

Pengaruh *Angry Cat Pose* terhadap Nyeri Punggung pada Ibu Hamil Trimester III di Puskesmas Gunungpati

Rindang Kasih Parawansha Hariyoko^{1*}, Nella Vallen², Qomariyah³

¹⁻³Program Studi Sarjana Kebidanan, Universitas Telogorejo Semarang, Indonesia

*Penulis korespondensi: 621032@stikestelogorejo.ac.id¹

Abstract. *Introduction: Back pain during pregnancy is a problem that is often experienced by pregnant women and is complex because it involves not only physical changes, but also psychological aspects. Changes in body biomechanics, weight gain, and shifting of the center of gravity due to uterine enlargement are the main factors that trigger pain complaints, especially in the lower back area. This condition can have a negative impact on the quality of life of pregnant women, interfere with daily activities, and even worsen emotional states due to the emergence of anxiety, fear, and stress if not managed properly. Treatment of back pain in pregnant women can be done through safe non-pharmacological methods, one of which is prenatal yoga. Yoga practice for pregnant women has been proven to provide benefits in the form of relaxation, posture improvement, and increased muscle elasticity. One of the effective movements is the Angry Cat Pose because it is able to stretch the back muscles, improve blood circulation, and reduce pressure on the lower spine. Objective: This study aims to analyze the effect of Angry Cat Pose exercise on the intensity of back pain in pregnant women in the third trimester. Methods: This study used a quasi-experimental design with a one group pretest-posttest design. The study sample consisted of 31 pregnant women in the third trimester with complaints of back pain who visited the Gunungpati Health Center. The research instrument was in the form of a questionnaire, while the data analysis was carried out using the Wilcoxon test with a significance level of <0.05. Results: The results showed a significant effect of the Angry Cat Pose exercise on the reduction of back pain in pregnant women in the third trimester with $p=0.000$. After the intervention, the majority of respondents experienced a decrease in pain to the mild category on a scale of 1–3. Conclusion: The Angry Cat Pose exercise has been shown to be effective in reducing back pain in third trimester pregnant women, so it can be recommended as a safe, simple, and routine nonpharmacological intervention under the supervision of health workers.*

Keywords: *Angry Cat; Pain; Pregnant Women; Trimester III; Yoga Pregnant*

Abstrak. *Pendahuluan: Nyeri punggung pada masa kehamilan merupakan permasalahan yang sering dialami ibu hamil dan bersifat kompleks karena tidak hanya melibatkan perubahan fisik, tetapi juga aspek psikologis. Perubahan biomekanik tubuh, pertambahan berat badan, serta pergeseran pusat gravitasi akibat pembesaran rahim menjadi faktor utama yang memicu keluhan nyeri, terutama pada area punggung bawah. Kondisi ini dapat berdampak negatif terhadap kualitas hidup ibu hamil, mengganggu aktivitas sehari-hari, bahkan memperburuk keadaan emosional karena munculnya rasa cemas, takut, dan stres apabila tidak dikelola dengan baik. Penanganan nyeri punggung pada ibu hamil dapat dilakukan melalui metode nonfarmakologis yang aman, salah satunya adalah prenatal yoga. Latihan yoga untuk ibu hamil terbukti memberikan manfaat berupa relaksasi, perbaikan postur, serta peningkatan elastisitas otot. Salah satu gerakan yang efektif adalah *Angry Cat Pose* karena mampu meregangkan otot punggung, melancarkan sirkulasi darah, serta mengurangi tekanan pada tulang belakang bagian bawah. Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh latihan *Angry Cat Pose* terhadap intensitas nyeri punggung pada ibu hamil trimester III. Metode: Penelitian ini menggunakan desain quasi eksperimen dengan rancangan one group pretest-posttest design. Sampel penelitian terdiri dari 31 ibu hamil trimester III dengan keluhan nyeri punggung yang berkunjung ke Puskesmas Gunungpati. Instrumen penelitian berupa kuesioner, sedangkan analisis data dilakukan menggunakan uji Wilcoxon dengan tingkat signifikansi <0,05. Hasil: Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh signifikan dari latihan *Angry Cat Pose* terhadap penurunan nyeri punggung ibu hamil trimester III dengan $p=0,000$. Setelah intervensi, mayoritas responden mengalami penurunan nyeri menjadi kategori ringan dengan skala 1–3. Kesimpulan: Latihan *Angry Cat Pose* terbukti efektif menurunkan nyeri punggung pada ibu hamil trimester III, sehingga dapat direkomendasikan sebagai intervensi nonfarmakologis yang aman, sederhana, dan dapat dilakukan secara rutin di bawah pengawasan tenaga kesehatan.*

