

## DAFTAR PUSTAKA

- Adiba, F. N. (2019). *Analisis hubungan tertawa terhadap kadar endorfin berkaitan dengan fungsi imunitas tubuh*. INA-Rxiv. <https://doi.org/10.31227/osf.io/5qy62>
- Ali, A. H., Ahmed, H. S., Jawad, A. S., & Mustafa, M. A. (2021). Endorphin: function and mechanism of action. *Sci Arch*, 2(1), 9-13. <http://dx.doi.org/10.47587/SA.2021.2102>
- Akintoye, O.O. et al. (2020) 'Diabetic neuropathy is associated with increased pain perception, low serum beta-endorphin and increase insulin resistance among Nigerian cohorts in Ekiti State', *Heliyon*, 6(7). <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7358268/> <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e04378>
- Amellia, S. W. N., & Utami, R. W. (2021). *The Benefits of Prenatal Aromatherapy Massage and Prenatal Yoga in Improving Beta Endorphin and Alleviating Back Pain for Pregnant Women*. 34(Ahms 2020), 15–19. <https://doi.org/10.2991/ahsr.k.210127.004>
- Anggraini, W. Y., Ni'amah, S., & Suwi'i, S. (2023). Efektivitas Senam Hamil terhadap Nyeri Punggung pada Ibu Hamil Trimester III. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 5(2), 491–498. <https://doi.org/10.37287/jppp.v5i2.1468>
- Aprillia, Y. (2020). *Prenatal Gentle Yoga*. PT Gramedia Pustaka Utama
- Ayu Handayany, D., Mulyani, S., & Nurlinawati, N. (2020). Pengaruh Endorphin Massage Terhadap Intensitas Nyeri Punggung Bawah Ibu Hamil Trimester Iii. *Jurnal Ilmiah Ners Indonesia*, 1(1), 12–23. <https://doi.org/10.22437/jini.v1i1.9230>
- A. Wawan dan Dewi M. (2018). *Pengetahuan, Sikap, Dan Perilaku Manusia*. Yogyakarta: Nurul Medika. 3(2), 2015–2017.
- Azward, H. et al. (2021) 'Prenatal yoga exercise improves sleep quality in the third trimester of pregnant women', *Gaceta Sanitaria*, 35, pp. S258--S262. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2021.10.030>
- Badan Pusat Statistik Provinsi DKI Jakarta (*BPS-Statistics of DKI Jakarta Province*)
- Bahrudin, M. (2018), Patofisiologi Nyeri (Pain). *Saintika Medika*, 13(1), 7. <https://doi.org/10.22219/sm.v13i1.5449>
- Bryndal, A. et al. (2020) 'Risk factors associated with low back pain among A group of 1510 pregnant women', *Journal of personalized medicine*, 10(2), p. 51. <https://doi.org/10.3390%2Fjpm10020051>
- Choo, H.J., Hwang, S.K. and Hynes, C.K. (2020) 'Musculoskeletal issues and care for pregnant and postpartum women', *Current Physical Medicine and Rehabilitation Reports*, 8, pp. 493–500. <https://doi.org/10.1007/s40141-020-00286-0>
- Cahyani, I. A., Winarsih, S., & Arfiana, A. (2020). The Effect of Endorphin Massage towards Decreasing Low Back Pain In Third Trimester Pregnant Women. *Midwifery and Nursing Research*, 2(1), 41–45. <https://doi.org/10.31983/manr.v2i1.5520>
- Cahyani, P. D. P., Sriasih, N. G. K., & Darmapatni, M. W. G. (2020). Intensitas Nyeri Punggung Bawah Ibu Hamil Trimester III yang Melakukan Prenatal Yoga. *Jurnal Sehat Mandiri*, 15(2), 73–80. <https://doi.org/10.33761/jsm.v15i2.252>
- Dyah Ayu Wulandari, Y. A. (2016). *Efektivitas Effleurage Massage Untuk Mengurangi Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester Iii Di Rb Ci Semarang*. *Kesehatan*, 2, 24-28. <https://journal.uwhs.ac.id/index.php/jitk/article/view/207/pdf>

- Diana, W. (2019). Endorphin Massage Efektif Menurunkan Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester III. *Journal of Health Sciences*, 12(02), 62-70. <https://doi.org/10.33086/jhs.v12i02.1128>
- Evi Wulandari, (2023) *Mengurangi Nyeri Disminorhea Remaja dengan Aromaterapi Kayu Manis*, *Jurnal Pendidikan dan Teknologi Kesehatan*, 6 (2) Juli 2023, 158-161 ISSN 2621-4822 (Print), sISSN 2828-8173 (Online) <https://ejournal.stikesbbmajene.ac.id/index.php/jptk>
- Estevao, C. (2022) 'The role of yoga in inflammatory markers', *Brain, behavior, & immunity-health*, 20, p. 100421. <https://doi.org/10.1016%2Fj.bbih.2022.100421>
- Esmaeili, F. et al. (2022) 'Anti-inflammatory and anti-nociceptive effects of Cinnamon and Clove essential oils nanogels: An in vivo study', *BMC Complementary Medicine and Therapies*, 22(1), p. 143. <https://doi.org/10.1186/s12906-022-03619-9>
- Fazmiya, M.J.A. et al. (2022) 'Current Insights on bioactive molecules, antioxidant, anti-inflammatory, and other pharmacological activities of Cinnamomum camphora Linn', *Oxidative Medicine and Cellular Longevity*, 2022. <https://doi.org/10.1155/2022/9354555>
- Fifin Naima1), Gajali Rahman2), L. L. (2022). *Pengaruh Prenatal Yoga Dengan Aromaterapi Lavender Terhadap Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil*. 12(01), 167–177. <https://doi.org/10.57214/jusika.v6i2>.
- Fitriani, et al. (2018). Pengaruh pendidikan kesehatan terhadap tingkat pengetahuan ibu tentang imunisasi dasar pada bayi 0-12 bulan di Desa Lajer Penawangan 82 Kabupaten Grobogan. *Ejournal.annurpurwodadi.ac.id>view*. Diakses pada tanggal: 20 Juli 2019.
- Franisia, C. A., Dahlan, F. M., & Suralaga, C. (2022). Science Midwifery The Effectiveness of Prenatal Yoga on Back Pain in Third Trimester Pregnant Women at the Depok Clinic in 2022. *Science Midwifery*, 10(3), 2721–9453. [www.midwifery.iocspublisher.org](http://www.midwifery.iocspublisher.org)
- Friesca Berlianie Poetri, Selvy Afrioza, & Rina Puspitasari. (2022). Pengaruh Aromaterapi Kayu Manis Terhadap Nyeri Haid Primer Pada Remaja Di Desa Pasir Gadung Tangerang. *Jurnal Sains Dan Kesehatan*, 6(2), 24–33. <https://doi.org/10.57214/jusika.v6i2.153>
- Gozali, W., Astini, N. A. D., & Permadi, M. R. (2020). Intervensi Nyeri Punggung pada Ibu Hamil di Desa Pengelatan. *International Journal of Natural Science and Engineering*, 4(3), 134-139. <https://doi.org/10.23887/ijnse.v4i3.29368>
- Gupta, S. et al. (2022) 'Potential role of yoga intervention in the management of chronic non-malignant pain', *Evidence-based complementary and alternative medicine*, 2022. <https://doi.org/10.1155%2F2022%2F5448671>
- Handayany, D. A., & Mulyani, S. (2020). *Pengaruh Endorphin Massage Terhadap Intensitas Nyeri* Pendahuluan Kehamilan adalah suatu proses yang terjadi antara perpaduan sel sperma dan ovum sehingga terjadi konsepsi sampai lahirnya janin lamanya kehamilan normal adalah 280 hari atau 40 minggu dihi. *Pengaruh Endorphin Massage Terhadap Intensitas Nyeri Punggung Bawah Ibu Hamil Trimester III*, 1(Edhorphin Massage), 12-23. file:///C:/Users/ASUS/Downloads/9230- Article Text-23521-1-10-20200531.pdf
- Hartini, E.E (2018). *Asuhan Kebidanan Kehamilan*. Wineka Media
- Holopainen, L., Waltzer, K., Hoang, N., & Lappalainen, K. (2020). *The Relationship between Students' Self-esteem, Schoolwork Difficulties and Subjective School Well-being in Finnish Upper-secondary Education*. *International Journal of Educational Research*, 104(October), 101688. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2020.101688>
- Hidayat, Anwar. (Februari, 2017). Metode Penelitian: Pengertian, Tujuan, Jenis. Diakses dari alamat web:

