

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **1.1 Teori Kehamilan**

##### **1.1.1 Definisi Kehamilan**

Kehamilan ialah bertumbuh sekaligus berkembangnya janin intrauterin, diawali dengan konsepsi lalu diakhiri dengan awal persalinan (Rahayu Widiarti & Yulviana, 2022). Dari saat pembuahan hingga awal persalinan, janin berkembang di dalam rahim. Kehamilan berlangsung minimal 280 hari (40 minggu) dari ovulasi hingga persalinan dan maksimal 300 hari (43 minggu). Kehamilan bulan penuh, terjadi setelah 40 minggu kehamilan. Istilah "pasca-kehamilan" digunakan untuk menggambarkan kehamilan yang berlangsung di atas 43 minggu. Kehamilan yang didiagnosis kisaran minggu ke-28 dan ke-36 dianggap sebagai kehamilan dini. Keluhan umum selama trimester ketiga kehamilan meliputi: sembelit, edema, masalah tidur, ketidaknyamanan punggung bawah, sering buang air kecil, wasir, mulas, gas, migrain, kesulitan bernapas, dan varises. (Rahayu Widiarti & Yulviana, 2022).

##### **1.1.2 Klasifikasi Usia Kehamilan**

Menurut (Hatijar et al., 2020), kehamilan dibagi menjadi :

- 1) Trimester I (1-12 minggu)
- 2) Trimester II (16–27 minggu)
- 3) Trimester III (28–40 minggu)

##### **1.1.3 Fisiologi Kehamilan**

Menurut (Wulandari *et al.*, 2021)

###### **2.1.3.1. Ovarium ( Sel Telur)**

Ovarium digunakan untuk membentuk sekaligus mematangkan folikel menjadi sel telur, ovulasi, sintesis

beserta sekresi hormon steroid. Lokasi: Ovarium terhubung ke rahim melalui mesovary oleh ligamen infundibular.

#### 2.1.3.2. Spermatozoa

Pemupukan sel telur membutuhkan sperma, yang hanya diproduksi oleh pria. Tubulus seminiferus bertanggung jawab untuk perkembangan sel sperma dewasa. Manusia laki-laki lebih dari mampu melakukan reproduksi biologis, dengan volume ejakulasi rata-rata 3 meter kubik, jendela pembuahan 2-4 hari, dan tingkat produksi sperma 100 juta sperma per 13 mililiter air mani.

#### 2.1.3.3. Filtrasi

Fertilisasi, penyatuan sel telur dan sel sperma, memulai proses kehamilan. Umbi tuba falopi adalah lokasi pertemuan yang khas untuk sel telur dan sperma. Ada tiga langkah yang harus diselesaikan sebelum oosit dan sperma dapat bertemu: pertama-tama sperma harus menembus zona pelusida oosit, kemudian korona radiata oosit, dan terakhir membran oosit dan sel sperma harus melebur.

#### 2.1.3.4. Konsepsi

Sel telur yang sudah dibuahi (blastocyst) ditanamkan ke dinding rahim di kehamilan muda. Trofoblas menghancurkan banyak sel kaya glikogen besar di jaringan endometrium ini. Implantasi biasanya berlangsung di dinding depan maupun belakang rahim (korpus) di bagian bawah.

### 1.1.4 Tanda Gejala Kehamilan

Berdasarkan (Hatijar *et al.*, 2020). Untuk memastikan kehamilan dengan memeriksa gejala kehamilan.

#### 2.1.4.1. Ciri Pasti Kehamilan

Pemeriksa dapat mengamati indikasi yang berbeda jika itu menunjukkan janin. Tanda Kehamilan:

- a) Gerakan dan komponen janin yang terlihat/teraba. Dokter harus merasakan gerakan janin ini. Pergerakan janin dimulai sekitar minggu ke-20.
- b) Denyut jantung janin pada minggu ke 10-20 kehamilan
  1. Dengarkan menggunakan stetoskop monaural Leanek
  2. Direkam dan didengarkan menggunakan alat Doppler
  3. Direkam menggunakan elektrokardiogram janin
  4. Terlihat pada USG scan (USG).  
Dapat dideteksi pada EKG janin sejak usia kehamilan 12 minggu (Doppler). Untuk mendengarkan DJJ dengan stetoskop Laenec, Anda harus hamil antara 18 dan 20 minggu.
- c) Bagian-bagian janin  
Bisa dideteksi menggunakan EKG janin sejak usia kehamilan 12 minggu (Doppler). Untuk mendengarkan DJJ dengan stetoskop Laenec, Anda harus hamil antara 18 dan 20 minggu..
- d) Tampak tulang-tulang janin di foto Rontgen.

#### 2.1.4.2. Ciri tidak pasti kehamilan

- a) Amenorea  
Dengan menggunakan rumus Naegele, yaitu  $TTP = (\text{hari pertama HT} + 7)$  dan  $(\text{bulan HT} + 3)$ , wanita dapat menghitung tanggal jatuh tempo dan perkiraan usia kehamilan. Cara ini mengandalkan pengetahuan wanita tentang hari pertama haid terakhir (HPHT).

- b) **Mual beserta muntah (Nausea dan Vomiting)**  
Gejala kehamilan sering muncul pada tiga bulan pertama kehamilan. Apa yang disebut "morning sickness" dinamakan demikian karena sering menyerang di pagi hari. Hiperemesis ditandai dengan serangan mual dan muntah yang berlebihan.
- c) **Mengidam (ingin makanan khusus)**  
Misalnya, pada trimester pertama, ketika indra penciuman wanita paling sensitif, dia mungkin meminta agar hanya makanan dan minuman tertentu yang disajikan untuknya.
- d) **Pingsan**  
Dimungkinkan untuk pingsan di daerah yang sangat ramai.
- e) **Anoreksia (tidak berselera makan )**  
Selama tiga bulan pertama kehamilan hal ini terjadi, dan setelah itu rasa lapar Anda akan kembali normal.
- f) **Lelah (fatigue)**  
Saat kehamilan berlanjut, aktivitas metabolisme hasil konsepsi meningkat, menyebabkan BMR turun sepanjang trimester pertama.
- g) **Payudara**  
Saat estrogen dan progesteron meningkatkan saluran dan kantong kelenjar Montgomery, payudara tampak lebih besar, sensitif, dan tidak terlalu nyaman.
- h) **Miksi**  
Ketika rahim tumbuh, itu menekan kandung kemih, menyebabkan wanita harus lebih sering bangun dan pergi ke kamar mandi. Semua tanda dan gejala ini akan hilang selama trimester kedua. Saat kandung

kemih tertekan ke kepala janin, gejala yang sama muncul kembali di akhir kehamilan.