Kata Kunci: *Ibu Hamil; Kucing Marah; Nyeri Punggung; Trimester III; Yoga Hamil*

1. LATAR BELAKANG

Nyeri punggung saat masa kehamilan merupakan permasalahan yang kompleks, melibatkan respons sensorik serta gangguan emosional yang timbul karena rusaknya jaringan nyata maupun yang memiliki potensi terjadi (Alvita et al., 2022). Kondisi ini menimbulkan rasa takut serta kecemasan yang berujung pada peningkatan stres dan perubahan fisik yang signifikan pada ibu hamil. Keluhan nyeri di punggung bawah dengan kecemasan memiliki hubungan timbal balik yang saling memperparah satu sama lain (Ridawari & Fajarsari, 2020).

Prevalensi nyeri punggung selama kehamilan cukup tinggi dirasakan pada ibu hamil di beberapa negara Asia antaranya Asia Timur seperti Cina dan wilayah dataran tinggi Taiwan (Sanggu & Suyani, 2023). Negara Asia Tenggara salah satunya di Indonesia, juga sering ditemukan kondisi nyeri punggung selama kehamilan pada ibu usia 40 tahun dengan presentase mencapai 49% (Septiani, 2021). Nyeri punggung yang tidak teratasi selama masa kehamilan dapat menjadi kronis dan jangka Panjang sehingga dan sulit disembuhkan (Amalia et al., 2024). Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2018 menyebutkan bahwa sebanyak 373.000 ibu hamil di Indonesia mengalami nyeri punggung dan 107.000 (28,7%) di antaranya mengalami nyeri punggung saat melahirkan (Arumega et al., 2022). Sekira 70% ibu hamil mengalami nyeri punggung bawah, sejak awal trimester serta mencapai puncaknya selama trimester II serta III saat hamil (Ridawari & Fajarsari, 2020).

Dari data BPS Pada 2023 di Jawa tengah, jumlah ibu yakni 496.436. Ibu hamil di Kota Semarang pada 2024 sejumlah 18.256 orang (Dinas Kesehatan Kota Semarang, 2024). Puskesmas Gunungpati membina 11 kelurahan dengan jumlah ibu hamil di puskesmas gunungpati dari bulan januari 2024 sampai februari 2025 sebanyak 3.646 orang (Puskesmas Gunungpati, 2025). Mengurangi keluhan nyeri punggung ibu hamil bisa ditempuh melalui pendekatan farmakologis maupun metode nonfarmakologis. Terapi non farmakologi yang disarankan adalah yoga prenatal yang mencakup pemanasan dan pernapasan, latihan peregangan, latihan inti, dan Latihan ini bisa membentuk postur tubuh, merelaksasi otot, dan membantu mengurangi nyeri punggung (Kamaliyah, 2023). Melakukan gerakan yoga cat and cow terutama *Angry Cat Pose* ialah metode guna meminimalisir nyeri punggung yang timbul selama trimester ketiga kehamilan. *Angry Cat Pose* adalah metode mencegah nyeri punggung yang timbul selama trimester ketiga saat hamil. Posisi ini, di mana ibu hamil menarik badannya dengan pernapasan yang diimbangi ke dalam dan keluar, sangat membantu (Octaviana & Ramadhani, 2021).