<https://www.statistikian.com/2017/02/metode-penelitian- metodologi-penelitian.html>

- Hu, Y., Lu, H., Huang, J., & Zang, Y. (2021). Efficacy and safety of non-pharmacological interventions for labour pain management: A systematic review and Bayesian network meta-analysis. *Journal of clinical nursing*, 30(23-24), 3398-3414. <https://doi.org/10.1111/jocn.15865>
- Kwon, R. et al. (2020) 'A systematic review: The effects of yoga on pregnancy', *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 250, pp. 171–177. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2020.03.044>
- Kartika Sitingjak. (2018) "Hubungan Back Massage dengan Nyeri Punggung Pada ibu Hamil Trimester III" Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Medan.
- Larasati Utami. (2018) "*Pengaruh Latihan Punggung Untuk Mengurangi Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester III*" Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan. <https://doi.org/10.31227/osf.io/5qy62>
- Lailatul Adita, N. S. 2021. Gambaran Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester III Di PUSKESMAS PUSPO. 2-13.
- Lautarescu, A., Craig, M. C., & Glover, V. (2020). Prenatal stress: Effects on fetal and child brain development. *International review of neurobiology*, 150, 17-40. <https://doi.org/10.1016/bs.irn.2019.11.002>
- Lazaridis, D.G. et al. (2024) 'Physicochemical and phytochemical characterization of green coffee, cinnamon clove, and nutmeg EGO, and aroma evaluation of the raw powders', *European Food Research and Technology*, 250(1), pp. 83–96. <http://dx.doi.org/10.1007/s00217-023-04367-x>
- Lizarraga-Valderrama, L.R. (2021) 'Effects of essential oils on central nervous system: Focus on mental health', *Phytotherapy research*, 35(2), pp. 657–679. <https://doi.org/10.1002/ptr.6854>
- Mardiana, H. R. 2020. Perbedaan Penurunan Skala Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil TRIMESTER III Dengan Senam Hamil Dan Tanpa Senam Hamil Di Desa Seduri Kecamatan Mojosari Mojokerto. <https://jurnal.poltekkes-soepraoen.ac.id/index.php/HWS/article/download/297/164>
- Maulinda Nur Amalia Leandra, dkk (2021) Pengaruh Prenatal Gentle Yoga Terhadap Penurunan Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester III, *Journal of Midwifery Information (JoMI)*. *Journal Homepage: <http://https://jurnal.ibikotatasikmalaya.or.id/index.php/jomi>*
- Maharianingsih, N. M., & Poruwati, N. M. D. (2021). Pengaruh Pemberian Aromaterapi Kayu Manis terhadap Intensitas Nyeri Dismenore Primer pada Remaja. *Jurnal Ilmiah Medicamento*, 7(1), 55–61. <https://doi.org/10.36733/medicamento.v7i1.1262>
- Mate, A., Reyes-Goya, C., Santana-Garrido, Á., & Vázquez, C. M. (2021). Lifestyle, maternal nutrition and healthy pregnancy. *Current vascular pharmacology*, 19(2), 132-140. <https://doi.org/10.36733/medicamento.v7i1.1262>
- Mensing, J. (2023) 'On the Way to the Future of Smelling: How Fragrances Increasingly Excite the Brain', in *Beautiful SCENT: The Magical Effect of Perfume on Well-Being*. Springer, pp. 201–221. [http://dx.doi.org/10.1007/978-3-662-67259-4\\_9](http://dx.doi.org/10.1007/978-3-662-67259-4_9)
- Miftakhul Mu'alimah,(2021) Pengaruh Prenatal Yoga Terhadap Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester Iii, *Jurnal Kebidanan Vol.10 No. 1 April 2021*, <https://doi.org/10.35890/jkdh.v10i1.183>
- Muzayyana, Sitti Nurul Hikma Saleh, Agustin, Alhidayah. (2023). *Edukasi Mengurangi Stress Kehamilan Dengan Prenatal Massage dan Spa di Ratatotok Muara. Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara (JPkMN)* e-ISSN: 2745 4053

- Nerlita Hafsa Aulia (2022), Pengaruh Prenatal Yoga Terhadap Penurunan Tingkat Kecemasan Pada Ibu Hamil Primigravida, Vol.1, No.9, Februari 2022. <https://doi.org/10.53625/jirk.v1i9.1450>
- Nazilla Nugraheni dkk. (2019) Efektivitas Perlakuan Senam Hamil Dan Perlakuan Prenatal Yoga Terhadap Penurunan Nyeri Punggung Ibu Hamil. *Jurnal Publikasi Kebidanan*, Vol. 10 No. 1 Edisi Juni 2019, Hlm. 121-129 <https://ojs.stikesylpp.ac.id/index.php/JBP/article/view/500>
- Nuruzzaman, M. (2018). Syntax Literate: *Terorisme Dan Media Sosial Sisi Gelap Berkembangnya Teknologi Informasi Komunikasi* Mohammad, 3(8), 27-38. doi:10.36428/syntax literate.v3i9.460
- Ni Made Maharianingsih & Ni Made Dewi Poruwati (2021) *Pengaruh Pemberian Aromaterapi Kayu Manis terhadap Intensitas Nyeri Dismenore Primer pada Remaja* <https://doi.org/10.36733/medicamento.v7i1.1262>
- Notoatmodjo, S. 2018, Metodologi Penelitian Kesehatan, Jakarta: Rineka Cipta.
- Pilozzi, A., Carro, C. and Huang, X. (2020) 'Roles of  $\beta$ -endorphin in stress, behavior, neuroinflammation, and brain energy metabolism', *International journal of molecular sciences*, 22(1), p. 338. <https://doi.org/10.3390%2Fijms22010338>
- Pumamasari, K. D., & Widyawati, M. N. (2019). Gambaran Nyeri Punggung Bawah pada Ibu Hamil Trimester III. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 3(1), 352-361. <https://doi.org/10.31539/jks.v3i1.512>
- Puri, V., Nagpal, M., Singh, I., Singh, M., Dhingra, G. A., Huanbutta, K., & Sangnim, T. (2022). A comprehensive review on nutraceuticals: therapy support and formulation challenges. *Nutrients*, 14(21), 4637. <https://doi.org/10.3390/nu14214637>
- Qneibi, M., Bdir, S., Maayeh, C., Bdair, M., Sandouka, D., Basit, D., & Hallak, M. (2024). A comprehensive review of essential oils and their pharmacological activities in neurological disorders: Exploring neuroprotective potential. *Neurochemical Research*, 49(2), 258-289. <https://doi.org/10.1007/s11064-023-04032-5>
- Ricca Monica, Irfanuddin, & N. N. (2017). Pengaruh Latihan Fisik Intensitas Ringan dan Sedang Terhadap Perubahan Kadar Hormon Beta Endorfin *Biomedical Jurnal of Indonesia*, 3. <https://doi.org/10.1007/s11064-023-04032-3>
- Romdiyah & Nugraheni, N. (2019). *Efektivitas Perlakuan Senam Hamil Dan Perlakuan Prenatal Yoga Terhadap Penurunan Nyeri Punggung Ibu Hamil*. *Bidan Prada*, 10(1). Retrieved from <https://ojs.stikesylpp.ac.id/index.php/JBP/article/view/500>
- Rahmah A.H Maloto dkk, (2022) *The Effect Of iving Cinnamon On Reducing Menstrual Pain In Adolescent Girl: Systematic Literature Review*, *Alahayati Nursing Journal*, *Issn Cetak: 2655-2728 Issn Online: 2655-4712, volume 4 nomor 7 juli 2022* hal 1672-1688
- Renitasari, F. (2022). *Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan Magelang Poltekkes Kemenkes Semarang Tahun 2022*.
- Ristiani, (2022) *Efektifitas Aromaterapi Lavender Dan Kayu Manis Terhadap Intesitas Nyeri Dan Kadar Endorfin Pada Remaja Putri Dengan Disminorhea Primer*. <http://repository.unhas.ac.id/id/eprint/17767/>
- Santos, A., Percy, M., & Rabinowitsch, D. (2022). Evaluating the aromatherapy recommendation for pain in the holistic nurses' pain relief tools for patients and self-care. *Journal of Holistic Nursing*, 40(2), 99-107. <https://doi.org/10.1177/08980101211025373>

