

**PENERAPAN SENAM HAMIL UNTUK MENURUNKAN  
NYERI PUNGGUNG BAWAH PADA IBU  
HAMIL TRIMESTER III**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**RIZKI NOVIA DEWI**

**(NIM 18.074)**



**PROGRAM STUDI DIPLOMA III KEPERAWATAN  
POLITEKNIK YAKPERMAS BANYUMAS  
TAHUN 2020/2021**

**PENERAPAN SENAM HAMIL UNTUK MENURUNKAN  
NYERI PUNGGUNG BAWAH PADA IBU HAMIL  
TRIMESTER III**

**KARYA TULIS ILMIAH**

Karya tulis ilmiah ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk Menyelesaikan  
Program Studi Ahli Madya Keperawatan

**RIZKI NOVIA DEWI**

**(NIM 18.074)**



**PROGRAM STUDI DIPLOMA III KEPERAWATAN**

**POLITEKNIK YAKPERMAS BANYUMAS**

**TAHUN 2020/2021**

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Rizki Novia Dewi

NIM : 18.074

Program Studi : Diploma III Keperawatan

Insitusi : Politeknik Yakpermas Banyumas

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini adalah benar-benar merupakan hasil karya sendiri dan bukan merupakan pengambil alihantulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Karya Tulis Ilmiah ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Banyumas, 03 Maret 2021

Pembuat pernyataan



Rizki Novia Dewi

## LEMBAR PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah oleh : Rizki Novia Dewi

NIM : 18.074

dengan judul

“Penerapan Senam Hamil Untuk Menurunkan Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Trimester III”

telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.

Banyumas, 03 Maret 2021

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping



P. Sulistyowati., M.Kep  
NIDN : 0620037601



Ns. Eko Satri Ajiningtyas, S.St.,M.Kes  
NIDN : 0702108003



**LEMBAR PENGESAHAN**  
**LEMBAR PENGESAHAN**

Karya tulis ilmiah oleh Rizki Novia Dewi NIM 18.074 dengan judul "Penerapan Senam Hamil Untuk Menurunkan Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Trimester III" telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 03 Agustus 2021

Dewan Penguji

Ketua Penguji

Ns. Puji Indriyani S.Pd., M.Kep  
NIDN : 0631057602

(.....)

Penguji Anggota I

P. Sulistyowati, M.Kep  
NIDN : 0620037601

(.....)

Penguji Anggota II

Ns. Eko Sari Ajiningtyas, S.St., M.Kes  
NIDN : 0702108003

(.....)

Mengetahui

Direktur Politeknik Yakpermas Banyumas



Rahayu Ningtyas., S.Kp., M.Kep  
NIDN : 1126097001

## **KATA PENGANTAR**

Puja dan puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat-Nya saya berhasil menyelesaikan karya tulis ini yang berjudul “Penerapan Senam Hamil Untuk Menurunkan Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Trimester III”. Dilakukannya penulisan karya tulis ini bertujuan untuk memenuhi syarat mencapai gelar Ahli Madya Keperawatan pada Politeknik Yakpermas Banyumas. Saya pribadi menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak penulisan karya tulis ini bisa terhambat oleh beberapa faktor karena kurang pengetahuan tentang penyusunan karya tulis tersebut. Maka dari itu saya ucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada berbagai pihak yang membantu saya memberikan dukungan dan bimbingannya sehingga karya tulis ilmiah ini terselesaikan. Ucapan terimakasih saya sampaikan kepada :

1. Rahaju Ningtyas, S.Kp.M.Kep selaku Direktur Politeknik Yakpermas Banyumas.
2. Ns. Roni Purnomo, M.Kep selaku Ketua Program Studi DIII Keperawatan Politeknik Yakpermas Banyumas.
3. P. Sulistyowati, M.Kep selaku pembimbing 1 yang senantiasa memberikan masukan serta dukungan sehingga dapat mempermudah dalam menyelesaikan karya tulis ini.
4. Ns. Eko Sari Ajiningtyas, S. ST., M.Kes selaku pembimbing 2 yang telah sabar dan bijaksana dalam memberi masukan serta bimbingan kepada penulis untuk menyempurnakan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Bapak dan Ibu dosen pengajar mata kuliah serta Staff Karyawan Politeknik Yakpermas Banyumas yang telah memberikan kesempatan untuk menggunakan fasilitas yang ada serta memberi dukungan dan motivasi belajar kepada kami sehingga karya tulis ilmiah ini tersusun.

6. Yang tercinta untuk kedua orang tua saya, yang telah memberikan dukungan, motivasi, doa, dan sudah mendengarkan keluh kesah saat penulisan karya tulis ilmiah ini.
7. Untuk Riani Dwi Puji Rahayu dan Rindi Febriyanti yang selalu memberi dukungan, selalu membantu jika ada kesulitan dalam pembuatan karya tulis ilmiah, dan memberikan semangat dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.
8. Seluruh rekan-rekan seperjuangan di Politeknik Yakpermas Banyumas terutama kelas III B yang tiada hentinya memberikan semangat motivasinya selama masa perkuliahan masuk sampai sekarang. Semoga rekan semua sukses dan tetap menjalin tali silaturahmi.
9. Untuk teman seperjuanganku di stase maternitas yang sudah memberikan semangat, dan selalu mengingatkan dalam pembuatan karya tulis ilmiah ini, memberikan dukungan dan telah menjadi partner dalam menyusun karya tulis ilmiah ini.
10. Mail fotocopy yang telah membantu menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan dan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini banyak kekurangan dan masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun. Akhir kata, semoga Karya Tulis Ilmiah ini bisa bermanfaat bagi para pembaca dan khususnya bagi penulis.

Banyumas, 03 Maret 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

Halaman Sampul Dalam .....	i
Pernyataan Keaslian Tulisan .....	ii
Lembar Persetujuan.....	iii
Lembar Pengesahan .....	iv
Kata Pengantar .....	v
Daftar Isi.....	vii
Daftar Gambar.....	ix
Daftar Tabel .....	x
Daftar Lampiran .....	xi
Daftar Bahasa Asing, Istilah Dan Singkatan.....	xii
Abstrak .....	xiii
Abstract .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Konsep Kehamilan .....	4
2.2 Senam Hamil .....	5
A. Pengertian Senam Hamil .....	5
B. Tujuan dari Terapi Senam Hamil .....	6
C. Manfaat Senam Hamil .....	6
D. Indikasi Senam hamil .....	7
E. Kontraindikasi Senam Hamil .....	7
F. Alat Senam Hamil .....	8
G. Prosedur Senam Hamil .....	8
2.3 Nyeri.....	12
A. Pengertian Nyeri.....	12