Latihan ini bermanfaat untuk memperkuat otot lumbosakral, khususnya otot perut bagian depan dan gluteus, sekaligus membantu peregangan pada otot yang tegang seperti ekstensor

punggung, hamstring, serta quadratus lumborum. Selain itu, gerakan ini mampu mengurangi tekanan pada tulang belakang akibat beban ke depan dan memperbaiki postur tubuh. Gerakan ini sangat membantu orang yang mengalami nyeri punggung (Daiyah, 2024). Selain untuk mengurangi nyeri gerakan ini memiliki kelebihan yaitu bisa merubah posisi janin, misalnya dari posisi sungsang, yang bisa meminimalisir terjadinya komplikasi ketika proses bersalin (Alvita et al., 2022). Dari penelitiannya (Alvita et al., 2022), menyatakan yaitu ada efektifitas gerakan yoga Berdasarkan penelitian yang dilakukan (Rosyaria & Utami, 2022) Latihan yoga cat & cow terbukti memiliki efektivitas dalam menurunkan keluhan nyeri punggung terhadap ibu hamil trimester ketiga di PMB Ny. Dian Puspa Sari, A.Md.Keb. Gerakan ini berperan signifikan dalam meminimalisir nyeri punggung pada masa hamil trimester III.

2. KAJIAN TEORITIS

Ibu Hamil

Kehamilan terjadi ketika sel sperma membuahi ovum, menghasilkan pembuahan lalu tumbuh menjadi janin di dalam rahim wanita. Periode kehamilan berlangsung sejak terjadinya konsepsi hingga proses persalinan, dengan perhitungan dimulai dari hari pertama menstruasi terakhir. Kondisi ini menandakan bahwa seorang perempuan mengandung janin karena bertemunya sel telur dengan sel sperma (Khairunnisa *et al.*, 2022). Hamil secara normal umumnya berjalan sekitar 280 hari ataupun setara dengan 40 minggu, dengan perhitungan dimulai dari hari pertama menstruasi terakhir dan dapat terlihat tanda- tanda kehamilan yang jelas, khususnya gerakan janin di dalam rahim (gerakan janin yang terlihat atau teraba dan bagian janin yang teraba), mendengar detak jantung janin (dengarkan dengan stetoskop Laenec, monitor detak jantung atau mesin EKG dan mesin Doppler, melihat dengan USG, periksa dengan alat canggih seperti rontgen kerangka janin, USG (Retnaningtyas, 2022).

Trimester III

Trimester III kehamilan berlangsung mulai dari minggu ke- 27 sampai akhir dari usia kehamilan (40 minggu). Trimester III menjadi periode yang harus diperhatikan, dikarenakan fase ini merupakan masa tumbuhkembang janin yang terus mengalami peningkatan. Periode ini juga terjadi peningkatan berat badan ibu sehingga membuat ibu hamil ngantuk, cepat lelah, napas pendek, tangan serta kaki mengalami edema (Mu'alimah, 2022).

Nyeri Punggung Ibu Hamil

Keluhan nyeri punggung pada trimester ketiga biasanya muncul sejalan dengan pertumbuhan rahim dengan tumbuhkembang dari janin titik berat tubuh akan lebih ke depan sehingga ibu hamil perlu menyelaraskan posisi untuk menjaga badannya agar tetap seimbang, yang nantinya tubuh akan berupaya menarik punggung supaya mengarah ke belakang, tulang punggung bawah akan melengkung dan otot tulang belakang jadi pendek. Pengukuran Intensitas nyeri adalah sebagai berikut (Rejeki, 2020): Menurut Hayward, tingkat intensitas nyeri dapat dinilai melalui skala 0 hingga 10, di mana responden diminta menentukan angka yang paling mewakili rasa sakit terberat yang pernah dirasakan. Penyebab nyeri punggung dapat terjadi karena faktor IMT, Faktor usia kehamilan, faktor usia pasien. Pada saat nyeri punggung, Selama kehamilan terjadi pelebaran ringan serta peningkatan pergerakan pada sendi panggul. Namun, pemisahan pada simpisis pubis serta tidak stabilnya sendi sakroiliaka yang berlebihan bisa memicu rasa nyeri serta gangguan dalam berjalan (Sanggu & Suyani, 2023).

Apabila keluhan nyeri punggung tidak segera ditangani, kondisi tersebut dapat mengganggu berbagai aktivitas harian, seperti tidur, pola makan, kemampuan berkonsentrasi, hubungan sosial, pekerjaan, hingga gerak fisik dan kegiatan rekreasi. Dampak jangka panjangnya bahkan bisa menurunkan kualitas hidup ibu hamil (Salari, 2023).