- Sari, & Fauzi, I., Fitriyani, Y., M. Z. (2020). Motivasi belajar mahasiswa pada pembelajaran daring selama pandemik covid-19. *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian dan Kajian Kepustakaan di Bidang Pendidikan, Pengajaran dan Pembelajaran*, 6(2), 165-175. <https://doi.org/10.33394/jk.v6i2.2654>
- Sattayakhom, A., Wichit, S. and Koomhin, P. (2023) 'The effects of essential oils on the nervous system: a scoping review', *Molecules*, 28(9), p. 3771. <https://doi.org/10.3390/molecules28093771>
- Seguin-Fowler, R. et al. (2020) 'Feasibility of a yoga intervention to decrease pain in older women: a randomized controlled pilot study', *BMC geriatrics*, 20, pp. 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12877-020-01818-y>
- 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), 1-11. <https://doi.org/10.1186/s12884-019-2398-0>
- Singh, J. et al. (2021) 'Potential role of Yoga in the management of ankylosing spondylitis: a retrospective study', *Annals of Neurosciences*, 28(1–2), pp. 74–78 <https://doi.org/10.1177%2F097275312111035335>
- Sri Tanjung Rejekil & Yuni Fitriani<sup>2</sup>, (2019) Pengaruh Yoga Prenatal Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester Ii Dan Iii Di Lia Azzahra Mom & Baby Spa Tegal. *Jurnal Kebidanan Vol. 3 No.2 (2019) 67-72*
- Srinayanti, Y., Anggraeni, S., Litasari, R., & Lismayanti, L. (2023). The Relationship Between Pregnancy Discomfort and Physical Activity of Third Trimester Pregnant Women. *Asy-Syifa : Journal of Science and Technology Nursing*, 1(2), 51–56. <https://doi.org/10.52221/asyjstn.v1i2.354>
- Saplutyningsih Endah dan setyaningrum Esty. (2020). *Penelitian Kuantitatif Metode Dan Alat Analisis*. Gosyen Publishing, 3(978-602-5411-62-5).
- Santi, L. S. (2019). Pengaruh Senam Disminore Terhadap Penurunan Nyeri Menstruasi Pada Remaja Usia 16-17 Tahun', *Journal of Chemical Information and Modeling*, 8(9),
- Tabatabaeichehr, M., & Mortazavi, H. (2020). The Effectiveness of Aromatherapy in the Management of Labor Pain and Anxiety: A Systematic Review. *Ethiopian Journal of Health Sciences*, 30(3), 449–458. <https://doi.org/10.4314/ejhs.v30i3.16>
- Tanjung Rejeki, S., & 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), 92. <https://doi.org/10.26751/ijb.v3i2.756>
- Van den Bergh, B. R., van den Heuvel, M. I., Lahti, M., Braeken, M., de Rooij, S. R., Entringer, S., ... & Schwab, M. (2020). Prenatal developmental origins of behavior and mental health: The influence of maternal stress in pregnancy. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 117, 26-64. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2017.07.003>
- Veronica, P.A. et al. (2020) 'The effect of prenatal yoga on the anxiety level of pregnant women', *Enfermeria Clínica*, 30, pp. 331–334. <http://dx.doi.org/10.1016/j.enfcli.2020.06.074>
- Vora, L.K. et al. (2024) 'Essential Oils for Clinical Aromatherapy: A comprehensive review', *Journal of Ethnopharmacology*, p. 118180. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jep.2024.118180>
- Wadhwa, Y., Alghadir, A.H. and Iqbal, Z.A. (2020) 'Effect of antenatal exercises, including yoga, on the course of labor, delivery and pregnancy: A retrospective study', *International journal of environmental research and public health*, 17(15), p. 5274. <https://doi.org/10.3390/ijerph17155274>
- Y. H. R. Nety Rustikayanti, Ira Kartika, "Perubahan Psikologis Pada Ibu Hamil Trimester III," *seajom*, vol. 2, no. 1, pp. 45–49, 2016

Yuliana W. Emodemo dalam asuhan kebidanan masa nifas. sulawesi selatan: yayasan ahmar cendekia indonesia; 2020.

Yuliana, Y., Rohaya, R., & Riski, M. (2022). Hubungan Jarak Kehamilan, Dukungan Suami, dan Dukungan Petugas Pelayanan KB dengan Pemilihan Metode Kontrasepsi Jangka Panjang (MKJP) di PMB Fauziah Palembang Tahun 2021. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 22(1), 544-548.

**L  
A  
M  
P  
I  
R  
A  
N**

## Lampiran 1

### STANDAR OPERASIONAL NRS

Standar Operasional Prosedur "Numerical Rating Scale"	
Prosedur Tetap	
Pengertian	NRS adalah skala pengukuran nyeri yang mudah dipahami pasien yaitu menggunakan skala ukur 0 sampai 10
Tujuan	NRS digunakan untuk menilai intensitas nyeri atau keparahan nyeri dan memberi kebebasan penuh kepada klien untuk mengidentifikasi keparahan nyeri
Prosedur	Intensitas skala nyeri dikategorikan sebagai berikut 0 : Tidak nyeri 1-3 : Nyeri ringan (secara objektif responden dapat berkomunikasi dengan baik 4-6 : Nyeri sedang (secara objektif responden mendesis, menyeringai, dapat menunjukkan lokasi nyeri, dan dapat mengikuti perintah dengan baik). 7-9 : Nyeri berat (secara objektif responden terkadang tidak dapat mengikuti perintah tapi masih merespon tindakan, dan dapat menunjukkan lokasi nyeri). 10 : Nyeri Sangat (Responden sudah tidak dapat berkomunikasi dan mengikuti perintah dengan baik).



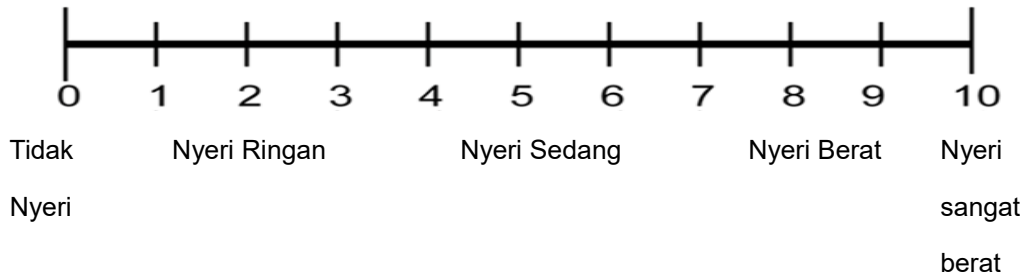
**Lampiran 2**

**LEMBAR OBSERVASI**

**Pengaruh Kombinasi Prenatal Yoga dengan Aromaterapi Kayu Manis Terhadap Kadar Endorphin dan Penurunan Intesitas Nyeri Pada Ibu Hamil Trimester III**

(sebelum Intervesnsi Prenatal Yoga dengan Aromaterapi kayu manis)

