

**EFEKTIVITAS PELVIC TILT EXERCISE TERHADAP PENURUNAN NYERI  
PUNGGUNG PADA IBU HAMIL TRIMESTER III DI KLINIK ASTI  
MEDICAL CENTER KOTA KARAWANG**

**Qonita Ulma Rahma<sup>1\*</sup>, Sahrudi<sup>2</sup>**

<sup>1-2</sup>Program Studi S1 Kebidanan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Abdi Nusantara  
Jakarta

Email Korepondensi: Qonitaulima12@gmail.com

Disubmit: 08 Agustus 2023

Diterima: 02 Februari 2024  
Doi: <https://doi.org/10.33024/mnj.v6i3.11441>

Diterbitkan: 01 Maret 2024

**ABSTRACT**

*Pregnancy is a new experience for a woman, physical and psychological changes and social changes cause their own discomfort. The prevalence of discomfort during pregnancy is around 3-17%, in developed countries 10% and in developing countries 25%, in Indonesia the incidence of discomfort in pregnancy ranges from 28.7%. (Ministry of Health RI, 2019). Back pain can interfere with the daily activities of pregnant women. Therefore, back pain can be overcome by giving exercise. Exercise is effective in preventing back pain in the hip, reducing the intensity of the pain and the possibility of disability. Knowing the effectiveness of pelvic tilt exercise in reducing back pain in third trimester pregnant women at the Asti Medical Center clinic in Karawang City in 2023. This research is a quantitative study using experimental methods with a one group pre-test post-test design and the sample in this study were pregnant women in their third trimester who experienced back pain with a sample size of 38 respondents. Sampling in this study by purposive sampling method and the measuring tool used is the Visual Analog Scale (VAS). The results of this study indicate that there is a significant effect on reducing back pain in third trimester pregnant women who have been given pelvic tilt exercise with a p value (0.000) <  $\alpha$  (0.05) indicating that there is a significant difference in decreasing pain before and after being given pelvic Tilit exercise in third trimester pregnant women. Conclusions and There is a significant effect of the implementation of pelvic tilt exercise on reducing back pain in third trimester pregnant women so as to obtain optimal results. It is hoped that pelvic tilt exercise can be implemented in third trimester pregnant women, especially to reduce back pain.*

**Keywords:** Pelvic Tilt Exercise, Back Pain, Pregnant Women

**ABSTRAK**

Kehamilan menjadi pengalaman baru bagi seorang perempuan, perubahan fisik serta psikologis dan perubahan sosial menimbulkan ketidaknyamanan tersendiri. Prevalensi ketidaknyamanan selama kehamilan sekitar 3- 17%, di negara maju 10% dan di negara berkembang 25%, di Indonesia angka kejadian ketidaknyamanan pada kehamilan berkisar 28,7%.(Kemenkes RI, 2019).Nyeri punggung dapat mengganggu aktivitas sehari-hari dari ibu hamil. Oleh karena itu,

nyeri punggung dapat diatasi dengan pemberian exercise. Exercise efektif dalam pencegahan nyeri punggung pada kehamilan, mengurangi intensitas nyerinya dan kemungkinan disability. Mengetahui efektivitas *pelvic tilt exercise* terhadap penurunan nyeri punggung pada ibu hamil trimester III di klinik Asti Medical Center Kota Karawang Tahun 2023. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang menggunakan metode eksperimental dengan desain penelitian *one group pre-test post-test design* dan sampel dalam penelitian ini yaitu ibu hamil trimester III yang mengalami nyeri punggung dengan besar sampel 38 responden. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dengan metode *purposive sampling* dan alat ukur yang digunakan adalah *Visual Analog Scale (VAS)*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh signifikan penurunan rasa nyeri punggung ibu hamil trimester III yang telah diberlakukan *pelvic tilt exercise* dengan  $p\text{ value } (0,000) < \alpha (0,05)$  menunjukkan bahwa ada perbedaan signifikan terhadap penurunan rasa nyeri sebelum dan sesudah di berikan *pelvic tilt exercise* pada ibu hamil trimester III. Terdapat pengaruh yang signifikan pelaksanaan *pelvic tilt exercise* terhadap penurunan nyeri punggung ibu hamil trimester III sehingga mendapatkan hasil yang optimal. Diharapkan *pelvic tilt exercise* dapat diimplementasikan pada ibu hamil trimester III, khususnya untuk mengurangi nyeri punggung.