B. Intensitas Nyeri.....	13
C. Pengukuran Intensitas Nyeri.....	13
2.4 Literature Review .....	14
2.5 Kerangka Teori.....	17
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
3.1 Definisi Penelitian .....	18
3.2 Pengumpulan Data .....	18
A. Tipe Studi .....	18
B. Tipe Intervensi.....	19
C. Hasil Ukur .....	19
D. Strategi Pencarian Literatur .....	19
3.3 Analisa Data .....	20
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Hasil.....	21
4.2 Pembahasan .....	24
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1 Kesimpulan.....	28
5.2 Saran .....	28
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 : Senam Untuk Kaki .....	9
Gambar 2.2 : Cara Tidur Dengan Nyaman .....	9
Gambar 2.3 : Senam Duduk Bersila.....	10
Gambar 2.4 : Senam Untuk Pinggang (posisi terlentang).....	11
Gambar 2.5 : Senam Untuk Pinggang (posisi merangkak) .....	11
Gambar 2.6 : Senam Dengan Satu Lutut.....	12
Gambar 2.7 : Senam Dengan Kedua Lutut .....	12
Gambar 2.8 : Skala NRS .....	13
Gambar 2.9 : Kerangka Teori .....	17

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.4	: Jurnal Ilmiah Pannmed Volume. 15. Edisi 1 Januari - April 2020	14
Tabel 2.4	: Naskah Publikasi Dari Universitas ‘Aisyah Yogyakarta Program Studi Kebidanan Tahun 2018 .....	15
Tabel 3.2	: Kriteria Inklusi Penelitian .....	19
Tabel 4.1	: Persamaan dan perbedaan dari kedua jurnal .....	21
Tabel 4.2	: Tingkat Nyeri punggung Bawah Pada Ibu Hamil Trimester III Sebelum dan Setelah Dilakukan Senam Hamil .....	24

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 : Lembar konsultasi bimbingan pembimbing 1
- Lampiran 2 : Lembar konsultasi bimbingan pembimbing 2
- Lampiran 3 : Surat keterangan bebas plagiat
- Lampiran 4: Jurnal 1 tentang Pengaruh Senam Hamil Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil TM III Diwilayah Kerja Puskesmas Jembatan Kecil
- Lampiran 5: Jurnal 2 tentang Pengaruh Senam Hamil Terhadap Penurunan Nyeri Punggung Pada Kehamilan Trimester III Di Puskesmas Wates

## DAFTAR BAHASA ASING, ISTILAH DAN SINGKATAN

Post partum	:	Setelah melahirkan atau persalinan
Endorphin	:	Zat biokimia yang dibuat oleh tubuh yang dapat membantu mengurangi tingkat rasa sakit
Muskuloskeletal	:	Sistem kompleks yang melibatkan otot-otot dan kerangka tubuh, dan termasuk sendi, ligamen, tendon, dan saraf
Embrio	:	Organisme yang berkembang dari waktu pembuahan sampai akhir minggu kedelapan kehamilan, ketika disebut janin
Incompten servik	:	Lemah rahim adalah serviks (leher rahim) yang melebar tanpa rasa sakit, tanpa kontraksi
Preeklamsia	:	Suatu komplikasi kehamilan yang ditandai dengan kenaikan tajam dalam tekanan darah, albuminuria/proteinuria (kebocoran dalam jumlah besar protein albumin dalam urin) dan edema (pembengkakan) di tangan, kaki, dan wajah
Lordosis	:	Kondisi di mana lumbal spinalis (tulang belakang tepat diatas bokong) melengkung ke dalam

## ABSTRAK

Program Studi Diploma III Keperawatan  
Politeknik Yakpermas Banyumas  
Karya Tulis Ilmiah, 16 Juni 2021

Rizki Novia Dewi

“Literature Review Penerapan Senam Hamil Untuk Menurunkan Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Trimester III”

XII + 3 tabel + 8 gambar + 5 lampiran

**Latar belakang** : Akibat dari perkembangan janin pada proses kehamilan, menyebabkan berubahnya faktor fisiologis dan psikologis pada ibu hamil. Pada saat minggu ke 24 sampai dengan minggu ke 28 sering dijumpai kejadian nyeri punggung. Hal ini terjadi karena pergeseran pusat gravitasi dan bentuk tubuh wanita. Salah satu upaya yang bisa dilakukan untuk mengurangi rasa nyeri punggung tersebut adalah dengan melakukan senam hamil. Senam hamil dapat memperkuat otot perut dan selama melakukan senam hamil, lebih banyak endorfin diproduksi didalam tubuh. **Tujuan** : Mengetahui adanya pengaruh senam hamil terhadap penurunan nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III. **Metode** : Desain penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah penelitian kepustakaan. Sumber data diperoleh dari data sekunder seperti jurnal, text book atau referensi lainnya. Pada penelitian ini terdapat 2 jurnal yang menjadi sumber utama penelitian sebagai landasan teori. **Hasil** : Sebelum dilakukan intervensi senam hamil tingkat nyeri pada ibu hamil trimester III dikategorikan nyeri sedang. Setelah dilakukan intervensi senam hamil tingkat nyeri pada ibu hamil trimester III dikategorikan nyeri ringan-sedang. **Kesimpulan** : Ada pengaruh senam hamil terhadap penurunan nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III.

Kata Kunci : Senam hamil, Nyeri Punggung Bawah, Ibu Hamil Trimester III.



## **ABSTRACT**

*Nursing Diploma III Study Program  
Banyumas Yakpermas Polytechnic  
Scientific Papers. June 16 2021*

*Rizki Novia Dewi*

**“Literature Review On The Application Of Pregnancy Exercise To Reduce Low Back Pain In Third Trimester Pregnant Women”**

**XII + 3 tables + 8 pictures + 5 attachments**

**Background :** *The consequences of fetal development in the process of pregnancy, causing changes in physiological and psychological factors in pregnant women. During the 24th to 28th week there is often an occurrence of back pain. This occurs due to the shift of the center of gravity and the shape of the female body. One of the efforts that can be done to reduce back pain is to do pregnant gymnastics. Pregnant gymnastics can strengthen the abdominal muscles and during pregnancy gymnastics, more endorphins are produced in the body.* **Purpose :** *Knowing the influence of pregnant gymnastics on the decrease in lower back pain in pregnant women trimester III.* **Method :** *The research design used by researchers is literature research. The data source is obtained from secondary data such as journals, text books or other references. In this study there are 2 journals that become the main source of research as the basis of theory.* **Result :** *Before intervention of pregnant gymnastics pain levels in pregnant women trimester III categorized as moderate pain. After the intervention of pregnant gymnastics pain levels in pregnant women trimester III categorized as mild-moderate pain.* **Conclusion :** *There is an influence of pregnant gymnastics on the decrease in lower back pain in pregnant women trimester III.*

*Keyword : Pregnancy Exercise, Lower Back Pain, Trimester III Pregnant Women.*

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Akibat dari perkembangan janin pada proses kehamilan, menyebabkan berubahnya faktor fisiologis dan psikologis pada ibu hamil. Bertambah besarnya beban pada perut, dapat menyebabkan ibu hamil kesulitan pada saat melakukan aktivitas. Wanita hamil mencondongkan perut, yang meningkatkan kelengkungan punggung bawah dan membuat ibu merasakan sakit di area ini. Berat uterus yang membesar dan berjalan tanpa istirahat menyebabkan timbulnya nyeri. Pada saat minggu ke 24 sampai dengan minggu ke 28 sering dijumpai kejadian nyeri punggung (Herlina, 2017). Usia kehamilan yang bertambah menyebabkan meningkatnya intensitas nyeri punggung. Hal ini terjadi karena pergeseran pusat gravitasi dan bentuk tubuh wanita.

