

## Pengaruh Senam Hamil Terhadap Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester III di Klinik Etam Tahun 2019

Hamdiah<sup>1</sup>, Tupur Tanuadike<sup>2</sup>, Evi Sulfianti<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Akademi Kebidanan Permata Husada Samarinda, [hamhamdian@gmail.com](mailto:hamhamdian@gmail.com)

<sup>2</sup> Akademi Kebidanan Permata Husada Samarinda, [dike\\_tupur@gmail.com](mailto:dike_tupur@gmail.com)

<sup>3</sup> Akademi Kebidanan Permata Husada Samarinda, [evi.sulfianti@gmail.com](mailto:evi.sulfianti@gmail.com)

---

### Article Info

#### Article History

Submitted, 05 February 2020

Accepted, 05 March 2020

Published, 31 March 2020

---

**Keywords:** pregnancy exercise, back pain, pregnant women

---

### Abstract

*Maternal mortality is one indicator of success maternal health programs. World Health Organization (WHO) estimates about 800 women died every day caused by pregnancy complications and childbirth. Gymnastic pregnancy is an exercise therapy activities or movements for pregnant women to prepare themselves physically and psychologically during pregnancy and labor process. The aim of this research is to understanding effects of gymnastic pregnancy on back pain among pregnant mother at trimester III in Clinic Etam 2019. Type of research is Quasi Experiment with non equivalent control group design. Samples for this research are 20 respondents divided into 10 pregnant women for intervention group and 10 pregnant women as control group. The results of data analysis using Mann Whitney test. The results are; before gymnastic pregnancy showed back pain in the intervention group at average 3.7 and the control group at average 3.2. After gymnastic pregnancy showed back pain in intervention group at average 0 and the control group at average 3. The Mann Whitney test shows the value of  $p = 0.009 < \alpha 0.05$ , means that the hypothesis  $H_a$  is accepted and rejects  $H_o$ . The conclusion is gymnastic pregnancy affects back pain among pregnant mother at trimester III.*

### Abstrak

Kematian maternal merupakan salah satu indikator keberhasilan program kesehatan ibu. *World Health Organization* (WHO) memperkirakan setiap harinya 800 wanita meninggal karena komplikasi kehamilan dan proses melahirkan.

Senam hamil merupakan terapi latihan berupa aktivitas atau gerak bagi ibu hamil agar ibu mampu mempersiapkan diri berupa fisik maupun psikologis dalam kehamilan dan proses kelahiran. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh senam hamil terhadap nyeri punggung ibu hamil trimester III di Klinik Etam Tahun 2019. Jenis penelitian yang digunakan adalah *Quasi Eksperimen* dengan Desain *non equivalent control group* dengan jumlah sampel 20 Responden pada kelompok intervensi dan control masing-masing 10 orang. Hasil analisis data menggunakan uji *Mann Whitney*. Hasil penelitian didapatkan pada kelompok

intervensi ibu hamil sebelum dilakukan senam hamil didapatkan nyeri punggung dengan rata-rata 3.7 dan kelompok control 3.2. Sedangkan pada kelompok intervensi ibu hamil sesudah dilakukan senam hamil didapatkan nyeri punggung dengan rata-rata 0 dan kelompok control 3. Dengan pengujian hipotesis dengan uji non parametric menunjukkan nilai  $p = 0.009 < \alpha 0,05$ , dengan demikian hipotesa yang menyatakan bahwa  $H_a$  diterima dan menolak  $H_o$ . Maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh nyeri punggung pada ibu hamil setelah melakukan senam hamil.

## Pendahuluan

Masa kehamilan adalah masa dimulainya dari konsepsi sampai kelahiran bayi selama 280 hari yang mulai dihitung dari hari pertama haid terakhir. Kehamilan yang normal dapat menjadi masalah atau setiap wanita hamil memiliki kemungkinan risiko yang berhubungan dengan keadaan kehamilannya hingga mengancam jiwa sehingga setiap wanita hamil memerlukan asuhan. (Khumaira, 2012). Ketidaknyamanan pada ibu hamil trimester III antara lain buang air kecil yang sering, nyeri ligamentum, keputihan, sesak napas, nyeri pinggang dan gangguan tidur (Sulistiyawati, 2009). Di antara keluhan tersebut yang paling umum dilaporkan adalah nyeri punggung bawah yang dengan presentase 60%-90% pada ibu hamil (Carvalho et al, 2017).