**Kata Kunci:** *Pelvic Tilt Exercise*, Nyeri Punggung, Ibu Hamil

## PENDAHULUAN

Kehamilan merupakan proses normal yang menghasilkan serangkaian perubahan fisiologis dan psikologis pada wanita hamil (Tsegaye et al, 2016 ). Selama kehamilan terjadi perubahan adaptasi anatomis, fisiologi dan biokimia dalam tubuh ibu hamil. Sejalan dengan bertambahnya berat badan secara bertahap selama kehamilan dan redistribusi pemusatan terdapat pengaruh hormonal pada struktur ligament. Kedua faktor ini merubah postur tubuh ibu hamil menjadikannya lordosis yang kemudian akan beresiko nyeri punggung (Cunningham, 2013).

Nyeri punggung bagian bawah merupakan nyeri yang dialami pada area lumbosacral diatas sakrum yang banyak dialami oleh sebagian besar ibu hamil karena nyeri pada punggung bagian bawah terjadi akibat perubahan postur tubuh ibu selama masa kehamilan dan akan meningkat intensitas nya hingga trimester III.

Rasa nyeri tersebut bersifat intermitten dan dapat semakin memburuk jika ibu melakukan aktivitas mekanik tubuh yang keliru serta ibu tidak melakukan perubahan posisi dalam waktu yang cukup lama, biasanya terjadi jika ibu dengan posisi yang sama dengan waktu minimal 30 menit seperti berjalan, duduk, atau berdiri. Berdasarkan hasil survey Mantle et al (1997), Osttgard (1997) dan Diane (2009) dalam Aini (2016), mengatakan bahwa di Inggris dan Skandinavia terdapat 50% ibu hamil mengalami nyeri punggung. Sedangkan menurut Renata (2009) dalam Wulandari (2017) nyeri punggung biasanya terjadi pada kehamilan khususnya trimester III dengan insiden yang bervariasi 50% di Inggris dan Australia mencapai 70% dan di Indonesia mencapai 60-80% dari 180 ibu hamil yang telah diteliti mengalami nyeri tulang belakang.

Kehamilan menjadi pengalaman baru bagi seorang

perempuan, perubahan fisik serta psikologis dan perubahan sosial menimbulkan ketidaknyamanan tersendiri. Prevalensi ketidaknyamanan selama kehamilan sekitar 3- 17%, di negara maju 10% dan di negara berkembang 25%, di Indonesia angka kejadian ketidaknyamanan pada kehamilan berkisar 28,7%. (Kemenkes RI, 2019). Penelitian Apriliyani Mafikasari dan Ratih Indah Kartikasari (2015), prevalensi ibu hamil yang mengalami nyeri punggung bawah di berbagai daerah Indonesia mencapai 60-80%. Data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Kendal, angka kejadian nyeri punggung pada ibu hamil tahun 2017 sebesar 16,593, kejadian pada trimester I sebanyak 3,318 trimester II sebanyak 4,977 dan trimester III sebanyak 8,296 sedangkan pada tahun 2018 sebesar 17,341, kejadian pada trimester I sebanyak 3,468 trimester II sebanyak 5,202 dan trimester III sebanyak 8,670. Peningkatan angka kejadian nyeri punggung pada ibu hamil tercatat terjadi pada ibu hamil yang memiliki riwayat nyeri punggung pada kehamilan sebelumnya, bertambahnya indeks massa tubuh, dan adanya riwayat joint hypermobility. Riwayat nyeri punggung selama kehamilan sebelumnya adalah prediksi yang paling kuat untuk kejadian nyeri punggung pada ibu hamil. (Casagrande et al., 2015).

Nyeri punggung dapat mengganggu aktivitas sehari-hari dari ibu hamil. Oleh karena itu, nyeri punggung dapat diatasi dengan pemberian exercise. Exercise efektif dalam pencegahan nyeri punggung pada kehamilan, mengurangi intensitas nyerinya dan kemungkinan disabiliti (Liddle et al., 2015). Salah satu bentuk latihan dapat dimanfaatkan untuk menurunkan nyeri punggung ibu hamil adalah latihan kemiringan (pelvic tilt

exercise) Pelvic tilt exercise merupakan salah satu latihan mobilisasi yang menunjuk pada kekuatan atau meningkatkan fleksibilitas otot yang dibutuhkan untuk mengkompensasi meningkatnya berat abdomen serta untuk membentuk postur tubuh sehingga dapat mengurangi kejadian nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III (RNV & VPR, 2016).

