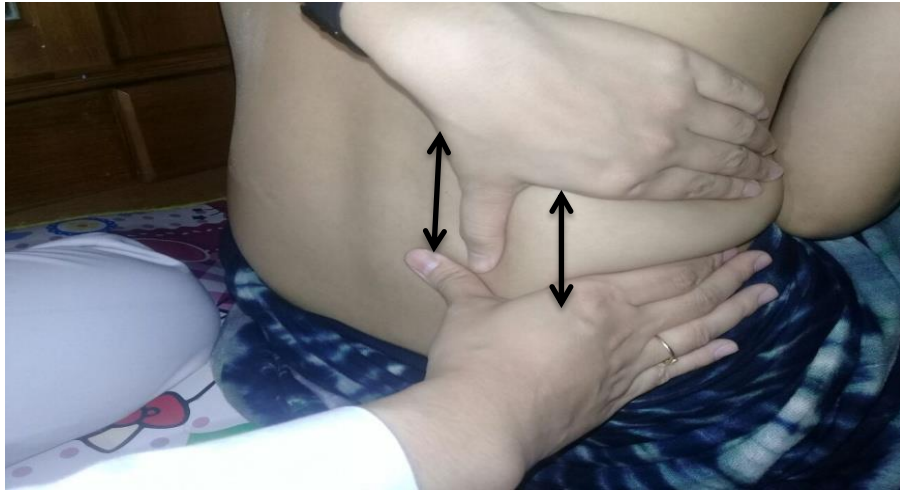
Massage effleurage dapat meredakan nyeri pada punggung. *Massage effleurage* mempunyai distraksi yang dapat meningkatkan pembentukan endorphen dalam sistem kontrol desenden sehingga dapat membuat lebih nyaman karena relaksasi otot. *Massage effleurage* adalah suatu gerakan dengan mempergunakan seluruh permukaan tangan melekat pada bagian-bagian tubuh yang digosok dengan ringan dan menenangkan. Telapak tangan harus selalu bersentuhan dengan tubuh, yang akan merasakan sebuah gerakan yang berlanjutan ketika menerapkan tekanan ritmis dari atas kebawah menuju ketitik awal dengan sentuhan ringan dan dapat menghilangkan nyeri (Rahmawati dan Sarwinanti, 2016).

2. Metode gerakan masase *effleurage*

penggunaan masase *effleurage* pada punggung dapat menggunakan 3 metode gerakan yaitu :

a. Metode Usapan Ringan

Melakukan usapan ringan pada daerah vertebrae lumbal (L3,L4,L5) sampai thoracic vertebrae (T12-T1) sehingga os scapula dengan kedua telapak tangan mulai dari bagian bawah lalu keatas dan kembali lagi kebawah sebanyak 5X (Wiarto,2017).



Gambar 2.2 Metode Usapan Ringan

b. Metode Gerakan Melingkar

Gerakan melingkar secara bergantian usapkan pada thoracic vertebrae (T12-T1) sampai os scapula sebanyak 5X (Wiarto,2017).



Gambar 2.3 Metode Gerakan Melingkar Lebar

c. Metode Gerakan Mengurut Seperti Gelombang

Gerakan bergelombang pada daerah lumbal (L3,L4,L5) dengan gerakan zig zag lalu menuju sisi luar punggung sebanyak 5X (wiarto,2017).



Gambar 2.4 Metode Gerakan Mengurut seperti Gelombang

3. Langkah – Langkah Metode Masase Effleurage

- a. Mempersiapkan peralatan yang dibutuhkan.
- b. Mengidentifikasi responden atau ibu hamil.
- c. Memberitahu responden mengenai tindakan apa yang akan dilakukan.
- d. Mencuci tangan.
- e. Mengatur posisi responden nyaman mungkin.
- f. Meletakkan sebuah bantal kecil dibawah perut untuk menjaga kenyamanan dan posisi yang tepat.
- g. Meletakkan sedikit lotion atau minyak telon ke tangan (tangan perawat), mengusap kedua tangan sehingga lotion merata keseluruhan permukaan tangan (perhatikan kemungkinan responden alergi terhadap minyak ataupun lotion).

