

PEMBERIAN SENAM PILATES PADA IBU PASCA MELAHIRKAN DENGAN KELUHAN PELVIC GIRDLE PAIN

Pilates Exercise On Post Partum Women With Pelvic Girdle Pain

**MONA OKTARINA¹, ROSALITA KUSUMA DEWI²
MUTHIAH MUNAWWARAH³**

¹Fisioterapi, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta

^{2,3}Fisioterapi, Universitas Esa Unggul
e-mail : monaoktarina@upnvj.ac.id

DOI: 10.35451/jkf.v5i2.1593

Abstrak

Joint laxity yang terjadi pada ibu hamil terjadi karena adaptasi tubuh dari perubahan hormon. Hal ini dapat mengakibatkan terjadinya kasus Pelvic Girdle Pain (PGP) pada ibu hamil dan ibu pasca melahirkan sehingga dibutuhkan penanganan khusus pada kasus PGP. Tujuan : Untuk mengetahui pemberian senam pilates terhadap nyeri pada ibu pasca melahirkan dengan keluhan *pelvic girdle pain*. Metode : Desain penelitian yang digunakan adalah *pre-experimental design* dengan *one group pretest-posttest design*. Populasi dalam penelitian adalah seluruh wanita pasca melahirkan di kelurahan Kuningan Barat, Jakarta Selatan dengan keluhan *pelvic girdle pain*. Teknik sampling dalam penelitian ini adalah *non probability* yaitu *purposive sampel*. Peneliti menggunakan sampel minimal sebanyak 10 orang dimana peneliti mengambil sampel berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Pengumpulan data nyeri menggunakan *Visual Analog Scale (VAS)* dan diuji dengan uji t. Hasil : analisis uji dependent T test pada wanita pasca melahirkan dengan *pelvic girdle pain* dapat disimpulkan bahwa pretest dan posttest nilai nyeri kelompok eksperimen dengan sampel 10 responden memiliki P-value (0,001) < α 0,05, maka H₀ ditolak. Penurunan nyeri karena diberikan senam pilates ini terjadi karena mekanisme senam pilates memperkuat elastisitas otot perut, punggung dan panggul yang sebelumnya mengalami peregangan sehingga mempengaruhi postur tubuh dan mengakibatkan nyeri. Kesimpulan : Pemberian senam pilates dapat mengurangi nyeri pada ibu pasca melahirkan dengan *pelvic girdle pain*.

Kata Kunci : Senam Pilates, Nyeri, *Visual Analog Scale*, *Pelvic Girdle Pain*

Abstract

Objective: To determine the effect of Pilates exercise on pain in post-partum women with pelvic girdle pain. Method: The research design used a pre-experimental design with one group pretest-posttest design. The population in this study were all postpartum women in Kuningan Barat sub-district, South Jakarta with complaints of pelvic girdle pain. The sampling technique in this study is non-probability method by purposive sampling in which the researcher

took a sample based on predetermined criteria as many as 10 respondents. Pain data collection used the Visual Analog Scale and tested with the t test. Results: analysis of the dependent T test in postpartum women with pelvic girdle pain concluded that the pretest and posttest pain scores had a P-value (0.001) < α 0.05, so H_0 was rejected. Conclusion: Giving Pilates exercises can reduce pain in postpartum woman with pelvic girdle pain.

Keywords: .Pilates Exercise, Pain, Visual Analogue Scale, Pelvic Girdle Pain

1. PENDAHULUAN

Dalam kehidupan wanita merupakan makhluk ciptaan tuhan yang istimewa yang memiliki populasi lebih dari 50% terkait dengan segala perannya di masyarakat hingga perannya yang sangat kompleks pada anatomi yang berkaitan dengan fungsi reproduksi dan fisiologi memerlukan perhatian khusus (Gronowski, et al., 2014). Peran wanita yang berkaitan dengan kesehatan salah satunya pada masa kehamilan, kelahiran hingga *post partum/pasca* melahirkan. Pasca melahirkan merupakan periode waktu atau masa dimana organ-organ reproduksi kembali kepada keadaan tidak hamil membutuhkan waktu sekitar 6 minggu (Machmudah, 2015).