Nyeri punggung yang ibu rasakan dikarenakan terjadinya peningkatan kadar hormone relaxin sehingga dapat memberikan efek pada fleksibilitas jaringan ligament maka berdampak pada peningkatan mobilitas sendi pada pelvis. Mobilitas sendi inilah yang mengakibatkan ketidakstabilan pelvis dan spinal sehingga adanya rasa nyeri pada punggung. Selain itu penyebab meningkatnya berat badan, perubahan bentuk tubuh, riwayat nyeri punggung yang lalu dan terjadinya peregangan yang konstan. Adapun alternative tindakan adalah dengan senam hamil yang mampu memproduksi endorphine yang berefek seperti morfin sehingga menimbulkan rasa tenang, mengurangi stress dan menurunkan nyeri (Emilia & Freitag, 2010). Selama trimester pertama kehamilan, relaxin terus meningkat dan tambahan hormone relaxin diproduksi oleh desidua. Hormone relaxin meningkat pada 12 minggu kehamilan dan kemudian turun hingga 50% dari puncaknya diusia 12 minggu pada 17 minggu kehamilan (Kristiansson et al, 1996).

Sesuai dengan penelitian Yosefa tahun 2013 didapatkan hasil bahwa senam hamil dapat mengurangi nyeri punggung pada ibu hamil. Sehingga berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat diambil rumusan masalah yaitu adakah pengaruh senam hamil terhadap nyeri punggung pada ibu hamil trimester III di Klinik Etam tahun 2019. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui pengaruh senam hamil terhadap nyeri punggung ibu hamil trimester III di Klinik Etam Tahun 2019. Sedangkan manfaat yang diharapkan adalah senam hamil dapat menjadi asuhan kebidanan untuk mengurangi nyeri punggung.

## Metode

Jenis penelitian pada peneliitian ini adalah Eksperimen Semu (*Quasi Eksperimen*) dengan dengan desain *non equivalent control group*. Populasi ibu hamil di Klinik etam sebanyak 50 orang dengan jumlah sampel pada penelitian ini 20 orang dengan masing masing 10 orang pada kelompok intervensi dan 10 orang pada kelompok control dengan lama penelitian 1 bulan dengan tindakan senam hamil sebanyak 4 kali dalam sebulan Teknik sampel dengan menggunakan *cluster random sampling* dengan kriteria inklusi antara lain bersedia menjadi responden, usia kehamilan TM III dan sehat secara jasmani tidak memiliki riwayat abortus atau plasenta previa. Adapun alat ukur penilaian nyeri punggung

meenggunakan *Numeric Rating Scale*. Analisa data yang digunakan adalah uji *Mann Whitney*.

### Hasil dan Pembahasan

Tabel 1. Distribusi frekuensi nyeri punggung pada ibu hamil TM III sebelum dan sesudah senam hamil di Klinik Etam 2019

	Nyeri Punggung	N	Min	Max	Median	Mean
Sebelum	Intervensi	10	1	6	4	3.7
	Kontrol	10	0	6	3.5	3.2
Sesudah	Intervensi	10	0	1	0	0
	Kontrol	10	0	5	5	3

Berdasarkan tabel 1 pada kelompok intervensi ibu hamil sebelum dilakukan senam hamil didapatkan nyeri punggung dengan rata-rata 3.7 dan kelompok control 3.2. Nyeri pada punggung selama masa kehamilan sering dirasakan pada trimester II dan III. Menurut *International Society for The Study of Pain Nyeri adalah* sebagai “pengalaman sensorik dan emosi yang tidak nyaman akibat rusaknya jaringan secara aktual maupun potensial” (Carvalho et al, 2017). Kejadian nyeri ibu hamil pada bagian adalah salah satu keluhan yang paling sering dikeluhkan selama masa kehamilan dengan presentase 50% sampai 80% (Yan et al, 2014)

Sedangkan pada kelompok intervensi ibu hamil sesudah dilakukan senam hamil didapatkan nyeri punggung dengan rata-rata 0 dan kelompok control 3. Nyeri punggung yang dirasakan ibu pada kelompok intervensi terjadi penurunan karena manfaat dari senam hamil, yaitu senam hamil yang dimana gerakannya dikhususkan untuk menyehatkan dan membugarkan ibu hamil (Kushartanti, 2005).