1. Data Demografi
  - a. Nama :
  - b. Umur :
  - c. Pendidikan :
  - d. Pekerjaan :
  - e. Paritas :
2. Bagaimana nyeri yang dirasakan sebelum diberikan prenatal yoga dan aromaterapi kayu manis? Lingkari salah satu angka berikut yang menggambarkan skala nyeri punggung ibu trimester III



**Keterangan:**

- 0 : Tidak ada nyeri dan aktivitas sehari-hari tidak terganggu
- 1-3 : Nyeri ringan (terasa kram pada perut bagian bawah namun masih dapat ditahan, beraktivitas dan berkonsentrasi)
- 4-6 : Nyeri sedang (terasa kram pada perut bagian bawah, nyeri dapat menyebar ke pinggang, nafsu makan berkurang, aktivitas mulai terganggu dan sulit berkonsentrasi)
- 7-9 : Nyeri berat (terasa kram atau nyeri perut bagian bawah yang menyebar ke pinggang dan paha, tidak ada nafsu makan, mual, badan lemas dan tidak bisa beraktivitas)
- 10 : Nyeri berat tidak terkontrol (terasa kram atau nyeri pada perut bagian bawah yang menyebar ke pinggang, paha, kaki dan punggung, tidak ada nafsu makan, mual, sakit kepala, badan lemas, tidak bisa beraktivitas dan kadang sampai pingsan).

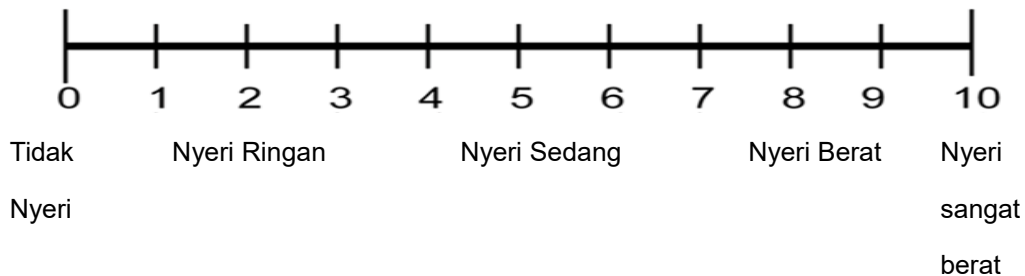
### Lampiran 3

#### LEMBAR OBSERVASI

#### Pengaruh Kombinasi Prenatal Yoga dengan Aromaterapi Kayu Manis Terhadap Kadar Endorphin dan Penurunan Intesitas Nyeri Pada Ibu Hamil Trimester III

(sesudah Intervensi Prenatal Yoga dengan aromaterapi kayu manis)


1. Data Demografi
  - a. Nama :
  - b. Umur :
  - c. Pendidikan :
  - d. Pekerjaan :
  - e. Paritas :
2. Bagaimana nyeri yang dirasakan sebelum diberikan prenatal yoga dan aromaterapi kayu manis? Lingkari salah satu angka berikut yang menggambarkan skala nyeri punggung ibu trimester III



#### Keterangan:

- 0 : Tidak ada nyeri dan aktivitas sehari-hari tidak terganggu
- 1-3 : Nyeri ringan (terasa kram pada perut bagian bawah namun masih dapat ditahan, beraktivitas dan berkonsentrasi)
- 4-6 : Nyeri sedang (terasa kram pada perut bagian bawah, nyeri dapat menyebar ke pinggang, nafsu makan berkurang, aktivitas mulai terganggu dan sulit berkonsentrasi)
- 7-9 : Nyeri berat (terasa kram atau nyeri perut bagian bawah yang menyebar ke pinggang dan paha, tidak ada nafsu makan, mual, badan lemas dan tidak bisa beraktivitas)
- 10 : Nyeri berat tidak terkontrol (terasa kram atau nyeri pada perut bagian bawah yang menyebar ke pinggang, paha, kaki dan punggung, tidak ada nafsu makan, mual, sakit kepala, badan lemas, tidak bisa beraktivitas dan kadang sampai pingsan).


**Lampiran 4**

	<b>STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP) PRENATAL YOGA</b>	
<b>STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR</b>	Tanggal Terbit .....	Ditetapkan Oleh .....
<b>PENGERTIAN</b>	Prenatal yoga adalah terapi Latihan gerak dirancang khusus untuk melatih otot Rahim dan panggul guna menunjang perkembangan janin serta mempersiapkan proses persalinan.	
<b>TUJUAN</b>	Untuk membantu menerima, memahami & iklas pada perubahan tubuh sehingga masa kehamilan lebih nyaman, sehat dan dapat dinikmati dengan indah sehingga terjadi persalinan yang alami	
<b>MANFAAT</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengurangi rasa tidak nyaman</li> <li>2. Membantu proses persiapan persalinan</li> <li>3. Mengatur emosi</li> <li>4. Belajar melahirkan</li> </ol>	
<b>INDIKASI</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Usia kehamilan lebih dari 23 minggu</li> <li>2. Primigravida</li> <li>3. Multigravida</li> </ol>	
<b>KONTRAINDIKASI</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Riwayat obstetric buruk sebelumnya</li> <li>2. Pre eklamsi</li> <li>3. Placenta previa</li> </ol>	
<b>PERSIAPAN PASIEN</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kenakan pakaian yang nyaman dan longgar</li> <li>2. Berlatih tanpa alas kaki</li> <li>3. Jaga perut tidak terlalu kenyang atau lapar</li> <li>4. Minum air putih banyak setelah berlatih</li> </ol>	
<b>PERIAPAN UNTUK PETUGAS</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cepat tanggap ketika ibu mengalami rasa nyeri</li> <li>2. Hentikan jika ibu mengalami kelelahan</li> </ol>	
<b>PERSIAPAN ALAT</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Matras</li> <li>2. Balok</li> </ol>	
<b>KEBIJAKAN</b>	Ibu dalam kondisi sehat	
<b>PETUGAS</b>	Bidan Klinik Anny Rahardjo	
<b>PROSEDUR PELAKSANAAN</b>	<b>A. SIKAP</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyambut klien dengan ramah dan sopan</li> <li>2. Memperkenalkan diri kepada klien</li> <li>3. Merespon reaksi klien</li> <li>4. Percaya diri</li> </ol>	

	<p>5. Menjaga privasi</p> <p>B. ISI</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan maksud dan tujuan prenatal yoga</li> <li>2. Melakukan apersepsi</li> <li>3. Meminta persetujuan klien dengan memberikan Inform Consent kepada klien untuk bersama-sama melakukan prenatal yoga</li> <li>4. Mempersiapkan alat</li> <li>5. Menayakan kesiapan klien</li> <li>6. Menyalakan music yang menyenangkan</li> <li>7. Centering Memusatkan perhatian Gunakan kata-kata positif untuk membangkitkan Kembali rasa tenang dan semangat, percaya diri, dan nyaman</li> <li>8. Pranamaya Latihan pernafasan, menarik napas melalui hidung kemudain mengeluarkan dari mulut seperti suara "ssshhhhh"</li> <li>9. Pemanasan       <ul style="list-style-type: none"> <li>- Latihan bertahap</li> <li>- Hindari pose yang berat</li> </ul> </li> <li>10. Pemanasan leher       <ul style="list-style-type: none"> <li>- Putar kepala dan leher 8 kali</li> <li>- Tundukan kepala seluruhnya dan bernafas normal</li> </ul> </li> <li>11. Peregangan tubuh Putar lengan, kedepan dan kebelakang masing-masing Gerakan 8 kali</li> <li>12. Car pose       <ul style="list-style-type: none"> <li>- Memperkuat dan melentrukan tulang punggung</li> <li>- Mengatasi nyeri punggung, panggul, tulang selangkangan</li> </ul> </li> <li>13. Flow       <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tempo perlahan</li> <li>- Sesuaikan Gerakan dengan kondisi ibu</li> <li>- Gunakan alat bantu sederhana</li> <li>- Tidak menahan 1 pose terlalu lama</li> </ul> </li> <li>14. Goddess Pose Lakukan 8 kali hitungan, sangat bagus untuk membuka panggul</li> <li>15. Warrior 2 Lakukan 8 kali hitungan, mekuatkan otot kaki dan mengaja keseimbangan</li> <li>16. Triangle pose Lakukan 8 kali hitungan, lakukan kiri dan kanan, untuk menguatkan kaki dan pinggang</li> <li>17. Revolved Knee-Head Lakukan sampai 8 kali hitungan</li> </ol>
--	--

