



Terapi Yoga Untuk Mengurangi Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil

Nur Hidayatul Ainiyah¹, Nova Elok Mardiyana², Sri Wahyuni³

^{1,2} Program Studi Kebidanan Fakultas Ilmu Kesehatan UMSurabaya

³ TPMB Sri Wahyuni

INFORMASI

Korespondensi:
nurhidayatul.ainiyah89@gmail.com



Keywords: back pain,
pregnant women, yoga

ABSTRACT

Objective: Pregnancy back pain relates to mobility, lifting technique, sleep quality and pattern, and sexual activity. The impacts of low back pain in pregnancy include insomnia, decreased productivity, stress, depression, difficulty standing up, pain that interferes with daily activities, increased use of pain medication, and even the risk of developing chronic back pain. Currently, complementary and alternative medicine is a concern for people worldwide in reducing pain complaints based on their usefulness and safety values. Yoga is a complementary and alternative medicine that combines several poses (asanas), breathing (pranayama), and relaxation. This study aims to determine the effect of prenatal yoga in reducing complaints of low back pain in pregnant women.

Methods: The design of this study was quasi-experimental with a pre-test post-test approach with control group design. This research was conducted at TPMB Sri Wahyuni in June - August 2022. The target population of this study was all pregnant women with low back pain in Surabaya. The sampling technique used is purposive sampling. The sample in this study was 40 people (consisting of 20 people in the control group and 20 in the intervention group). The instrument used to measure low back pain is the Visual Analog Scale (VAS). Data were analyzed using paired T-test.

Results: The characteristics of the research subjects in the intervention and control groups did not show a significant difference. The age of the youngest research subject is 18 years, and the oldest is 34 years. There were four subjects with obesity in the prenatal yoga group and seven people in the control group. In both the intervention group and the control group, the majority of mothers are not working. Data analysis using Paired T-Test in the prenatal yoga group showed that prenatal yoga reduced low back pain because $p < 0.001$.

Conclusion: Pregnant yoga intervention effectively reduces low back pain in pregnant women.

PENDAHULUAN

Prevalensi kejadian nyeri punggung bawah pada kehamilan 34-86% (Gutke et al., 2018b; Manyozo et al., 2019; Sencan et al., n.d.; Shijagurumayum Acharya et al., 2019). Nyeri punggung bawah ibu hamil disebabkan oleh perubahan pada sistem endokrin dan muskuloskeletal. Kondisi ini diperburuk dengan adanya peningkatan kelemahan sendi yang dipicu oleh peningkatan kadar hormon relaksin, estrogen, dan progesterone (Casagrande et al., 2015). Uterus yang semakin membesar menyebabkan peregangan pada otot sekaligus melemahkannya. Peningkatan lordosis lumbal pada ibu hamil berfungsi untuk menyeimbangkan peningkatan berat rahim dan kontrol neuromuskuler, mengubah titik berat tubuh perempuan hamil bergeser ke belakang (Pauk & Swinarska, 2018). Hal ini menyebabkan peningkatan beban pada otot-otot tulang belakang, panggul, dan punggung bawah. Perubahan vaskular juga berhubungan dengan nyeri punggung bawah pada kehamilan (Casagrande et al., 2015).

Nyeri punggung kehamilan berkaitan dengan mobilitas, teknik mengangkat, kualitas dan pola tidur, dan aktivitas seksual (Sonmezer et al., 2021). Dampak dari nyeri punggung bawah pada kehamilan diantaranya insomnia, menurunkan produktivitas, stres hingga depresi, kesulitan untuk berdiri, nyeri yang mengganggu aktivitas sehari-hari, meningkatkan penggunaan obat nyeri, dan bahkan beresiko berlanjut menjadi nyeri punggung kronis (Akmeşe et al., 2014; Hashmi et al., 2016).

