

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Definisi

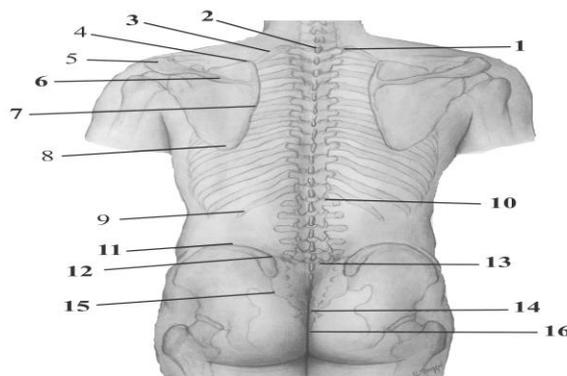
Nyeri pinggang adalah suatu kondisi dimana penderita merasakan nyeri pada bagian pinggang bawah, nyeri ini disebabkan karena trauma, *obesitas*, kekakuan otot, radang sendi, dll. Nyeri pinggang bawah pada ibu hamil adalah gejala nyeri pada pinggang bawah yang dirasakan pada trimester akhir (Purnamasari, 2019). Perubahan muskuloskeletal sering menyebabkan ibu merasakan nyeri pada daerah pinggang terutama daerah punggung bawah. Nyeri pinggang bawah merupakan masalah otot tulang yang paling sering di laporkan dalam kehamilan (Putih Tunjung and Nuraeni, 2019). Nyeri pinggang terjadi karena adanya perubahan pada hormon kehamilan yang meningkatkan kadar hormon relaksin hal ini mempengaruhi fleksibilitas jaringan ligamen yang akhirnya meningkatkan mobilitas sendi di *pelvis* dan akan berdampak pada ketidakstabilan *spinal* dan *pelvis* serta menyebabkan rasa tidak nyaman (Braxshaw, 2004 cit Putih Tunjung and Nuraeni, 2019). Kondisi ini sangat sering terjadi dalam kehamilan sehingga digambarkan sebagai salah satu gangguan minor dalam kehamilan, nyeri biasanya terasa di pinggang bagian bawah, terkadang menyebar ke bokong dan paha, dan terkadang turun ke kaki sebagai statistika (Amphalaza, 2019).

Faktor utama terjadinya nyeri pinggang bawah yaitu faktor dari pertumbuhan janin yang semakin membesar. Faktor predisposisi lainnya yang menyebabkan nyeri

punggung berkaitan dengan penambahan berat badan, perubahan postur yang cepat, nyeri punggung terdahulu dan peregangan yang berulang. Selain itu nyeri punggung juga dirasakan akibat kesalahan postur tubuh saat duduk, berdiri, berbaring dan bahkan saat melakukan aktivitas rumah (Putih Tunjung and Nuraeni, 2019).

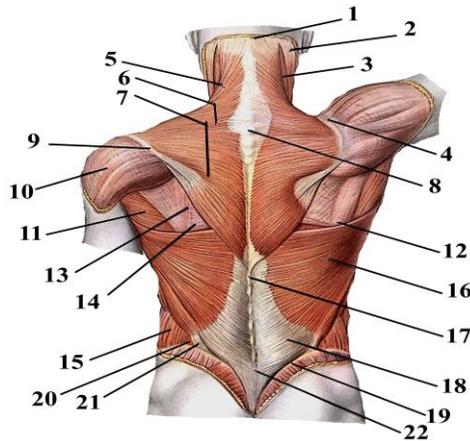
2.1.1 Anatomi

Tulang vertebra terbagi atas 2 bagian seperti bagian anterior tersusun atas *korpus vertebra*, *diskus intervertebralis* (sebagai artikulasi), dan ditopang oleh *ligamnetum longitudinale anterior* dan *posterior*. Sedangkan bagian *posterior* tersusun atas *pedikel*, *lamina*, *kanalis vertebralis*, serta *prosesus transversus* dan *spinosus* yang menjadi tempat otot penyokong dan pelindung *kolumna vertebrale*. Bagian *posterior vertebra* antara satu dan lain dihubungkan dengan sendi *apofisial* (Amphalaza, 2019). Pada tulang vetebra terdapat juga otot-otot penyokong yaitu otot *abdominal*, *sakrospinalis*, *gluteus maksimus* dan *hamstring*. Tidak hanya tulang dan otot saja, namun juga pada tulang belakang terdapat syaraf yang mengsyarafi tulang belakang.