4. Langkah – Langkah Masase Effleurage

1. Mengusap kedua telapak tangan di permukaan tubuh, dengan jari rapat dan ujung- ujungnya sedikit mendongak. Dalam sekali gerakan tidak terputus, kemudian memisahkan tangan dan kembali ke bawah. Gerakan ini harus mengusap seluas mungkin permukaan tubuh.

2. Gerakan melingkar, meletakkan tangan mendatar dengan jari rapat dan melakukan gerakan seperti berenang. Membuat lingkaran yang saling bertumpuk dengan kedua telapak tangan secara bergantian. Mengusap seluruh permukaan tubuh hingga mencapai bagian sisinya. Ketika sampai bagian bawah gerakan tangan kembali ke atas.
3. Mengurut seperti gelombang, setelah mengusap ringan pada permukaan tubuh, kemudian mengerakan tangan turun zig-zag bergelombang menuju bagian tengah dari sisi tubuh. mengusap seluas mungkin permukaan tubuh.

D. Mekanisme Nyeri Punggung pada Kehamilan Trimester III

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

Perubahan pada sistem muskuloskeletal, peningkatan berat wanita hamil menyebabkan postur dan cara berjalan wanita berubah secara mencolok. Otot dinding perut meregang dan akhirnya sedikit kehilangan tonus otot. Selama Trimester III, otot rektus abdominalis dapat memisah menyebabkan isi perut menonjol digaris tengah. Biasanya mengeluh nyeri punggung bawah akibat peningkatan ukuran tubuh yang membesar.

E. Efektivitas *Masase Effleurage* Terhadap Penurunan Nyeri Punggung Pada Trimester III

Kehamilan merupakan suatu proses fisiologik yang hampir selalu terjadi pada setiap wanita. Masa kehamilan manusia melibatkan perubahan fisik. Sepanjang kehamilan, ibu hamil mengalami perubahan fisiologis yang disebabkan oleh kebutuhan anatomi dan fungsional (Lestari, 2020:1).

Selama periode kehamilan, seorang ibu hamil akan mengalami perubahan-perubahan baik secara psikologis dan fisiologis.