- i) Konstipasi/obstipasi  
Sembelit disebabkan oleh melemahnya tonus otot usus akibat hormon steroid.
- j) Pigmentasi kulit  
Pigmentasi pada wajah (dikenal secara medis sebagai "cloasma gravidarum"), areola payudara, leher, dan perut yang disebabkan oleh hormon kortikosteroid plasenta. Ketika hitam sama dengan garis abu-abu).
- k) Epulis, juga disebut hipertrofi papiler gingiva, sering terjadi selama trimester pertama kehamilan.
- l) Varises (Varises bisa muncul di kaki, betis beserta vulva. Kondisi ini umumnya terjadi di trimester terakhir.

#### 2.1.4.3. Ciri Berkemungkinan Hamil

- a) Perut menjadi besar
- b) Rahim menjadi besar, dengan ukuran beserta konsistensi feses yang berubah
- c) Tanda Hegar  
Adanya segmen bawah rahim yang lebih lunak dibandingkan dengan daerah rahim lainnya, yang dapat dirasakan antara usia kehamilan 6 dan 12 minggu.
- d) Tanda Chadwick  
Serviks beserta vagina menjadi biru sebagai hasilnya.
- e) Tanda Piscaseck  
Karena embrio sering berada di atas lapisan rahim, wanita hamil yang mengalami diplopia akan merasakan adanya massa asimetris di dalam rahim.

- f) Stimulasi mengecilkan rahim (Braxton hicks). berhubungan dengan peningkatan aktomisin otot rahim. Kontraksi non-spasmodik, intermiten, dan tidak nyeri umumnya berkembang di usia kehamilan 8 minggu tetapi hanya bisa dicermati pada pemeriksaan perut selama trimester ketiga. Kontraksi akan meningkat sampai kelahiran.
- g) Teraba Ballotement  
Bayi bergerak melalui cairan ketuban yang mungkin dirasakan pemeriksa setelah pukulan uterus. Ini harus disebutkan dalam perawatan prenatal karena merasakan kontur janin saja dapat mengindikasikan fibroid rahim.
- h) Reaksi kehamilan positif.  
Tes ini mendeteksi hCG yang diproduksi trofoblas selama kehamilan. Urin ibu mengandung hormon ini. Setelah 26 hari setelah pembuahan, hormon ini tumbuh dengan cepat selama 30-60 hari. Tingkat puncak pada hari 60-70 kehamilan dan turun pada hari 100-130..

### **1.1.5 Perubahan Fisiologis**

Menurut (Wulandari *et al.*, 2021) Untuk meningkatkan pertumbuhan bayi di dalam rahim, sistem reproduksi wanita mengalami perubahan besar pada awal kehamilan. Selama perkembangan, plasenta melepaskan somatomammotropin, estrogen, dan progesteron, yang mempengaruhi komponen tubuh berikut:

#### **2.5.1.1. Sistem Reproduksi**

##### **a. Uterus**

Rahim wanita yang tidak hamil memiliki berat 70 gram dan memiliki rongga 10 mililiter. Rahim menipis selama kehamilan untuk menampung bayi, plasenta, dan selaput ketuban. Menerjemahkan. Rahim attrem adalah 5 liter. Ini dapat menampung 20 liter atau lebih. Menjelang akhir kehamilan, rahim dapat menahan 500–1000 kali lebih banyak daripada anak yang tidak hamil.

b. Ovarium

Sampai plasenta lengkap terbentuk pada 16 minggu, ovarium yang mengandung korpus luteum akan berfungsi. Chorionic gonadotropin, seperti hormon luteotropic hipofisis anterior, bertanggung jawab atas kerusakan ini.

c. Serviks

Tanda Goodell adalah vaskularisasi dan pelunakan serviks. Kelenjar endometrium membengkak dan mengeluarkan lendir. Tanda Chadwick terjadi ketika pembuluh darah membengkak dan melebar, mempertajam warnanya.

d. Vagina dan perinium

Kehamilan meningkatkan vaskularisasi beserta tekanan darah di kulit beserta otot perineum dan vulva, melemahkan jaringan ikat. Pembuluh darah yang meningkat membuat vagina menjadi merah marun (tanda Chadwick). Dinding vagina berubah secara dramatis untuk mempersiapkan peregangan selama persalinan.

e. Payudara (*mamae*)

Awal kehamilan membuat payudara terasa nyeri. Payudara akan membesar dan pembuluh darah akan

terlihat setelah dua bulan. Gigitan yang lebih besar, gelap, dan lurus. Kolostrum dapat muncul setelah satu bulan. Kelenjar asini menghasilkan kolostrum. Hormon penghambat prolaktin mencegah ASI keluar, meski bisa. Areola akan menjadi gelap dan membesar di bulan yang sama. Kelenjar Montgomery, terutama kelenjar sebaceous areolar, menonjol.

#### 2.5.1.2. Sistem Pernafasan

Wanita hamil mungkin mengalami sesak napas. Rahim yang lebih besar menekan diafragma dan usus. Kehamilan meningkatkan kapasitas paru-paru. Wanita hamil selalu bernafas lebih dalam. pernafasan).

#### 2.5.1.3. Saluran Pencernaan (*traktus digestivasi*)

Saat rahim tumbuh, perut, usus, dan usus buntu bergeser ke atas dan ke samping. Penurunan produksi asam klorida dan peptin lambung serta peristaltik otot polos gastrointestinal akan menyebabkan phyrosis yang berhubungan dengan refluks (heartburn). berhubungan dengan perubahan posisi lambung dan tonus sfingter esofagus bagian bawah. Konstipasi dan mual diakibatkan oleh penurunan motilitas usus dan asam klorida.

#### 2.5.1.4. System Integument

Melanophone-stimulating hormone (MSH) pada kelenjar hipofisis anterior dan kelenjar adrenal mempengaruhi pengendapan pigmen dan hiperpigmentasi pada sistem integumen. Tanda peregangan livid striae gravidarum, alba, papilla mammae, chloasma gravidarum areola mammae, linea nigra, dan mengalami hiperpigmentasi. Bercak hitam muncul dan memudar setelah melahirkan.:

- a. Muka, atau masker kehamilan (chloasma gravidarum)
- b. Payudara, puting susu beserta aerola payudara

c. Perut, linea nigra striae

#### 2.5.1.5. System Perkemihan

Aliran plasma ginjal, laju filtrasi glomerulus, dan ukuran ginjal meningkat. Rongga memiliki lebih banyak asam amino dan vitamin yang larut dalam air. Diabetes dan glukosuria juga sering terjadi. Proteinuria dan hematuria tidak normal. Fungsi ginjal meningkatkan klirens kreatinin lebih dari 30%.