Gambar 2.1 Anatomi tulang belakang
(Sumber: Sobotta, 2007)

- | | |
|-----------------------------|--------------------------------------------|
| 1. <i>Cervical</i> | 9. <i>Costa XII</i> |
| 2. <i>Vetebra Prominens</i> | 10. <i>Lumbalis</i> |
| 3. <i>Costa I</i> | 11. <i>Crista Iliaca</i> |
| 4. <i>Angulus Superior</i> | 12. <i>Spina Iliaca Superir Anterior</i> |
| 5. <i>Acromion</i> | 13. <i>Sacrum</i> |
| 6. <i>Spina Scapulae</i> | 14. <i>Vetebra Sacrales</i> |
| 7. <i>Margo medialis</i> | 15. <i>Spina Iliaca Posterior Interior</i> |
| 8. <i>Angulus Anterior</i> | 16. <i>Coccygeae</i> |



Gambar 2.2 Anatomi otot para *vetebra*
(Sumber: Sobotta, 2007)

- | | |
|---------------------------------------------|-----------------------------|
| 1. <i>Protuberantia Occipitalis Exernal</i> | 6. <i>Pars Transversa</i> |
| 2. <i>M. Sternocleidomastoideus</i> | 7. <i>Pars Ascendens</i> |
| 3. <i>M. Splenius Capitis</i> | 8. <i>Vetebra Prominens</i> |
| 4. <i>Acromion</i> | 9. <i>Spina Scapulae</i> |
| 5. <i>Pars Descendens</i> | 10. <i>Deltoidae</i> |

11. M. Teres Major

12. Scapula, Angulus Inferior

13. M. Infraspinatus

14. M. Rhomboideus Major

15. M. Obliquus Externus Abdominal

16. M. Latissimus Dorsi

17. Vetebra Thracica XII

18. Fascia Thoracolumbalis

19. Crista Iliaca

20. Trigonum Lumbale

21. M. Latissimus Dorsi

22. Facies Dorsa

2.1.2 Etiologi

Pada ibu hamil nyeri pinggang bawah dapat terjadi karena adanya tekanan dari pertumbuhan janin yang semakin membesar, biasanya terjadi pada usia kehamilan 7-9bulan. Selain itu, nyeri pinggang bawah dapat dipengaruhi oleh postural yang kurang baik,cara duduk ibu hamil yang salah dapat menimbulkan nyeri pada bagian pinggang. Penyebab lain yaitu bertambahnya berat badan ibu akibat mengandung dapat berpengaruh nyeri pinggang (Autoridad Nacional del Servicio Civil, 2021).

2.1.3 Patofisiologi

Nyeri punggung biasanya akan meningkat intensitasnya seiring dengan pertambahan usia kehamilan karena nyeri ini merupakan akibat pergeseran pusat *gravitasi* dan perubahan postur tubuhnya (Varney, 2008 cit Amphalaza, 2019). Perubahan ini disebabkan oleh berat *uterus* yang membesar, membungkuk yang berlebihan, berjalan tanpa istirahat, dan angkat beban karena bertambahnya usia kehamilan(Muhimatul, 2016). Oleh karna itu hal tersebut yang menyebabkan terjadinya hiperlordosis dan rotasi *pelvis* kedepan, yang akan menambah ketegangan pada *pelvis* dan *lumbal* bawah. Pergerakan tersebut bisa memberikan kontribusi dalam kompresi pada *intervertebral disk*, pada aktivitas yang sangat berat dapat menyebabkan cairan diskus keluar. Mengakibatkan yang paling banyak dikeluhkan adalah nyeri punggung bawah (Casagrande et al., 2015 cit Halim, 2020).