Menurut Wirda dan Ernawati (2020) tingkat nyeri punggung bawah pada trimester pertama sekitar 16,7%, trimester kedua 31,3%, dan trimester ketiga adalah 53%, yang meningkat dengan bertambahnya usia kehamilan. Keluhan nyeri punggung yang diderita ibu hamil belum bisa dianggap normal. Apabila tidak segera diobati pada ibu punggung yang sedang hamil akan terasa nyeri, hal ini menyebabkan nyeri di punggung post partum dan nyeri bagian punggung yang kronis (Herlina, 2017). Dalam menanggulangi rasa nyeri bagian punggung pada ibu hamil dapat

diberikan pendidikan kesehatan. Salah satunya memberikan pendidikan cara senam ibu hamil.

Salah satu untuk mengurangi nyeri punggung dengan senam hamil, karena dalam gerakan senam hamil dapat memperkuat otot perut. Bila ligamen panggul kencang dan tidak dapat memberikan penyangga yang kuat pada persendian, maka barisan otot menjadi pertahanan kedua melawankelebihan tekanan. Tekanan panggul yang berlebihan dan kelemahan otot perut dapat menyebabkan nyeri punggung (Anggeriani, 2018).

Selama melakukan senam hamil, lebih banyak endorphen diproduksi di dalam tubuh. Endorphen adalah zat yang memberi efek mengurangi nyeri seperti morfin yang berperan mengurangi stres disaat kehamilan dan mengatasi nyeri di daerah punggung serta memberikan ketenangan (Anggeriani, 2018).

Berdasarkan data yang ada diatas maka peneliti mengambil penelitian dengan metode *literatur review* tentang penerapan senam hamil untuk menurunkan nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah ini menggunakan metode *literatur review* atau studi kepustakaan penerapan senam hamil untuk menurunkan nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III?

### 1.3 Tujuan Penelitian

#### A. Tujuan Umum

Mengetahui adanya pengaruh senam hamil terhadap penurunan nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III.

#### B. Tujuan Khusus

1. Mengetahui tingkat nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III sebelum dilakukan senam hamil.
2. Mengetahui tingkat nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III setelah dilakukan senam hamil.

### 1.4 Manfaat Penelitian

#### A. Manfaat Teoritis

Manfaat bagi institusi pendidikan adalah untuk menambah koleksi literasi maka dosen dan mahasiswa yang belajar keperawatan maternitas dapat menggunakannya sebagai *literatur*.

#### B. Manfaat Praktis

Karya tulis ini sebagai acuan masyarakat umum dan khususnya ibu hamil yang ingin mengurangi masalah nyeri punggung dengan metode senam hamil.

#### C. Bagi penulis

Menambah pengetahuan dan wawasan khususnya tentang metode senam hamil dalam menurunkan skala nyeri pada punggung ibu hamil trimester III.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Konsep Kehamilan**

Kehamilan adalah proses pembuahan bertemunya sel telur dan sperma serta pelekatan embrio pada dinding rahim. Dari kehamilan sampai persalinan membutuhkan waktu 280 hari sampai dengan 300 hari. Ada tiga periode kehamilan yaitu trimester I, trimester II dan trimester III (Kumalasari, 2015).

Pada trimester III, bayi tumbuh dengan pesat. Organ-organ tubuh bayi mulai sempurna untuk persiapan proses persalinan. Pada tahap ini, ibu hamil akan merasakan ketidaknyamanan akibat rahim yang membesar (Delima et al., 2015).

Selama kehamilan, seiring dengan pertumbuhan janin didalam kandungan, ibu hamil akan mengalami perubahan fisik. Sistem muskuloskeletal adalah perubahan salah satunya. Secara umum wanita hamil trimester ketiga ada perubahan di sistem muskuloskeletal yaitu punggung bagian bawah terasa nyeri. Salah satu penyebab nyeri punggung antara lain perubahan postur akibat berkembangnya uterus, berat badan meningkat, riwayat nyeri punggung sebelumnya, efek hormon relaksin pada ligamen, dan riwayat aktivitas. Berkembangnya uterus pada kehamilan menyebabkan ligamen meregang. Ibu biasanya merasakan

spasme menusuk yang berlebihan disebut dengan nyeri ligamen. Hal inilah penyebab nyeri bagian punggung bawah (Delima et al., 2015).

Ibu hamil yang mengalami nyeri bagian punggung mempunyai gejala utama sensasi nyeri pada punggung bawah, sehingga aktivitas ibu hamil terganggu. Bila nyeri tidak segera diintervensi maka kesakitan pada ibu hamil meningkat. Nyeri ini dapat diatasi dengan melakukan metode senam hamil. Tujuan darisenam hamil untuk merelaksasi, kontraksi dan mengatur pola pernapasan membuat otot dan ligamen pada panggul menjadi elastis, memperbaiki postur tubuh untuk mengatur kontraksi dan relaksasi serta mengatur teknik pernapasan (Delima et al., 2015).

Nyeri punggung bagian bawah adalah keluhan yang sering dilaporkan selama masa kehamilan. Terjadinya nyeri punggung ini dikarenakan peningkatan hormon relaksin, yang mempunyai tugas menentukan jaringan ligamen, sehingga meningkatkan masa mobilisasi sendi panggul, yang mempengaruhi ketidakstabilan tulang belakang dan panggul yang menimbulkan perasaan kurang nyaman (Delima et al., 2015).

## **2.2 Senam Hamil**

### **A. Pengertian Senam Hamil**

Senam hamil merupakan salah satu metode untuk memperkuat dan menjaga elastisitas otot perut dan ligamen. Senam ini membantu meningkatkan dan membantu menjaga kesehatan tulang belakang.



Memiliki fisik yang baik dapat meningkatkan keseimbangan individu, serta mengurangi risiko trauma pada tulang belakang (Ni'amah, 2020).

Menurut hasil penelitian Nabhani dan Mintarsih (2015) metode senam hamil adalah jenis terapi senam yang dapat mempersiapkan ibu hamil secara fisik dan mental, dalam persalinan cepat dianjurkan untuk mempersiapkan ibu hamil yang usia kehamilannya lebih dari enam bulan.

#### B. Tujuan dari Terapi Senam Hamil

Menurut pendapat Sulastrri (2012) tujuan senam hamil yaitu :

- 1) Membimbing wanita menuju suatu persalinan yang fisiologis
- 2) Mengatur persendian, otot yang berperan dalam mekanisme persalinan. Senam ini dapat membantu meningkatkan kepercayaan diri, kesehatan fisik dan juga mental pada saat persalinan
- 3) Untuk menenangkan diri pada ibu hamil dapat menggunakan teknik pernapasan
- 4) Meregangkan sendi dapat mempermudah proses persalinan

#### C. Manfaat Senam Hamil

Menurut Sulastrri (2012) manfaat senam hamil yaitu :

- 1) Melatih relaksasi

Untuk latihan relaksasi dan kontraksi nyeri saat melahirkan

2) Menghindari kesulitan

Senam ini membantu proses melahirkan

3) Memperkuat elastisitas otot

Untuk mengatasi nyeri dan mencegah wasir pada saat persalinan

4) Menguasai teknik pernafasan

Latihan pernapasan membantu memperoleh oksigen, sekaligus melatih teknik pernapasan, agar ibu siap melahirkan

5) Mengurangi keluhan

Melatih tubuh dari rasa tidak nyaman yang disebabkan oleh perubahan sistem muskuloskeletal

D. Indikasi Senam hamil

Yang dianjurkan mengikuti senam hamil ini yaitu usia 28 minggu (Amphalaza, 2019).