#### 2.5.1.6. Kelenjar Endokrin

Perubahan kelenjar endokrin:

- a. Kelenjar tiroid, yang mungkin akan menjadi besar.
- b. Kelenjar hipofisis, bisa menjadi besar terutama lobus anterior.
- c. Kelenjar adrenal, tidak terlalu berubah.

#### 2.5.1.7. System Kardiovaskuler

Bayi yang tumbuh di dalam rahim, hubungan langsung antara arteri dan vena di sirkulasi posterior, dan hormon semuanya mempengaruhi sirkulasi darah ibu. Hormon naik. Beberapa variabel mempengaruhi sirkulasi darah. Wasir memuncak pada 32 minggu karena peningkatan volume darah dan kadar serum melebihi proliferasi sel darah. Sel darah naik 30% dan serum 25-30%. Regulasi darah membaik sekitar 16 minggu. Untuk mengimbangi pertumbuhan anak dalam kehamilan, jumlah sel darah merah meningkat, tetapi volume darah tidak, mengakibatkan pengenceran darah dan anemia fisiologis.

#### 2.5.1.8. Sistem Muskuloskeletal

Kehamilan sering menyebabkan lordosis progresif. Tonjolan bokong mendistribusikan berat badan kembali ke kaki karena rahim memanjang ke depan. Hormon meningkatkan mobilitas di sendi sakroiliaka, sakrum, dan

kemaluan. Mobilitas dapat menunjukkan sikap ibu dan menimbulkan nyeri punggung bagian bawah, khususnya di daerah genital.

### **1.1.6 Perubahan Psikologis**

Perubahan psikologi pada masa kehamilan Menurut buku (Wulandari *et al.*, 2021). Perubahan psikologis kehamilan berdasarkan usia kehamilan meliputi yang berikut ini:

#### **2.1.6.1. Perubahan psikologi pada trimester I**

Ibu membenci kehamilannya. Bahkan sang ibu ingin menghindari kehamilan. Moms selalu mengenali indikator kehamilan. Upaya ini berguna untuk meyakinkan diri sehingga tiap perubahan memperoleh atensi khusus. Perubahan suasana hati Emosi kecemasan yang bahagia, Ketidaksepakatan, lekas marah, Perubahan seksual, Kejutan psikologis, keegoisan.

#### **2.1.6.2. Perubahan psikologi pada trimester II**

Ibu hamil merasa sehat, beradaptasi mengelola peningkatan hormon, merangkul kehamilan, dan menerima pergerakan bayi, tidak merasakan sakit atau kekhawatiran, menganggap bayi sebagai bagian dari dirinya, dan bersatu dengan ibu hamil lainnya.

#### **2.1.6.3 Perubahan mental trimester ketiga**

Merasa jelek, aneh, dan tidak menarik berulang kali, Kecewa ketika bayi lahir terlambat, Ketakutan akan rasa sakit dan cedera saat melahirkan, Keamanan, Mimpi itu menggambarkan kekhawatiran atas bayi yang lahir secara tidak normal. Kecemasan seorang ibu dalam menunggu kelahiran anaknya, Aktif mempersiapkan persalinan.

### **1.1.7 Faktor -Faktor Yang Mempengaruhi Kehamilan**

Berdasarkan (Hatijar *et al.*, 2020)

#### 2.1.7.1. Status Kesehatan Ibu Hamil

Wanita hamil membutuhkan perawatan ekstra untuk memastikan kehamilan dan bayi yang sehat.

Ibu hamil memiliki dua masalah atau gangguan kesehatan:

- 1) Penyakit terkait kehamilan. termasuk morning sickness yang parah, hipertensi atau eklampsia, kehamilan ektopik, kelainan plasenta, perdarahan prenatal, beserta gemini.
- 2) Penyakit yang tidak berhubungan dengan kehamilan. Kehamilan dapat memperburuk atau memperburuk masalah seperti: varises vulva, kanker serviks, fibroid rahim, tumor, prolaps, kista, bartoline, DM. penyakit jantung, tekanan darah tinggi, anemia selama kehamilan, leukemia, masalah pembekuan darah, penyakit pernapasan, penyakit hati dan pankreas, penyakit endokrin, penyakit menular.

#### 2.1.7.2. Status Gizi Ibu Hamil

Kondisi gizi selama kehamilan mempengaruhi kesehatan ibu dan tumbuh kembang bayi. Ibu hamil dengan penyakit infeksi memiliki tuntutan diet yang lebih tinggi karena variabel ekonomi, pendidikan, sosial, dan lainnya, termasuk persiapan fisik untuk persalinan.

#### 2.1.7.3. Gaya Hidup Ibu Hamil

##### a) Mitos maupun keyakinan

Sejumlah kesalahpahaman memudaratkan kehamilan dan memperkuat perawatan kesehatan selama kehamilan. Kesalahpahaman yang mendukung perawatan dapat dibiarkan sambil mencegah bahaya terkait perawatan selama kehamilan dengan memberikan pendidikan kesehatan yang tepat dan konseling kepada wanita hamil.

b) Aktivitas minum jamu

Mengonsumsi tanaman obat termasuk aktivitas yang berbahaya untuk ibu hamil dikarenakan pengaruh dari mengonsumsi tanaman obat dapat berbahaya bagi pertumbuhan dan perkembangan janin yaitu menyebabkan malformasi, keguguran, bayi yang belum lahir, berat badan lahir rendah, kelahiran prematur, gangguan ginjal, asfiksia neonatal.

c) Aktivitas seksual

Berdasarkan fakta, ibu hamil tidak perlu menghentikan hubungan seksual atau secara khusus menguranginya.

d) Substance abuse

Kecanduan narkoba, terutama penyalahgunaan atau penggunaan narkoba selama kehamilan, berisiko bagi ibu hamil. Merokok, alkohol, kafein, dan inhalasi radiasi dapat menyebabkan kelainan janin, keguguran, dan persalinan dini.

e) Hamil diluar nikah/tidak diinginkan

Wanita itu membenci kehamilannya yang tidak direncanakan dan tidak ingin melakukan hal-hal yang baik. Dalam keadaan hamil di luar nikah, pasangan tersebut tidak siap secara finansial untuk membesarkan anak mereka dan juga harus menghindari menjadi pucat setelah melahirkan.

f) Partner abuse

Kekerasan dalam rumah tangga adalah kekerasan saat hamil dari pasangan. Pelecehan bisa berupa fisik, psikologis atau seksual, yang menimbulkan rasa sakit sekaligus cedera dapat terjadi.