Saat ini, pengobatan komplementer dan alternatif menjadi perhatian bagi penduduk di seluruh dunia dalam menurunkan keluhan nyeri berdasarkan nilai kegunaan dan keamanannya (Kemppainen et al., 2018). Yoga merupakan salah satu pengobatan komplementer dan alternatif yang menggabungkan sejumlah pose (*asanas*), pernafasan (*pranayama*), dan relaksasi (Mohammad et al., 2019). Prenatal yoga merupakan modifikasi hatha yoga yang aman bagi kondisi ibu hamil, bertujuan untuk meningkatkan fleksibilitas, kekuatan, dan ketahanan otot seperti otot punggung, otot perut, dan otot dasar panggul (Holden et al., 2019b).

Terdapat banyak penelitian tentang efektifitas prenatal yoga terhadap nyeri punggung bawah kehamilan. Namun, penelitian prenatal yoga di Surabaya masih terbatas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh prenatal yoga dalam menurunkan keluhan nyeri punggung bawah pada ibu hamil di TPMB Sri Wahyuni

METODE

Desain penelitian ini adalah *quasi experimental* dengan pendekatan *pre test post test with control group design*. Penelitian ini dilaksanakan di TPMB Sri Wahyuni pada Juni – Agustus 2022. Populasi target penelitian ini adalah semua ibu hamil dengan nyeri punggung bawah di Surabaya. Teknik sampling yang digunakan adalah *purposive sampling* sesuai dengan kriteria yang ditentukan. Kriteria inklusi meliputi ibu hamil dengan usia kehamilan 16-31 minggu, mengalami nyeri punggung bawah derajat ringan hingga sedang (Skor VAS 10-70 mm), dan bersedia menjadi responden penelitian. Kriteria eksklusi meliputi ibu hamil dengan penyulit, ibu hamil dengan keluhan mual muntah, kelainan tulang belakang, kehamilan kembar, mengonsumsi obat nyeri, ibu hamil yang memiliki batasan medis untuk melakukan aktivitas fisik atau olahraga, dan menggunakan terapi nyeri tulang punggung yang lain.

Sampel pada penelitian ini 40 orang (terdiri dari 20 orang kelompok kontrol, dan 20 orang kelompok intervensi). Instrumen yang digunakan untuk mengukur nyeri punggung bawah adalah *Visual Analog Scale* (VAS). Kelompok intervensi diberikan perlakuan yoga satu minggu sekali dengan durasi 60 menit selama 8 minggu. Kelompok intervensi ini mendapatkan rangkaian yoga yang sama. Kegiatan yoga dalam kehamilan ini difasilitasi oleh peneliti yang telah mengikuti pelatihan yoga prenatal. Pada kelompok kontrol, responden diberikan edukasi terkait senam hamil.

Selanjutnya, data dianalisis dengan menggunakan uji *Mann-Whitney* untuk mengetahui perbandingan antar kelompok. Selain itu, untuk mengetahui perbedaan sebelum dan sesudah intervensi pada setiap kelompok menggunakan uji T berpasangan.

HASIL

Karakteristik dari 40 responden ibu hamil di TPMB. Sri Wahyuni disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	Kelompok intervensi	Kontrol
Usia		
<20	0 (0)	4 (20)
20-25	20(100)	16 (80)
>35	0 (0)	0 (0)
Gravida		
Primigravida	12	7
Multigravida	8	13
Usia Kehamilan		
Trimester I	0	0
Trimester II	13	19
Trimester III	7	1
IMT		
<18,5	6	4
18,5-24,9	10	9
>24,9	4	7
Pendidikan		
SD	1	0
SMP	2	4
SMA	11	9
PT	6	7
Pekerjaan		
Bekerja	5	4
Tidak Bekerja	15	16

Berdasarkan Tabel 1, karakteristik subjek penelitian pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol tidak menunjukkan perbedaan yang berarti. Usia subjek penelitian paling muda adalah 18 tahun dan paling tua adalah 34 tahun. Terdapat empat orang subjek penelitian dengan obesitas pada kelompok prenatal yoga dan tujuh orang pada kelompok kontrol. Sebagian besar responden memiliki tingkat Pendidikan terakhir SMA, yaitu sebelas orang dari kelompok intervensi, dan sembilan orang dari kelompok kontrol. Jenis pekerjaan subjek penelitian pada kelompok intervensi antara lain guru sebanyak dua orang, wiraswasta sebanyak satu orang), dan pedagang sebanyak dua orang. Sedangkan pada kelompok kontrol bekerja sebagai karyawan swasta sebanyak satu orang, dan pedagang sebanyak tiga orang.