Tabel 2. Perbedaan Nyeri Punggung ibu hamil sebelum dan sesudah senam hamil

	Nyeri Punggung	N	Mean Rank	Z	P Value
Nyeri Pre-Post	Intervensi	10	5.50	-2,816	0.005
	Kontrol	10	2.50	-1.000	0.317

Berdasarkan tabel 2 didapatkan bahwa nilai rata-rata nyeri punggung responden sebelum dan sesudah senam hamil pada kelompok intervensi adalah nilai mean 5.50, dan pada kelompok kontrol dengan nilai mean 2.50. Berdasarkan analisa data menggunakan perhitungan Wilcoxon pada kelompok Intervensi didapatkan p-value  $0,005 < (\alpha 0,05)$  yaitu  $H_a$  diterima dan menolak  $H_0$  Sedangkan pada kelompok kontrol didapatkan p-value  $0,157 > (\alpha 0,05)$  yaitu  $H_0$  diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan nyeri punggung pada kelompok intervensi setelah melakukan senam hamil dan tidak ada perbedaan nyeri punggung yang signifikan pada kelompok yang tidak melakukan senam hamil.

Hal ini sesuai dalam *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy* tahun 2014 bahwa senam hamil berfokus dalam penguatan otot punggung dan panggul dasar dapat menurunkan nyeri pada punggung selama kehamilan (Teyhen, 2014)

Tabel 3. Pengaruh nyeri punggung sesudah senam hamil pada ibu hamil TM III di Klinik Etam 2019

	Kelompok	N	Mean Rank	Z	P Value
Nyeri Punggung Post	Intervensi	10	5.5	7.15	0.009
	Kontrol	10	2.50	13.85	

Berdasarkan tabel 2 didapatkan bahwa pengujian hipotesis dengan uji non parametric menunjukkan nilai  $p= 0.009 < \alpha 0,05$ , dengan demikian hipotesa yang menyatakan bahwa  $H_a$  diterima dan menolak  $H_o$ . Maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh nyeri punggung pada ibu hamil setelah melakukan senam hamil. Prevalensi nyeri punggung pada ibu hamil adalah 47 - 60% pada saat usia kehamilan 5 sampai 7 bulan atau saat trimester tiga (NICE, 2008; Ansari, 2010).

Nyeri yang dirasakan karena adanya perubahan sistem musculoskeletal saat hamil seperti adanya adaptasi tubuh secara bertahap dan bertambahnya berat tubuh yang bentuk tubuh dan cara melangkah menjadi berbeda. Selain itu saat hamil terjadinya pengeseran pusat gravitasi kearah depan, perubahan payudara yang lebih besar dan kurva pada tulang punggung serta lumbal yang lebih tonjol akibat dari postur bahu yang merunduk (Bobak, 2005). adaptasi musculoskeletal inilah yang mengakibatkan timbulnya nyeri daerah punggung bawah pada ibu hamil (Walsh, 2008).

Dalam penelitian ini terjadinya penurunan nyeri punggung dikarenakan senam bermanfaat selama hamil antara lain seperti mengurangi sakit pinggang, pembuluh darah yang melebar darah (*varises*), adanya nyeri pada sendi dan otot dan persendian, bertambahnya tenaga yang bermanfaat saat melahirkan, dan memperkuat otot panggul, otot abdomen dan otot pinggang (Hanton, 2001).