Pada masa kehamilan, seiring dengan membesarnya uterus, pusat gravitasi berpindah ke arah depan dan perubahan hormone pada saat kehamilan bisa mempengaruhi nyeri punggung dikarenakan hormon kehamilan yang meningkatkan mobilitas sendi di pelvis dan akan berdampak pada ketidakstabilan spinal dan pelvis serta menyebabkan ketidaknyamanan. Faktor predisposisi lainnya yang menyebabkan nyeri punggung berkaitan dengan penambahan berat badan, perubahan postur yang cepat, nyeri punggung terdahulu dan peregangan yang berulang (Megasari, 2020)

## **1.2 Teori Nyeri Punggung**

### **1.2.1 Pengertian Nyeri**

Nyeri adalah perasaan tidak enak/ketidaknyamanan sensorik dan emosional seseorang akibat suatu stimulus yang melibatkan risiko aktual dan kerusakan jaringan tubuh, bersifat subyektif dan sangat individu, dipengaruhi oleh persepsi, perhatian dan variabel psikologis lainnya, mengganggu dengan perilaku berkelanjutan dan memotivasi siapa pun yang kesakitan untuk mencoba menghentikan rasa sakitnya (Rejeki, 2020).

### **1.2.2 Tingkat Nyeri**

Menurut (Pinzon, 2016)

#### **2.2.2.1. Tidak Nyeri**

Suatu kondisi dimana seseorang tidak mengeluh sakit atau dikatakan juga seseorang bebas dari rasa sakit.

#### **2.2.2.2. Nyeri Ringan**

Nyeri intensitas rendah. Jika rasa sakitnya minimal, pasien masih dapat berbicara dan melakukan tugas sehari-hari tanpa gangguan.

#### **2.2.2.3. Nyeri Sedang**

Rasa sakit seseorang lebih intens. Biasanya ia mulai menimbulkan reaksi nyeri ringan yang akan mulai mengganggu aktivitasnya.

#### 2.2.2.4. Nyeri Berat

Ketidaknyamanan parah yang dirasakan pasien mencegah aktivitas sehari-hari., bahkan mengalami gangguan psikis yang membuat pasien merasa marah, tidak dapat mengontrol dirinya sendiri.

### 1.2.3 Klasifikasi Nyeri

Menurut (Rejeki, 2020). Banyak cara akan menyebabkan rasa sakit. Gangguan nyeri akut dan kronis ada.

#### 2.2.3.1. Nyeri Akut (Nyeri Nosiseptif)

Nyeri nosiseptif ialah nyeri akut yang berkaitan dengan rusaknya jaringan. Misalnya: Ketidaknyamanan operasi perut berlangsung selama enam bulan. Onset cepat dan nyeri lokal. Ketegangan otot dan kecemasan meningkatkan persepsi nyeri akut.

#### 2.2.3.2. Nyeri Kronik

Nyeri yang terjadi di atas 6 bulan sering disebut nyeri kronis, meskipun asal nyeri tidak ditemukan maupun tidak dapat disembuhkan, nyeri semakin dalam, sehingga sulit bagi pasien untuk menemukannya.

### 1.2.4 Nyeri Punggung Bawah Pada Kehamilan

Ketidaknyamanan punggung bukanlah penyakit, tetapi dapat memengaruhi kehidupan sehari-hari pada ibu hamil. (Nissa *et al.*, 2020). Ekspansi rahim janin mempengaruhi anatomi ibu hamil, menyebabkan nyeri punggung bawah. Kehamilan dapat memperburuk lordosis dan degenerasi tulang belakang lumbar. Patofisiologi penyebab nyeri punggung saat hamil juga dapat disebabkan oleh kenaikan berat badan secara umum saat hamil dan beban punggung yang meningkat akibat berat janin, perubahan hormonal pada ibu hamil yang mengganggu stabilitas tulang belakang dan Sendi sacroiliac dan mikrotrauma jaringan ikat pada

sendi sacroiliac karena kekuatan otot ekstensor batang untuk mengkompensasi momen lentur ke depan yang disebabkan oleh pertumbuhan janin.(Nissa *et al.*, 2020).

### 1.2.5 Pengkajian Nyeri

Cedera jaringan dapat menyebabkan rasa sakit atau ketidaknyamanan, yang tidak menyenangkan. Rasa sakit mungkin menyakitkan dan bahkan mengancam jiwa. Beberapa variabel mempengaruhi nyeri, oleh karena itu persepsi orang berbeda-beda. Evaluasi juga tergantung pada siapa yang kita teliti, berapa umurnya, ras apa, dan dalam keadaan apa(Rejeki, 2020).

Berikut sejumlah metode pengkajian nyeri:

#### a) Pengkajian Nyeri berlandaskan PQRST

PQRST ini dimanfaatkan guna meneliti keluhan nyeri di pasien yang mencakup (Rejeki, 2020)

- 1) Stimuli/meringankan: Apa yang mengakibatkan nyeri? Sakit apa? Apa yang kian menyakitkan? Bagaimana Anda menangani rasa sakit? Nyeri membangunkan Anda?
- 2) Kualitas: Apakah intensitas nyeri pasien menunjukkan kualitas/kuantitas nyeri? Sakit apa? Apakah terlihat seperti diiris, disayat, ditusuk, hangus, sesak, kolik, atau ditekan? Biarkan penderita berbicara.
- 3) Wilayah dan Memancar: Di mana rasa sakit dirasakan. Apakah ketidaknyamanannya luas atau terlokalisir? Di mana? Nyeri terlokalisir atau bergerak?
- 4) Skala/Keparahan: CPOT mungkin mempertimbangkan skala keparahan sebagai skala mendesak guna mengganggu kesadaran maupun pengukuran kadar nyeri lainnya yang berhubungan dengan cerita pasien. Tingkat

rasa sakit? 0 adalah tidak ada rasa tidak nyaman, 10 adalah penderitaan yang luar biasa.

- 5) Waktu: Waktu mencatat seberapa sering dan kapan kita menanyakan tentang panggilan nyeri. Tanyakan apakah ketidaknyamanan mulai tiba-tiba atau bertahap? Mulai cepat atau lambat? Durasi nyeri? Berkelanjutan atau terputus-putus? Apakah ini menyakitkan sebelumnya? Apakah ketidaknyamanannya berbeda dari sebelumnya

b) Skala Penilaian Wajah Wong-Baker

Skala Peringkat Nyeri Wajah Wong-Baker mengevaluasi nyeri menggunakan ekspresi wajah. Reaksi wajah pasien saat Anda bertemu adalah semua yang Anda butuhkan untuk memanfaatkan skala nyeri ini (Rejeki, 2020)

Skala nyeri berbasis wajah:

Skala nyeri berbasis wajah Penilaian Skala nyeri kiri ke kanan:



- 1) Wajah Pertama : Begitu senang karena tidak sakit.
  - 2) Wajah Kedua : Sedikit sakit.
  - 3) wajah ketiga : Sedikit kian sakit.
  - 4) Wajah Keempat : Jauh kian sakit.
  - 5) Wajah Kelima : Nyeri sangat hebat.
  - 6) Wajah Keenam : Begiru sakit hingga menangis
- c) Skala Nyeri 0-10 (Comparative Pain Scale).
- Sakit itu subyektif. Nyeri mungkin ringan, sedang, atau berat. Ini disebut skala nyeri. (Rejeki, 2020).
- Berikut menilai tingkat nyeri dengan Skala Nyeri 0-10 (Comparative Pain Scale).