Tabel.2. Nyeri Punggung Bawah (VAS) pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Nyeri Punggung Bawah	Intervensi	Kontrol	Nilai p
Pre			0,032
Mean	4,64	3,68	
Median	5,41	1,18	
SD	1,20	1,42	
Rentang	3,62	5,84	
Post			0,063
Mean	1,20	2,00	
Median	3,36	1,64	
SD	0,74	1,40	
Rentang	2,70	6,60	
Selisih Mean	3,46	1,64	
Nilai p	<0,001	<0,001	

Berdasarkan Tabel 2, analisis data dengan menggunakan *Paired T-Test* pada kelompok prenatal yoga menunjukkan bahwa prenatal yoga memiliki pengaruh terhadap penurunan nyeri punggung bawah karena $p < 0,001$. Selain itu, penurunan skor VAS pada kelompok prenatal yoga lebih besar dibandingkan pada kelompok kontrol. Namun, secara statistik tidak terdapat perbedaan sesudah intervensi antara kelompok prenatal yoga dan kelompok kontrol ($p = 0,063$).

PEMBAHASAN

Nyeri punggung pada wanita hamil adalah suatu kondisi sindrom klinis yang ditandai adanya nyeri lokal atau ketidaknyamanan di daerah punggung karena janin di dalam kandungan menimbulkan penurunan elastisitas dan fleksibilitas otot punggung dan abdomen sehingga mengakibatkan nyeri punggung. Faktor yang mempengaruhi nyeri punggung pada wanita hamil meliputi usia kehamilan, pekerjaan atau aktivitas, postur tubuh, riwayat nyeri punggung sebelumnya, kenaikan berat badan dan perubahan hormonal (Utami, 2022).

Berdasarkan hasil penelitian, subjek penelitian yang merasakan keluhan nyeri punggung bawah pada kedua kelompok lebih banyak pada trimester ketiga kehamilan. Nyeri punggung bawah sering terjadi pada ibu hamil, memiliki karakteristik tertentu, dan lebih sering terjadi pada kehamilan trimester kedua. (Carvalho et al., 2017).

Pada saat hamil, nyeri punggung bawah sering terjadi dan cenderung meningkat seiring dengan kemajuan usia kehamilan (Kartikasari & Nuryanti, 2016). Pada beberapa kasus, nyeri punggung bawah menyebar ke pantat hingga kaki, bahkan beberapa bulan setelah melahirkan. Hal ini menyebabkan keluhan insomnia, penurunan produktivitas, penggunaan obat farmakologis, stres, dan depresi. Upaya pencegahan dan penanganan secara komplementer dapat diterapkan untuk masalah tersebut (Gutke et al., 2018a; Liddle & Pennick, 2015).

Pada penelitian ini, intensitas nyeri punggung bawah berkurang secara signifikan setelah diberikan intervensi prenatal yoga sebanyak satu kali dengan durasi satu jam setiap minggu selama delapan minggu. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian sebelumnya (Holden et al., 2019a; Koukoulithras et al., 2021)

Terapi komplementer dengan yoga tidak meningkatkan intensitas nyeri dan mencegah munculnya keluhan nyeri punggung bawah pada kehamilan. Hal ini juga didukung oleh penelitian di Tegal, Jawa Tengah yang menunjukkan bahwa selisih rata-rata nyeri punggung bawah sebelum dan sesudah prenatal yoga adalah sebesar 1,5 mm (Rejeki & Fitriani, 2019).