Pada masa pasca melahirkan terdapat beberapa perubahan salah satunya peningkatan hormon relaksin pada masa kehamilan yang mempengaruhi terjadinya *joint laxity* pada panggul. Dengan adanya *joint laxity* pada panggul akan mengakibatkan terjadinya kasus *Pelvic Gridle Pain* (PGP) pada ibu hamil dan ibu pasca melahirkan, biasanya terjadi pada trimester ke dua dan ke tiga kehamilan. Prevalensi PGP dilaporkan

sebagai 63% pada usia kehamilan 20 minggu, 31% pada 3 bulan post partum dan 30% pada 1 tahun setelah melahirkan (Almoussa et al., 2018). PGP yang persisten secara klinis dari tahap post partum hingga dua tahun setelah melahirkan memiliki insiden yang dilaporkan dari 5% hingga 8,5%. Pada bulan terakhir masa kehamilan dan 3 minggu pertama setelah melahirkan, gerakan sendi *pelvic girdle* 32-68% lebih besar pada pasien dengan PGP dan nyeri punggung bawah dibanding dengan ibu normal (Therapy Profession Commite, 2014). PGP juga ditandai dengan adanya aktivitas motorik yang tidak adekuat dari otot-otot lumbo pelvis dan sekitarnya termasuk abdominis transversal, multifidus, dan otot dasar panggul (Casagrande D, et al., 2015). Untuk meningkatkan kualitas hidup ibu pada masa postpartum, metode nonfarmakologis seperti, pendidikan kesehatan, olahraga, dan terapi relaksasi selama kehamilan dan masa postpartum dapat digunakan (Anggraeni dkk, 2020).

Program latihan dengan stabilisasi dianggap sebagai pendekatan logis untuk mengobati PGP berdasarkan

stabilisasi otot tulang belakang. Dapat dijelaskan dari peran otot lokal (*internal oblique, transversus abdominus, multifidus, diaphragm, dan pelvic floor muscle*). Dimana terdapat gerakan *multifidus* yang bekerja sama dengan *transversus abdominis* dalam meningkatkan stabilisasi segmen lumbal (Ferreira, et al., 2013).

Senam pilates merupakan perogram latihan yang fokuskan untuk kelenturan serta fleksibilitas seluruh bagian tubuh (Ayu dkk, 2018). Pilates merupakan metode yang dirancang sebagai peregangan dan penguatan otot yang komprehensif dengan tujuan membangun tubuh yang kuat yang biasa dikenal dengan *mind-body exercise*. Senam pilates dilakukan secara progresif sesuai dengan kondisi pasien (de Alvarenga, et al., 2018). Senam pilates memberikan manfaat secara fisiologis berupa ketahanan, kekuatan, kekuatan otot serta berperan dalam fungsi motorik seperti keseimbangan, postur statis dan dinamis, dan koordinasi umum (Aladro-Gonzalvo, et al., 2012).

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan Oktaviani, 2017 menyatakan bahwa pilates dapat menurunkan nyeri pada ibu hamil sehingga pentingnya pengamatan tentang wanita pasca melahirkan yang mengalami nyeri PGP, maka penulis tertarik untuk mengetahui apakah senam pilates dapat menurunkan nyeri PGP.

2. METODE PENELITIAN

Pada Penelitian ini menggunakan desain penelitian pra eksperimen *One Group Pretest-Posttest Design*. Populasinya adalah seluruh wanita pasca melahirkan di kelurahan Kuningan Barat, Jakarta Selatan dengan keluhan *pelvic girdle pain* (PGP). Dengan kriteria inklusi sampel yaitu ibu pasca melahirkan tidak lebih

dari 6 bulan yang mengalami keluhan nyeri PGP dan tes khusus positif pada FABER test dan *Posterior Pelvic Pain Provocation* (PPPP). Teknik sampling dalam penelitian ini adalah *non probability* yaitu *purposive sampel*. Peneliti menggunakan sampel minimal sebanyak 10 orang sesuai dengan jumlah sampel untuk jenis penelitian eksperimen sederhana antara 10- 20 orang (Sugiyono, 2014).

Pemberian senam pilates yang terdiri gerakan *Swan, leg circles, single leg stretch, dan pelvic lift on the ball* dilakukan 3 repetisi setiap gerakan dengan intensitas 3x/minggu dan durasi 45 menit. Sebelum diberikan senam pilates dilakukan pengukuran nilai nyeri menggunakan *Visual Analog Scale* (VAS). Setelah pemberian senam pilates selama 4 minggu dilakukan pengukuran nilai nyeri kembali sebagai post test. Variabel bebas adalah senam pilates dan variabel terikat adalah nyeri. Analisis data dengan uji statistik Uji paired t-test pada setiap variabel sebelum dan setelah diberikan senam pilates. Analisis dan penyajian data dilakukan dengan menggunakan SPSS Version 26.

3. HASIL

Karakteristik sampel dalam penelitian ini meliputi usia dan Index Masa Tubuh (IMT). Data numerik disajikan dalam bentuk nilai *mean* dan *standard deviation*. Penyajian data distribusi sampel berdasarkan usia dapat dilihat dalam tabel 1.