- 1) Tanpa rasa sakit. Normalisasikan.

- 2) 1 hampir tidak sakit (sangat ringan) = semacam digigit nyamuk. Anda hampir tidak mempertimbangkan penderitaan. 2 (ketidaknyamanan): kulit terjepit ringan.
- 3) 3 (lumayan) = Sakit sekali, seperti mimisan atau disuntik.
- 4) 4 (sedih) - Parah, penderitaan mendalam, semacam sakit gigi maupun disengat lebah.
- 5) 5 (begitu menyakitkan) - Nyeri hebat, dalam, menusuk, semacam keseleo pergelangan kaki
- 6) 6 (parah) = Rasa sakitnya keras, dalam, dan cukup kuat untuk mengaburkan indera Anda dan menghambat percakapan.
- 7) 7 (Sangat kuat) = Mirip dengan 6, tetapi penderitaan menguasai indra pasien. Pasien tidak dapat berkomunikasi atau merawat diri mereka sendiri.
- 8) 8 (sangat mengerikan) = Anda tidak dapat berpikir jernih, dan penderitaan yang berkepanjangan dapat menyebabkan perubahan kepribadian yang besar.
- 9) 9 (tak tertahankan) - Rasa sakitnya sangat parah sehingga Anda memerlukan pertolongan instan terlepas dari efek samping atau bahayanya.
- 10) 10 Kesedihan yang tak terlukiskan. Sebagian besar pasien tidak pernah menggunakan skala nyeri ini. Pasien biasanya pergi. Seorang pasien yang merasakan kecelakaan parah tangannya hancur lalu kehilangan kesadaran karena kesakitan yang luar biasa.

Untuk memudahkan evaluasi maka, dapat dilakukan dengan pengelompokan, yaitu:

1. Nyeri ringan 1-3. (masih bisa ditoleransi, tidak ada gangguan aktivitas)
2. Nyeri sedang 4-6. (gangguan aktivitas fisik)

3. Nyeri hebat adalah 7–10. Pasien sering membutuhkan bantuan.

d) Self-Report Measure

Verbal Rating Scale (VRS) memberikan angka pada kata-kata yang dapat diterima untuk mengukur tingkat keparahan nyeri. Menurut penderitaan pasien, setiap deskriptor dinilai dengan angka. VRS mengukur intensitas nyeri menggunakan deskriptor. Evaluasi bervariasi dari "tidak/tidak nyeri" hingga "sangat nyeri/sangat parah" (Rejeki, 2020).

Berikut langkah menilai dengan skala 5 point:

Penilaian	Score
1) None (tidak adanyeri)	0
2) Mild (kurang nyeri)	1
3) Moderate (nyeri yang sedang)	2
4) Severe (Nyeri yang berat/hebat)	3
5) Very severe (nyeri yang tertahankan/begitu hebat)	4

e) Verbal Rating Scale (VRS)

Visual Analog Scale (VAS) mengukur intensitas nyeri. EVA melibatkan menggambar garis 10-15 cm dengan tanda nyeri di kedua ujungnya. Tiang kiri "tidak sakit" sedangkan tiang kanan "sangat sakit". Pasien menandai garis berdasarkan rasa sakit. Jarak dari tepi kiri ke tanda pasien (dalam mm) menunjukkan tingkat ketidaknyamanan pasien.(Rejeki, 2020).

f) Numeral Rating Scale (NRS)

Numerical Rating Scale (NRS) mengukur nyeri dengan meminta pasien untuk menilai tingkat nyeri mereka. Pendekatan ini meminta pasien untuk menilai rasa sakit mereka dan

kemudian memberikan nomor. Nyeri dinilai 0-10.(Rejeki, 2020).

Tingkat nyeri diperhitungkan berlandaskan: tidak nyeri (none: 0), sedikit nyeri (mild: 1-3), nyeri sedang (moderate: 4-6) serta nyeri hebat (severe: 7-10)



### 1.2.6 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Nyeri

Umur, gender, budaya, pemahaman nyeri, kekhawatiran, rasa lelah, kehamilan sebelumnya, metode koping, keluarga, beserta support sosial mempengaruhi nyeri. (Murray & McKinney, 2017; (Rejeki, 2020).

#### 2.2.4.1 Umur

Panca indera menurun seiring bertambahnya usia. Persepsi usia dan nyeri kurang dipahami. Perubahan fisiologis dan psikologis penuaan membuat penilaian nyeri geriatri menjadi sulit. Anak kecil dan pasien lanjut usia biasanya memiliki beberapa sumber rasa sakit, membuat rasa sakit dan terapi sulit untuk dijelaskan

#### 2.2.4.3 Paritas

Bilangan genap adalah jumlah anak yang dilahirkan oleh seorang ibu. Ibu dengan lebih dari satu anak akan lebih mampu mempersiapkan persalinan berdasarkan pengalaman menyakitkan sebelumnya.

#### 2.2.4.4 Pengalaman Masa Lalu

Sangat menarik untuk memperkirakan bahwa orang yang mengalami rasa sakit yang berulang dan berkepanjangan akan menjadi kurang cemas dan lebih toleran terhadap rasa sakit dibandingkan mereka yang hanya mengalami rasa sakit ringan. Seseorang yang terbiasa dengan rasa sakit

lebih siap dan lebih dapat diprediksi daripada seseorang yang kurang berpengalaman dengan rasa sakit.

#### 2.2.4.5 Kecemasan (Ansietas)

Kecemasan mungkin tidak akan selalu menyebabkan ketidaknyamanan. Kecemasan meningkatkan rasa sakit, tetapi rasa sakit juga dapat menimbulkan kecemasan.

#### 2.2.4.6 Lokasi beserta Tingkat Keparahan Nyeri

Beberapa orang merasakan sakit pada tingkat dan intensitas yang berbeda. Dalam hal intensitas penderitaan.

#### 2.2.4.7 Perhatian

Intensitas pengalaman seseorang dengan rasa sakit dipengaruhi oleh seberapa banyak mereka fokus padanya. Melakukan lebih banyak upaya untuk menghindari rasa sakit (gangguan) mengurangi respons rasa sakit, tetapi berfokus pada rasa sakit meningkatkannya.

