

## EFEKTIVITAS *PELVIC TILT EXERCISE* TERHADAP PENURUNAN NYERI PUNGGUNG PADA IBU HAMIL TRIMESTER III DI DESA CIMANGGU WILAYAH KERJA PUSKESMAS CIMANGGU KABUPATEN PANDEGLANG TAHUN 2021

Niah Rusniawati<sup>1</sup>, Rukmaini<sup>2</sup>, Putri Azzahroh<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan, Universitas Nasional, Jakarta, Indonesia

### INFO ARTI KEL

*Sejarah artikel:*  
Menerima Juli 2021  
Revisi 30 Agustus  
2021  
Diterima  
Online Oktober  
2022

### Kata kunci:

Pengetahuan, Peran  
Ibu, Sikap, Sumber  
Informasi,  
Kesiapan.

### ABSTRAK

**Latar 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) 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.

**Tujuan:** Untuk mengetahui Efektivitas Pelvic Tilt Exercise terhadap Penurunan Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester III

**Metodologi:** penelitian menggunakan desain quasi experiment dengan rancangan *one group pretest-posttest design*. Populasi terjangkau adalah 48 ibu hamil trimester III yang memenuhi kriteria inklusi di wilayah kerja Cimanggu. Teknik pengambilan sampel menggunakan metode total populasi. Subjek penelitian sebanyak 48 responden. Uji statistik yang digunakan adalah paired T-Test.

**Hasil Penelitian:** Hasil penelitian didapatkan bahwa tingkat penurunan rasa nyeri mengalami peningkatan yang signifikan dengan nilai mean sebelum diberikan terapi pelvic tilt exercise rata-rata sebesar 2,25 menjadi rata-rata sebesar 3,85 dan nilai  $P < 0,000 < 0,05$ ,  $H_0$  diterima berarti ada pengaruh dalam pemberian terapi pelvic tilt exercise.

**Kesimpulan:** Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara pemberian terapi pelvic tilt exercise terhadap nyeri punggung pada ibu hamil trimester III.

### ABSTRACT

**Background:** 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) An increase in the incidence of back pain in pregnant women was recorded occurs in pregnant women who have a history of back pain in a previous pregnancy, increased body mass index, and a history of joint hypermobility. History of back pain during previous pregnancy is the strongest predictor for the incidence of back pain in pregnant women.

**Objective:** To determine the Effectiveness of Pelvic Tilt Exercise on Reducing Back Pain in Third Trimester Pregnant Women

**Methodology:** The study used a quasi-experimental design with a one group pretest-posttest design. The affordable population was 48 third trimester pregnant women who met the inclusion criteria in the Cimanggu work area. The sampling technique used the total population method. The research subjects were 48 respondents. The statistical test used is the paired T-Test.

**Research Results:** The results showed that the level of pain reduction experienced a significant

### Keywords:

Knowledge, Mother  
Role, Attitude,  
Information Source,  
Readiness .



---

*increase with the mean value before being given pelvic tilt exercise therapy an average of 2.25 to an average of 3.85 and a P value of 0.000 <0.05, Ho was accepted. means that there is an influence in the provision of pelvic tilt exercise therapy.*

*Conclusion: From the results of this study, it can be concluded that there is a significant effect between giving pelvic tilt exercise therapy to back pain in third trimester pregnant women*

---

## 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).

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)

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

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; Kinser et al., 2017).

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. Menurut Elkheshen et. al, (2016) pelvic tilt exercise signifikan dalam menurunkan nyeri punggung pada ibu hamil.

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 III yang 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 sebelum dan sesudah dilakukannya 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 deviasi 1.88 dan setelah diberikan intervensi didapatkan rata-rata 1.27 dengan standar deviasi 1.43. Hasil uji statistik didapatkan nilai  $p:0.000$  yang artinya terdapat perbedaan antara nyeri punggung sebelum dan sesudah latihan pelvic tilt.

Hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan di Desa cimanggu didapatkan jumlah ibu hamil trimester III sebanyak 48 orang. Berdasarkan data yang di dapat dari tempat tersebut bahwa sebagian besar ibu hamil mengalami nyeri punggung pada trimester III

Tujuan dari penelitian ini Untuk mengetahui Efektivitas Pelvic Tilt Exercise terhadap Penurunan Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester III

#### METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimen semu (*quasi eksperimenf*) dengan rancangan *One Group Pre-Test dan Post-test* Sebelum dilakukan perlakuan, peneliti melakukan pemeriksaan penilaian intensitas nyeri punggung dengan skala nyeri *visual analog scale* pertama (*pretest*) untuk mengetahui tingkat nyeri, sehingga memungkinkan peneliti mengetahui penurunan tingkat nyeri setelah dilakukan (*posttes*) terapi pelvic tilt exercise. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan *pretest* dan *posttest* kepada 48 orang yang memenuhi kriteria inklusi

#### HASIL PENELITIAN

**Tabel 4.1 Uji Normalitas Shapiro-Wilk**

Variable	Shapiro-Wilk		
	Statistik	Df	Sig
Nyeri punggung sebelum di beri terapi pelvic tilt exercise	0.301	48	0.380
Nyeri punggung sesudah di beri terapi pelvic tilt exercise	0.376	48	0.604

Berdasarkan perhitungan Shapiro-Wilk dari tabel 4.1 menunjukkan bahwa ibu hamil yang mengalami nyeri punggung mempunyai sebaran data normal, hal ini bisa di lihat dari signifikansi lebih besar yaitu 0,380 sebelum dan 0,604 sesudah diberikan terapi pelvic tilt exercise dari nilai  $\alpha$  0,05.