	<p>18. Butterfly pose Satukan kedua telapak kaki tujuanya untuk menguatkan otot paha</p> <p>19. Upavista konasana Pose ini untuk mengurangi rasa sakit saat persalinan</p> <p>20. Savasana (Rileksasi)</p> <p>C. TEHNIK</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Teruji menjelaskan secara sistematis</li> <li>2. Komunikatif, menggunakan Bahasa yang mudah dimengerti</li> <li>3. Penggunaan aromaterapi kayu manis</li> <li>4. Teruji mendokumentasikan dengan benar</li> </ol>
DOKUMEN TERKAIT	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Indrianti MT.2008. Senam Hamil dan Balita. Jogjakarta: Penerbit Cemerlang Publishing</li> <li>2. Aprilia, Yessie.2010. Prenatal Yoga. Jakarta: Gagas Media</li> <li>3. F. Mongn, Marie.20017. Hypno Brthing The Mongan Method. Jakarta: BIP (Buana Ilmu Populer)</li> <li>4. Muhimah.Nanik&gt; Senam Hamil Khusus Ibu Hamil, Jogjakarta; Power Book</li> </ol>

**Lampiran 5**

	<b>STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP AROMATERAPI KAYU MANIS</b>	
<b>STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR</b>	Tanggal Terbit	Ditetapkan Oleh
<b>PENGERTIAN</b>	Aromaterapi kayu manis merupakan aromaterapi yang dapat membantu mengobati nyeri. Cinnamaldehyde memiliki efek sebagai antispasmodic yaitu dapat meredakan, mencegah atau menurunkan risiko kejang otot, dan merelaksasi otot. Eugenol mengurangi peradangan dan menghambat biosintesis prostaglandin	
<b>TUJUAN</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meredakan kram perut</li> <li>2. Mengurangi peradangan</li> <li>3. Merileksasi otot-otot</li> <li>4. Dapat meredakan nyeri</li> </ol>	
<b>MANFAAT</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menengkan suasana hati</li> <li>2. Mengatasi berbagai penyakit</li> <li>3. Sebagai antiinfeksi</li> <li>4. Membuat otot menjadi rileks</li> </ol>	
<b>ALAT DAN BAHAN</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aromaterapi Kayu manis</li> <li>2. Diffuser</li> <li>3. Air 200 ml</li> <li>4. Ruang yang nyaman (tertutup)</li> </ol>	
<b>PERSIAPAN PETUGAS</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memberi salam</li> <li>2. Memperkenalkan diri</li> <li>3. Menjelaskan tujuan dan prosedur pelaksanaan</li> <li>4. Menayakan kesiapan responden</li> </ol>	
<b>PROSEDUR PELAKSANAAN</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mencuci tangan dan menggunakan handscoon</li> <li>2. Megatur dan meposisi responden</li> <li>3. Meletakkan diffuser dengan jarak 50-100 cm</li> <li>4. Meneteskan aromaterapi kayu manis ke dalam air 100 ml sebanyak 5 tetes kedalam diffuser.</li> <li>5. Anjurkan pasien untuk menghirup aromaterapi kayu manis selama 15-30 menit</li> <li>6. Mengajurkan kepada responden untuk tetap rileks dan menenagkan pikiran</li> <li>7. Observasi selama 30 menit setelah pemberian aromaterapi kayu manis</li> <li>8. Rapikan alat-alat</li> <li>9. Lakukan evaluasi apakah ada perubahan terhadap penurunan nyeri pada ibu hamil trimester III.</li> </ol>	

**Lampiran 6**

**SURAT PERMOHONAN KESEDIAN MENJADI RESPONDEN**

**Kepada Yth :**

**Bapak/Ibu**

**Di-**

**Tempat**

Dengan Hormat,

Saya bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Lisdayanti

Nim : P102221030

Adalah mahasiswa Program Studi Magister Kebidanan Sekolah Pascasarjana Universitas Hasanuddin Makassar yang mengadakan penelitian tentang:

**"Pengaruh Kombinasi Prenatal Yoga dengan Aromaterapi Kayu Manis Terhadap Kadar Endorphin dan Penurunan Intesitas Nyeri Pada Ibu Hamil Trimester II dan III"**

Kegiatan yang diharapkan dari ibu adlay bersedia menjadi responden dalam penelitian saya, akan saya jaga kerahasiannya dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian saya serta bila sudah tidak digunakan lagi dan akan dimusnahkan.

Apabila ibu bersedia, mohon tanda tangani lembar persetujuan ini, demikian atas perhatiannya dan kesedianya ibu diucapkan terimakasih.

Jakarta, Januari 2024

Peneliti

**(LISDAYANTI)**

**Penanggung Jawab Penelitian**

**Nama : Lisdayanti**

**Alamat : Jl. Rengas No. 1 Jakarta Selatan Kec. Rawa Barat**

**Tel/Hp : 085345595136**

**Email : [Lisdayanti486@gmail.com](mailto:Lisdayanti486@gmail.com)**

**Lampiran 7**

**LEMBAR PERSETUJUAN RESPONDEN  
(INFORMED CONSENT)**

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama :

Umur :

Alamat :

Bersama ini dengan saya menyatakan bersedia menjadi responden dalam penelitian yang diajukan oleh mahasiswi Lisdayanti, Mahasiswa Pascasarjana Universitas Hasanuddin Makassar dengan Judul "**Pengaruh Kombinasi Prenatal Yoga dengan Aromaterapi Kayu Manis Terhadap Kadar Endorphin dan Penurunan Intesitas Nyeri Pada Ibu Hamil Trimester II dan III**".

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan kesadaran tanpa paksaan untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, Januari 2024

Responden



**Lampiran 8**

**MASTER TABEL HASIL LABORATORIUM**

NO	NAMA/ INISIAL	KADAR ENDORPHIN		NO	NAMA/ INISIAL	KADAR ENDORPHIN	
		PRE PRENATAL YOGA	POST PRENATAL YOGA			PRE PRENATAL YOGA DAN AROMATERA PI KAYU MANIS	POST PRENATAL YOGA DAN AROMATERA PI KAYU MANIS
1	YN	145	390	1	WD	139	130
2	VN	370	516	2	IN	83	105
3	SH	166	341	3	RT	111	106
4	US	155	160	4	KH	209	219
5	IN	158	186	5	DH	115	148
6	MH	190	220	6	MY	106	138
7	A	190	328	7	DW	128	130
8	DT	153	328	8	IR	98	176
9	ID	86	226	9	RS	122	167
10	MN	183	331	10	NV	108	127
11	SC	180	228	11	NB	246	257
12	RM	105	95	12	IM	218	226
13	RH	360	400	13	SHI	108	126
14	GH	112	115	14	KIK	104	106
15	MY	172	180	15	NAI	102	97
16	SN	96	108	16	SON	98	120
17	UM	108	120	17	SITI	91	123
18	BR	209	220	18	CAL	168	200
19	AN	95	113	19	FEL	114	157
20	MU	90	116	20	FAT	108	129
21	TA	128	133	21	RAD	111	128
22	FA	84	116	22	SAN	281	332
23	SY	113	135	23	RTY	95	137
24	NA	70	124	24	IIN	210	267
25	FIA	267	312	25	PUT	109	191
26	SUA	113	90	26	IKI	365	403
27	MB	208	315	27	ANI	175	208
28	DR	233	376	28	IANI	335	523
29	ES	156	186	29	RKI	90	186
30	RY	166	341	30	CA	88	112

