



Pengaruh Herbal *Therapy Compress Ball* terhadap Nyeri Punggung Bawah dan Kecemasan pada Ibu Hamil Trimester III

Deby Meitia Sandy¹, Ilustri

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Husada, Indonesia

*Penulis korespondensi: debymeitiasandy@yahoo.com

Abstract. *Background: Back pain and anxiety are common complaints experienced by third-trimester pregnant women due to physiological, biomechanical, and psychological changes during pregnancy. One complementary therapy that can be used to address these complaints is the Herbal Therapy Compress Ball, a warm compress therapy combined with herbal ingredients to provide relaxation and pain-relieving effects. Objective: To determine the effect of Herbal Therapy Compress Ball on back pain and anxiety among third-trimester pregnant women. Methods: This study employed a pre-experimental design with a one-group pretest-posttest approach. The sample consisted of 32 third-trimester pregnant women selected using a purposive sampling technique. Research instruments included the Numeric Rating Scale (NRS) to assess back pain and the Hamilton Anxiety Rating Scale (HARS) to measure anxiety levels. Data were collected before and after the administration of Herbal Therapy Compress Ball and analyzed using the Wilcoxon Signed Rank Test with a significance level of $\alpha = 0.05$. Results: The findings showed a reduction in both back pain and anxiety levels following the administration of Herbal Therapy Compress Ball. Statistical analysis using the Wilcoxon Signed Rank Test yielded a p -value of 0.004 ($p < 0.05$), indicating a significant effect of Herbal Therapy Compress Ball on reducing back pain and anxiety among third-trimester pregnant women. Conclusion: Herbal Therapy Compress Ball was effective in reducing back pain and anxiety among third-trimester pregnant women. This therapy can be considered a safe and easily applicable non-pharmacological complementary intervention in midwifery care.*

Keywords: *Anxiety; Back Pain; Complementary Therapy; Herbal Therapy Compress Ball; Third-Trimester Pregnant Women.*

Abstrak. Latar Belakang: Nyeri punggung dan kecemasan merupakan keluhan yang sering dialami oleh ibu hamil trimester III akibat perubahan fisiologis, biomekanis, dan psikologis selama kehamilan. Salah satu terapi komplementer yang dapat digunakan untuk mengatasi keluhan tersebut adalah Herbal Therapy Compress Ball, yaitu terapi kompres hangat yang dikombinasikan dengan bahan herbal untuk memberikan efek relaksasi dan mengurangi nyeri. Tujuan: Mengetahui pengaruh Herbal Therapy Compress Ball terhadap nyeri punggung dan kecemasan pada ibu hamil trimester III. Metode: Penelitian ini menggunakan desain pre-experimental dengan pendekatan *one-group pretest-posttest design*. Sampel penelitian berjumlah 32 ibu hamil trimester III yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Instrument penelitian menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS) dan *Hamilton Anxiety Rating Scale* (HARS). Data dikumpulkan sebelum dan sesudah pemberian Herbal Therapy Compress Ball, kemudian dianalisis menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Test* dengan tingkat kemaknaan $\alpha = 0,05$. Hasil : Hasil penelitian menunjukkan adanya penurunan nyeri punggung dan kecemasan setelah pemberian Herbal Therapy Compress Ball. Analisis menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Test* menunjukkan nilai $p = 0,004$ ($p < 0,05$), yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan antara pemberian Herbal Therapy Compress Ball terhadap penurunan nyeri punggung dan kecemasan pada ibu hamil trimester III. Kesimpulan: Herbal Therapy Compress Ball efektif dalam menurunkan nyeri punggung dan kecemasan pada ibu hamil trimester III. Terapi ini dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif terapi komplementer nonfarmakologis yang aman dan mudah diterapkan dalam pelayanan kebidanan.

Kata Kunci: Herbal Therapy Compress Ball; Nyeri Punggung; Kecemasan; Ibu Hamil Trimester III; Terapi Komplementer.

1. LATAR BELAKANG

Kehamilan merupakan proses fisiologis yang disertai berbagai perubahan anatomis, fisiologis, dan psikologis pada tubuh wanita. Seiring bertambahnya usia kehamilan, terutama pada trimester III, ibu hamil sering mengalami berbagai keluhan ketidaknyamanan, salah satunya adalah nyeri punggung bawah. Keluhan ini muncul akibat perubahan postur tubuh,

peningkatan berat badan, pergeseran pusat gravitasi, serta pengaruh hormon relaksin yang menyebabkan pelunakan ligamen dan sendi panggul sehingga meningkatkan tekanan pada daerah lumbal (Salari et al., 2023). Kondisi tersebut menjadikan nyeri punggung bawah sebagai salah satu masalah muskuloskeletal yang paling sering dialami selama kehamilan.