**Tabel 4.2. Rata-rata Responden Berdasarkan nyeri punggung sebelum dan sesudah diberikan terapi pelvic tilt exercise**

	N	Mean	Standar Deviasi	Min-max
Sebelum	48	3.85	0.812	1- 3
Sesudah	48	2.25	0.545	3- 5

Berdasarkan tabel 4.2 menunjukkan nilai rata-rata nyeri punggung sebelum di berikan terapi pelvic tilt exercise yaitu nilai mean 3,85 (3-5) dengan standar deviasi 0,812 dan sesudah di berikan terapi pelvic tilt exercise yaitu nilai mean 2,25 (1-3) dengan standar deviasi 0,545

**Tabel 4.3. Hasil Uji Beda Rata-Rata Pengaruh Pelvic Tilt Exercise Terhadap Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester III**

	Mean	Standar Deviasi	Min-max	P value
Sebelum	3.85	0.812	3- 5	0.000
Sesudah	2.25	0.545	1-3	

Berdasarkan tabel 4.3 dengan uji T-tes menunjukkan tingkat penurunan rasa nyeri punggung pada ibu hamil yang signifikan dengan nilai sebelum diberikan terapi pelvic tilt exercise rata-rata sebesar 3,85 menjadi rata-rata 2,25 dengan nilai P value 0, 000  $<0,05$ ,  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang artinya ada pengaruh dalam pemberian terapi pelvic tilt exercise

#### PEMBAHASAN

Hasil analisis menunjukkan bahwa tingkat penurunan rasa nyeri punggung pada ibu hamil yang signifikan dengan nilai sebelum diberikan terapi pelvic tilt exercise rata-rata sebesar 3,85 dan menjadi rata-rata 2,25 dengan nilai P value 0, 000  $<0,05$ ,  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang artinya ada



pengaruh dalam pemberian terapi pelvic tilt exercise

Nyeri punggung pada ibu hamil biasanya disebabkan oleh berat tubuh, khususnya dalam posisi berdiri, duduk dan berjalan dapat mengakibatkan rasa nyeri pada punggung dan dapat menimbulkan komplikasi pada bagian tubuh yang lain, misalnya genu valgum dan genu varum (Bimariotejo, 2009 dalam Wiarto, 2017).

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 (Deepthi et al, 2016, p. 2).

Menurut Hinman et al (2015) Selama kehamilan, latihan ringan hingga sedang bisa diberikan pada ibu hamil yaitu gerakan stretching yang aman untuk ibu hamil seperti gerakan lumbar fleksion exercise. Salah satu gerakan lumbar fleksion exercise yaitu pelvic tilt exercise dimana dalam Elkheshen et al (2016) mengatakan exercise ini signifikan dalam menurunkan nyeri punggung bawah pada ibu hamil.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Mariah Ulfa (2017) di Puskesmas Kembaran I di Purwokerto mengenai perbedaan sebelum dan sesudah latihan pelvic tilt terhadap nyeri punggung ibu hamil trimester III dengan hasil uji statistik  $q$  value 0,000 0 0 0 ( $q < 0,05$ ) yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara nyeri punggung sebelum dan sesudah latihan pelvic tilt

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 dan control 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 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.

## KESIMPULAN

Kesimpulan Berdasarkan hasil penelitian didapatkan kesimpulan sebagai berikut

1. Rata-rata nyeri punggung sebelum dilakukan teknik pelvic tilt exercise adalah nilai mean 3,85 dan setelah dilakukan nilai mean 2,25
2. Didapatkan nilai p value 0,000 yang artinya terdapat pengaruh efektivitas pelvic tilt exercise terhadap nyeri punggung pada ibu hamil trimester III di Desa Cimanggu Wilayah Kerja Puskesmas Cimanggu

## SARAN

- a. Bagi institusi  
Dapat menambah informasi yang dapat dijadikan sebagai bahan masukan bagi akademik dalam pengembangan

- pembelajaran dan bahan acuan untuk penelitian selanjutnya
- b. Bagi profesi Bidan  
Diharapkan dapat menerapkan teknik pelvic tilt exercise untuk mengatasi keluhan nyeri punggung pada ibu hamil trimester III.
  - c. Bagi ibu hamil  
Dapat diterapkan di rumah sesuai yang telah diarahkan sehingga dapat memberikan manfaat yang lebih baik dalam mengatasi nyeri punggungnya.

#### 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, Sulisty. 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.
- Aspiani, dkk. 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
- Gultom, Syamsul. 2013. *Senam Hamil untuk Mengurangi Nyeri Punggung Selama Hamil*. *Jurnal Generasi Kampus*. Unimed.
- Hawari, D. 2016. *Manajemen Stress Cemas & Depresi*. Jakarta: FKU.