Tabel 1 Distribusi Sampel Berdasarkan Usia

Usia (tahun)	Frekuensi	Persentase (%)
21-25	2	20
26-30	6	60

31-35	2	20
Total	10	100

Berdasarkan Tabel 1, sebanyak 10 sampel dengan rentang usia 21-25 tahun berjumlah 2 orang (20%), usia 26-30 tahun berjumlah 6 orang (60%), usia 31-35 tahun berjumlah 2 orang (20%).

Distribusi data selanjutnya dilakukan berdasarkan IMT sampel yang diidentifikasi pada tabel 2 berikut :

Tabel 2 Distribusi Sampel Berdasarkan IMT

IMT(kg/m ²)	Frekuensi	Persentase (%)
Underweight (<18.5)	0	0
Normal (18.5 - 24.9)	4	40
Overweight (25.0 - 29.9)	6	60
Total	10	100

Berdasarkan Tabel 2, didapatkan data nilai IMT normal (18.5-24.5 kg/m²) sebanyak 4 sampel (40%), nilai IMT *overweight* (25.0-29.9 kg/m²) sebanyak 6 sampel (60%).

Selanjutnya adalah hasil nilai VAS sebelum diberikan senam pilates yang didapatkan pada table 3 berikut :

Tabel 3 Nilai VAS sebelum diberikan senam pilates

Variabel	Mean	SD	Min-Mak
Nilai VAS	50,60	13,6	30-75

Berdasarkan table 3 menunjukkan bahwa rata-rata nilai nyeri sebelum diberikan senam pilates menggunakan VAS adalah 50,60 (SD=13,6). Dapat disimpulkan bahwa nilai nyeri minimal sebesar 30 dan nilai maksimal nyeri sebesar 75.

Selanjutnya adalah hasil nilai VAS setelah diberikan senam pilates yang didapatkan pada table 3 berikut :

Tabel 4 Nilai VAS setelah diberikan senam pilates

Variabel	Mean	SD	Min-Mak
Nilai VAS	20,10	7,2	10-32

Berdasarkan table 4 menunjukkan bahwa rata-rata nilai nyeri setelah diberikan senam pilates menggunakan VAS adalah 20,10 (SD=7,2). Dapat disimpulkan bahwa nilai nyeri minimal sebesar 10 dan nilai maksimal nyeri sebesar 32.

Hasil uji normalitas dan homogenitas didapatkan data berdistribusi normal dan homogen. Hasil analisis uji statistik menggunakan uji T-test pada variabel sebelum dan setelah diberikan senam pilates diperoleh tingkat kemaknaan $\alpha = 0,05$ dimana nilai p yang diperoleh sebesar 0,001 sehingga kesimpulan penelitiannya H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini menunjukkan adanya pengaruh senam pilates terhadap nilai nyeri ibu pasca melahirkan dengan PGP.

Tabel 4.7 Uji Paired T-test

VAS	Mean \pm SD	P Value
Sebelum	50.60 \pm 13.632	<0,001
Setelah	20.10 \pm 7.295	

4. PEMBAHASAN

Dari hasil pengujian yang dilakukan menunjukkan bahwa terdapat penurunan nyeri setelah diberikannya senam pilates pada ibu pasca melahirkan dengan PGP. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Hyun & Jeon, 2020 dengan judul *Effect of Mat Pilates on Body Fluid Composition, Pelvic Stabilization, and Muscle Damage During Pregnancy*, latihan

pilates terdiri dari gerakan-gerakan yang dapat merangsang otot inti yang berkaitan dengan stabilisasi dari panggul. Sehingga, dapat meningkatkan kekuatan otot dan dilaporkan memiliki peningkatan fungsi hip setelah diberikannya latihan pilates.

Peningkatan *pelvic floor muscle* merupakan manfaat yang paling banyak dilaporkan. Selain itu pilates juga dilaporkan memberikan manfaat dalam memperbaiki *postural alignment, lower extremity endurance, quality of life, balance*, dan mengurangi nyeri (Mazzarino et al., 2018).

Pilates merupakan program latihan sebagai pendekatan melalui program latihan *core stability* untuk meningkatkan sistem neuromuskular dan sebagai kontrol *core body* dan tulang belakang. Latihan berbasis pilates yang dilakukan selama 4 minggu berkontribusi dalam memberikan manfaat fisiologis seperti, meningkatkan stabilitas lumbo-pelvic, meningkatkan fleksibilitas *lower back* dan kaki. Pilates juga bermanfaat dalam meningkatkan fleksibilitas, dan sebagai koordinasi gerak *trunk* dan segmen panggul (Sureeporn Phrompaet et al., 2011).