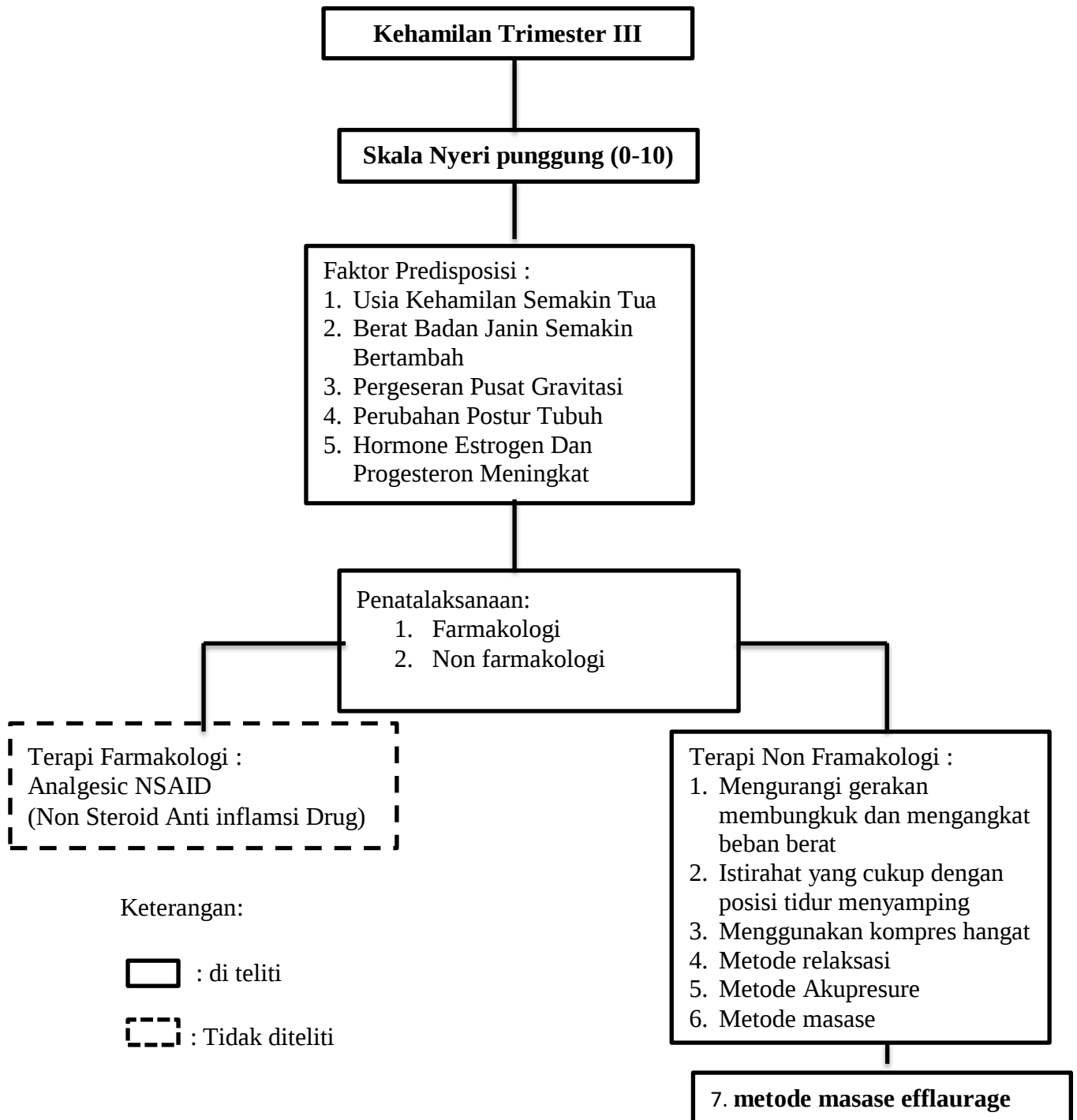
Tindakan utama masase efflaurage merupakan aplikasi dari teori *Gate Control* yang dapat menutup gerbang untuk menghambat perjalanan rangsangan nyeri pada pusat yang lebih tinggi pada sistem saraf pusat. Berdasarkan penelitian Wahyuni, komariah. (2023), menunjukan bahwa efflaurage masase dapat menurunkan nyeri.

Efektivitas Masase Efflaurage dapat menurunkan nyeri punggung pada ibu hamil dikarenakan adanya gosokan efflaurage beraksi terhadap ujung reseptor saraf perifer yang dapat merangsang serabut saraf sepanjang tulang belakang (L3,L4,L5). Stimuli serabut ini mengakibatkan pelepasan histamine dari sel-sel mast dan mengakibatkan vasolidatasi (pelebaran pembuluh darah). Sentuhan yang diberikan saat masase efflaurage memberikan sensasi yang menyenangkan sehingga merangsang nucleus pada otak untuk proses penghambatan perjalanan implus nyeri (Qumiasih,2017).

Rangsangan pada serat akan meningkatkan aktivitas substansi gelatinosa yang mengakibatkan tertutupnya pintu sehingga aktivitas sel T terhambat dan menyebabkan hantaran rangsangan nyeri terhambat juga. Rasa nyeri ini dapat diblok yaitu dengan memberikan rangsangan pada serabut A delta menyebabkan pintu gerbang penutup dan rangsangan nyeri tidak dapat diteruskan ke korteks serebral sehingga mengalami penurunan nyeri punggung setelah masase efflaurage diberikan, serta merasakan lebih rileks setelah dilakukan masase (lutfiah,2016).