**Lampiran 9**

**HASIL TINGKAT NYERI PUNGGUNG PADA IBU HAMIL**

NO	NAMA /INISIAL	TINGKAT NYERI		NO	NAMA/ INISIAL	TINGKAT NYERI	
		PRE PRENATAL YOGA	POST PRENATAL YOGA			PRE PRENATAL YOGA DAN AROMATERA PI KAYU MANIS	POST PRENATAL YOGA DAN AROMATERA PI KAYU MANIS
1	YN	7	5	1	WD	4	2
2	VN	6	3	2	IN	5	3
3	SH	6	3	3	RT	4	3
4	US	7	2	4	KH	7	3
5	IN	6	3	5	DH	5	2
6	MH	4	1	6	MY	5	2
7	DA	5	3	7	DW	5	3
8	DT	5	2	8	IR	7	4
9	ID	6	2	9	RS	6	1
10	MN	6	2	10	NV	6	1
11	SC	7	5	11	NB	6	1
12	RM	5	2	12	IM	6	2
13	RH	7	4	13	SHI	7	4
14	GH	6	3	14	KIK	5	3
15	MY	5	3	15	NAI	5	3
16	SN	5	2	16	SON	5	1
17	UM	5	1	17	SITI	4	1
18	BR	6	2	18	CAL	7	5
19	AN	7	5	19	FEL	5	2
20	MU	6	3	20	FAT	6	3
21	TA	4	1	21	RAD	6	2
22	FA	6	2	22	SAN	6	2
23	SY	6	3	23	RTY	7	5
24	NA	5	2	24	IIN	4	1
25	FIA	7	5	25	PUT	5	2
26	SUA	3	1	26	IKI	7	3
27	MB	8	4	27	ANI	6	1
28	DR	7	3	28	IANI	9	2
29	ES	6	2	29	RKI	4	1
30	RY	8	2	30	CA	5	1

**Lampiran 10**

**HASIL SPSS**

**NILAI RATA-RATA**

		Descriptives		Statistic	Std. Error
PRE PRENATAL YOGA PADA NYERI PUNGGUNG PADA IBU HAMIL	Mean			5.90	.211
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound		5.47	
		Upper Bound		6.33	
	5% Trimmed Mean			5.93	
	Median			6.00	
	Variance			1.334	
	Std. Deviation			1.155	
	Minimum			3	
	Maximum			8	
	Range			5	
	Interquartile Range			2	
	Skewness			-.368	.427
	Kurtosis			.248	.833
	POS PRENATAL YOGA PADA NYERI PUNGGUNG PADA IBU HAMIL	Mean			2.70
95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound		2.25	
		Upper Bound		3.15	
5% Trimmed Mean				2.67	
Median				2.50	
Variance				1.459	
Std. Deviation				1.208	
Minimum				1	
Maximum				5	
Range				4	
Interquartile Range				1	
Skewness				.627	.427
Kurtosis				-.271	.833
PRE PRENATAL YOGA DAN KAYU MANIS PADA NYERI PUNGGUNG PADA IBU HAMIL		Mean			5.63
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound		5.19	
		Upper Bound		6.08	
	5% Trimmed Mean			5.57	
	Median			5.50	
	Variance			1.413	
	Std. Deviation			1.189	
	Minimum			4	
	Maximum			9	
	Range			5	
	Interquartile Range			1	
	Skewness			.650	.427
	Kurtosis			.632	.833
	Mean			2.30	.215

POS PRENATAL YOGA DAN KAYU MANIS PADA NYERI PUNGGUNG PADA IBU HAMIL	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	1.86	
		Upper Bound	2.74	
	5% Trimmed Mean		2.22	
	Median		2.00	
	Variance		1.390	
	Std. Deviation		1.179	
	Minimum		1	
	Maximum		5	
	Range		4	
	Interquartile Range		2	
	Skewness		.720	.427
	Kurtosis		-.027	.833
PRE PRENATAL YOGA PADA PADA KADAR ENDORPHIN	Mean		162.03	13.338
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	134.75	
		Upper Bound	189.31	
	5% Trimmed Mean		155.52	
	Median		155.50	
	Variance		5336.930	
	Std. Deviation		73.054	
	Minimum		70	
	Maximum		370	
	Range		300	
	Interquartile Range		83	
	Skewness		1.433	.427
Kurtosis		2.338	.833	
POS PRENATAL YOGA PADA PADA KADAR ENDORPHIN	Mean		228.30	21.020
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	185.31	
		Upper Bound	271.29	
	5% Trimmed Mean		222.06	
	Median		143.00	
	Variance		13255.252	
	Std. Deviation		95.610	
	Minimum		90	
	Maximum		516	
	Range		426	
	Interquartile Range		210	
	Skewness		.636	.427
Kurtosis		-.533	.833	
PRE PRENATAL YOGA DAN KAYU MANIS PADA KADAR ENDORPHIN	Mean		147.83	13.707
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	119.80	
		Upper Bound	175.87	
	5% Trimmed Mean		139.83	
	Median		111.00	
	Variance		5636.833	
Std. Deviation		75.079		
Minimum		83		

	Maximum		365	
	Range		282	
	Interquartile Range		83	
	Skewness		1.658	.427
	Kurtosis		2.020	.833
POS PRENATAL YOGA DAN KAYU MANIS PADA KADAR ENDORPHIN	Mean		182.47	17.456
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	146.77	
		Upper Bound	218.17	
	5% Trimmed Mean		170.37	
	Median		203.00	
	Variance		9141.223	
	Std. Deviation		115.131	
	Minimum		97	
	Maximum		523	
	Range		426	
	Interquartile Range		86	
	Skewness		2.145	.427
	Kurtosis		5.126	.833

## HASIL UJI NORMALITAS

		Tests of Normality					
		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	kelompok_nyeri	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
hasil_nyeri	PRE_TINGKAT NYERI PUNGGUNG PRENATAL YOGA	.201	30	.003	.931	30	.053
	POST_TINGKAT NYERI PUNGGUNG PRENATAL YOGA	.219	30	.001	.878	30	.002
	PRE_TINGKAT NYERI PUNGGUNG AROMATERAPI KAYU MANIS	.203	30	.003	.900	30	.009
	POST_TINGKAT NYERI PUNGGUNG AROMATERAPI KAYU MANIS	.200	30	.003	.872	30	.002

a. Lilliefors Significance Correction

**Tests of Normality**

		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	kelompok_endorphin	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
hasil_endorphin	PRE_HASIL KADAR ENDORPHIN PRENATAL YOGA	.151	30	.001	.869	30	.002
	POST_HASIL KADAR ENDORPHIN PRENATAL YOGA	.152	30	.003	.867	30	.001
	PRE_HASIL KADAR ENDOPRHIN AROAMTERAPI KAYU MANIS	.143	30	.003	.884	30	.004
	POST_HASIL KADAR ENDOPRHIN AROAMTERAPI KAYU MANIS	.152	30	.001	.869	30	.002

a. Lilliefors Significance Correction

**Wilcoxon Signed Ranks Test**

**Ranks**

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
POST_NYERI_PUNGGU NG_PRENATAL_YOGA -	Negative Ranks	30 <sup>a</sup>	15.50	465.00
PRE_NYERI_PUNGGUN G_PRENATAL_YOGA	Positive Ranks	0 <sup>b</sup>	.00	.00
	Ties	0 <sup>c</sup>		
	Total	30		
POST_NYERI_PUNGGU NG_YOGA_KAYU_MANI	Negative Ranks	30 <sup>d</sup>	15.50	465.00
S -	Positive Ranks	0 <sup>e</sup>	.00	.00
PRE_NYERI_PUNGGUN G_YOGA_KAYU_MANIS	Ties	0 <sup>f</sup>		
	Total	30		
POST_KADAR_ENDORP HIN_PRENATAL_YOGA -	Negative Ranks	3 <sup>g</sup>	4.33	13.00
PRE_KADAR_ENDORPH IN_PRENATAL_YOGA	Positive Ranks	27 <sup>h</sup>	16.74	452.00
	Ties	0 <sup>i</sup>		
	Total	30		
POST_KADAR_ENDORP HIN_YOGA_KAYU_MANI	Negative Ranks	2 <sup>j</sup>	8.00	16.00
S -	Positive Ranks	28 <sup>k</sup>	16.04	449.00
PRE_KADAR_ENDORPH IN_YOGA_KAYU_MANIS	Ties	0 <sup>l</sup>		
	Total	30		