2.1.4 Gejala Klinis

Gejala dari nyeri sendiri itu berbeda-beda, seperti:

1. Nyeri pinggang terlalu parah
2. Nyeri pinggang lebih dari 2 minggu
3. Nyeri pada posisi tertentu seperti pada saat membungkuk, berjalan dan duduk.

2.2 Modalitas Fisioterapi

2.2.1 Senam Hamil

Senam hamil adalah suatu bentuk latihan guna memperkuat dan mempertahankan elastisitas otot-otot dinding perut, ligament ligamen (penggantung otot), serta otot dasar panggul yang berhubungan dengan proses persalinan. Latihan ini berfungsi untuk memperkuat stabilitas inti tubuh yang akan membantu memelihara kesehatan tulang belakang (Yosefa, *et al*, 2013 cit Amphalaza, 2019). Manfaat dari senam hamil untuk ibu hamil yaitu bermanfaat untuk mengurangi nyeri pinggang dan dapat meningkatkan aktivitas fungsional yang terhambat. Manfaat lain untuk ibu hamil seperti menjaga kondisi otot-otot dan persendian, memperkuat dan mempertahankan elastisitas oto-otot, ligamen, dan jaringan yang berperan dalam mekanisme dan mempermudah persalinan dan membentuk sikap tubuh yang prima dan memberikan kenyamanan serta rileksasi.

Senam hamil yang dilakukan secara teratur dapat mengurangi nyeri punggung karena gerakan yang terdapat didalam senam hamil mampu memperkuat otot *abdomen* sehingga mencegah tegangan yang berlebihan pada ligamen pelvis sehingga intensitas nyeri punggung menjadi berkurang (Lilis, 2019).

Senam hamil dilakukan 2 kali seminggu. Senam hamil dianjurkan tidak lebih dari 30 menit atau sekitar 10-20 menit. Hal ini dilakukan untuk mencegah cedera pada saat melakukan senam hamil (Halim, 2020). Jika senam hamil yang dilakukan secara teratur dan benar dapat memperbaiki sikap tubuh dan membuat elastis otot dan ligament (penggantung otot) yang ada di panggul sehingga otot punggung menjadi lentur dan nyeri dapat berkurang (Lilis, 2019).

a. Indikasi Senam Hamil

1. Mengurangi stres yang dialami selama kehamilan
2. Meningkatkan pertumbuhan janin dan plasenta
3. Mengurangi nyeri pinggang bawah pada trimester akhir
4. Mempermudah pada saat persalinan
5. Memperbaiki sirkulasi peredaran darah

b. Kontraindikasi Senam Hamil

Senam hamil tidak boleh dilakukan apabila ibu hamil mempunyai riwayat penyakit jantung, hipertensi, pendarahan, *Diabetes*, *Anemia*, *Thyroid*, Penurunan atau kenaikan berat badan berlebihan (Widyawati and Syahrul, 2013).

c. Gerakan Senam Hamil

1. Pemanasan

a. Gerakan kepala menengok

Posisi pasien berdiri tegak kedepan, kaki dibuka sejajar dengan bahu kepala menoleh kekanan 2 kali dan ke kiri 2 kali dan seterusnya secara bergantian, gerakan ini dilakukan dengan hitungan 2x8 secara bertahap.

b. Gerakan mendekatkan kepala ke bahu.

Posisi pasien berdiri tegak kearah depan dengan tangan memegang pinggang dan kaki dibuka sejajar dengan bahu, kepala didekatkan ke bahu kanan 2 kali dan kiri 3 kali secara bergantian, gerakan diulangi sebanyak 2-8 kali.

c. Gerakan memutar bahu kedepan dan belakang

Posisi pasien berdiri tegak, tangan pasien memegang pinggang dan kaki dibuka sejajar dengan bahu, lalu putar bahu sebanyak 1x8 hitungan, dan berikutnya kearah belakang sebanyak 1x8 hitungan, gerakan ini dapat diulang 2-8 kali.