Nyeri punggung bawah pada ibu hamil merupakan masalah kesehatan yang umum terjadi di berbagai negara. Hasil systematic review dan meta-analysis yang dilakukan oleh Salari et al. (2023) menunjukkan bahwa prevalensi nyeri punggung selama kehamilan mencapai 40,5% secara global. Bahkan prevalensi nyeri punggung cenderung meningkat pada trimester III seiring bertambahnya usia kehamilan. Di Indonesia, Purnamasari dan Widyawati (2019) melaporkan bahwa sebagian besar ibu hamil trimester III mengalami keluhan nyeri punggung dengan intensitas yang bervariasi, mulai dari ringan hingga berat. Tingginya angka kejadian tersebut menunjukkan bahwa nyeri punggung bawah masih menjadi salah satu masalah yang memerlukan perhatian dalam pelayanan antenatal.

Nyeri punggung bawah selama kehamilan tidak hanya menimbulkan ketidaknyamanan fisik, tetapi juga dapat mengganggu aktivitas sehari-hari, mobilitas, kualitas tidur, serta produktivitas ibu hamil. Kondisi ini dapat menyebabkan keterbatasan dalam melakukan pekerjaan rumah tangga maupun aktivitas sosial sehingga berdampak pada kualitas hidup ibu selama kehamilan (Salari et al., 2023). Apabila tidak ditangani dengan baik, nyeri punggung bawah dapat menimbulkan stres, kelelahan, dan gangguan psikologis yang berpotensi memengaruhi kesehatan ibu maupun janin.

Berbagai upaya telah dilakukan untuk mengurangi nyeri punggung bawah pada ibu hamil, baik melalui pendekatan farmakologis maupun nonfarmakologis. Namun, penggunaan terapi farmakologis selama kehamilan perlu mempertimbangkan keamanan ibu dan janin sehingga terapi nonfarmakologis lebih banyak direkomendasikan sebagai alternatif yang aman. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menekankan pentingnya penggunaan intervensi nonfarmakologis dalam manajemen nyeri punggung karena memiliki risiko efek samping yang lebih rendah dan dapat meningkatkan kualitas hidup pasien (World Health Organization, 2023). Beberapa metode yang telah digunakan untuk mengatasi nyeri punggung bawah pada ibu hamil antara lain senam hamil, massage, yoga, kompres hangat, fisioterapi, serta latihan peregangan otot (Gozali et al., 2020).

Salah satu terapi komplementer yang mulai berkembang dalam praktik kebidanan adalah Herbal Therapy Compress Ball. Terapi ini merupakan kombinasi antara kompres hangat dan pemanfaatan berbagai tanaman herbal yang dibungkus dalam bentuk bola herbal. Pemberian panas melalui Herbal Therapy Compress Ball dapat meningkatkan vasodilatasi

pembuluh darah, memperbaiki sirkulasi lokal, mengurangi spasme otot, serta meningkatkan relaksasi jaringan. Selain itu, kandungan minyak atsiri dari bahan herbal yang digunakan dapat memberikan efek relaksasi dan kenyamanan tambahan bagi ibu hamil (Lertlop, 2015). Kombinasi efek panas dan senyawa aktif herbal tersebut diyakini mampu membantu menurunkan intensitas nyeri secara lebih efektif dibandingkan kompres hangat biasa.

Beberapa penelitian telah menunjukkan manfaat Herbal Therapy Compress Ball dalam mengurangi nyeri muskuloskeletal. Kusumastuti et al. (2020) melaporkan bahwa pemberian Herbal Compress Ball efektif menurunkan intensitas nyeri pada lansia dengan rheumatoid arthritis. Penelitian Kumala (2021) menunjukkan bahwa penggunaan Herbal Therapy Compress Ball memberikan manfaat dalam mengurangi nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III. Hasil penelitian Sofi et al. (2024) juga menunjukkan bahwa terdapat penurunan nyeri punggung bawah yang signifikan setelah pemberian Herbal Therapy Compress Ball pada ibu hamil trimester III. Temuan serupa dilaporkan oleh Marnevi et al. (2024) yang menunjukkan bahwa terapi tersebut efektif dalam menurunkan tingkat nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III.