Berdasarkan hasil penelitian, tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara penurunan nyeri punggung bawah dengan prenatal yoga dengan kelompok kontrol yang mendapat edukasi senam hamil. Namun, rata-rata penurunan nyeri punggung bawah pada kelompok prenatal yoga lebih besar dibandingkan kelompok edukasi senam hamil. Hasil ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang menjelaskan bahwa Namun, rata-rata penurunan nyeri punggung bawah pada kelompok prenatal yoga lebih besar (6mm) dibandingkan kelompok orientasi postural (Martins & Pinto e Silva, 2014).

Yoga hamil dapat mengurangi keluhan fisik secara umum semasa kehamilan, seperti nyeri punggung, nyeri panggul, hingga pembengkakan bagian tubuh (Pratigno, 2014).

Yoga hamil dapat membawa keseimbangan pada aspek tubuh, pikiran dan kepribadian yang berbeda sehingga penggunaannya penuh dengan energi, kekuatan dan kejelasan tujuan hidup. Apabila wanita melakukan yoga hamil secara rutin yaitu 2-3 kali setiap minggu selama kehamilan, maka dapat menjaga elastisitas dan kekuatan ligament panggul, pinggul dan otot kaki. Hal ini dapat mengurangi rasa nyeri yang timbul saat persalinan, serta memberikan ruang yang optimal untuk jalan lahir (Rusmita, 2015).

Selain itu, yoga memiliki barmanfaat bagi ibu hamil karena dapat mengurangi stress, kecemasan dan gangguan tidur pada ibu hamil. Intervensi yoga meningkatkan kesehatan psikologis (kecemasan, depresi, tertekan, stress) dan dapat meningkatkan kualitas hidup (Feuerstein, 2014; Rao et al., 2015).

Aktivitas fisik khususnya yoga menggabungkan sejumlah pose (*asanas*) untuk mempromosikan peningkatan rentang gerak sendi, fleksibilitas, kekuatan otot, keseimbangan, konsentrasi, dan kepercayaan diri. Serangkaian latihan pernafasan dalam yoga memfasilitasi untuk instropeksi dan relaksasi mental. Selain itu, senam hamil sebagai salah satu bentuk aktivitas fisik memiliki manfaat dalam memperkuat otot-otot abdomen dan menurunkan ketegangan otot dan ligamen pada area punggung dan panggul mencegah tegangan yang berlebihan pada ligamen pelvis. Senam hamil juga memicu pengeluaran *b-endorphine* yang berfungsi sebagai penenang, sehingga nyeri punggung berkurang (Lilis, 2019).

Hasil penelitian ini mendukung dan memperkuat hasil penelitian sebelumnya tentang pengaruh prenatal yoga terhadap penurunan nyeri punggung bawah pada ibu hamil. *Asanas* yoga melenturkan otot-otot dan ligamen di sekitar punggung dan panggul ibu hamil, sehingga otot yang tegang dan kaku berkurang serta nyeri berkurang. Selain itu, *asanas* juga memengaruhi kelenjar endokrin dengan cara menekan pengeluaran hormon stres (kortisol) dan meningkatkan hormon relaksan, sehingga menimbulkan efek ketenangan dan kestabilan emosi. Pernafasan *pranayamic* juga dikenal dengan pernafasan dalam yang didefinisikan sebagai manipulasi gerakan napas secara sukarela dan berfungsi sebagai landasan dari setiap latihan yoga. Pengaktifan sistem saraf parasimpatis melalui pernafasan yang lambat dan disengaja dapat meregangkan jaringan paru-paru dan saraf vagal, sehingga memicu respons fisiologis yang ditandai dengan penurunan denyut jantung dan tekanan darah (Koukoulithras et al., 2021; Liddle & Pennick, 2015).

KESIMPULAN

Pemberian intervensi yoga hamil efektif dalam menurunkan nyeri punggung bawah pada ibu hamil.