E. Kontraindikasi Senam Hamil

Kriteria dari ibu hamil yang mengikuti senam ini adalah (Maryunani dan Sukaryati, 2011) :

- 1) Anemia
- 2) Aritmia
- 3) Diabetes
- 4) Incompeten servik
- 5) Kemungkinan kelahiran prematur

- 6) KPD (Ketuban Pecah Dini)
- 7) Penurunan atau kenaikan berat badan yang berlebihan
- 8) Perdarahan trimester II dan trimester III
- 9) Preeklamsia
- 10) Riwayat perdarahan
- 11) Thyroid

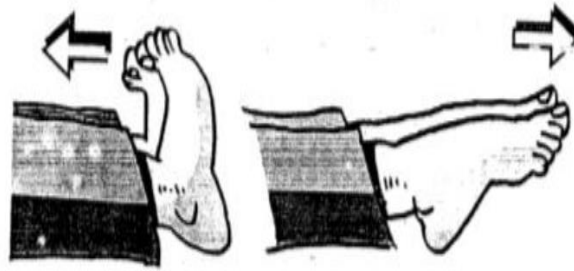
#### F. Alat Senam Hamil

Alat yang dibutuhkan menurut Fauziah dan Sutejo (2012) :  
karpet, matras beserta bantal, tape recorder, kursi untuk latihan.

#### G. Prosedur Senam Hamil

Langkah-langkah senam hamil menurut (Delima et al., 2015) yaitu :

- 1) Duduk dengan kaki diluruskan ke depan dan tubuh bersandar (rileks). Perlahan tarik jari ke arah tubuh, lalu lipat ke depan. Tarik kedua telapak kaki ke arah tubuh secara perlahan-lahan dan dorong ke depan. Ulangi latihan hingga 10 kali.



Gambar 2.1 Senam Untuk Kaki

Sumber

:<https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/psn12012010/article/view/1648>

- 2) Berbaring miring dengan lutut ditekuk. Tidur dengan posisi yang nyaman.

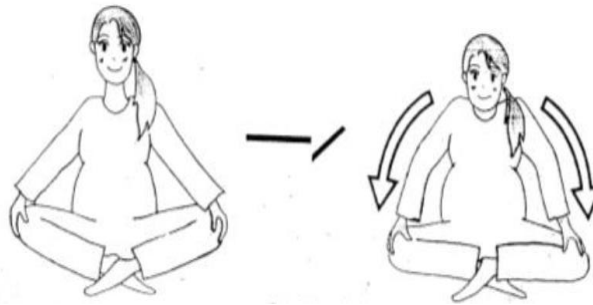


Gambar 2.2 Cara Tidur Dengan Nyaman

Sumber :

<https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/psn12012010/article/view/1648>

- 3) Duduk bersila. Letakkan kedua telapak tangan diatas lutut. Perlahan tekan lutut ke bawah. Ulangi 10 kali dan dilakukan selama 10 menit sebanyak 3 kali sehari.

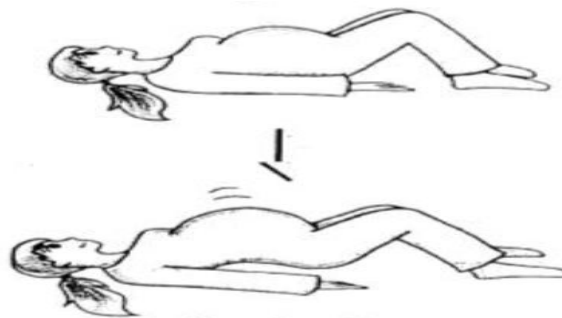


Gambar2.3 Senam Duduk Bersila

Sumber

:<https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/psn12012010/article/view/1648>

- 4) Tidur terlentang dan lutut ditekuk jangan terlalu lebar, arah telapak tangan ke bawah dan berada disamping badan. Perlahan angkat pinggang.



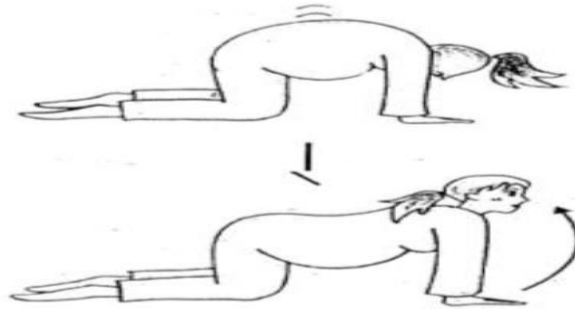
Gambar2.4 Senam Untuk Pinggang (posisi terlentang)

Sumber

:<https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/psn12012010/article/view/1648>

- 5) Badan posisi merangkak. Saat menarik napas angkat perut dan punggung ke atas dengan menghadapkan wajah kebawah

membentuk lingkaran. Sambil perlahan mengangkat wajah menghembuskan napas, perlahan turunkan punggung kembali.



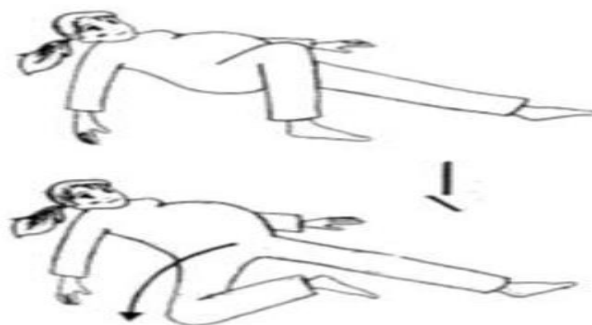
Gambar 2.5 Senam Untuk Pinggang (posisi merangkak)

Sumber

:<https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/psn12012010/article/view/164>

8

- 6) Tidur terlentang dengan lutut kanan ditekuk. Perlahan gerakkan lutut kanan ke kanan, lalu kembali dan sebaliknya. Ulangi 10 kali.



Gambar 2.6 Senam Dengan Satu Lutut

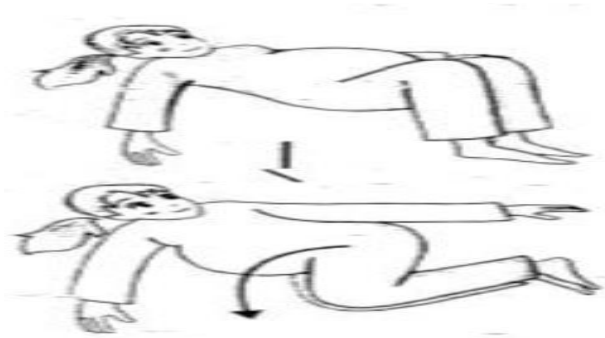
Sumber

:<https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/psn12012010/article/view/164>

8



- 7) Tidur terlentang. Tekuk lutut dan lutut menyatu. Rapatkan kedua tumit dan saling menempel. Gerakkan lutut perlahan ke kiri dan kanan. Ulangi sebanyak 8 kali.