Selain itu manfaat dari otot perut adalah control pada panggul saat membuka. Ligament pada panggul yang mengencang dan tidak mampu menahan sendi maka otot menahan agar tekanan pelvis tidak berlebihan. Tekanan yang besar pada panggul dan melonggarnya otot perut inilah yang mengakibatkan nyeri punggung (Fraser, 2009). Selain itu senam hamil bermanfaat untuk menghasilkan hormon endorphin yang menimbulkan rasa tenang, mengurangi stress dan keluhan nyeri punggung dapat diminimalisir (Emilia & Freitag, 2010). Sesuai dengan penelitian Delima yang dilakukan pada tahun 2015 menyatakan bahwa dengan senam hamil yang dilakukan dapat mengurangi nyeri punggung di trimester II dan III.

### **Simpulan dan Saran**

Adanya penurunan intensitas nyeri punggung pada ibu hamil sebelum dan sesudah melakukan senam hamil. Saran untuk ibu hamil Trimester III dengan nyeri punggung dapat menjadikan senam hamil sebagai salah satu tindakan untuk mengurangi keluhan.

### **Ucapan Terima Kasih**

Akademi Kebidanan Permata Husada Samarinda dan Klinik Etam

### **Daftar Pustaka**

- Ansari NN, Hasson S, Naghdi S, Keyhani S, Jalaie S (2010) *Low back pain during pregnancy in Iranian women: Prevalence and risk factors Physiother Theory Pract* 26(1): 40–8
- Bobak, I. M., Lowdermilk, dkk. 2005. *Buku Ajar Keperawatan Maternitas Edisi 4*. Jakarta : EGC.
- Carvalho MECC, Lima LC, Terceiro CAdL, Pinto DRL, Silva MN, Cozer GA, et al. *Low back pain during pregnancy*. Revista brasileira de anesthesiologia. 2017;67(3):266-70.
- Delima , Maidaliza , Nyki Susanti. 2015. *Pengaruh Senam Hamil Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Trimester II Dan III Di Puskesmas Parit Rintang Payakumbuh Tahun 2015*. Vol 2 No 2 (2015) : Jurnal Kesehatan Perintis (Perintis's Health Journal)

- Emilia, O., & Freitag, H. 2010. *Tetap bugar dan energik selama hamil*. Jakarta: Agromedia Pustaka.
- Fraser M.D.Myles. 2009. *Buku Ajar Bidan*. Buku Kedokteran EGC : Jakarta.
- Hanton W, Thomas. (2001). *Panduan Senam Kebugaran Untuk Wanita Hamil*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Kemenkes RI. 2015. *Kesehatan dalam kerangka Sustainable Development Goals (SDG'S)*. Jakarta: Kementrian Kesehatan RI;
- Khumaira, M. 2012. *Ilmu Kebidanan*. Yogyakarta : Mitra Setia.
- Kristiansson P, Svardsudd K, von Schoultz B (1996). *Back pain during pregnancy: a prospective study*. Spine 21(6):702–9
- Kushartanti. 2005. *Senam Hamil: menyamankan Kehamilan, Mempermudah Persalinan*. Jakarta: Lintang Pustaka
- National Institute for Health and Clinical Excellence (2008) *Antenatal care routine care for healthy pregnant women*. [www.nice.org.uk/nicemedia/live/11947/40145/40145.pdf](http://www.nice.org.uk/nicemedia/live/11947/40145/40145.pdf)
- Sulistiyawati. A. 2009. *Asuhan Kebidanan Pada Masa Kehamilan*. Jakarta: Salemba Medika
- Teyhen DS., 2014. *Pregnancy and Low Back Pain Physical Therapy Can Reduce Back and Pelvic Pain During and After Pregnancy*. J Orthop Sports Phys Ther 2014;44(7):474.
- Walsh, Linda V. 2007. *Buku Kebidanan Komunitas*. Jakarta : EGC
- Yan C-F, Hung Y-C, Gau M-L, Lin K-C. *Effects of a stability ball exercise programme on low back pain and daily life interference during pregnancy*. Midwifery. 2014;30(4):412-9.
- Yana et all, 2010, *Lower back pain during pregnancy: advice and exercises for women*. British Journal of Midwifery, September 2010, Vol 18, No 9.
- Yosefa F, Misrawati & Hasneli F. 2013. *Efektifitas Senam Hamil Terhadap Penurunan Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil*. (2014). Vol.1, No 1