Meskipun beberapa penelitian telah menunjukkan hasil yang positif, jumlah penelitian mengenai penggunaan Herbal Therapy Compress Ball pada ibu hamil trimester III masih relatif terbatas dibandingkan penelitian mengenai kompres hangat atau terapi nonfarmakologis lainnya. Selain itu, karakteristik responden, metode intervensi, serta kondisi pelayanan kesehatan yang berbeda dapat memengaruhi efektivitas terapi yang diberikan. Oleh karena itu, diperlukan penelitian lebih lanjut untuk memperoleh bukti ilmiah mengenai pengaruh Herbal Therapy Compress Ball terhadap nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis pengaruh Herbal Therapy Compress Ball terhadap nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi dasar pengembangan terapi komplementer yang aman, mudah diterapkan, dan efektif dalam membantu mengurangi ketidaknyamanan selama kehamilan serta mendukung peningkatan kualitas pelayanan kebidanan.

2. KAJIAN TEORITIS

Nyeri punggung bawah merupakan salah satu keluhan muskuloskeletal yang paling sering dialami oleh ibu hamil, terutama pada trimester III. Kondisi ini terjadi akibat perubahan fisiologis dan biomekanis selama kehamilan, seperti peningkatan berat badan, pembesaran uterus, pergeseran pusat gravitasi tubuh, serta peningkatan lordosis lumbal yang menyebabkan ketegangan pada otot dan ligamen punggung (Cunningham et al., 2022). Selain itu,

peningkatan hormon relaksin dan progesteron mengakibatkan pelunakan ligamen dan sendi panggul sehingga stabilitas muskuloskeletal berkurang dan risiko nyeri punggung semakin meningkat (Salari et al., 2023). Keluhan nyeri punggung bawah dapat mengganggu aktivitas sehari-hari, kualitas tidur, mobilitas, dan kenyamanan ibu selama menjalani kehamilan (Purnamasari & Widyawati, 2019).

Salah satu pendekatan nonfarmakologis yang dapat digunakan untuk mengurangi nyeri punggung bawah pada ibu hamil adalah Herbal Therapy Compress Ball. Terapi ini merupakan metode komplementer yang menggunakan bola kain berisi campuran tanaman herbal seperti jahe, kunyit, serai, dan daun jeruk yang dipanaskan sebelum diaplikasikan pada area tubuh yang mengalami nyeri. Panas yang dihasilkan dari kompres herbal dapat meningkatkan vasodilatasi pembuluh darah, memperbaiki sirkulasi lokal, mengurangi spasme otot, serta meningkatkan elastisitas jaringan sehingga membantu menurunkan intensitas nyeri (Lertlop, 2015). Selain efek termoterapi, kandungan senyawa aktif seperti gingerol pada jahe dan kurkumin pada kunyit juga diketahui memiliki sifat antiinflamasi dan analgesik yang berperan dalam mengurangi persepsi nyeri (Kusumastuti et al., 2020).

Secara teoritis, efektivitas Herbal Therapy Compress Ball dalam menurunkan nyeri dapat dijelaskan melalui mekanisme peningkatan aliran darah, relaksasi otot, serta penghambatan transmisi impuls nyeri berdasarkan teori *gate control*. Pemberian panas pada jaringan akan merangsang reseptor termal sehingga mengurangi persepsi nyeri yang diterima sistem saraf pusat (Potter et al., 2021). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa Herbal Therapy Compress Ball efektif dalam menurunkan nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III. Kumala (2021) melaporkan adanya perbaikan keluhan nyeri setelah pemberian terapi tersebut, sementara Sofi et al. (2024) dan Marnevi et al. (2024) menemukan penurunan intensitas nyeri yang signifikan setelah intervensi Herbal Therapy Compress Ball. Oleh karena itu, terapi ini berpotensi menjadi alternatif komplementer yang aman, mudah diterapkan, dan efektif untuk mengurangi nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain pre-experimental dengan pendekatan one-group pretest-posttest design untuk mengetahui pengaruh Herbal Therapy Compress Ball terhadap nyeri punggung dan kecemasan pada ibu hamil trimester III. Penelitian dilaksanakan di PMB Rama Agustina pada bulan Mei 2026 dengan populasi seluruh ibu hamil trimester III yang mengalami nyeri punggung. Sampel diambil menggunakan teknik purposive sampling sesuai kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan. Variabel independen dalam penelitian ini

adalah pemberian Herbal Therapy Compress Ball, sedangkan variabel dependen adalah tingkat nyeri punggung dan kecemasan. Tingkat nyeri diukur menggunakan Numeric Rating Scale (NRS) dan tingkat kecemasan diukur menggunakan Hamilton Anxiety Rating Scale (HARS).