F. Kerangka Teori

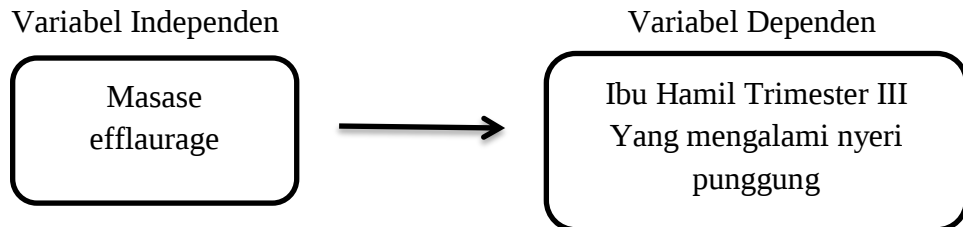
Gambar 2.5 kerangka teori



Gambar 2.5 kerangka teori efektivitas masase efflaurage Terhadap nyeri punggung pada ibu hamil trimester ke III

G. Kerangka Konsep :

Kerangka konsep adalah hubungan antara variabel .”efektivitas masase efflaurage terhadap nyeri punggung pada ibu hamil trimester III” dengan variabel independen masase efflaurage dan variabel dependen nyeri punggung pada ibu hamil trimester III.



Gambar 2 .6 kerangka konsep

H. Hipotesis Penelitian :

Pada hakikat nya hipotesis merupakan sebuah kesimpulan sementara dari suatu penelitian. Biasanya hipotesis ini dirumuskan dalam bentuk hubungan antara dua variabel, variabel bebas (Masase Efflaurage) dan variabel terkait (ibu hamil trimester III). Massage Eflaurage sangat efektif untuk mengurangi nyeri punggung ibu hamil Trimester III.

Ha : terdapat adanya pengaruh masase efflaurage terhadap mengurangi nyeri punggung pada ibu hamil Trimester III

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

1. Jenis penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif.

Penelitian ini bertujuan untuk melihat efektivitas masase efflaurage terhadap nyeri punggung pada ibu hamil Trimester III di Desa Aliantan Wilayah Kerja Puskesmas Kabun sebelum diberikan dan yang sudah diberikan masase efflaurage tersebut.

2. Desain Penelitian

Desain Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan desain *eksperimental* bertujuan mengetahui efektivitas *masase effleurage* terhadap nyeri punggung pada ibu hamil *trimester III*. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan metode *total sampling*. Rancangan ini berupaya untuk mengungkapkan hubungan sebab akibat dengan cara melibatkan kelompok *eksperimen* sebelum dan sesudah diberikan masase efflaurgae.

B. Lokasi dan waktu penelitian

Penelitian ini dilakukan di Desa Aliantan wilayah kerja puskesmas kabun waktu penelitian dilakukan dibulan Juni-Juli 2024.

C. Populasi,sampel,dan teknik sampling

1. Populasi

Populasi adalah semua subjek yang diteliti dan memenuhi kreteria yang telah ditentukan (Riyanto,2019). populasi dalam penelitian ini adalah ibu hamil trimester III yang mengalami nyeri punggung. Peneliti mendapatkan jumlah ibu hamil trimester ketiga dibulan Juni-Juli 2024 sebanyak 23 orang ibu hamil.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (sugiyono, 2017:81). Walaupun sampel hanya sebagian

dari populasi, fakta-fakta yang diperoleh dari sampel harus dapat menggambarkan populasi.

Sugiono mengatakan teknik pengambilan sampel non-probabilitas adalah teknik *purposive sampling*, yaitu pengambilan sampel dilakukan dengan cara memilih responden karena memiliki pertimbangan tertentu. Pertimbangan penelitian dalam mengambil sampel ini sebagai berikut:

1. Ibu hamil trimester III
2. Ibu hamil yang mengalami nyeri punggung
3. Ibu hamil yang tidak menggunakan analgetik
4. Ibu hamil trimester 3 yang berada didesa aliantan wilayah kerja puskesmas kabun

Untuk memenuhi persyaratan tersebut maka dalam menentukan jumlah sampel, penelitian menggunakan rumus perhitungan Taro Yamane (Riduwan, 2015:65). Penentuan jumlah sampling dalam penelitian ini menggunakan rumus Taro Yamane, sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{Nd^2 + 1}$$

Keterangan:

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi yang diketahui

d = Presisi yang ditetapkan.