a. POST\_NYERI\_PUNGGUNG\_PRENATAL\_YOGA <  
PRE\_NYERI\_PUNGGUNG\_PRENATAL\_YOGA

- b. POST\_NYERI\_PUNGGUNG\_PRENATAL\_YOGA > PRE\_NYERI\_PUNGGUNG\_PRENATAL\_YOGA
- c. POST\_NYERI\_PUNGGUNG\_PRENATAL\_YOGA = PRE\_NYERI\_PUNGGUNG\_PRENATAL\_YOGA
- d. POST\_NYERI\_PUNGGUNG\_YOGA\_KAYU\_MANIS < PRE\_NYERI\_PUNGGUNG\_YOGA\_KAYU\_MANIS
- e. POST\_NYERI\_PUNGGUNG\_YOGA\_KAYU\_MANIS > PRE\_NYERI\_PUNGGUNG\_YOGA\_KAYU\_MANIS
- f. POST\_NYERI\_PUNGGUNG\_YOGA\_KAYU\_MANIS = PRE\_NYERI\_PUNGGUNG\_YOGA\_KAYU\_MANIS
- g. POST\_KADAR\_ENDORPHIN\_PRENATAL\_YOGA < PRE\_KADAR\_ENDORPHIN\_PRENATAL\_YOGA
- h. POST\_KADAR\_ENDORPHIN\_PRENATAL\_YOGA > PRE\_KADAR\_ENDORPHIN\_PRENATAL\_YOGA
- i. POST\_KADAR\_ENDORPHIN\_PRENATAL\_YOGA = PRE\_KADAR\_ENDORPHIN\_PRENATAL\_YOGA
- j. POST\_KADAR\_ENDORPHIN\_YOGA\_KAYU\_MANIS < PRE\_KADAR\_ENDORPHIN\_YOGA\_KAYU\_MANIS
- k. POST\_KADAR\_ENDORPHIN\_YOGA\_KAYU\_MANIS > PRE\_KADAR\_ENDORPHIN\_YOGA\_KAYU\_MANIS
- l. POST\_KADAR\_ENDORPHIN\_YOGA\_KAYU\_MANIS = PRE\_KADAR\_ENDORPHIN\_YOGA\_KAYU\_MANIS

**Descriptive Statistics**

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
PRE PRENATAL YOGA PADA KADAR ENDORPHIN	30	147.83	75.079	83	365
POS PRENATAL YOGA PADA KADAR ENDORPHIN	30	182.47	95.610	97	523

**Descriptive Statistics**

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
--	---	------	----------------	---------	---------

PRE PRENATAL YOGA KAYUMANIS PADA PADA KADAR ENDORPHIN	30	162.03	73.054	70	370
POS PRENATAL YOGA KAYUMANIS PADA PADA KADAR ENDORPHIN	30	228.30	115.131	90	516

### Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
POS PRENATAL YOGA DAN KAYU MANIS PADA KADAR ENDORPHIN - PRE PRENATAL YOGA DAN KAYU MANIS PADA KADAR ENDORPHIN	Negative Ranks	3 <sup>a</sup>	4.33	13.00
	Positive Ranks	27 <sup>b</sup>	16.74	452.00
	Ties	0 <sup>c</sup>		
	Total	30		

a. POS PRENATAL YOGA DAN KAYU MANIS PADA KADAR ENDORPHIN < PRE PRENATAL YOGA DAN KAYU MANIS PADA KADAR ENDORPHIN

b. POS PRENATAL YOGA DAN KAYU MANIS PADA KADAR ENDORPHIN > PRE PRENATAL YOGA DAN KAYU MANIS PADA KADAR ENDORPHIN

c. POS PRENATAL YOGA DAN KAYU MANIS PADA KADAR ENDORPHIN = PRE PRENATAL YOGA DAN KAYU MANIS PADA KADAR ENDORPHIN

### Test Statistics<sup>a</sup>

	POST_NYERI_PUNGGUNG_PRENATAL_YOGA - PRE_NYERI_PUNGGUNG_PRENATAL_YOGA	POST_NYERI_PUNGGUNG_YOGA_KAYU_MANIS - PRE_NYERI_PUNGGUNG_YOGA_KAYU_MANIS	POST_KADAR_R_ENDORPHIN_PRENATAL_YOGA - PRE_KADAR_ENDORPHIN_PRENATAL_YOGA	POST_KADAR_ENDORPHIN_YOGA_KAYU_MANIS - PRE_KADAR_ENDORPHIN_YOGA_KAYU_MANIS
Z	-4.847 <sup>b</sup>	-4.819 <sup>b</sup>	-4.516 <sup>c</sup>	-4.454 <sup>c</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on positive ranks.

c. Based on negative ranks.

### Mann-Whitney Test

#### Ranks

	KELOMPOK YOGA DAN KAYU MANIS	N	Mean Rank	Sum of Ranks
--	------------------------------	---	-----------	--------------



HASIL_TINGKAT_NYERI	TINGKAT NYERI PRENATAL YOGA	30	26.15	1045.50
	TINGKAT NYERI PRENATAL YOGA DAN KAYU MANIS	30	34.85	784.50
	Total	60		

**Test Statistics<sup>a</sup>**

HASIL\_TINGKA  
T\_NYERI

Mann-Whitney U	319.500
Wilcoxon W	784.500
Z	-2.016
Asymp. Sig. (2-tailed)	.044

a. Grouping Variable: KELOMPOK YOGA DAN KAYU MANIS

**Ranks**

	Kelompok1	N	Mean Rank	Sum of Ranks
PERBADINGAN POS	Prenatal Yoga	30	27.53	826.00
PRENATAL YOGA PADA DAN PRENATAL YOGA KAYU MANIS PADA PADA KADAR ENDORPHIN	Prenatal yoga kayu manis	30	33.47	1004.00
	Total	60		

**Test Statistics<sup>a</sup>**

HASIL\_ENDO  
RPHIN

Mann-Whitney U	288.500
Wilcoxon W	753.500
Z	-2.388
Asymp. Sig. (2-tailed)	.017

a. Grouping Variable: KELOMPOK ENDORPHIN YOGA DAN KAYU MANIS

Lampiran 11



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT**  
Jln.Perintis Kemerdekaan Km.10 Makassar 90245, Telp.(0411) 585658,  
E-mail : [fk.unhas@gmail.com](mailto:fk.unhas@gmail.com), website: <https://fk.unhas.ac.id/>

**REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK**

Nomor: 257/UN4.14.1/TP.01.02/2024

Tanggal: 25 Januari 2024

Dengan ini Menyatakan bahwa Protokol dan Dokumen yang Berhubungan dengan Protokol berikut ini telah mendapatkan Persetujuan Etik:

No. Protokol	16124092018	No. Sponsor Protokol	
Peneliti Utama	<b>Lisdayanti</b>	Sponsor	Pribadi
Judul Peneliti	<b>Pengaruh Kombinasi Prenatal Yoga dengan Aromaterapi Kayu Manis (Cinnamomun) Terhadap Kadar Endorphin dan Intesitas Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil</b>		
No. Versi Protokol	1	Tanggal Versi	16 Januari 2024
No. Versi PSP	1	Tanggal Versi	16 Januari 2024
Tempat Penelitian	<b>DKI Jakarta</b>		
Judul Review	<input type="checkbox"/> Exempted <input checked="" type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard	Masa Berlaku <b>25 Januari 2024</b> sampai <b>25 Januari 2025</b>	Frekuensi review lanjutan
Ketua Komisi Etik Penelitian	Nama: Prof.dr.Veni Hadju,M.Sc,Ph.D	Tanda tangan	Tanggal 25 Januari 2024
Sekretaris komisi Etik Penelitian	Nama: Dr. Wahiduddin, SKM.,M.Kes	Tanda tangan	Tanggal 25 Januari 2024