Gambar 2.7 Senam Dengan Kedua Lutut

Sumber

:<https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/psn12012010/article/view/164>

8

## 2.3 Nyeri

### A. Pengertian Nyeri

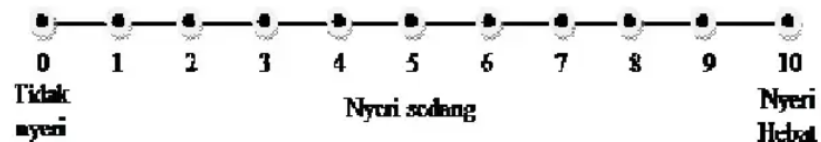
Menurut Prasetyo (2010) nyeri merupakan mekanisme yang diproduksi tubuh, terjadi ketika kerusakan jaringan dan menyebabkan rasa nyeri. Nyeri adalah respon tunggal yang etiologinya dari rangsangan tertentu. Nyeri bersifat subjektif dan sangat individual. Stimulus nyeri bisa berubah stimulus yang bersifat fisik dan atau mental, sedangkan kerusakan dapat terjadi pada jaringan *actual* atau pada fungsi ego seorang individu (Potter dan Perry, 2012).

## B. Intensitas Nyeri

Menurut Andarmoyo (2013) intensitas nyeri menggambarkan derajat nyeri yang dirasakan seseorang. Intensitas nyeri diukur sangat subjektif jika diukur oleh dua orang yang berbeda yang merasakan intensitas nyeri berbeda.

## C. Pengukuran Intensitas Nyeri

Menurut pendapat Andarmoyo (2013) skala NRS (*Numerical rating scale*) paling banyak digunakan untuk mengukur nyeri. Metode ini menggunakan skala 0-10 untuk menilai nyeri. Metode NRS adalah metode paling efektif untuk menilai skala nyeri pre dan post intervensi.



Gambar 2.1 Skala NRS  
(Andarmoyo, 2013)

Kategori tingkat nyeri ini menurut skala nyeri NRS sebagai berikut :

1. Dikatakan tidak nyeri bila klien mengatakan 0.
2. Dikatakan nyeri ringan bila klien dapat menahan nyeri, 1-3.
3. Dikatakan nyeri sedang bila rasa nyeri mengganggu dan ada usaha untuk menahan, 4-6.

4. Dikatakan nyeri berat bila klien sangat terganggu dengan nyerinya dengan ditandai meringis, menjerit atau bahkan berteriak, 7-10.

## 2.4 Literature Review

Tabel 2.4 Jurnal Ilmiah Pannmed Volume. 15. Edisi 1 Januari - April 2020

Judul Jurnal	Pengaruh Senam Hamil Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil TM III Diwilayah Kerja Puskesmas Jembatan Kecil
Penulis	Sari, Ramadhaniati dan Indaryani(2020)
Responden	20 Responden
Teori	Menurut Triyana ( 2013) nyeri punggung bawah wanita hamil pada trimester ketiga dikaitkan dengan penambahan berat badan. Hal ini disebabkan oleh pembesaran rahim dan peregangan otot pendukung, yang disebabkan oleh produksi hormon relaksan. Untuk mengurangi nyaman nyeri dapat dilakukan dengan metode senam hamil. Senam hamil merupakan salah satu jenis senam yang bertujuan untuk membekali ibu hamil denganpersiapan fisik dan psikis. Metode ini dapat meredakan nyeri yang dialami ibu hamil khususnya nyeri punggung bagian bawah, karena dalam senam ini dapat menguatkan otot perut, merelaksasi otot perut, membuat otot perut menjadi elastis, sehingga dapat menurunkan nyeri punggung. (Yosefa dkk, 2011).
Hasil dan Pembahasan	Hasil penelitian terhadap 20 responden yang diketahui menunjukkan bahwa dari 20 ibu hamil TM III sebelum dilakukan kelas, 15 ibu mengalami nyeri sedang dan 5 ibu mengalami sangat nyeri. Setelah dilakukan kelas ibu hamil, 12 ibu mengalami nyeri sedang dan 8 ibu mengalami nyeri ringan. Seluruh responden usia kehamilannya 7-9 bulan yang menurut peneliti pada kehamilan trimester ketiga ibu lebih banyak mengalami nyeri punggung bawah

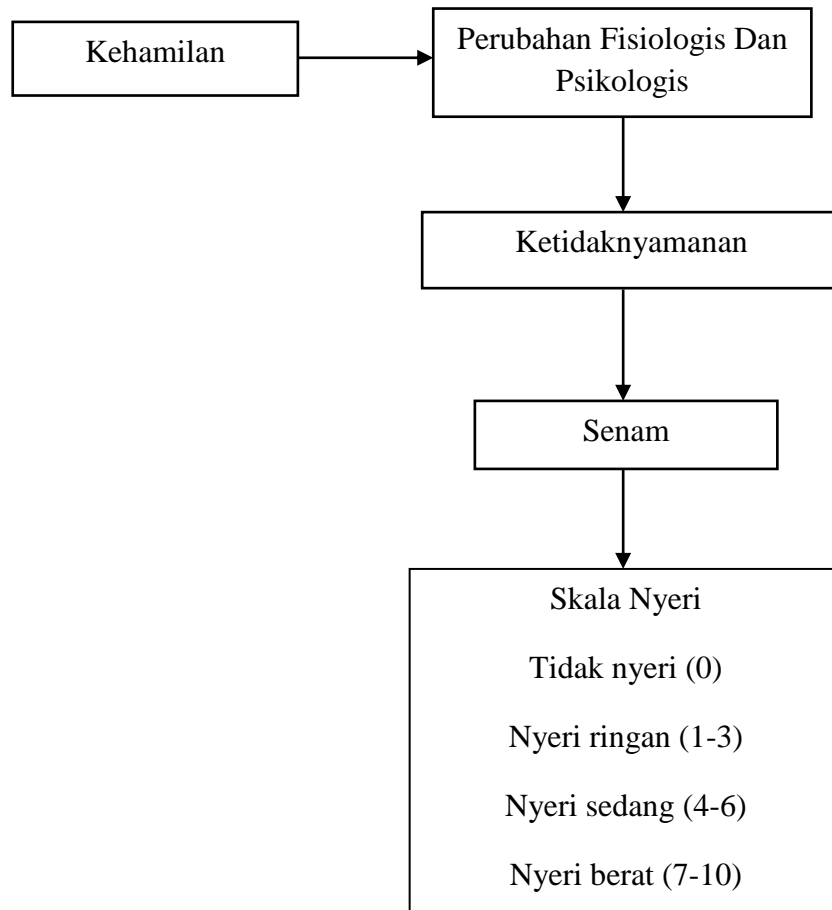
dibandingkan pada kehamilan trimester kedua, hal ini karena adanya perubahan usia kehamilan maka postur tubuh ibu cenderung mengalami perubahan seperti lordosis, nyeri punggung bawah akan lebih meningkat jika ibu tidak pernah melakukan aktivitas fisik untuk mengurangi keluhan nyeri punggung bawah. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa senam hamil berpengaruh menurunkan tingkat nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III. Senam hamil merupakan terapi latihan gerak yang diberikan pada ibu hamil untuk mempersiapkan dirinya baik fisik maupun mental, senam hamil dapat meringankan nyeri punggung bawah yang dirasakan ibu hamil karena didalam senam hamil terdapat gerakan yang dapat memperkuat otot abdomen, membuat elastisitas otot dan ligamen yang ada di punggung dan relaksasi, sehingga senam hamil dapat menurunkan nyeri punggung bagian bawah (Yosefa dkk, 2011). Agar bisa merasakan manfaatnya secara maksimal dan ibu bisa nyaman menjalani kehamilannya, ibu diharapkan melakukan senam hamil selama 15 menit minimal 3-4 kali dalam sebulan dilakukan 2 kali dalam seminggu dan mengikuti SOP.