Nyeri punggung sering diperparah dengan terjadinya backache atau sering disebut dengan nyeri punggung yang dapat meningkatkan keseimbangan dan kestabilan individu serta meminimalkan resiko trauma tulang belakang. Senam hamil dapat meringankan keluhan nyeri punggung yang dirasakan oleh ibu hamil karena didalam senam hamil terdapat gerakan yang dapat memperkuat otot abdomen(Megasari, 2020).

### **1.3 Teori Senam Hamil**

#### **1.3.1 Definisi Senam Hamil**

Senam hamil ialah jenis latihan fisik yang bisa membantu tubuh dalam menyesuaikan diri dengan tekanan kehamilan dengan menguatkan otot guna menahan tekanan tambahan, meningkatkan kemampuan tubuh, meningkatkan sirkulasi beserta pernapasan, beradaptasi dengan perubahan berat badan beserta keseimbangan, menghilangkan stres sekaligus merilekskan. mewujudkan kebiasaan

bernapas yang benar, meningkatkan keyakinan diri sekaligus menumbuhkan sikap mental yang positif (Eka Devianty, 2021).

Senam hamil ialah olah raga yang dikerjakan selama hamil guna membuat ibu hamil siap secara fisik beserta mental, dengan harapan persalinan lancar dan patologi kehamilan yang menyertainya. Ibu hamil yang rajin mengerjakan senam selama kehamilan akan membawa banyak manfaat saat melahirkan, yaitu masa gerak (fase II) menjadi lebih singkat, frekuensi operasi caesar berkurang, dan kehamilan terhindar (Lingga & Haeriyah, 2022).

### **1.3.2 Prinsip-Prinsip Senam Hamil**

Menurut Liliek Pratiwi, (2021) dalam buku Kesehatan Wanita Hamil dimana Canadian Society for Exercise Physiology (CESP) menawarkan prinsip-prinsip aman dalam melakukan senam hamil yang dikenal dengan FITT, yaitu

- 2.3.2.1. Frekuensi (F), ibu hamil dianjurkan melakukan senam hamil 2-4 kali selama seminggu
- 2.3.2.2. Intensitas (I), intensitas harus disesuaikan dengan kemampuan ibu, yang diukur dengan detak jantung dan usia. Jika ibu sesak napas saat berbicara, intensitas latihan harus dikurangi, tes ini disebut “tes bicara”.
- 2.3.2.3. Time (T), waktu atau durasi senam hamil minimal 30 menit. 10-15 menit digunakan untuk pemanasan dan pendinginan.
- 2.3.2.4. Tipe (T), jenis gerakan harus dipilih dengan gerakan yang minim resiko dan aman untuk ibu hamil.

### **1.3.3 Manfaat Senam Hamil**

Menurut (Hatijar *et al.*, 2020)

- 2.3.3.1. Latihan pralahir memiliki beberapa keuntungan, termasuk memfasilitasi persalinan dan persalinan yang lebih nyaman.
- 2.3.3.2. Poin kedua adalah untuk meningkatkan aliran darah

- 2.3.3.3. Mengurangi peradangan
- 2.3.3.4. Keseimbangan otot ditingkatkan
- 2.3.3.5. Sembelit dan masalah gastrointestinal lainnya dapat dihindari.
- 2.3.3.6. Metode untuk meminimalkan kram dan sindrom kaki gelisah
- 2.3.3.7. Menguatkan otot perut
- 2.3.3.8. Pulih lebih cepat setelah melahirkan

#### **1.3.4 Tujuan Senam Hamil**

Menurut (Eka Devianty, 2021) Berikut Tujuan Gerakan Senam Hamil:

- 2.3.4.1. Aktivitas teratur selama kehamilan bisa mempertahankan otot dan persendian.
- 2.3.4.2. Memperkuat dan menjaga kekenyalan dinding perut, dasar panggul, ligamen, dan jaringan yang berhubungan dengan persalinan.
- 2.3.4.3. Fleksi sendi terkait persalinan.
- 2.3.4.4. Perawatan sebelum melahirkan.
- 2.3.4.5. Perkuat otot kaki untuk menopang berat badan ibu yang terus bertambah.
- 2.3.4.6. Mencegah varises, khususnya pembesaran vena.
- 2.3.4.7. Perpanjang napas Anda karena janin yang tumbuh mendorong isi perut ke dada. Olahraga selama kehamilan mendorong wanita untuk bernapas lebih dalam dan rileks.
- 2.3.4.8. Latihan pernapasan khusus yang disebut pernapasan cepat itu penting, terutama saat perut kencang.
- 2.3.4.9. Latihan mengejan, senam ini didedikasikan untuk persalinan, mengejan dengan baik agar bayi keluar dengan lancar dan tidak tersangkut di jalan lahir.

### **1.3.5 Indikasi dan Kontra Indikasi Senam Hamil**

Menurut (Eka Devianty, 2021) ada beberapa indikasi dan kontra indikasi yang harus diperhatikan sebelum melakukan senam hamil yaitu:

#### **2.3.5.1. Indikasi**

- a. Sudah melakukan pemeriksaan kesehatan beserta kehamilan yang dilakukan oleh dokter maupun bidan.
- b. Ibu hamil dengan usia kehamilan 16-36 minggu.

#### **2.3.5.2. Kontra Indikasi**

- a. Kontra indikasi absolut/mutlak. Jika ibu hamil memiliki penyakit jantung/paru, riwayat perdarahan vagina pada trimester kedua beserta ketiga, insufisiensi serviks, kelainan pada posisi plasenta seperti preeklamsia, hamil kembar, tekanan darah tinggi.
- b. Kontra indikasi relatif. Jika ibu hamil mengalami detak jantung tidak teratur, bronkitis kronis, anemia berat, penyakit paru-paru, obesitas, kurus berlebihan, riwayat operasi ortopedi, riwayat diabetes, perokok berat.

### **1.3.6 Hal yang Memengaruhi Mengikuti Senam Hamil**

#### **2.3.6.1. Pengetahuan**

Wanita dengan informasi yang lebih baik akan lebih cenderung berolahraga selama kehamilan daripada wanita yang kurang informasi. Keadaan pengetahuan atau persepsi saat ini memiliki dampak yang signifikan pada bagaimana seseorang bertindak. (Eka Devianty, 2021).

#### **2.3.6.2. Sikap**

Sikap ibu hamil terhadap aktivitas senam hamil dapat berdampak pada rutinitas olahraganya. Pandangan atau

tanggapan yang positif menunjukkan kepedulian ibu terhadap kesehatannya sendiri maupun kesehatan janin, yang menginspirasi ibu untuk melakukan senam hamil. (Farida *et al.*, 2021).