Angry Cat Pose

Angry Cat Pose, yang juga dikenal sebagai *Cat Pose* atau *Marjaryasana*, adalah salah satu pose yoga yang sering digunakan dalam latihan yoga prenatal dan yoga umum. Pose ini terkenal karena manfaatnya dalam meningkatkan fleksibilitas tulang belakang, mengurangi ketegangan pada punggung, dan mempersiapkan tubuh untuk postur yang lebih kompleks (Batool, Noushad and Ahmed, 2021). *Angry Cat Pose* bermanfaat dalam meningkatkan fleksibilitas tulang belakang, meredakan nyeri punggung, memperbaiki postur, dan mengurangi stres (Batool et al., 2021).

Pada penatalaksanaan *Angry Cat Pose* dapat dilakukan dan diberikan pada ibu hamil dengan kondisi kandungan yang sehat dan tidak disertai komplikasi maupun kelainan kandungan, dapat dilakukan sejak trimester I sampai post partum, ibu hamil dengan keluhan nyeri punggung, dan hanya dilakukan 15-20 menit setiap sesinya. Sedangkan kontra indikasi pada penerapan *Angry Cat Pose* adalah ibu hamil dengan diagnosa plasenta previa, serviks inkompeten, perdarahan trimester kedua atau ketiga, ketuban pecah dini, persalinan prematur, penyakit jantung atau paru yang signifikan, preeklamsia, atau anemia berat (Makmun, 2022).

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini memakai desain quasi eksperimen dengan model one group pretest-posttest. Desain quasi eksperimen merupakan metode yang melibatkan satu kelompok responden yang diberikan pengukuran sebelum dan sesudah perlakuan. Sebelum perlakuan dilakukan pretest (Q1) untuk mengetahui nyeri punggung pada ibu hamil trimester III sebelum diberikan perlakuan *Angry Cat Pose*. Kemudian diberi perlakuan *Angry Cat Pose* pada ibu hamil trimester III saat mengalami nyeri punggung dan tahap akhir post test (Q2) guna memahami pengaruh *Angry Cat Pose* atas nyeri punggung ibu hamil trimester III. Uji statistic penelitian ini memakai uji *wilcoxon* untuk membandingkan pengamatan sebelum dan sesudah diberikan perlakuan pada satu sampel.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Hasil penelitian kepada 31 responden didapatkan hasil distribusi frekuensi efektifitas gerakan prenatal yoga atas tingkat nyeri punggung pada ibu hamil trimester III di Puskesmas Gunung Pati Tahun 2025.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakter Responden Pada Ibu Hamil Trimester III Di Puskesmas Gunungpati.

Karakteristik	F	Persentase
Umur		
20-35 Tahun	26	83,9%
> 35 Tahun	5	16,1%
Total	31	100%
Karakteristik	F	Persentase
Pekerjaan		
Guru	3	9,7 %
IRT	27	87,1%
Perawat	1	3.2%
Total	31	100%
Berat Badan		
Normal (18.5-24.9 kg/m ²)	21	67,7%
Overweight (25-29.9 kg/m ²)	10	32,3%
Total	31	100%

Sesuai pada tabel 4.1 terlihat yakni mayoritas responden ialah berusia sekitar 20-35 tahun yakni sejumlah 26 responden atau 83,9%. Selain itu, karakteristik responden berdasarkan pekerjaan, mayoritas pekerjaan responden ialah menjadi ibu rumah tangga yakni sejumlah 27 responden ataupun 87,1 %. Selain itu, karakteristik responden sesuai

Berat badan mayoritas responden berat badannya normal dengan rentang IMT 18,5-24,9 kg/m² sebanyak 21 responden atau 67,7 %.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Nyeri Punggung Sebelum Diberi Intervensi Angry Cat Pose.

Kategori Nyeri	Skala Nyeri				F	%
	5	6	7	8		
Nyeri sedang	1	3	0	0	4	12,9%
Nyeri Berat	0	0	13	14	27	87,1%
Total	1	3	13	14	31	100%

Dari tabel 4.2 diterangkan yakni rata-rata responden memiliki skala nyeri 7-8 yaitu responden mengalami nyeri berat sebelum dilakukan intervensi dengan jumlah sebanyak 27 responden atau 87,1% yang terdiri atas jumlah responden dengan skala nyeri 7 sebanyak 13 responden dan jumlah responden dengan skala nyeri 8 sejumlah 14 orang.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Nyeri Punggung Setelah Diberi Intervensi *Angry Cat Pose*.