Penurunan nyeri terjadi pada ibu hamil yang diberi senam pilates ini terjadi karena mekanisme senam Pilates memperkuat elastisitas otot perut, punggung dan panggul. Pada kehamilan trimester III, ligamen pelvis mengalami peregangan untuk meningkatkan kemampuan mempertahankan posisi janin. Akibat dari peregangan tersebut adalah timbul rasa nyeri. Nyeri pelvis posterior dialami sebagai nyeri yang dalam yang terletak distal dan lateral terhadap vertebra L5/S1, bilateral atau unilateral pada sendi sakroiliaka dan spina iliaka superior posterior bahkan menyebar ke paha posterior atau lutut. Dengan melakukan senam Pilates, maka

kekuatan elastisitas otot perut, punggung dan panggul akan meningkat sehingga nyeri yang terjadi karena peregangan otot dapat berkurang (Aryunani, 2019)

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Sakamoto & Gamada, 2019) Latihan pilates ini bertujuan untuk meningkatkan kontrol dinamis pada segmen lumbal dan sendi panggul dengan mengaktifkan otot-otot lokal dalam koordinasi otot-otot global. Sehingga, memiliki dampak positif terhadap penurunan nyeri pada PGP.

5. KESIMPULAN

Pentingnya melakukan latihan pada wanita pasca melahirkan salah satunya keluhan nyeri PGP guna mengembalikan fungsi organ-organ tubuh wanita pasca hamil dan melahirkan sehingga dapat kembali melakukan aktivitas sehari-hari. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa senam pilates dapat menurunkan nyeri pada ibu pasca melahirkan dengan PGP.

DAFTAR PUSTAKA

- Aladro-Gonzalvo, A. R., Machado-Díaz, M., Moncada-Jiménez, J., Hernández- Elizondo, J., & Araya-Vargas, G. (2012). The effect of Pilates exercises on body composition: A systematic review. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 16(1), 109–114.
<https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2011.06.001>
- Aryunani ; Wiliyanarti,P ; Efektifitas Senam Pilates Terhadap Nyeri Pada Ibu Hamil Trimester III.(2019) *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah* 4 (2)
- Ayu Vitalistyawati, L. P., Weta, I. W., Munawaroh, M., Ngurah, I. B., Griadhi, I. P A., & Imron, M. A. (2018). *Pilates Exercise Lebih*

- Efektif Meningkatkan Fleksibilitas Lumbal Dibandingkan Senam Yoga Pada Wanita Dewasa. *Sport and Fitness Journal*, 6(2), 23–30. <https://doi.org/10.24843/spj.2018.v06.i02.p03>
- Casagrande D, Gugala Z, Clark SM, Lindsey RW. Low Back pain and pelvic girdle pain in pregnancy. *J Am Acad Orthop Surg*. 2015;23(9):539–549. doi: 10.5435/JAAOS-D-14-00248.
- de Alvarenga, G. M., Charkovski, S. A., dos Santos, L. K., da Silva, M. A. B., Tomaz, G. O., & Gamba, H. R. (2018). The influence of inspiratory muscle training combined with the pilates method on lung function in elderly women: A randomized controlled trial. *Clinics*, 73, 1–5. <https://doi.org/10.6061/clinics/2018/e356>
- Ferreira, C. W. S., & Albuquerque-Sendín, F. (2013). Effectiveness of physical therapy for pregnancy-related low back and/or pelvic pain after delivery: A systematic review. *Physiotherapy Theory and Practice*, 29(6), 419–431. <https://doi.org/10.3109/09593985.2012.748114>
- Hyun, A. H., & Jeon, Y. J. (2020). Effect of mat pilates on body fluid composition, pelvic stabilization, and muscle damage during pregnancy. *Applied Sciences (Switzerland)*, 10(24), 1–14. <https://doi.org/10.3390/app10249111>
- Kirana, Y. (2015). Hubungan Tingkat Kecemasan Postpartum Dengan Kejadian Post Partum Blues di Rumah Sakit Dustira Cimahi. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, III(1), 1–13.
- Machmudah. (2015). Gangguan Psikologis Pada Ibu Postpartum; Postpartum Blues.
- Mazzarino, M., Kerr, D., & Morris, M. E. (2018). Pilates program design and health benefits for pregnant women: A practitioners' survey. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 22(2), 411–417. <https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2017.05.015>
- Sakamoto, A., & Gamada, K. (2019). Are Pelvic Stabilizing Exercises Effective for Postpartum Pelvic Girdle Pain? A Literature Review. *Journal of Clinical Gynecology and Obstetrics*, 8(2), 33–38. <https://doi.org/10.14740/jcgo552>
- Sugiyono, Dr. 2014. Metode penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D, Penerbit ALFABETA
- Sureeporn Phrompaet, MSc, Aatit Paungmali, MPhty, PhD, Ubon Pirunsan, MPhty, PhD, and Patraporn Sitilertpisan, MSc, P. (2011). Effects of Pilates Training on Lumbo-Pelvic Stability and Flexibility. *Asian Journal of Sport Medicine*, 16–22