#### 2.3.6.3. Dukungan Keluarga

Ibu dengan dukungan keluarga yang positif akan kian terdorong melakukan senam hamil daripada yang memperoleh dukungan keluarga yang negatif, merasa cukup dikarenakan keperluan fisik beserta psikologisnya bisa tercukupi (Eka Devianty, 2021).

### 1.3.7 Pengaruh Senam Hamil Pada Nyeri Punggung

Senam hamil merupakan olah raga untuk ibu hamil. Senam saat hamil dilakukan dengan tujuan membuat otot dan ligamen meregang di area panggul. Olahraga teratur selama kehamilan dapat mengurangi nyeri punggung. Selain itu, berolahraga saat hamil dapat melepaskan endorfin dalam tubuh, dimana endorfin berperan sebagai obat penenang dan dapat mengurangi nyeri punggung pada ibu hamil (Supriatin & Aminah, 2020). Olahraga teratur meningkatkan sirkulasi darah, memperkuat kelenturan otot dan persendian, serta dapat mengurangi gejala umum kehamilan seperti nyeri tubuh, nyeri punggung, kekakuan otot, sembelit, dan nyeri punggung bawah, bengkak di kaki (Supriatin & Aminah, 2020).

### 1.3.8 Islamic Value

#### 2.3.8.1. Do'a dan Zikir Ibu Hamil

Ibnu al-Utsaimin: Jika ada orang yang membaca ruqyah di dekat wanita hamil yang sedang kontraksi, dengan ayat yang maknanya menunjukkan janji kemudahan, misalnya

ayat:

يُرِيدُ اللَّهُ بِكُمْ الْيُسْرَ وَلَا يُرِيدُ بِكُمْ الْعُسْرَ

“Allah menghendaki kemudahan bagi kalian dan Allah tidak menghendaki kesulitan untuk kalian.” (QS. Al-Baqarah: 185)

Ayat yang berbicara tentang kehamilan atau melahirkan

وَمَا تَحْمِلُ مِنْ أُنْثَىٰ وَلَا تَضَعُ إِلَّا بِعِلْمِهِ

“Tidak ada seorang perempuan pun mengandung dan tidak (pula) melahirkan melainkan dengan sepengetahuan-Nya.” (QS. Fathir: 11)

Ayat lainnya bisa juga membaca firman Allah,

إِذَا زُلْزِلَتِ الْأَرْضُ زُلْزَالَهَا . وَأَخْرَجَتِ الْأَرْضُ أَثْقَالَهَا

“Apabila bumi digoncangkan dengan keras. Dan bumi mengeluarkan beban beratnya.” (QS. Az-Zalzalah: 1–2)

Beberapa ayat di atas, insya Allah bermanfaat dan mujarab dengan izin Allah. Dan semua ayat Alquran bisa jadi obat. Jika orang yang membaca ruqyah dan yang diruqyah beriman dengan pengaruh dan dampak baik Alquran, maka akan memberikan hasil yang baik. Karena Allah berfirman,

وَنُنَزِّلُ مِنَ الْقُرْآنِ مَا هُوَ شِفَاءٌ وَرَحْمَةٌ لِّلْمُؤْمِنِينَ وَلَا يَزِيدُ الظَّالِمِينَ إِلَّا خَسَارًا

“Dan Kami turunkan dari Al quran suatu yang menjadi penawar dan rahmat bagi orang-orang yang beriman dan Al Quran itu tidaklah menambah kepada orang-orang yang zalim selain kerugian.” (QS. Al-Isra: 82).

Ibu hamil disarankan untuk banyak berdoa dan memohon kebaikan bagi putranya dan janin yang dikandungnya. Karena doa baik orang tua bagi anaknya termasuk doa yang mustajab(Maulida *et al.*, 2021)

### 2.3.8.2. Manfaat Gerakan Sholat Untuk Ibu Hamil

Sholat pada hakikatnya merupakan kebutuhan mutlak untuk mewujudkan manusia seutuhnya, kebutuhan akal pikiran dan jiwa manusia, status kesehatan seseorang sangat berkaitan dengan seberapa jauh pola kebiasaan perilaku orang tersebut. Kebiasaan perilaku yang sehat akan memberi pengaruh positif pada kesehatannya, gerakan sholat menurut para ilmuwan dan dokter salah satu terbaik untuk menyembuhkan rematik terutama untuk tulang punggung yang disebabkan tidak seimbang otot, gerakan sholat merupakan olahraga ringan yang baik untuk melancarkan peredaran darah tubuh, suplai oksigen dan nutrisi keseluruhan tubuh ke otak. Selain baik untuk jantung sholat juga dapat memperkuat tulang. Bagi ibu hamil gerakan sholat rukuk memberikan manfaat memperbaiki letak bayi yang kurang baik bagi ibu hamil. Gerakan sholat sujud dapat memberikan manfaat sirkulasi darah dari jantung ke seluruh tubuh akan lancar, keperluan darah di otak akan terpenuhi, gerakan sholat duduk diantara dua sujud memberikan manfaat memperkuat bagian-bagian kemaluan, sehingga disaat melahirkan tidak mudah terjadi kerobekan(Wibowo *et al.*, 2020)

### 1.3.9 Tahapan Senam Hamil

Beberapa gerakan senam hamil yang dianjurkan menurut (Muslim, 2020) sebagai berikut:

#### 2.3.8.1. Pemanasan

- a. Duduk sila dan tangan di atas kaki ke arah atas.
- b. Kepala digerakkan menunduk dan mendongkan hingga 8x hitungan sambil menarik nafas.

- c. Kepala digerakkan ke kanan dan kiri hingga 8x hitungan.

#### 2.3.8.2. Gerakan Inti

- a. Putar bahu ke depan dan kebelakang sampai hitungan ke-8
- b. Duduk nyaman, kaki diluruskan, tubuh bersandar tegak lurus. Lakukan sebanyak 8 kali hitungan.
- c. Telapak kaki ditarik ke arah tubuh lalu didorong ke depan hingga 8x hitungan.
- d. Posisikan kaki lurus dan badan duduk tegak, lalu posisikan badan mencondog ke belakang dengan kedua tangan menahan ke matras. Buka kaki kanan kekanan lalu keposisi semula. Lakukan sampai hitungan ke-8.
- e. Masih pada posisi semula. Angkat kaki kanan lalu posisi semula. Selanjutnya angkat kaki kiri lalu posisi semula sampai 8 kali hitungan.
- f. Berbaring menyamping di lantai dengan bantal di bawah kepala, bukan di bahu, mulut dan mata tertutup dengan hati-hati, dan leher serta punggung membungkuk ke depan.
- g. Selanjutnya lengan yang berada di bagian bawah ditaruh ke belakang punggung, sekaligus ditekuk di siku dan pergelangan tangan, lengan yang terletak disisi atas juga ditekuk sementara terletak diatas lantai atau bantal di bagian depan badan.
- h. Duduk dengan tangan menekan lutut ke bawah perlahan. Lakukan sebanyak 8 kali.
- i. Tidur terlentang dengan lutut ditekuk secukupnya, arah telapak tangan ke bawah dan berada disamping badan, angkatlah pinggang secara perlahan. Lakukan sebanyak 8 kali hitungan.