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan toleransi kesalahan sebesar 10%.

Berdasarkan rumus diatas maka perhitungan sampel untuk penelitian ini adalah:

$$n = \frac{50}{50 \times 0,1^2 + 1}$$

$$N = \frac{50}{50 \times 0,01 + 1}$$

$$N = \frac{50}{1,2 + 1}$$

$$n = \frac{50}{2,2}$$

= 22,72 dibulatkan menjadi 23.

Dengan demikian jumlah sampel dalam penelitian ini sebesar 23 responden yang dianggap cukup untuk melakukan penelitian ini.

3. Teknik Sampling

teknik pengambilan sampel non-probabilitas adalah teknik *purposive sampling*, yaitu pengambilan sampel dilakukan dengan cara memilih responden karena memiliki pertimbangan tertentu.

Penetapan kriteria inklusi dan eksklusi untuk menentukan karakteristik sampel yang menyimpang dari populasi. Kriteria inklusi adalah standar atau karakteristik yang harus dipenuhi oleh semua populasi umum. Kriteria Eksklusi adalah karakteristik yang tidak diklasifikasikan sampel (Notoatmojo, 2018). Adapun kriteria *inklusi* dan *eksklusi* sebagai berikut :

a. Kriteria Inklusi

1. Ibu hamil *trimester III* yang bersedia menjadi subjek penelitian.
2. Ibu hamil yang mengalami nyeri punggung.
3. Ibu hamil yang tidak mengkonsumsi obat analgetik
4. Ibu hamil yang berdomisili di Desa aliantan di wilayah kerja puskesmas kabun.

b. Kriteria Eksklusi

1. Ibu hamil yang tidak bersedia menjadi subjek penelitian.
2. Ibu hamil yang mempunyai riwayat *low back pain*.
3. Ibu hamil *trimester I* dan *II*.
4. Ibu hamil yang mengalami masalah didalam kehamilannya (*janin* terlilit tali pusat atau posisi janin tidak tepat).
5. Ibu hamil yang mengkonsumsi obat *analgesic*
6. Ibu hamil yang tidak berdomisili di Desa aliantan di wilayah kerja puskesmas kabun.

D. Variabel penelitian

1. Variabel Dependent

Variabel dependent dalam penelitian ini yaitu ibu hamil trimester III yang mengalami nyeri punggung.

2. Variabel Independent

Variabel Independent dalam penelitian ini yaitu pemberian masase effleurage.

E. Definisi Operasional

Definisi operasional variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari objek atau kegiatan yang memiliki variasi tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Definisi variabel-variabel penelitian harus dirumuskan untuk menghindari kesesatan dalam mengumpulkan data (sugiyono,2015).

Tabel 3.2 Defenisi Operasional

Variabel (1)	Definisi operasional (2)	Alat Ukur (3)	Hasil Ukur (4)	Skala Ukur (5)
Independe nt Pemberian masase efflaurage	Gerakan mengusap tubuh dengan lembut dan perlahan dengan menggunakan 3 gerakan yaitu usapan ringan,gerakan melingkar lebar,mengurut seperti gelombang.tindakan masase dilakukan selama 30 menit dan setiap gerakan dilakukan sekitar 10 menit dan diberikan setiap hari selama 7 hari berturut turut pada setiap responden	SOP masase efflaurage dan SAK masase Efflaurage		