Pengumpulan data dilakukan melalui pengukuran nyeri punggung dan kecemasan sebelum intervensi (*pretest*), kemudian responden diberikan terapi Herbal Therapy Compress Ball selama ± 20 menit. Setelah intervensi, dilakukan pengukuran kembali (*posttest*) menggunakan instrumen yang sama. Data dianalisis secara univariat untuk menggambarkan karakteristik responden dan distribusi variabel penelitian, serta secara bivariat menggunakan uji Wilcoxon Signed Rank Test dengan tingkat kemaknaan $\alpha = 0,05$ untuk mengetahui pengaruh pemberian Herbal Therapy Compress Ball terhadap nyeri punggung dan kecemasan pada ibu hamil trimester III.

4. HASIL PENELITIAN

Penelitian ini melibatkan 32 ibu hamil trimester III yang mengalami nyeri punggung dan kecemasan. Hasil pengukuran sebelum dan sesudah pemberian Herbal Therapy Compress Ball menunjukkan adanya penurunan skor nyeri punggung dan kecemasan pada sebagian besar responden. Analisis menggunakan uji Wilcoxon Signed Rank Test menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kondisi sebelum dan sesudah intervensi dengan nilai $p = 0,004$ ($p < 0,05$). Hasil ini menunjukkan bahwa pemberian Herbal Therapy Compress Ball efektif dalam menurunkan nyeri punggung dan kecemasan pada ibu hamil trimester III.

Tabel 1. Perbedaan Nyeri Punggung dan Kecemasan Sebelum dan Sesudah Pemberian Herbal Therapy Compress Ball pada Ibu Hamil Trimester III (n = 32).

Variabel	Sebelum Intervensi Median (Min–Maks)	Sesudah Intervensi Median (Min–Maks)	p-value*
Nyeri Punggung (NRS)	6 (4–8)	3 (1–6)	0,004
Kecemasan (HARS)	20 (14–28)	14 (8–22)	0,004

Keterangan: Uji Wilcoxon Signed Rank Test, $\alpha = 0,05$.

Berdasarkan Tabel 1, median skor nyeri punggung sebelum intervensi adalah 6 dengan rentang nilai 4-8 dan menurun menjadi 3 dengan rentang nilai 1–6 setelah pemberian Herbal Therapy Compress Ball. Pada variabel kecemasan, median skor sebelum intervensi adalah 20 dengan rentang nilai 14-28 dan menurun menjadi 14 dengan rentang nilai 8–22 setelah intervensi. Hasil uji Wilcoxon Signed Rank Test menunjukkan nilai $p = 0,004$ pada kedua variabel, yang berarti terdapat pengaruh signifikan pemberian Herbal Therapy Compress Ball terhadap penurunan nyeri punggung dan kecemasan pada ibu hamil trimester III.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian Herbal Therapy Compress Ball berpengaruh signifikan terhadap penurunan nyeri punggung dan kecemasan pada ibu hamil trimester III dengan nilai $p = 0,004$. Penurunan nyeri punggung yang terjadi dapat dijelaskan melalui perubahan fisiologis selama kehamilan. Pada trimester III, pembesaran uterus, peningkatan berat badan, perubahan pusat gravitasi tubuh, dan peningkatan lordosis lumbal menyebabkan ketegangan pada otot paravertebral serta peningkatan tekanan pada daerah lumbosakral sehingga menimbulkan nyeri punggung (Cunningham et al., 2022). Temuan ini sejalan dengan Salari et al. (2023) yang melaporkan bahwa nyeri punggung merupakan salah satu keluhan muskuloskeletal yang paling sering dialami ibu hamil dan prevalensinya meningkat pada trimester akhir kehamilan. Setelah diberikan Herbal Therapy Compress Ball, skor nyeri responden mengalami penurunan yang menunjukkan bahwa terapi tersebut mampu membantu mengurangi ketegangan otot dan meningkatkan kenyamanan ibu hamil.