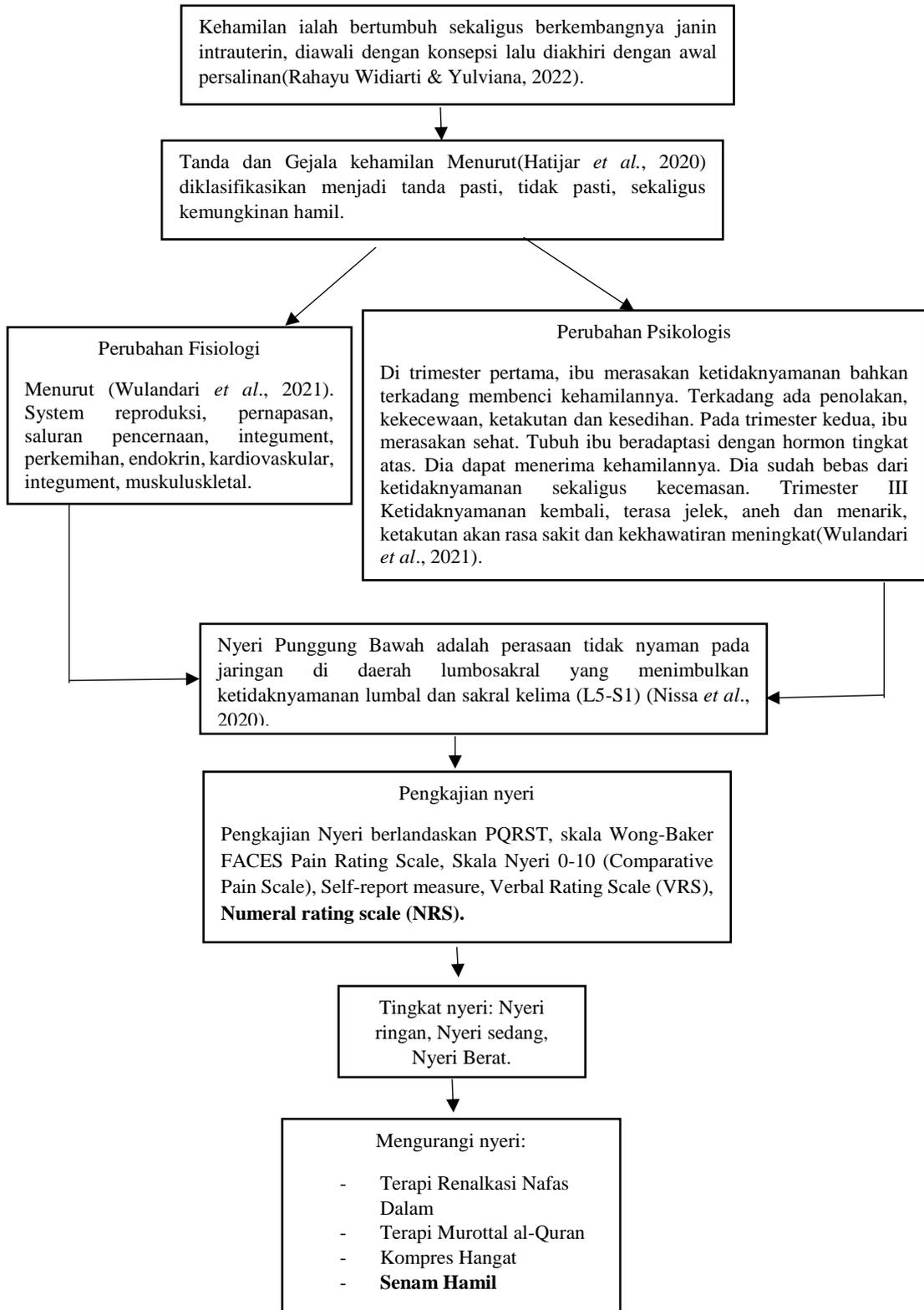
- j. Tidur telentang dan lutut kanan ditekuk serta digerakan perlahan ke arah kanan lalu kembalikan, lakukan hal yang sama untuk lutut kiri. Lakukan sebanyak 8 kali hitungan.
- k. Badan dengan posisi merangkak sambil menarik napas angkat perut lalu punggung keatas dengan wajah menghadap kebawah membentuk lingkaran, sambil perlahan-perlahan mengangkat wajah hembuskan napas, turunkan punggung kembali dengan perlahan. Lakukan sebanyak 8 kali.

#### 2.3.8.3. Pendinginan

Angkat kedua tangan miringkan badan kekanan dan kembali ke posisi semula. Lakukan ini sambil menahan napas, selanjutnya lakukan untuk tangan yang satunya dan kembali ke posisi semula.

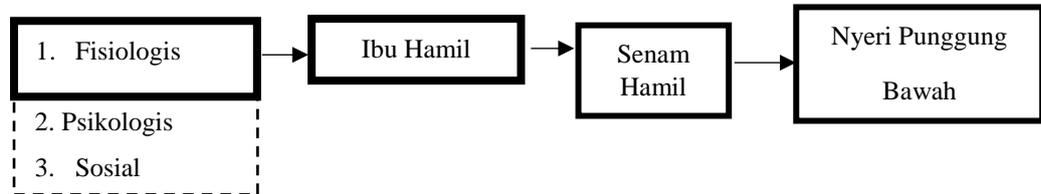
## 1.4 Kerangka Teori Penelitian

### Skema 2.1 Kerangka Teori Penelitian



## 1.5 Kerangka Konsep Penelitian

**Skema 2.2 Kerangka Konsep Penelitian**



Keterangan:

→ : Berpengaruh

□ : Diteliti

□ (dashed) : Tidak diteliti

## 1.6 Hipotesis

1.6.1 Ho: Tidak ada pengaruh pelaksanaan senam hamil dengan penurunan Nyeri Punggung Bawah.

1.6.2 Ha: Ada Pengaruh pelaksanaan senam hamil dengan penurunan skala nyeri punggung bawah.