Kategori Nyeri	Skala Nyeri						F	%
	2	3	4	5	6	7		
Nyeri ringan	2	10	0	0	0	0	12	38,8%
Nyeri Sedang	0	0	9	1	1	0	11	35,4%
Nyeri Berat	0	0	0	0	0	8	8	25,8%
Total	2	10	9	1	1	8	31	100%

Dari tabel 4.3 diterangkan yakni rata-rata responden memiliki skala nyeri 1-3 atau nyeri ringan setelah dilakukan intervensi dengan jumlah sebanyak 12 responden atau 38,8% yang terdiri dari skala nyeri 2 dengan jumlah 2 orang serta skala nyeri 3 dengan jumlah 10 responden.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Efektifitas Gerakan prenatal yoga terhadap Tingkat Nyeri Punggung pada Ibu Hamil Trimester-III di Puskesmas Gunung Pati.

Variabel	N	Uji Wilcoxon (Nilai Sig)
<i>Pre Test</i>	31	0,000
<i>Post Test</i>	31	0,000

Hasil dari uji *Wilcoxon* diatas menunjukkan perbedaan skala nyeri sebelum serta sesudah diberi intervensi *Angry Cat Pose* diketahui bahwa nilai pvalue <0,000. Syarat uji *Wilcoxon* bila nilai p value <0,05 maka Ha di terima serta Ho di tolak. Oleh karena itu hasil uji *Wilcoxon* didapatkan nilai p value <0,000 maka bisa dianggap Ha "diterima" serta Ho "ditolak" berarti terdapat pengaruh intervensi *Angry Cat Pose* atas nyeri punggung ibu hamil trimester III.

Pembahasan

Usia

Hasil temuan ini menerangkan yakni dari 31 responden ibu hamil trimester III dengan umur paling banyak yakni 20-35 tahun sejumlah 26 orang ataupun 83,9%. Usia ialah faktor penting dalam menentukan kondisi fisik dan fisiologis ibu hamil, termasuk risiko terjadinya nyeri punggung. Secara umum, kehamilan pada usia reproduktif ideal, yaitu antara 20 hingga 35 tahun, dikaitkan dengan risiko komplikasi kehamilan yang lebih rendah, termasuk keluhan muskuloskeletal. Menurut peneliti baik kehamilan di usia muda (<20 tahun) maupun usia lanjut (>35 tahun) cenderung memiliki risiko lebih tinggi terhadap masalah biomekanik seperti nyeri punggung bawah, karena kondisi otot, postur, dan elastisitas jaringan yang tidak seoptimal usia ideal.

Transformasi fisik pada masa kehamilan sering membuat rasa tidak nyaman, dan salah satu keluhan yang paling umum dialami adalah nyeri di area punggung bawah. Seiring bertambahnya usia kehamilan, intensitas nyeri tersebut biasanya juga semakin meningkat (Irmawati et al., 2024). Menurut Mayestika & Hasmira (2021), keluhan nyeri punggung bawah umumnya dialami wanita berusia 20–24 tahun serta cenderung mencapai puncaknya sesudah umur 40 tahun. Faktor paritas juga berpengaruh, di mana ibu dengan riwayat multipara maupun grandemultipara lebih berisiko karena kelemahan otot, sehingga daya topang terhadap rahim yang semakin membesar menurun dan akhirnya menimbulkan nyeri punggung (Fithriyah, Rizki Dyah Haninggar, 2020).

Berat Badan (IMT)

Hasil penelitian ini menerangkan yakni dari 31 responden ibu hamil trimester III dengan berat badan paling banyak memiliki berat badan pada IMT normal sebanyak 19 responden atau 61,3%. Menurut peneliti Berat badan adalah faktor yang sangat memengaruhi nyeri punggung pada ibu hamil, khususnya pada trimester III. Dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan, Meskipun sebagian besar ibu hamil dengan IMT normal, mereka tetap berisiko tinggi menderita nyeri punggung bawah, terutama pada trimester ketiga. Selama kehamilan, tubuh mengalami peningkatan produksi hormon relaksin dan progesteron yang berfungsi untuk mempersiapkan proses persalinan dengan melemaskan ligamentum dan sendi panggul. Namun, peningkatan kelenturan sendi tersebut menyebabkan instabilitas pada tulang panggul dan tulang belakang bagian bawah, yang memicu timbulnya nyeri (Riansih, 2022).