Secara fisiologis, panas yang dihasilkan oleh Herbal Therapy Compress Ball menyebabkan vasodilatasi pembuluh darah sehingga aliran darah ke jaringan meningkat, metabolisme sel menjadi lebih baik, dan akumulasi zat penyebab nyeri seperti prostaglandin dapat berkurang (Lertlop, 2015). Selain itu, stimulasi panas dapat mengaktifkan mekanisme *gate control theory* yang menjelaskan bahwa rangsangan sensorik nonnyeri mampu menghambat transmisi impuls nyeri menuju otak sehingga persepsi nyeri menurun (Potter et al., 2021). Kandungan herbal seperti jahe dan kunyit juga diketahui memiliki senyawa aktif berupa gingerol dan kurkumin yang bersifat antiinflamasi dan analgesik sehingga berpotensi memperkuat efek penurunan nyeri. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Kumala (2021), Sofi et al. (2024), dan Marnevi et al. (2024) yang melaporkan bahwa Herbal Therapy Compress Ball efektif menurunkan nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III. Berdasarkan hasil tersebut, dapat diasumsikan bahwa kombinasi efek panas dan kandungan herbal memberikan efek sinergis dalam mengurangi ketegangan otot, memperbaiki sirkulasi darah, dan menurunkan persepsi nyeri pada ibu hamil.

Selain berpengaruh terhadap nyeri punggung, penelitian ini juga menunjukkan adanya penurunan kecemasan yang signifikan setelah pemberian Herbal Therapy Compress Ball. Kecemasan pada trimester III merupakan kondisi yang umum terjadi karena ibu mulai menghadapi persalinan, kekhawatiran terhadap keselamatan diri dan janin, perubahan peran sebagai ibu, serta ketidakpastian mengenai proses kelahiran (Pillitteri, 2018). Menurut teori yang dikemukakan oleh Stuart (2021), kecemasan merupakan respons emosional yang muncul ketika individu menghadapi ancaman atau situasi yang dianggap menimbulkan ketidakpastian.

Pada ibu hamil, kecemasan yang tidak teratasi dapat meningkatkan aktivitas sistem saraf simpatis dan produksi hormon stres seperti kortisol sehingga memperburuk ketegangan otot dan meningkatkan persepsi nyeri. Sebaliknya, ketika kecemasan menurun, tubuh akan lebih rileks sehingga keluhan fisik juga cenderung berkurang.

Penurunan kecemasan setelah pemberian Herbal Therapy Compress Ball diduga terjadi karena efek relaksasi yang ditimbulkan oleh panas dan aroma herbal. Sensasi hangat yang diterima tubuh dapat meningkatkan rasa nyaman dan merangsang pelepasan endorfin yang berfungsi sebagai analgesik alami sekaligus memberikan efek menenangkan. Aroma minyak atsiri dari bahan herbal juga dapat memberikan efek relaksasi melalui stimulasi sistem limbik yang berperan dalam pengaturan emosi dan suasana hati (Lertlop, 2015). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sofi et al. (2024) yang menunjukkan bahwa ibu hamil merasa lebih nyaman dan rileks setelah mendapatkan terapi Herbal Therapy Compress Ball. Selain itu, penelitian mengenai terapi komplementer pada ibu hamil menunjukkan bahwa intervensi berbasis relaksasi dan sentuhan terapeutik mampu menurunkan kecemasan melalui peningkatan rasa aman dan kenyamanan selama kehamilan (Pillitteri, 2018).

Berdasarkan hasil penelitian dan teori yang ada, peneliti berasumsi bahwa penurunan nyeri punggung dan kecemasan pada ibu hamil trimester III tidak hanya disebabkan oleh efek fisiologis panas dan kandungan herbal, tetapi juga oleh peningkatan rasa nyaman, perhatian terapeutik, dan kesempatan bagi ibu untuk beristirahat selama proses intervensi. Kombinasi efek biologis dan psikologis tersebut memungkinkan ibu menjadi lebih rileks, sehingga ketegangan otot berkurang, persepsi nyeri menurun, dan kecemasan yang dirasakan menjadi lebih terkendali. Dengan demikian, Herbal Therapy Compress Ball dapat dipertimbangkan sebagai salah satu terapi komplementer yang aman dan efektif dalam membantu mengatasi nyeri punggung dan kecemasan pada ibu hamil trimester III.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa pemberian Herbal Therapy Compress Ball berpengaruh signifikan terhadap penurunan nyeri punggung dan kecemasan pada ibu hamil trimester III. Hasil analisis menggunakan uji Wilcoxon Signed Rank Test menunjukkan nilai $p = 0,004$ ($p < 0,05$), yang berarti terdapat perbedaan yang bermakna antara kondisi sebelum dan sesudah pemberian intervensi. Herbal Therapy Compress Ball terbukti mampu membantu mengurangi ketidaknyamanan fisik berupa nyeri punggung sekaligus memberikan efek relaksasi yang berkontribusi terhadap penurunan kecemasan pada ibu hamil trimester III.