2. Peregangan dan Pendinginan

a. Mendorong tangan ke depan

Posisi pasien berdiri, kedua kaki dibuka selebar bahu, mengepalkan kedua tangan didepan dada dan kedua siku diangkat setinggi bahu. Hitungan 1 sampai 2 dorong lurus kedua lengan dan tangan kedepan. Hitungan 3 sampai 4 tarik kedua lengan dan tangan ke dada, gerakan ini dilakukan sebanyak 2-8 kali.

b. Mendorong ke samping

Posisi pasien berdiri tegak, kedua kaki dibuka selebar bahu, mengepalkan kedua tangan di depan dada dan kedua siku diangkat setinggi bahu. Hitungan 1-2

mendorong lurus kedua lengan dan tangan kesamping, hitungan 3-4 tarik kedua lengan dan tangan ke dada. Ulangi gerakan sebanyak 2-8 kali.

3. Senam untuk pinggang dan lutut

a. Latihan fisik untuk kaki

Posisi awal pasien duduk di lantai dengan kedua kaki lurus ke depan, tubuh bersandar pada dinding, punggung tegak lurus. Tarik jari kaki ke arah tubuh perlahan-lahan kemudian lipat kedepan. Gerakan ini diulang sebanyak 10 kali. Tarik kedua telapak kaki ke arah tubuh perlahan-lahan kemudian dorong kearah depan. Gerakan ini diulang sebanyak 10 kali.

b. Senam untuk pinggang (posisi terlentang)

Posisi pasien tidur terlentang, lutut ditekuk tidak terlalu lebar, arah telapak tangan ke bawah berada di samping badan, perlahan angkat pinggang ke atas, ulangi gerakan ini 10 kali.

c. Senam untuk pinggang (posisi merangkak)

Posisi awal pasien yaitu merangkak. Tarik nafas sambil mengangkat perut dan punggung ke atas, wajah menghadap ke bawah membentuk lingkaran, perlahan lahan angkat wajah dengan hembuskan nafas sambil turunkan punggung perlahan. Gerakan ini diulang sebanyak 10 kali.

d. Latihan fisik dengan duduk bersila

Posisi duduk bersila di lantai. Letakkan kedua tangan diatas lutut. Tekan lutut ke bawah dengan perlahan dengan hitungan 1x8. Lakukan gerakan sebanyak 10 kali.