Pekerjaan

Hasil temuan ini menerangkan yakni dari 31 responden ibu hamil trimester III dengan pekerjaan paling banyak yaitu sebagai ibu rumah tangga yang mana sebanyak 27 responden atau 87,1 %. Pekerjaan adalah faktor eksternal yang bisa mempengaruhi munculnya nyeri punggung, terkhusus pada trimester ketiga. Ibu hamil yang bekerja di sektor informal, seperti buruh atau pekerja lapangan, lebih berisiko mengalami nyeri punggung akibat tingginya intensitas aktivitas fisik dan postur kerja yang tidak mendukung. Selain itu, pada ibu hamil, Aktivitas fisik pada triwulan ke tiga diharapkan dapat mengurangi kegiatan atau aktivitas yang dilakukan terutama dalam melakukan pekerjaan rumah tangga karena akan meningkatkan keparahan keluhan nyeri punggung seiring dengan bertambah besarnya berat abdomen (Syalfina et al., 2022).

Pengaruh Intervensi Angry Cat Pose Terhadap Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester ke III

Hasil temuan menerangkan yakni setelah dilakukan uji analisis data menggunakan uji Wilcoxon Test didapatkan kesimpulan yakni nilai sig 2-tailed yakni 0,000 dimana $0,000 < 0,05$ sehingga Intervensi *Angry Cat Pose* ada pengaruh signifikan atas nyeri punggung pada ibu hamil trimester ke III. *Angry Cat Pose*, yang juga dikenal sebagai *Cat Pose* atau *Marjaryasana*, ialah pose yoga yang sering dipakai ketika latihan yoga prenatal dan yoga umum. Pose ini terkenal karena manfaatnya dalam meningkatkan fleksibilitas tulang belakang, mengurangi ketegangan pada punggung, dan mempersiapkan tubuh untuk postur yang lebih kompleks (Batool et al., 2021).

Menurut teori Field (2014) dalam (Aryani, 2022) gerakan cat-cow pose diketahui mampu meningkatkan fleksibilitas tulang belakang serta termasuk salah satu latihan yang disarankan guna mengurangi rasa nyeri punggung. Bagi ibu hamil yang sering sakit di area tersebut, latihan ini sangat dianjurkan karena memberikan manfaat nyata dalam meredakan ketidaknyamanan. Selain meminimalisir nyeri di punggung gerakan ini bisa meregangkan serta menguatkan otot perut yakni *musculus obliquus external* serta *musculus rectus abdominis*.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Simpulan pada penelitian ini ialah Rata-rata tingkat nyeri punggung ibu hamil trimester III sebelum diberi intervensi *Angry Cat Pose* yakni dengan skala nyeri 7-9 atau nyeri berat. Rata-rata tingkat nyeri punggung ibu hamil trimester III setelah diberi intervensi *Angry Cat Pose* yaitu dengan skala nyeri 1-3 atau nyeri ringan. Hasil temuan juga

menjelaskan yaitu ada pengaruh signifikan dari intervensi *Angry Cat Pose* terhadap nyeri punggung ibu hamil trimester III. Peneliti diharap bisa lebih memperhatikan faktor luar yang bisa memberi pengaruh atas tingkat nyeri punggung ibu hamil. Selain itu, penelitian berikutnya diharap agar menambah sampel yang lebih besar serta mencakup beberapa lokasi layanan kesehatan agar hasilnya lebih representatif. Penelitian ini juga disarankan untuk Ibu hamil, khususnya yang berada pada trimester ketiga, disarankan untuk mulai rutin melakukan latihan fisik ringan seperti *Angry Cat Pose* di bawah pengawasan tenaga kesehatan.