Berdasarkan penelitian sebelumnya, Purnani (2015) menyatakan bahwa pelvic tilt exercise dapat menurunkan nyeri punggung bawah ibu hamil trimester III. Penelitian yang dilakukan oleh Kasmandra (2020) menunjukkan bahwa latihan selama proses kehamilan bisa menurunkan nyeri dan bisa direkomendasikan untuk ibu hamil. Latihan yang bisa diberikan yaitu latihan-latihan dengan gerakan-gerakan stretching yang aman untuk ibu hamil seperti lumbar fleksion exercise. Lumbar fleksion exercise dapat mengurangi tekanan pada bagian posterior dari lumbal. Exercise ini mengembalikan gerakan dan kekuatan pada punggung yang membantu dalam menurunkan nyeri dan mencegah terjadinya kembali nyeri punggung. Exercise ini juga efektif untuk memperbaiki lordosis lumbal. Salah satu dari gerakan lumbar flexion exercise adalah pelvic tilt exercise. Penelitian yang dilakukan oleh R.Shiri et. al. (2017) menunjukkan bahwa latihan selama proses kehamilan bisa menurunkan nyeri dan bisa direkomendasikan untuk ibu hamil. Latihan yang bisa diberikan yaitu latihan - latihan dengan gerakan-gerakan stretching yang aman untuk ibu hamil seperti lumbar fleksion exercise. Lumbar fleksion exercise dapat mengurangi tekanan pada bagian posterior dari lumbal. Exercise ini mengembalikan gerakan dan kekuatan pada punggung yang membantu dalam

menurunkan nyeri dan mencegah terjadinya kembali nyeri punggung. Exercise ini juga efektif untuk memperbaiki lordosis lumbal (Ricci et al., 2011). Salah satu dari gerakan lumbar flexion exercise adalah pelvic tilt exercise.

#### TINJAUAN PUSTAKA

Pelvic tilt exercise merupakan salah satu latihan mobilisasi yang menunjuk pada kekuatan atau meningkatkan fleksibilitas otot yang dibutuhkan untuk mengkompensasi meningkatnya berat abdomen serta untuk membentuk postur tubuh sehingga dapat mengurangi kejadian nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III. Latihan kemiringan panggul atau Pelvic tilt exercise atau latihan memiringkan panggul adalah salah satu latihan mobilitas yang tampaknya untuk memperkuat atau meningkatkan fleksibilitas otot yang diperlukan untuk mengimbangi peningkatan massa perut dan dengan demikian dapat mempertahankan postur normal (Wilujeng, 2021). Menurut Ulfah (2017) latihan kemiringan panggul adalah latihan yang bisa dilakukan di rumah dan mudah dilakukan. Latihan ini tidak dilakukan dengan posisi berbaring untuk menghindari supine hypotensive syndrome. Tujuan dari gerakan memiringkan panggul adalah untuk menguatkan otot glutelus maksimus dan mencegah hiperlordosis lumbal,

Definisi nyeri terkini menurut International Association for the Study of Pain (IASP) adalah sebagai suatu pengalaman sensorik dan emosional yang berhubungan dengan kerusakan jaringan atau stimulus yang potensial menimbulkan kerusakan jaringan. Konsep lama menyatakan bahwa proses nyeri (pain processing) hanya bergantung pada jalur nyeri saja dan intensitas

nyeri yang timbul hanya dipengaruhi besarnya stimulus yang didapatkan (Mahmudi, 2020). Rasa nyeri dapat menjadi peringatan terhadap adanya ancaman yang bersifat aktual maupun potensial, namun nyeri bersifat subyektif dan sangat individual. Respon seseorang terhadap nyeri dipengaruhi oleh faktor jenis kelamin, budaya dan lain sebagainya (Dina, 2021). Nyeri akut adalah nyeri yang biasanya berlangsung tidak lebih dari enam bulan, awitannya gejalanya mendadak dan biasanya penyebab serta lokasi nyeri sudah diketahui. Nyeri akut merupakan pengalaman sensori dan emosional tidak menyenangkan yang muncul akibat kerusakan jaringan aktual atau potensial atau yang digambarkan sebagai kerusakan awitan yang tiba-tiba atau lambat dari intensitas ringan hingga berat dengan akhir yang dapat diantisipasi atau diprediksi (Setiya, 2022).