SARAN

1. Bagi institusi Pendidikan

Institusi pendidikan dapat menjadikan penelitian ini sebagai bahan referensi penelitian selanjutnya, memperbanyak referensi terkait yoga hamil dan nyeri punggung bawah pada kehamilan.

2. Bagi TPMB. Sri Wahyuni

Diharapkan TPMB dapat menambahkan kegiatan yoga hamil dalam program kerja TPMB. Sri Wahyuni

3. Bagi Profesi Bidan

Tenaga kesehatan (bidan) diharapkan dapat meningkatkan mutu pelayanan kesehatan khususnya dalam mengurangi keluhan nyeri punggung bawah ibu hamil dengan mengajarkan dan membantu ibu hamil menerapkan yoga hamil di rumah sehingga dapat memperbaiki kualitas hidup ibu hamil

DAFTAR PUSTAKA

- Akmeşe, Z., health, N. O.-J. of midwifery & women's, & 2014, undefined. (2014). Effects of progressive muscle relaxation exercises accompanied by music on low back pain and quality of life during pregnancy. *Wiley Online Library*, 59(5), 503–509. <https://doi.org/10.1111/jmwh.12176>
- Carvalho, M. E. C. C., Lima, L. C., Terceiro, C. A. de L., Pinto, D. R. L., Silva, M. N., Cozer, G. A., & Couceiro, T. C. de M. (2017). Low back pain during pregnancy. *Revista Brasileira de Anestesiologia*, 67, 266–270.
- Casagrande, D., Gugala, Z., Clark, S. M., & Lindsey, R. W. (2015). Low back pain and pelvic girdle pain in pregnancy. *JAAOS-Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons*, 23(9), 539–549.
- Feuerstein, G. (2014). *The psychology of yoga: integrating eastern and western approaches for understanding the mind*. Shambhala Publications.
- Gutke, A., Boissonnault, J., Brook, G., & Stuge, B. (2018a). The severity and impact of pelvic girdle pain and low-back pain in pregnancy: a multinational study. *Journal of Women's Health*, 27(4), 510–517.
- Gutke, A., Boissonnault, J., Brook, G., & Stuge, B. (2018b). The Severity and Impact of Pelvic Girdle Pain and Low-Back Pain in Pregnancy: A Multinational Study. *Journal of Women's Health*, 27(4), 510–517. <https://doi.org/10.1089/JWH.2017.6342>
- Hashmi, A., Bhatia, S., & Khawaja, I. (2016). Insomnia during pregnancy: diagnosis and rational interventions. *Pakistan Journal Of Medical Sciences*, 32(4). <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5017073/>
- Holden, S. C., Manor, B., Zhou, J., Zera, C., Davis, R. B., & Yeh, G. Y. (2019a). Prenatal yoga for back pain, balance, and maternal wellness: a randomized, controlled pilot study. *Global Advances in Health and Medicine*, 8, 2164956119870984.
- Holden, S. C., Manor, B., Zhou, J., Zera, C., Davis, R. B., & Yeh, G. Y. (2019b). Prenatal Yoga for Back Pain, Balance, and Maternal Wellness: A Randomized, Controlled Pilot Study. *Global Advances In Health and Medicine*, 8. <https://doi.org/10.1177/2164956119870984>
- Kartikasari, R. I., & Nuryanti, A. (2016). Pengaruh endorfin massage terhadap penurunan intensitas nyeri punggung ibu hamil. *PROSIDING SEMINAR NASIONAL & INTERNASIONAL*, 1(1).
- Kemppainen, L. M., Kemppainen, T. T., Reippainen, J. A., Salmenniemi, S. T., & Vuolanto, P. H. (2018). Use of complementary and alternative medicine in Europe: Health-related and sociodemographic determinants. *Scandinavian Journal of Public Health*, 46(4), 448–455.
- Koukoulithras, I., Stamouli, A., Kolokotsios, S., Plexousakis, M., & Mavrogiannopoulou, C. (2021). The Effectiveness of Non-Pharmaceutical Interventions Upon Pregnancy-Related Low Back Pain: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Cureus*. <https://doi.org/10.7759/cureus.13011>
- Liddle, S. D., & Pennick, V. (2015). Interventions for preventing and treating low-back and pelvic pain during pregnancy. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 9.
- Lilis, D. N. (2019). Pengaruh Senam Hamil Terhadap Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Trimester Iii Di Puskesmas Putri Ayu Kota Jambi Tahun 2019. *Journal Health &*