Dependent					
Ibu hamil yang mengalami nyeri punggung sebelum diberikan masase efflaurage	Efektivitas masase efflaurage terhadap nyeri punggung ibu hamil trimester III	Lembar kuesionar <i>Numeric Rating Scale</i> (NRS)	0-10	Rasio	
Ibu hamil yang mengalami nyeri punggung sesudah diberikan masase efflaurage	Efektivitas masase efflaurage terhadap nyeri punggung ibu hamil trimester III	Lembar kuesionar <i>Numeric Rating Scale</i> (NRS)	0-10	Rasio	

F. Instrumen Penelitian

Instrument yang digunakan dalam penelitian berfungsi mengetahui efektivitas *masase effleurage* terhadap nyeri punggung pada ibu hamil *trimester III*, maka disini peneliti menggunakan alat ukur *Numeric Rating Scale (NRS)*. Kategori tingkatan *Numeric Rating Scale (NRS)* yaitu skala 0 (Tidak Nyeri), skala 1-3 (nyeri ringan), skala 4-6 (nyeri sedang) dan skala 7-10 (nyeri berat). Dengan karakteristik tidak nyeri (klien tidak merasakan kesakitan), nyeri ringan (secara obyektif klien dapat berkomunikasi dengan baik), nyeri sedang (Secara obyektif klien mendesis, menyeringai, dapat menunjukkan lokasi nyeri, dapat mendeskripsikannya, dapat mengikuti perintah dengan baik) dan nyeri berat (secara obyektif klien terkadang tidak dapat mengikuti perintah namun masih berespon terhadap tindakan, dapat menunjukkan lokasi nyeri, tidak dapat mendeskripsikannya, tidak dapat diatasi dengan alih posisi nafas panjang dan *distraksi*).

G. Prosedur Penelitian

Pengumpulan data pada penelitian ini melalui tahapan – tahapan sebagai berikut :

1. Prosedur Administrasi
 - a. Peneliti meminta surat ijin dari prodi S1 Ilmu Kebidanan untuk melakukan penelitian didesa Aliantan Wilayah Kerja Puskesmas Kabun.
 - b. Peneliti meminta persetujuan dari kepala desa Aliantan dengan memberikan surat permohonan ijin sebagai tempat untuk melakukan penelitian.
 - c. Peneliti mendapatkan surat ijin dari kepala desa untuk melakukan penelitian di tempat tersebut.
 - d. Peneliti meminta izin kepada bidan desa serta mencari informasi data ibu hamil trimester III.
2. Prosedur pengumpulan data
 - a. Sebelum melakukan penelitian, peneliti terlebih dahulu menjelaskan tujuan penelitian, tindakan yang akan dilakukan dan cara pengisian kuesioner kepada responden.
 - b. Setelah responden memahami tujuan penelitian, maka responden yang setuju diminta untuk menandatangani surat pernyataan kesediaan menjadi responden penelitian.
 - c. Peneliti melakukan wawancara (*pre-test*) menggunakan kuesioner pada responden yang telah bersedia berpartisipasi dalam kegiatan penelitian.
 - d. Kuesioner yang sudah diisi, kemudian peneliti melihat kelengkapan dari kuesioner untuk melakukan pengolahan dan analisa data.
 - e. Selanjutnya peneliti melakukan intervensi kepada responden yang sudah menandatangani surat kesedian dan mengisi kuesioner *pre-test*.
 - f. Setelah intervensi dilakukan, kemudian diberikan kuesioner *post-test* kepada respoden.
 - g. Peneliti melakukan pengolahan data sesuai dengan data yang dibutuhkan.

H. Pengolahan Data

Data yang di dapat kemudian diolah menggunakan program komputer spss 16, dengan tahap sebagai berikut :

1. Pemeriksaan data

Memeriksa kelengkapan data yang ada dan memperbaiki data menjadi data yang benar, bersih dan terisi secara lengkap.

2. Pemberian kode (*coding*)

Pemberian kode pada setiap komponen data variabel, dilakukan untuk mempermudah proses tabulasi dan analisa data. Variabel independen dalam penelitian ini adalah pemberian *massase effleurage* dengan menggunakan SOP. Variabel dependen dalam penelitian ini yaitu Ibu hamil Trimester III yang mengalami nyeri punggung.