Nyeri Kronik adalah nyeri yang berlangsung lebih dari bulan. Nyeri tipe ini sering kali tidak menunjukkan abnormalitas baik secara fisik maupun indikator-indikator klinis lain seperti laboratorium dan pencitraan. Keseimbangan kontribusi faktor fisik dan psikososial dapat berbeda-beda pada tiap individu dan menyebabkan respon emosional yang berbeda pula satu dengan lainnya. Dalam praktek klinis sehari-hari nyeri kronik dibagi menjadi nyeri kronik tipe maligna (nyeri kanker) dan nyeri kronik tipe non maligna (arthritis kronik, nyeri neuropatik, nyeri kepala, dan nyeri punggung kronik) (Mulyadi, 2021).

#### METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, menggunakan metode penelitian eksperimental. Adapun desain penelitian yang digunakan yaitu One Group Pre-Test

dan Post-test Design, dimana peneliti melakukan pre-test sebelum melakukan intervensi yang kemudian

dilakukan post-test setelah dilakukan intervensi, menggunakan 38 responden

## HASIL PENELITIAN

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Ibu hamil di Klinik Asti Medical Center Kota Karawang**

No	Kategori	Frekuensi	Presentase
1.	<b>Usia Ibu Hamil</b>		
	<20 tahun	1 orang	2,6 %
	20-35 tahun	34 orang	89,5 %
	>35 tahun	3 orang	7,9 %
	<b>Total</b>	<b>38 orang</b>	<b>100 %</b>
2.	<b>Paritas</b>		
	Primigravida	8 orang	21,1 %
	Multigravida	29 orang	76,3 %
	Grandemultigravida	1 orang	2,6 %
	<b>Total</b>	<b>38 orang</b>	<b>100 %</b>
3.	<b>Pendidikan</b>		
	SD	3 orang	7,9 %
	SMP	5 orang	13,2 %
	SMA	22 orang	57,9 %
	PT	8 orang	21,1 %
	<b>Total</b>	<b>38 orang</b>	<b>100 %</b>
4.	<b>Pekerjaan</b>		
	Bekerja	13 orang	34,2 %
	Tidak Bekerja	25 orang	65,8 %
	<b>Total</b>	<b>38 orang</b>	<b>100 %</b>
5.	<b>Usia Kehamilan</b>		
	7 bulan	18 orang	47,4 %
	8 bulan	20 orang	52,6 %
	<b>Total</b>	<b>38 orang</b>	<b>100 %</b>

Sumber Data Primer 2023

Berdasarkan table 1 diatas, dapat dilihat usia Ibu hamil <20 tahun berjumlah 1 orang atau sebanyak 2.6%. Usia ibu 20-35 tahun berjumlah 34 orang (89,5%), dan usia >35 tahun berjumlah 3 orang (7,9%). Paritas dari responden Ibu hamil yaitu primigravida berjumlah 8 orang (21,1%), Multigravida berjumlah 29 orang (76,3%), Grandemultigravida 1 orang (2,6%). Pendidikan dari responden ibu hamil yaitu SD

berjumlah 3 orang (7,9%), SMP berjumlah 5 orang (13,2%), SMA berjumlah 22 orang (57,9%), PT berjumlah 8 orang (21,1%). Pekerjaan dari responden ibu hamil yaitu bekerja berjumlah 13 orang (34,2%), Tidak bekerja berjumlah 25 orang (65,8%). Usia kehamilan dari responden Ibu hamil yaitu 7 bulan berjumlah 18 orang (47,4%), 8 bulan berjumlah 20 orang (52,6%).

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Tingkat Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester III Sebelum Dilakukan *Pelvic Tilt Exercise* di Klinik Asti Medical Center Kota Karawang**

No	Tingkat Nyeri	Frekuensi	Presentase
1.	Nyeri ringan	4 orang	10,5 %
2.	Nyeri sedang	32 orang	84,2 %
3.	Nyeri berat	2 orang	5,3 %
	<b>Total</b>	<b>38 orang</b>	<b>100 %</b>

Sumber Data Primer 2023

Berdasarkan Tabel 2 tersebut, diperoleh bahwa Ibu hamil trimester III yang mengalami nyeri pada punggung sebelum dilakukan *pelvic Tilt Exercise* yang mengalami nyeri

ringan berjumlah 4 orang (10,5%), nyeri sedang berjumlah 32 orang (84,2%), nyeri berat berjumlah 2 orang (5,3%).