Tabel 2.4 Naskah Publikasi Dari Universitas ‘Aisyah Yogyakarta Program Studi Kebidanan Tahun 2018

Judul Jurnal	Pengaruh Senam Hamil Terhadap Penurunan Nyeri Punggung Pada Kehamilan Trimester III Di Puskesmas Wates
Penulis	Yanika Purimama (2018)
Responden	29 Responden
Teori	Selama kehamilan akan terjadi beberapa perubahan fisik yang berkaitan dengan faktor psikologis dan anatomi, perubahan tersebut akan dipengaruhi oleh berbagai faktor diantaranya perubahan hormon dalam tubuh. Salah satu ketidaknyamanan dalam kondisi ibu hamil pada trimester III adalah edema dibagian kaki, sering sesak nafas, kram kaki, sering BAK (Nugroho, 2014). Nyeri punggung yang paling sering terjadi pada ibu hamil ini. Tekanan tidak biasanya pada otot punggung dikarenakan adanya janin atau

	<p>pergeseran tulang punggung adalah penyebab utamanya nyeri punggung ini (Fraser, 2012). Menurut pendapat Yuliarti (2010) untuk meringankan nyeri punggung tersebut dengan melakukan aktivitas olahraga ringan dan disarankan senam hamil, karena dalam senam hamil dapat memperkuat otot perut. Ibu hamil trimester III sangat baik bahkan dianjurkan melakukan aktivitas senam hamil bila masuk usia kehamilan enam bulan (Asrinah, 2010).</p>
<p>Hasil dan Pembahasan</p>	<p>Hasil penelitian terhadap 29 responden menunjukkan sebelum dilakukan senam hamil, 17 orang dinyatakan nyeri punggung sedang (58,6%), 5 orang dinyatakan nyeri punggung berat (17,2%). Setelah dilakukan senam hamil sebanyak 24 orang dinyatakan nyeri punggung ringan (82,8%). Kehamilan membawa banyak perubahan pada tubuh seorang wanita sehingga akan menimbulkan beberapa rasa sakit dan nyeri. Perubahan yang terjadi memberikan dampak ketidaknyamanan pada ibu hamil. Salah satu ketidaknyamanan yang sering dialami oleh ibu hamil trimester III adalah nyeri punggung (Maryunani, 2013). Senam hamil merupakan senam yang dilakukan untuk mempersiapkan dan melatih otot-otot sehingga dapat berfungsi secara optimal dalam proses persalinan normal (Manuaba, 2012). Latihan ini berfungsi untuk memperkuat stabilitas inti tubuh, membantu memelihara kesehatan tulang belakang sehingga dapat meningkatkan keseimbangan dan kestabilan individu serta meminimalkan risiko trauma tulang belakang ataupun jatuh pada saat hamil (Yu, 2010). Senam hamil dapat meringankan keluhan nyeri punggung yang dirasakan oleh ibu hamil karena didalam senam hamil terdapat gerakan yang dapat memperkuat otot abdomen. Ibu hamil dianjurkan untuk mengikuti senam hamil bila kandungan sudah mencapai usia enam bulan (Asrinah, 2010). Hasil penelitian ini disimpulkan bahwa melakukan aktivitas olahraga khususnya senam hamil dapat mengurangi nyeri pada ibu hamil trimester ketiga khususnya nyeri punggung bagian bawah.</p>

## 2.5 Kerangka Teori



Gambar 2.9 Kerangka Teori

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Definisi Penelitian**

Studi literatur adalah metode yang digunakan pada penelitian ini. Metode studi literatur yaitu metode mengumpulkan data yang didapat dari *texts book*, catatan, *literatur*, dan laporan yang berkaitan dengan masalah yang akan diteliti (Nazir, 2013).

Studi kepustakaan adalah salah satu dari berbagai metode yang dilakukan dalam metode penelitian. Penelitian kepustakaan adalah model penelitian untuk mengumpulkan data dan informasi yang mendalam dari berbagai kepustakaan dari peneliti sebelumnya, catatan jurnal, *texts book*, atau referensi lainnya yang mendukung dari landasan teori untuk mendapatkan jawaban dari masalah yang akan diteliti (Yaniawati, 2020).

#### **3.2 Pengumpulan Data**

##### **A. Tipe Studi**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelusuran jurnal ini adalah *pre eksperimental* dengan rancangan *pretest* dan *posttest design*.

## B. Tipe Intervensi

Intervensi utama dalam penelusuran ini tentang masalah pengaruh senam hamil untuk menurunkan nyeri bagian punggung bawah pada ibu hamil trimester III.

## C. Hasil Ukur

*Outcome* yang diukur di penelusuran literatur ini adalah pengaruh senam hamil untuk menurunkan nyeri punggung bagian bawah pada ibu hamil trimester III.

## D. Strategi Pencarian Literatur

Strategi di pencarian kepustakaan ini dimulai dari penelusuran jurnal melalui *google cendikia* dengan *keyword* yaitu senam hamil dan nyeri punggung bagian bawah dan ibu hamil trimester III. Ditemukan 100 jurnal. 16 jurnal didapatkan sesuai dengan *keyword* yang dimasukkan. Setelah itu *discreening* atau penyaringan data yang sesuai dengan kriteria sejumlah 6 jurnal. Dari 6 jurnal tersebut yang memenuhi kriteria inklusi adalah 2, sehingga 2 jurnal tersebut yang akan di lakukan *literatur review*.