- Science: Gorontalo Journal Health and Science Community*, 3(2), 40–45.
- Manyozo, S. D., Nesto, T., Bonongwe, P., & Muula, A. S. (2019). Low back pain during pregnancy: Prevalence, risk factors and association with daily activities among pregnant women in urban Blantyre, Malawi. *Ajol.Info*, 31(1), 71–76. <https://doi.org/10.4314/mmj.v31i1.12>
- Martins, R. F., & Pinto e Silva, J. L. (2014). Treatment of pregnancy-related lumbar and pelvic girdle pain by the yoga method: a randomized controlled study. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 20(1), 24–31.
- Mohammad, A., Thakur, P., Kumar, R., Kaur, S., Saini, R. v, & Saini, A. K. (2019). Biological markers for the effects of yoga as a complementary and alternative medicine. *Journal of Complementary and Integrative Medicine*, 16(1).
- Pauk, J., & Swinarska, D. (2018). The impact of body mass on spine alterations in pregnant women: A preliminary study. *Technology and Health Care*, 26(S2), 665–669.
- Pratigny, T. (2014). *Yoga ibu hamil*. Puspa Swara.
- Rao, R. M., Raghuram, N., Nagendra, H. R., Usharani, M. R., Gopinath, K. S., Diwakar, R. B., Patil, S., Bilimagga, R. S., & Rao, N. (2015). Effects of an integrated yoga program on self-reported depression scores in breast cancer patients undergoing conventional treatment: a randomized controlled trial. *Indian Journal of Palliative Care*, 21(2), 174.
- Rejeki, S. T., & Fitriani, Y. (2019). Pengaruh Yoga Prenatal terhadap Nyeri Punggung pada Ibu Hamil Trimester II dan III di Lia Azzahra Mom & Baby Spa Tegal. *Indonesia Jurnal Kebidanan*, 3(2), 72–92.
- Rusmita, E. (2015). Pengaruh senam hamil yoga terhadap kesiapan ibu hamil menghadapi persalinan di RSIA Limijati Bandung. *Jurnal Keperawatan BSI*, 3(2).
- Sencan, S., Ozcan-Eksi, E., Cuce, I., ... S. G.-A. of physical and, & 2018, undefined. (n.d.). Pregnancy-related low back pain in women in Turkey: prevalence and risk factors. *Elsevier*. Retrieved September 10, 2022, from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S187706571730413X>
- Shijagurumayum Acharya, R., Tveter, A. T., Grotle, M., Eberhard-Gran, M., & Stuge, B. (2019). Prevalence and severity of low back- and pelvic girdle pain in pregnant Nepalese women. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 19(1). <https://doi.org/10.1186/S12884-019-2398-0>
- Sonmezer, E., Özköslü, M. A., & Yosmaoğlu, H. B. (2021). The effects of clinical pilates exercises on functional disability, pain, quality of life and lumbopelvic stabilization in pregnant women with low back pain: A randomized controlled study. *Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation*, 34(1), 69–76.
- Utami, N. S. (2022). EFEKTIVITAS GERAKAN YOGA CAT & COW TERHADAP PENGURANGAN NYERI PUNGGUNG PADA IBU HAMIL TRIMESTER III DI PMB NY. DIAN PUSPA SARI, A. MD. KEB. SURABAYA. *JURNAL ILMIAH OBSGIN: Jurnal Ilmiah Ilmu Kebidanan & Kandungan* P-ISSN: 1979-3340 e-ISSN: 2685-7987, 14(2), 187–193.