3. Memasukkan Data (*Entry*)

Data hasil penelitian kemudian diproses ke dalam program paket komputer SPSS 22.

4. *Tabulating*

Proses memasukkan data yang sudah di edit dan di *coding* ke dalam lembar rekapan data penelitian.

I. Analisa Data

Analisa data diolah menggunakan system komputerisasi dengan nilai kemaknaan untuk uji hipotesis adalah 0,05 adalah sebagai berikut :

1. Analisa *Univariat*

Analisa yang dilakukan terhadap setiap variable dari hasil penelitian untuk mendapatkan hasil distribusi dan presentase setiap variabel yang ditentukan dalam master table, sehingga dapat mendeskripsikan karakteristik dari masing-masing variabel yang diteliti.

2. Analisa *Bivariat*

Analisis bivariat dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi dengan pengujian statistik (Notoatmodjo, 2018). Analisis bivariat dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat Uji

statistik yang dilakukan dalam penelitian ini disesuaikan dengan jenis skala datanya. Untuk melakukan analisis bivariat ini digunakan program komputer. Uji statistik dalam penelitian ini adalah uji-dependen. Uji T-dependen, prinsipnya adalah pendekatan observasi atau pengumpulan data pada saat penelitian.

Dalam menganalisis data secara bivariat pada penelitian ini dilakukan T test tidak berpasangan, apabila data berdistribusi tidak normal maka uji yang digunakan adalah Wilcoxon. Dalam menentukan hipotesis maka penulis menggunakan ketentuan sebagai berikut:

- 1) Jika nilai p value $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima
- 2) Jika nilai p value $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak

J. Etika Penelitian

Dalam melakukan penelitian telah mendapatkan izin dari institusi tempat dilakukan nya penelitian, setelah mendapat izin barulah penelitian dilakukan, dengan menerapkan etika penelitian sebagai berikut :

a. Self Determination

Self Determination dilakukan dengan cara peneliti memperlakukan responden secara manusiawi, karna subjek mempunyai hak memutuskan untuk bersedia menjadi responden atau tidak, tanpa adanya sangsi apapun atau akan berakibat terhadap kesembuhannya jika mereka seorang pasien.

b. Privacy

Privacy dilakukan dengan cara peneliti menjaga data responden yang didapat dari hasil peneliti yang sifatnya pribadi dan rahasia untuk tidak dipublikasikan keorang lain.

c. Informed Conccent (persetujuan)

Informed concent dilakukan dengan cara peneliti terlebih dahulu memberikan lembar persetujuan kepada responden yang berisi tentang pernyataan kesedian responden untuk bekerja sama dengan peneliti atau ikut berpartisipasi pada penelitian selama waktu yang telah ditentukan.

d. *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Peneliti menjaga kerahasiaan data yang diperoleh dari responden. Data akan disajikan dalam kelompok tertentu yang berhubungan dengan penelitian, sehingga rahasia responden benar – benar terjamin.

e. *Anonymity* (Tanpa nama)

Menjaga kerahasiaan identitas responden, maka peneliti tidak mencantumkan nama responden pada lembar persetujuan dan kuesioner, tetapi hanya mencantumkan inisial.

f. *Fair Treatment*

Fair Treatment dilakukan dengan cara peneliti memperlakukan responden secara adil baik sebelum,selama, dan sesudah diikutsertakan dalam penelitian tanpa adanya diskriminasi apabila ternyata mereka tidak bersedia atau droppedout sebagai responden.

g. *Hak Undur*

Keikutsertaan obyek dalam penelitian ini bersifat sukarela dan responden berhak untuk mengundurkan diri kapanpun, tanpa menimbulkan konsekuensi yang merugikan responden.

h. *Etical Clearance*

Melakukan kajian aspek etik protokol penelitian kesehatan yang mengikutsertakan manusia sebagai subyek dan memanfaatkan hewan percobaan yang diajukan melalui Badan Litbang Kesehatan.