Tabel 3.2 Kriteria Inklusi Penelitian

<b>Kriteria Inklusi</b>	
<b>Rentang waktu</b>	2016-2021
<b>Bahasa yang digunakan</b>	Bahasa Indonesia
<b>Subyek</b>	Ibu Hamil Trimester III
<b>Jenis jurnal</b>	<i>Pre eksperimental</i> dengan rancangan <i>pretest</i> dan <i>posttest design</i> tersedia full text
<b>Judul</b>	Pengaruh senam hamil untuk menurunkan nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III



### **3.3 Analisa Data**

*Literature review* ini menggunakan metode naratif dengan data yang homogen sesuai dengan hasil yang didapatkan untuk menjawab tujuan. Pengumpulan jurnal penelitian yang sesuai dengan kriteria inklusi dari penelitian ini untuk membuat ringkasan meliputi author, tahun dirilisnya jurnal, judul jurnal, responden yang diambil, teori, hasil penelitian, dan pembahasan penelitian. Setelah itu dibuat tabel dan diurutkan sesuai tahun dirilisnya jurnal tersebut.

Setelah itu, tujuan penelitian dan isi yang terkandung dalam hasil penelitian dianalisis. Analisis yang digunakan yaitu analisis isi jurnal. Cari persamaan dan perbedaan dari data yang sudah terkumpul kemudian dibahas untuk menarik kesimpulan.

## BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Hasil

Tabel 4.1 Persamaan dan perbedaan dari kedua jurnal

Poin yang ditelaah penulis	Persamaan	Perbedaan
1. Jurnal yang dipakai	Membahas tentang pengaruh senam hamil untuk menurunkan nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III	
2. Penulis dan jurnal		a. Jurnal 1 : Diterbitkan pada tahun 2020 oleh Jurnal Ilmiah Pennmed (Pharmacyst, Analyst, Nurse, Nutrition, Midwivery, Environment, Dental Hygiene) Vol. 15 No. 1 Januari-April 2020 ditulis oleh Ruri Maiseptya Sari, Yuni Ramadhaniati, Desti Indaryani b. Jurnal 2 : Diterbitkan pada tahun 2018 oleh Program Studi Kebidanan Program Sarjana Terapan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta ditulis oleh Yanika Purimama
3. Lokasi penelitian		a. Jurnal 1 : di wilayah kerja puskesmas Jembatan Kecil. b. Jurnal 2 : di puskesmas Wates.

4. Poin yang diteliti	Pengaruh senam hamil terhadap penurunan nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III	
5. Karakteristik responden	Ibu hamil trimester III	a. Jurnal 1 : melibatkan 20 responden b. Jurnal 2 : melibatkan 29 responden
6. Metode penelitian	Pre eksperimental dengan rancangan One Group Pretest – Postest	
7. Instrumen penelitian	Numeric Rating Scale	
8. Hasil penelitian	Terjadi penurunan tingkat nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III yang melaksanakan senam hamil	a. Jurnal 1 : Hasil penelitian dari 20 responden sebelum dilakukan kelas ibu hamil terdapat 15 ibu yang mengalami nyeri sedang dan 5 ibu mengalami sangat nyeri, sedangkan setelah dilakukan kelas ibu hamil terdapat 12 ibu yang mengalami nyeri sedang dan 8 ibu mengalami sedikit nyeri b. Jurnal 2 : Hasil penelitian dari 29 responden menunjukkan sebelum dilakukan senam hamil, 17 orang dinyatakan nyeri punggung sedang (58,6%), 5 orang dinyatakan nyeri berat (17,2%). Setelah dilakukan senam sebanyak 5 orang dinyatakan nyeri punggung sedang (17,2%) dan nyeri punggung ringan sebanyak 24 orang (82,8%)

---

Kesimpulan	Ada pengaruh dari senam hamil terhadap penurunan nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III dibuktikan dengan terjadinya penurunan tingkat nyeri punggung bawah setelah tindakan.
------------	--

---

## 4.2 Pembahasan

Hasil *literatur review* pada tanggal 10 Maret 2021, menunjukkan adanya pengaruh senam hamil terhadap penurunan nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III. Rata-rata tingkat nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III sebelum melakukan senam hamil adalah nyeri sedang dan setelah melakukan senam hamil tingkat nyeri punggung bawah ibu hamil trimester III menjadi nyeri ringan-sedang, seperti yang tertera pada tabel dibawah.

Tabel 4.2 Tingkat Nyeri punggung Bawah Pada Ibu Hamil Trimester III Sebelum dan Setelah Dilakukan Senam Hamil

Jurnal	Derajat Nyeri Punggung Bawah	
	Sebelum	Setelah
Jurnal 1	Sedang (75%)	Ringan (40%)
	Berat (25%)	Sedang (60%)
Jurnal 2	Ringan (24,1%)	Ringan (82,8%)
	Sedang (58,6%)	Sedang (17,2%)
	Berat (17,2%)	

Nyeri merupakan pengalaman yang tidak menyenangkan baik sensori maupun emosional, yang berkaitan dengan risiko atau kerusakan jaringan tubuh. Nyeri adalah suatu sensori subjektif dan pengalaman emosional yang tidak menyenangkan berkaitan dengan kerusakan jaringan yang aktual atau potensial yang dirasakan dalam kejadian-kejadian dimana terjadi kerusakan (Utomo et al., 2020). Strategi penanganan nyeri yang lebih dikenal dengan manajemen nyeri yaitu tindakan untuk mengurangi

nyeri. Penanganan nyeri dapat dibagi menjadi dua yaitu penatalaksanaan nyeri farmakologi dan non farmakologi (Pujiarto, 2018).

Nyeri punggung bawah saat hamil merupakan suatu sindrom klinis yang gejala utamanya rasa nyeri atau sensasi tidak menyenangkan lainnya dari tulang rusuk terakhir hingga bagian pantat atau anus di bagian belakang karena pengaruh hormone yang menimbulkan gangguan pada substansi dasar bagian penyangga dan jaringan penghubung sehingga mengakibatkan menurunnya elastisitas dan fleksibilitas otot, selain itu juga disebabkan oleh faktor mekanik yang mempengaruhi kelengkungan tulang belakang oleh perubahan sikap dan penambahan beban pada saat ibu hamil (Intarti dan Pusitasari, 2017). Nyeri punggung adalah salah satu rasa yang tidak nyaman yang paling sering dirasakan ibu hamil pada trimester III. Nyeri punggung dapat terjadi karena adanya tekanan pada otot punggung ataupun pergeseran pada tulang punggung sehingga menyebabkan sendi tertekan (Purimama, 2018). Seiring dengan membesarnya uterus, maka pusat gravitasi pada wanita hamil akan berpindah ke arah depan. Perpindahan ini akan menyebabkan ibu harus menyesuaikan posisi berdirinya. Perubahan tubuh seperti ini dapat memicu lengkung lumbar (lordosis) dan lengkung kompensasi spinalis torakik (kifosis).

Senam hamil dapat mengurangi nyeri punggung, karena dalam senam hamil terdapat gerakan yang dapat memperkuat otot perut. Bila ligamen panggul kencang dan tidak dapat memberikan penyangga yang kuat pada persendian, maka barisan otot menjadi pertahanan kedua

melawan kelebihan tekanan. Tekanan panggul yang berlebihan dan kelemahan otot perut dapat menyebabkan nyeri punggung. Selama melakukan senam hamil, lebih banyak endorfin diproduksi di dalam tubuh. Endorfin adalah zat yang memberi efek mengurangi nyeri seperti morfin yang berperan mengurangi stres disaat kehamilan dan mengatasi nyeri di daerah punggung serta memberikan ketenangan (Anggeriani, 2018).