**Tabel 3. Distribusi Frekuensi Tingkat Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester III Sesudah Dilakukan *Pelvic Tilt Exercise* di Klinik Asti Medical Center Kota Karawang**

No	Tingkat Nyeri	Frekuensi	Presentase
1.	Nyeri ringan	26 orang	68,4%
2.	Nyeri Sedang	12 orang	31,6 %
	<b>Total</b>	<b>38 orang</b>	<b>100 %</b>

Sumber Data Primer 2023

Berdasarkan Tabel 3 tersebut, diperoleh bahwa Ibu hamil trimester III yang mengalami nyeri pada punggung setelah dilakukan *pelvic*

*Tilt Exercise* yang mengalami nyeri ringan berjumlah 26 orang (68,4%), nyeri sedang berjumlah 12 orang (31,6%).

**Tabel 4. Uji Normalitas Data**

Kategori	P value	Uji Normalitas
Nyeri Ringan	0,00	Data terdistribusi tidak normal
Nyeri sedang	0,00	Data terdistribusi tidak normal

Sumber : Output SPSS 25, data diolah 2023

Berdasarkan tabel diatas dengan N = 38 data dapat diketahui bahwa nilai Signifikansi Shapiro-wilk  $0,000 < 0,05$  yang berarti nilai

residual berdistribusi tidak normal. Dengan demikian uji korelasi atau analisis bivariat menggunakan uji nonparametrik yaitu uji wilcoxon.

Tabel 5. Uji Korelasi Wilcoxon

	N	Mean Rank	Asymp.Sig	Z
Negatif Rank	24	12.5		
Positive Rank	0	0	0,00	-4.899
Ties	14			
Total	38			

Berdasarkan Tabel 5 tersebut, Berdasarkan tabel diatas hasil uji korelasi Wilcoxon efektivitas Pelvic Tilit Exercise terhadap nyeri punggung ibu hamil trimester III diperoleh nilai z -4.899 dengan nilai

signifikansinya sebesar  $0,000 < 0,05$ ,  $H_0$  ditolak artinya ada hubungan antara variabel teknik *Pelvic Tilt Exercise* dengan penurunan nyeri punggung Ibu hamil trimester III.

## PEMBAHASAN

Bedasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa dari 38 responden menunjukkan tingkat kemampuan dengan kategori yang mengalami nyeri ringan berjumlah 4 orang (10,5%), nyeri sedang berjumlah 32 orang (84,2%), nyeri berat berjumlah 2 orang (5,3%). Kemudian setelah dilakukan pelvic Tilt Exercise terjadi tingkat penurunan, rasa nyeri ringan berjumlah 26 orang (68,4%), nyeri sedang berjumlah 12 orang (31,6%). Dari hasil uji wilcoxon didapatkan nilai p value sebesar 0,000 ( $p < 0,05$ ) maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh sebelum dan sesudah diberikan teknik Pelvic Tilt Exercise pada ibu hamil trimester III di Klinik Asti Medical Center tahun 2023.

Sesuai dengan penelitian yang dilakukan Mariah Ulfa (2017) menggunakan metode penelitian quasy experimental dengan desain pre dan post design. Sampel yang 3 digunakan sebanyak 21 ibu hamil trimester II lyang mengalami nyeri punggung bawah dengan teknik pengambilan secara incidental sampling. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan data sekunder dari profil kesehatan Puskesmas Kembaran I di Purwokerto

dan data primer didapat dari pengukuran langsung latihan pelvic tilt dengan menggunakan analisa data paired t test. Hasil penelitian didapatkan rata-rata nyeri punggung pada ibu hamil TM III sebelum diberikan intervensi latihan pelvic tilt adalah 4.44 dengan standar devisiasi 1.88 dan setelah diberikan intervensi didapatkan rata-rata 1.27 dengan standar devisiasi 1.43. Hasil uji statistik didapatkan nilai p value sebesar 0,000 yang artinya terdapat efektivitas pelvic tilit exercise pada ibu hamil yang mengalami nyeri punggung.