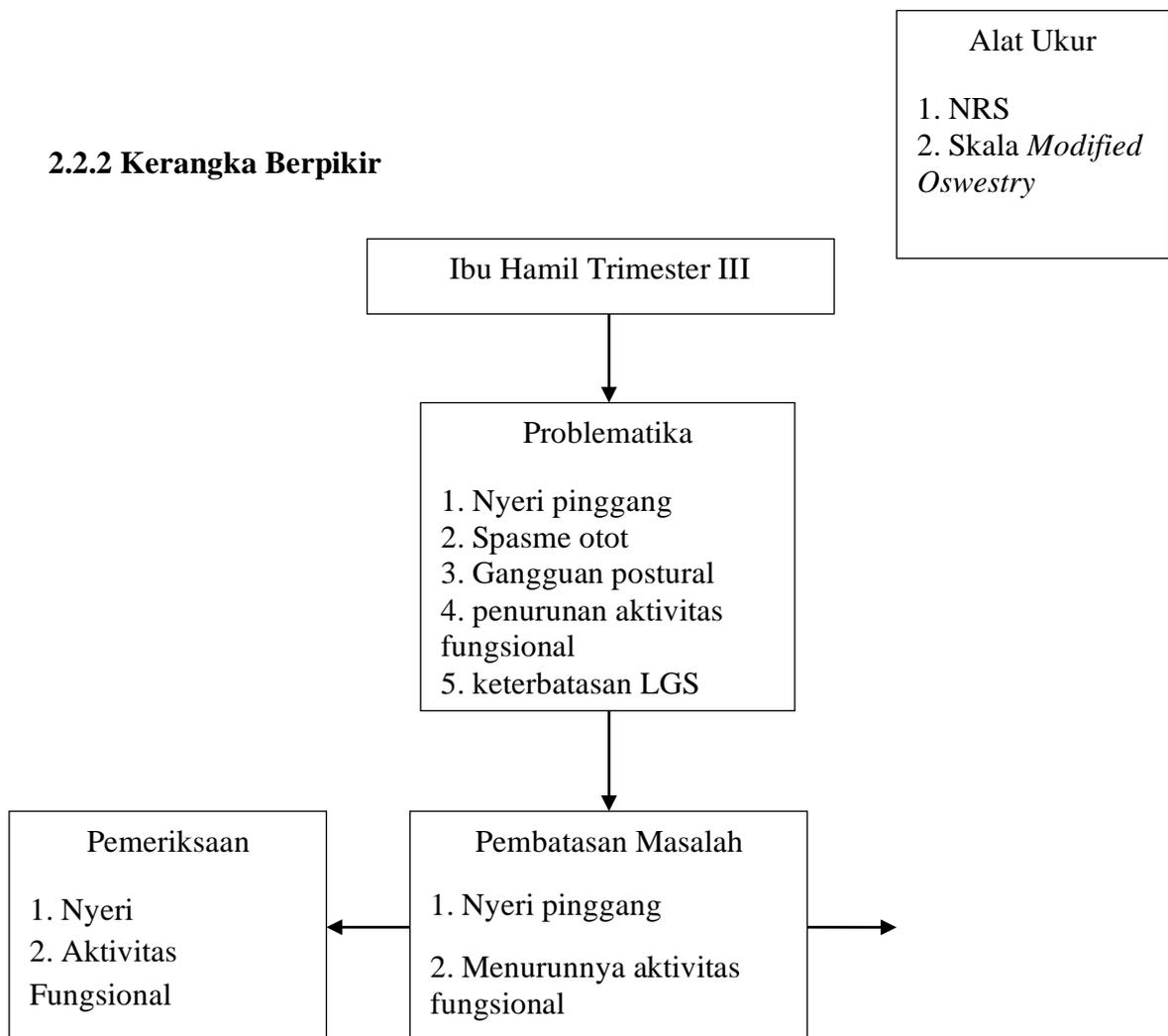
e. Senam dengan menggunakan kedua lutut

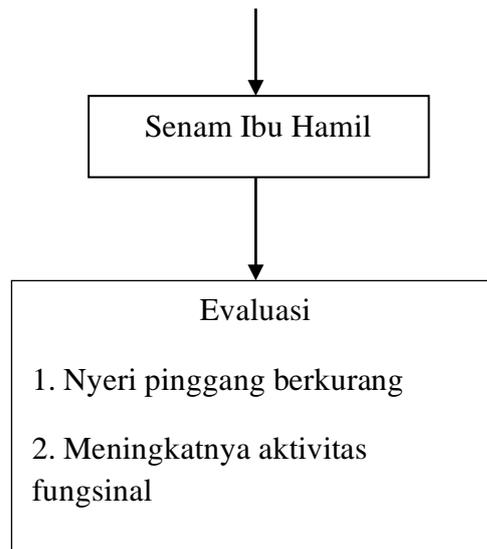
Posisi pasien tidur terlentang. Kedua lutut ditekuk dan saling menempel. Kedua tumit di rapatkan. Kaki kiri dan kanan saling menempel. Kedua lutut digerakkan perlahan-lahan dan bersama-sama. Menggerakkan lutut ke arah kanan. Lutut kiri ke arah kiri. Gerakan diulangi sebanyak 10 kali.

f. Senam dengan satu lutut

Posisi pasien tidur terlentang. Tekuk lutut kanan. Gerakkan lutut ke kanan perlahan ke arah kanan (luar). Lakukan gerakan pengulangan 10 kali dan lakukan gerakan yang sama untuk lutut kiri.

2.2.2 Kerangka Berpikir





Gambar 2.3 Bagan Kerangka Berfikir