Kewajiban Peneliti Utama :

1. Menyerahkan Amandemen Protokol untuk persetujuan sebelum di implementasikan
2. Menyerahkan Laporan SAE ke Komisi Etik dalam 24 Jam dan dilengkapi dalam 7 hari dan Lapor SUSAR dalam 72 Jam setelah Peneliti Utama menerima laporan
3. Menyerahkan Laporan Kemajuan (progress report) setiap 6 bulan untuk penelitian resiko tinggi dan setiap setahun untuk penelitian resiko rendah
4. Menyerahkan laporan akhir setelah Penelitian berakhir
5. Melaporakan penyimpangan dari protocol yang disetujui (protocol deviation/violation)
6. Mematuhi semua peraturan yang ditentukan





KEMENTERIAN PENDIDIKAN KEBUDAYAAN,  
RISET DAN TEKNOLOGI  
**UNIVERSITAS HASANUDDIN**  
**SEKOLAH PASCASARJANA**  
JL. PERINTIS KEMERDEKAAN KM. 10, MAKASSAR 90245  
TELEPON (0411) 586200, (6 SALURAN), 584200, FAX (0411) 585188  
Laman: [www.unhas.ac.id](http://www.unhas.ac.id)

Nomor : 19256/UN4.20.1/PT.01.04/2023

4 Desember 2023

Hal : Permohonan Izin Pengambilan Data awal/ Penelitian

Yth. Klinik Anny Rahardjo Jakarta Timur DKI Jakarta  
Tempat

Dengan hormat disampaikan bahwa mahasiswa Sekolah Pascasarjana Universitas Hasanuddin yang tersebut dibawah ini :

Nama : Lisdayanti  
Nomor Pokok : P102221030  
Program Pendidikan : Magister (S2)  
Program Studi : Ilmu Kebidanan

Bermaksud melakukan pengambilan data awal penelitian dalam rangka persiapan penulisan tesis terkait dengan judul "Perbedaan Prenatal Yoga Dan Aromaterapi Kayu Manis Terhadap Kadar Endorphin Dan Intesitas Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester III".

Sehubungan dengan hal tersebut, mohon kiranya yang bersangkutan diberikan izin untuk melakukan pengambilan data awal di instansi yang Bapak/Ibu pimpin.

Atas perkenan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

an. Dekan  
Wakil Dekan Bidang Akademik dan  
Kemahasiswaan



Prof. Baharuddin Hamzah, ST., M.Arch., Ph.D.  
NIP. 196903081995121001

Tembusan:

1. Dekan SPs. Unhas "sebagai laporan";
2. Mahasiswa yang bersangkutan;
3. Peninggal.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN KEBUDAYAAN,  
RISET DAN TEKNOLOGI  
**UNIVERSITAS HASANUDDIN**  
**SEKOLAH PASCASARJANA**  
JL. PERINTIS KEMERDEKAAN KM. 10, MAKASSAR 90245  
TELEPON (0411) 586200, (6 SALURAN), 584200, FAX (0411) 585188  
Laman: [www.unhas.ac.id](http://www.unhas.ac.id)

Nomor : 20122/UN4.20.1/PT.01.04/2023  
Hal : Permohonan Izin Etik Penelitian

28 Desember 2023

Yth. Ketua Komisi Etik Penelitian Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Hasanuddin  
Makassar

Dengan hormat disampaikan bahwa mahasiswa Sekolah Pascasarjana Universitas Hasanuddin yang tersebut dibawah ini :

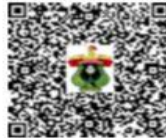
Nama : Lisdayanti  
Nomor Pokok : P102221030  
Program Pendidikan : Magister (S2)  
Program Studi : Ilmu Kebidanan

Bermaksud melakukan penelitian dalam rangka persiapan penulisan tesis terkait dengan judul "Pengaruh Kombinasi Prenatal Yoga dengan Aromaterapi Kayu Manis (Cinnamomun) terhadap Kadar Endorphin dan Intesitas Nyeri Punggung pada Ibu Hamil".

Sehubungan dengan hal tersebut, mohon kiranya Saudara berkenan memberikan izin surat persetujuan etik penelitian dengan menggunakan subyek manusia.

Atas perkenan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

an. Dekan,  
Wakil Dekan Bidang Akademik dan  
Kemahasiswaan



Prof. Baharuddin Hamzah, ST., M.Arch., Ph.D.  
NIP. 196903081995121001

Tembusan:

1. Dekan SPs. Unhas "sebagai laporan";
2. Mahasiswa yang bersangkutan;
3. Peringgal.

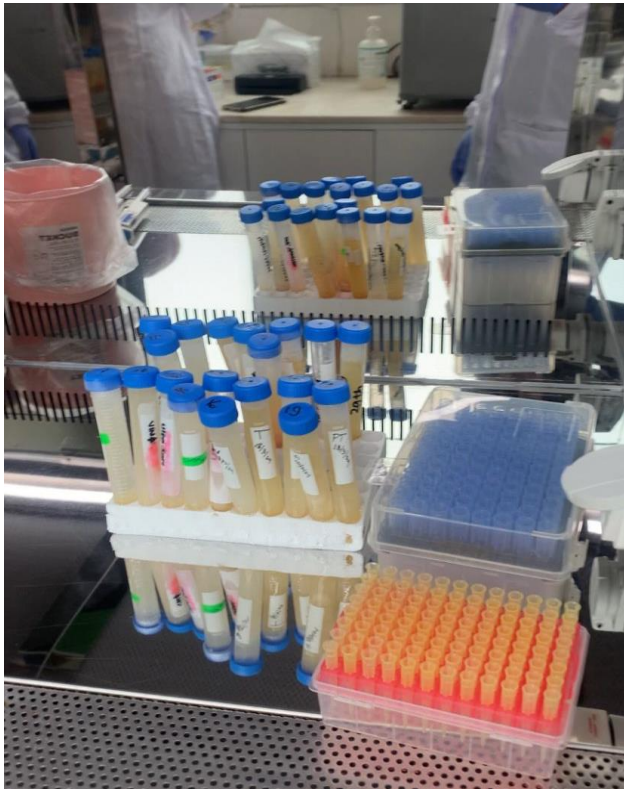


DOKUMENTASI PENELITIAN PRENATAL YOGA  
KLINIK UTAMI ANNY RAHARDJO





## DOKUMENTASI RUANG CITO LABORATORIUM JAKARTA SELATAN





**KLINIK UTAMA ANNY RAHARDJO**

Sertifikat Standar 12300005206730001

Jl. H. Taiman Raya No. 1 RT.003/RW.010, Kel. Gedong

Pasar Rebo, Kota Jakarta Timur, DKI Jakarta

Telp. 021-8400040 – 8408367 – WA 0877 8099 4277

Instagram: @klinikannyrahardjo.official

No : 02/KUAR/SBP/I/2024

Jakarta, 21 Jan 2024

Lampiran : -

Perihal : Jawaban Penelitian

Dengan Hormat,

Dengan ini kami memberitahukan bahwa mahasiswi Program Pendidikan Magister (S2) Program Studi Ilmu Kebidanan Universitas Hasanuddin atas nama dibawah ini :

Nama : Lisdayanti

NPM : P102221030

Akan melakukan penelitian dengan judul “Perbedaan Prenatal Yoga dan Aromaterapi Kayu Manis Terhadap Kadar Endorphin Dan Intensitas Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester III Selama 2 bulan di Klinik Utama Anny Rahardjo Tahun 2024”. Serta perlu kami sampaikan bahwa mahasiswi tersebut telah mendapatkan izin untuk melakukan penelitian pendahuluan ditempat kami.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 21 Januari 2024

Pimpinan Yoga Klinik Utama Anny Rahardjo

(Hj. Desta Argharini, Amd Keb CIMI)