Penelitian dari Areerat Suputtitada, et al yang berjudul "Effect of the sitting pelvic tilt exercise during the third trimester in primigravidas on back pain" dengan menggunakan dua grup experiment dengan teknik pengambilan sampling random sampling. Pengumpulan data menggunakan sample responden sebanyak 67 ibu hamil primigravida yang berada di klinik prenatal di RS King Chulalongkorn dengan kelompok eksperimen sebanyak 32 responden dan kelompok kontrol sebanyak 35 responden. Alat ukur yang digunakan menggunakan VAS

dengan uji t test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok *experiment* atau kelompok yang diberi intervensi mengalami kemajuan dan mengurangi nyeri punggungnya dibandingkan kelompok yang tidak diberi intervensi sebanyak 90.6% yang berarti latihan duduk *pelvic tilt* selama TM III pada primigravida dapat mengurangi intensitas nyeri punggung.

Penelitian dari Deepthi et al. (2016) yang berjudul “Apakah Latihan *Pelvic Tilt* mempengaruhi kualitas nyeri punggung bawah dan kualitas tidur diantara Ibu-Ibu Indian primigravida” dengan menggunakan sampel yang dipakai sebanyak 30 responden yang mengalami nyeri punggung dan gangguan tidur. Peserta atau responden dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok *experiment* yang menerima edukasi mengenai latihan *pelvic tilt* tiga set per hari dan kelompok *control* yang tidak diberikan intervensi. Alat ukur yang dipakai menggunakan *Numerical pain rating scale* dan *pittsburgh sleep quality indeks*. Metode penelitian yang digunakan *design pre-post experiment* dengan menggunakan uji analisa data t-test. Hasil penelitian menunjukkan latihan *pelvic tilt* tidak hanya mengurangi intensitas nyeri punggung tetapi juga mengatasi *insomnia* dan gangguan tidur yang muncul.

Menurut Yosefa, et al. (2022) Nyeri punggung pada ibu hamil dapat diatasi dengan melakukan aktivitas dengan hati-hati dan benar agar tidak terjadi kesalahan postur tubuh selain itu nyeri punggung pada ibu hamil juga dapat di atasi dengan olahraga yang sesuai dengan kemampuan ibu hamil salah satunya dengan melakukan *pelvic tilt exercise*. Latihan yang dilakukan secara teratur dapat mengurangi

nyeri punggung karena gerakan yang mampu memperkuat otot abdomen sehingga mencegah tegangan yang berlebihan pada ligamen pelvis sehingga intensitas nyeri punggung menjadi berkurang. Selain itu mampu mengeluarkan *endorphin* didalam tubuh, dimana fungsi *endorphin* yaitu sebagai penenenang dan mampu mengurangi nyeri punggung pada ibu hamil.

Dengan demikian pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pemberian *pelvic tilt exercise* terhadap ibu hamil trimester III dapat menurunkan intensitas nyeri punggung pada ibu hamil.

## KESIMPULAN

Terdapat pengaruh yang signifikan pelaksanaan *pelvic tilt exercise* terhadap penurunan nyeri punggung ibu hamil trimester III sehingga mendapatkan hasil yang optimal

## Saran

Diharapkan *pelvic tilt exercise* dapat diimplementasikan pada ibu hamil trimester III, khususnya untuk mengurangi nyeri punggung.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmed, Hinman, Et Al. (2015). “Effect Of Modified Hold-Relax Stretching And Static Stretching On Hamstring Muscle Flexibility”. *Journal Of Physical Therapy Science*, 27 (2), Pp. 535-8
- Andarmoyo, Sulistyoyo. (2017). *Konsep Dan Proses Keperawatan Nyeri*. Yogyakarta: Arruzzmedia.
- Anggraeni, D.M & Saryono. (2013). *Metodologi Penelitian Kualitatif Dan Kuantitatif*