DAFTAR REFERENSI

- Alvita, W., Budiasri, A., & Saefira, A. (2022). Efektifitas gerakan prenatal yoga (cat and cow pose) terhadap tingkat nyeri punggung pada ibu hamil trimester III di PMB. *Jurnal Alaqoh*, 12(1), 1–5.
- Amalia, A. R., Erika, E., & Dewi, A. P. (2024). Efektivitas kompres hangat terhadap intensitas nyeri punggung pada ibu hamil trimester III. *Holistic Nursing and Health Science*, 3(1), 24–31.
- Aryani, N. P. (2022). Pemenuhan kebutuhan dasar ibu hamil berhubungan dengan keluhan nyeri punggung pada pekerja kerajinan anyaman. *Jurnal Doppler*, 5(3), 248–253.
- Batool, S. F., Noushad, S., & Ahmed, S. (2021). A proposed study using psychophysiological biomarkers to evaluate the effectiveness of cat-cow yoga exercise to reduce chronic musculoskeletal low back pain. *Annals of Psychophysiology*, 8(2), 112–119.
- Daiyah, I. (2024). Edukasi prenatal yoga upaya mengatasi nyeri punggung bagian bawah pada kelas ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Astambul. *Jurnal Rakat Sehat Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 165–174.
- Irmawati, S., Rosdiana, R., & Ibrahim, Y. (2024). Pengaruh relaksasi otot progresif terhadap penurunan nyeri punggung bagian bawah ibu hamil trimester III di wilayah kerja Puskesmas Malifut Kabupaten Halmahera Utara. *NAJ: Nursing Applied Journal*, 2(3), 33–40.
- Kamaliyah, D. (2023). Efektivitas prenatal massage terhadap nyeri punggung ibu hamil: Literature review. *Jurnal Multidisiplin Indonesia*, 2(10), 3505–3511.
- Makmun, I. (2022). Implications of prenatal gentle yoga on low back pain among women in the second and third trimesters of pregnancy. *Embrio: Jurnal Kebidanan*, 14(2), 221–226.
- Mayestika, P., & Hasmira, M. H. (2021). Peran orang tua dalam mengawasi penyalahgunaan gadget oleh anak di masa pandemi Covid-19 (Studi: Nagari Durian Gadang Kabupaten Limapuluh Kota). *Jurnal Perspektif: Jurnal Kajian Sosiologi dan Pendidikan*, 4(4), 519–530.
- Mu'alimah, M. (2022). Pemberdayaan ibu hamil dengan menerapkan prenatal gentle yoga menuju kehamilan sehat pada ibu hamil trimester II dan III. *Journal of Community Engagement in Health*, 5(1), 38–41.

- Octaviana, D. R., & Ramadhani, R. A. (2021). Hakikat manusia: Pengetahuan (knowledge), ilmu pengetahuan (sains), filsafat dan agama. *Jurnal Tawadhu*, 2(2), 143–159.
- Retnaningtyas, E. (2022). Upaya peningkatan pengetahuan ibu hamil melalui edukasi mengenai tanda bahaya kehamilan lanjut. *ADI Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 25–30.
- Riansih, C. (2022). Pengaruh perawatan punggung terhadap penurunan tingkat rasa nyeri punggung bagian bawah pada ibu hamil trimester III di Puskesmas Depok II. *Jurnal Permata Indonesia*, 13(1), 54–61.
- Ridawari, I. D., & Fajarsari, N. (2020). Penerapan warm compress dan backrub pada ibu hamil dengan nyeri punggung. *Jurnal Keperawatan Widya Gantari Indonesia*, 4(2), 90–95.
- Rosyaria, B. A., & 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 Obsigin: Jurnal Ilmiah Ilmu Kebidanan & Kandungan*, 14(2), 187–193.
- Salari, N. (2023). The global prevalence of low back pain in pregnancy: A comprehensive systematic review and meta-analysis. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 23(1), 1–13. <https://doi.org/10.1186/s12884-023-05946-7>
- Sanggu, F., & Suyani. (2023). Pengaruh back massage terhadap nyeri punggung ibu hamil trimester III. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat LPPM Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta*, 1, 125–131.
- Septiani, R. (2021). Efektivitas senam hamil menurut Manuaba terhadap nyeri punggung ibu hamil trimester III. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Media Husada*, 10(2), 82–87.
- Syalfina, A. D., Priyanti, S., & Irawati, D. (2022). Studi kasus: Ibu hamil dengan nyeri punggung. *Jurnal Ilmiah Kebidanan (Scientific Journal of Midwifery)*, 8(1), 36–42.