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. Selain itu melakukan senam hamil mampu mengeluarkan *endorphin* didalam tubuh, dimana fungsi *endorphin* yaitu sebagai penenang dan mampu mengurangi nyeri punggung pada ibu hamil. *Endorpin* menstimulasi reseptor opioid pada perifer, tanduk dorsal, dan batang otak. Setiap kelas opioid endogen mempunyai kecenderungan terhadap reseptor opioid yang berbeda-beda. Neurotransmitter seperti norepinefrin, serotonin, asetilkolin dan asam  $\gamma$ -aminobutirat semua terlibat pada penghambatan nyeri melalui berbagai mekanisme. Norepinefrin dan serotonin mengurangi nyeri dengan cara memodulasi implus *descending* dari otak (Delima et al., 2015)

Dari jurnal yang telah dianalisa oleh penulis, membuktikan bahwa senam hamil dapat menurunkan nyeri punggung pada ibu hamil trimester

III. Tekanan pada otot punggung ataupun pergeseran pada tulang punggung menjadi berkurang karena responden bersedia melakukan senam hamil dengan durasi senam hamil selama 15 menit minimal 3-4 kali dalam sebulan dan dilakukan 2 kali dalam seminggu dan harus dilakukan sesuai SOP sehingga bisa merasakan manfaat secara maksimal dan ibu nyaman menjalani kehamilannya. Maka dari itu dapat dijadikan pilihan intervensi oleh perawat untuk memberikan pendidikan kesehatan, dalam implementasi tindakan perawat dapat berkolaborasi dengan keluarga.



## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

- A. Ada pengaruh senam hamil terhadap penurunan nyeri punggung bawah ibu hamil trimester III
- B. Sebelum dilakukan intervensi senam hamil tingkat nyeri pada ibu hamil trimester III dikategorikan nyeri sedang
- C. Setelah dilakukan intervensi senam hamil tingkat nyeri pada ibu hamil trimester III dikategorikan nyeri ringan-sedang

#### **5.2 Saran**

- A. Bagi institusi kesehatan

Dalam pemberian asuhan keperawatan ibu hamil yang mengalami nyeri punggung, disarankan perawat bisa memberikan pendidikan kesehatan untuk menurunkan nyeri punggung
- B. Bagi peneliti selanjutnya

Disarankan kepada peneliti selanjutnya dapat mengkaji faktor lainnya yang bisa mempengaruhi tingkat nyeri punggung bawah ibu hamil trimester III

## DAFTAR PUSTAKA

- Amphalaza, A. A. A. (2019). Pengaruh Senam Hamil Terhadap Penurunan Skala Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Primigravida Trimester III Di Semarang Medical Center (SMC) Telogorejo Semarang. In *UNNES*. UNNES.
- Andarmoyo, S. (2013). *Konsep dan Proses Keperawatan Nyeri*. Ar-Ruzz Media.
- Anggeriani, R. (2018). Pengaruh Senam Hamil Terhadap Penurunan Rasa Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester III Influence Of PregnantT Partner On Decreasing Possible Breast Flag In Pregnant Woman Trimester III. *CENDEKIA MEDIKA*, 3(1), 35–40.
- Delima, M., Maidaliza, & Susanti, N. (2015a). *Pengaruh Senam Hamil terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Trimester II Dan III Di Puskesmas Parit Rantang Payakumbuh Tahun 2015*. 79–89.
- Delima, M., Maidaliza, & Susanti, N. (2015b). *Pengaruh Senam Hamil Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil trimester II dan III Di Wilayah Kerja Pukesmas Parit Rantang Kota Payakumbuh Tahun 2015*.
- Fauziah, S., & Sutejo. (2012). *Keperawatan Maternitas Kehamilan*. Kencana Prenada Media Grup.
- Herlina, L. (2017). Pengaruh Senam Hamil Terhadap Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester II Dan III Di Desa Setupatok Upt Puskesmas Mundu Kabupaten Cirebon Tahun 2017. *Jurnal Ilmiah Indonesia*, 2(9), 111–124.
- Intarti, W. D., & Pusitasari, L. (2017). Kontribusi Senam Hamil Trimester III Dalam Pengurangan Nyeri Pinggang Di Wilayah Ekskotatif Cilacap. *Jurnal Ilmiah Kebidanan*, 8(1), 17–27.
- Kumalasari, I. (2015). *Panduan Praktik Laboratorium Dan Klinik Perawatan Antenatal, Intranatal, Posnatal Bayi Baru Lahir Dan Kontrasepsi*. Salemba Medika.
- Maryunani, A., & Sukaryati, Y. (2011). *Senam Hamil, Senam Nifas, dan Terapi Musik*. Trans Info Media.
- Nabhani, & Mintarsih, S. (2015). Pengaruh Senam hamil Terhadap Lama Persalinan Kala 1 Pada Ibu Post Partum Spontan Primipara. *Jurnal Keperawatan GSH*, 4(2).
- Nazir, M. (2013). *Metode Penelitian*. Ghalia Indonesia.
- Ni'amah, S. (2020). Hubungan Senam Hamil Dengan Tingkat Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester III Di Desa Kayen Kecamatan Kayen Kabupaten

Pati. *TSJKeb\_Jurnal*, 5(1), 47–56.  
<http://ejournal.annurpurwodadi.ac.id/index.php/TSCBid>

- Potter, & Perry. (2012). *Buku Ajar Keperawatan Medika Bedah*. EGC.
- Prasetyo. (2010). *Konsep dan Proses Keperawatan Nyeri*. Nuha Medika.
- Pujiarto, A. B. (2018). Efektifitas Relaksasi Benson Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pada Pasien Post Operasi Benigna Prostat Hyperplasia (BPH). *Journal of Nursing and Health (JNH)*, 3(2), 59–65.
- Purimama, Y. (2018). *Pengaruh Senam Hamil Terhadap Penurunan Nyeri Punggung Pada Kehamilan Trimester III Di Puskesmas Wates*. 1–8.
- Sulastri. (2012). Senam Hamil Bantu Melahirkan Tanpa Kecemasan. *Psikologi Perkembangan*, 08(October 2013), 1–7.
- Utomo, C. S., Julianto, E., & Puspasari, F. D. (2020). Penerapan Teknik Relaksasi Nafas Dalam Guna Menurunkan Intensitas Nyeri Pada Pasien Post Apendiktomi Di Rumah Sakit Umum Daerah Dr.R. Goeteng Taroenadibrata Purbalingga. *Journal of Nursing and Health (JNH)*, 5(2), 84–94.
- Wirda, & Ernawati. (2020). Efektifitas Senam Hamil Pada Ibu Hamil Trimester III terhadap Penurunan Nyeri Punggung Di Desa Pa'rapunganta Kecamatan polongbangkeng Utara Kabupaten Takalar. *JOURNAL OF ISLAMIC NURSING*, 5(1), 68–74.
- Yaniawati, R. P. (2020). *Penelitian Studi Kepustakaan ( Library Research )* (Issue April). E-learning FKIP Unpas.