- Dalam Bidang Kesehatan.*  
Yogyakarta: Nuha Medika.
- Arikunto, Suharsimi. (2014). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik.* Jakarta: Rineka Cipta.
- Arummega, M. N., Rahmawati, A., & Meiranny, A. (2022). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester Iii: Literatur Review. *Oksitosin: Jurnal Ilmiah Kebidanan*, 9(1), 14-30. <https://doi.org/10.35316/ok-sitosin.V9i1.1506>
- Aspiani, Reny Yuli. (2017). *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Maternitas Aplikasi Nanda, Nic, Dan Noc.* Jakarta: Trans Info Media.
- Casagrande, J. Danielle., Gugala, Zhibgniew., Clark, Shannon M., Dan Lindsey, Ronald. (2015). *Low Back Pain And Pelvic Girdle Pain In Pregnancy. The Journal Of The American Academy Of Orthopaedic Surgeons.* 00:1-11
- Cunningham. (2013). *Obstetri Williams.* Jakarta: Egc.
- Deepthi, Et Al. (2016). "Does Sitting Pelvic Tilt Influence Quality Of Pain In Low Back Pain And Quality Of Sleep Among Primigravida Indian Mothers". *Journal Of Women's Health Care.* 5(5) : 1-5
- Elkheshen, S. A., Mohamed, H. S., Dan Abdelgawad, H. A. (2016). "The Effect Of Practicing Pelvic Rocking On Lowering Disability Level Through Decreasing Pregnancy Related Lower Back Pain". *Journal Of American Science.* 12(5) : 98 - 103
- Fiana, D. N., Nisa, K., & Rahmayani, F. (2022). *Korelasi Intensitas Nyeri Dengan Paritas Kehamilan Pada Ibu Hamil Yang Mengalami Nyeri Punggung Bawah Di Puskesmas Kedaton Kota Bandar Lampung* *Correlation Of Pain Intensity With Pregnancy Parity In Pregnant Women Experiencing Lower Back Pain At Kedaton Health Center , Bandar Lampung.* 6, 84-88.
- Gultom, Syamsul. (2013). *Senam Hamil Untuk Mengurangi Nyeri Punggung Selama Hamil.* *Jurnal Generasi Kampus.* Unimed.
- Hawari, D. (2016). *Manajemen Stress Cemas & Depresi.* Jakarta: Fku.
- Hidayat, A.A.. (2014). *Metode Penelitian Keperawatan Dan Teknis Analisis Data.* Jakarta: Salemba Medika.
- Jannah, Nurul. (2012). *Buku Ajar Asuhan Kebidanan : Kehamilan.* Yogyakarta: Andy.
- Judha, Dkk. (2012). *Teori Pengukuran Nyeri & Nyeri Persalinan.* Yogyakarta: Nuha Medika
- Lina, F. (2018). Penurunan Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester Iii. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (E-Journal),* 4(9), 72-76. <https://media.neliti.com/media/publications/283679-efektivitas-senam-hamil-dan-yoga-hamil-t-95437f87.pdf>
- Mahmudi, F. A. (2020). Terapi Musik Sebagai Metode Untuk Menurunkan Intensitas Nyeri Pasien Post Operasi: A Literature Review *M. Nursing Sciences Journal,* 4(2), 58-64.
- Mayasari, C. D. (2020). Pentingnya Pemahaman Manajemen Nyeri Non Farmakologi Bagi Seorang Perawat. *Jurnal Wawasan Kesehatan,* 1(1), 35-42. <https://stikessantupaulus.e-journal.id/jwk/article/view/13/5>
- Megasari, M. (2015). Hubungan Senam Hamil Dengan Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil

- Trimester Iii. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 3(1), 17-20. <https://doi.org/10.25311/Keskom.Vol3.Iss1.95>
- Mulyadi, A., & Nurjannah, M. (2021). Pengaruh Inovasi Aromaterapi Lavender Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pada Pasien Post Sectio Caesarea: Metode Literature Review.
- Netty Julita Siahaan, Adelina Sembiring, & Retno Wahyuni. (2022). Pengaruh Senam Hamil Terhadap Penurunan Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Trimester Ii Dan Iii Di Kecamatan Panei Tahun 2021. *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Kesehatan*, 1(2), 142-151. <https://doi.org/10.55606/Jurrikes.V1i2.435>
- Netty Julita Siahaan, Adelina Sembiring, & Retno Wahyuni. (2022). Pengaruh Senam Hamil Terhadap Penurunan Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Trimester Ii Dan Iii Di Kecamatan Panei Tahun 2021. *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Kesehatan*, 1(2), 142-151. <https://doi.org/10.55606/Jurrikes.V1i2.435>
- Pinem, S. B., Tarigan, E. F., Marlioni, Sari, F., Br Bangun, E., & Mary, E. (2022). Pengaruh Senam Hamil Terhadap Penurunan Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Trimester Ii Dan Iii. *Indonesian Health Issue*, 1(1), 131-137. <https://doi.org/10.47134/Inhis.V1i1.21>
- Purnamasari & Widyawati, 2019. (2021). Gambaran Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester Iii Di Puskesmas Puspo. *Stikes Bina Sehat Ppni Mojokerto*, August, 1-13. <https://repositori.stikes-ppni.ac.id/handle/123456789/237>
- Resmi, D. C., Saputro, S. H., & Runjati. (2017). Pengaruh Yoga Terhadap Nyeri Punggung Bawah Ibu Hamil Trimester Iii Di Puskesmas Kalikajar I Kabupaten Wonosobo. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 8(1), 1-10.
- Rosita, S. D., Purbanova, R., & Siswanto, D. (2022). Pengaruh Prenatal Yoga Terhadap Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester Iii. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(2), 11939-11945. <https://akbid-dharmahusada-kediri.e-journal.id/jkdh/index%0apengaruh>
- Rusniawati, N. (2022). Efektivitas Pelvic Tilt Exercise Terhadap Penurunan Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester Iii Di Desa Cimanggu Wilayah Kerja Puskesmas Cimanggu Kabupaten Pandeglang Tahun 2021. *Jurnal Kebidanan*, 11(2), 118-122. <https://doi.org/10.35890/jkdh.V11i2.212>
- Salsabila, S., Faizah, Z., & Prasetyo, B. (2022). Faktor Sosial Budaya Yang Memengaruhi Kesehatan Ibu Dan Anak (Studi Etnografi). *Oksitosin: Jurnal Ilmiah Kebidanan*, 9(1), 67-79. <https://doi.org/10.35316/Oksitosin.V9i1.1651>
- Sari, Y., Hajrah, W. O., & Zain, V. R. (2023). Perbandingan Efektivitas Akupresur Dan Prenatal Yoga Terhadap Penurunan Nyeri Punggung Bawah Ibu Hamil. *Muhammadiyah Journal Of Midwifery*, 3(2), 72. <https://doi.org/10.24853/Myjm.3.2.72-79>
- Setiya, V. I., So'emah, E. N., & Meuthia, R. (2022). Asuhan Keperawatan Dengan Masalah Nyeri Akut Pada Pasien Appendicitis Di Rsud Bangil

- Kabupaten Pasuruan (Doctoral Dissertation).
- Sulastri, U., Politeknik, M., Penelitian, M., Nurakilah, H., Marlina, L., & Nurfikah, I. (2022). *Penatalaksanaan Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester Iii Dengan Metode Kinesio Tapping Berdasarkan Standar Profesi Bidan*. 18, 145-151.
- Syalfina, A. D., Sari Priyanti, & Dian Irawati. (2022). Studi Kasus: Ibu Hamil Dengan Nyeri Punggung. *Jurnal Ilmiah Kebidanan (Scientific Journal Of Midwifery)*, 8(1), 36-42. <https://doi.org/10.33023/jikeb.v8i1.1061>
- Ulfah, M., & Wirakhmi, I. N. (2017). Perbedaan Manfaat Sebelum Dan Sesudah Latihan Pelvic Tilt Terhadap Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester Iii. *Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Kesehatan*, 15(2), 80-83.
- Wilujeng, A. D. (2021). *Pengaruh Teknik Pelvic Tilting Terhadap Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Trimester Iii Di Pmb Dinar Nacita Wajak Kabupaten Malang* (Doctoral Dissertation, Itsk Rs Dr. Soepraoen).
- Wulandari, D. A., Ahadiyah, E., & Ulya, F. H. (2020). Prenatal Yoga Untuk Mengurangi Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester Iii. *Jurnal Smart Kebidanan*, 7(1), 9. <https://doi.org/10.34310/sjkb.v7i1.349>
- Yosefa, F., Misrawati, & Hasneli, Y. (2022). Efektifitas Senam Hamil Terhadap Penurunan Nyeri Punggung Pada Hamil. *Jurnal Online Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau*, 1(1), 1-7. <https://media.neliti.com/media/publications/189233-id-efektifitas-senam-hamil-terhadap-penurun.pdf>