Bagi tenaga kesehatan, khususnya bidan, Herbal Therapy Compress Ball dapat dijadikan sebagai salah satu terapi komplementer nonfarmakologis yang aman dan mudah diterapkan untuk membantu mengurangi nyeri punggung dan kecemasan pada ibu hamil trimester III. Bagi ibu hamil, terapi ini dapat dimanfaatkan sebagai alternatif untuk meningkatkan kenyamanan selama kehamilan. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk melakukan penelitian dengan desain yang lebih kuat, seperti *quasi-experimental* atau *randomized controlled trial*, melibatkan jumlah sampel yang lebih besar, serta membandingkan Herbal Therapy Compress Ball dengan intervensi nonfarmakologis lainnya guna memperoleh bukti ilmiah yang lebih komprehensif mengenai efektivitas terapi tersebut.

DAFTAR REFERENSI

- Cunningham, F. G., Leveno, K. J., Bloom, S. L., Dashe, J. S., Hoffman, B. L., Casey, B. M., & Spong, C. Y. (2022). *Williams obstetrics* (26th ed.). McGraw-Hill Education.
- Field, T. (2017). Prenatal exercise research. *Infant Behavior and Development*, 49, 93–98. <https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2017.09.001>
- 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>
- Kumala, G. A. P. (2021). *Manfaat herbal therapy compress ball terhadap nyeri punggung bawah ibu hamil trimester III di praktik mandiri bidan* (Karya Tulis Ilmiah). Poltekkes Kemenkes Denpasar.
- Kusumastuti, N. M. G., Kusumaningtyas, D. P. H., & Sudiyono, I. K. (2020). Pengaruh pemberian herbal compress ball terhadap intensitas nyeri rheumatoid arthritis pada lansia di Desa Mendoyo Dauh Tukad Kabupaten Jembrana. *Indonesian Journal of Health Research*, 3(1), 1–9.
- Lertlop, W. (2015). The appropriate temperature of the Thai herbal ball compress for relaxing effect. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 197, 1653–1660. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.07.215>
- Marnevi, N. L., Adhiestiani, N. M. E., & Pastiningsih, P. (2024). Pengaruh herbal therapy compress ball terhadap nyeri punggung bawah ibu hamil trimester III di PMB Bdn. Komang Kristina Dewi, S.Keb., S.KM. *NersMid: Jurnal Keperawatan dan Kebidanan*, 1, 86–92.
- Potter, P. A., Perry, A. G., Stockert, P., & Hall, A. (2021). *Fundamentals of nursing* (11th ed.). Elsevier.
- Purnamasari, 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>
- Rahmi, J., et al. (2024). Pengaruh herbal therapy compress ball terhadap nyeri punggung bawah ibu hamil trimester III di Klinik Permata Hati. *MAP Midwifery and Public Health Journal*.
- Raja, S. N., Carr, D. B., Cohen, M., Finnerup, N. B., Flor, H., Gibson, S., Keefe, F. J., Mogil, J. S., Ringkamp, M., Sluka, K. A., Song, X. J., Stevens, B., Sullivan, M. D., Tutelman, P. R., Ushida, T., & Vader, K. (2020). The revised International Association for the Study of

- Pain definition of pain: Concepts, challenges, and compromises. *Pain*, 161(9), 1976–1982. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001939>
- Salari, N., Mohammadi, A., Hemmati, M., Hasheminezhad, R., Kani, S., Shohaimi, S., & Mohammadi, M. (2023). The global prevalence of low back pain in pregnancy: A comprehensive systematic review and meta-analysis. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 23, 830. <https://doi.org/10.1186/s12884-023-06151-x>
- Sofi, N., Fatmawati, Z., & Sari, W. A. (2024). Efektivitas herbal therapy compress ball terhadap nyeri punggung bawah ibu hamil trimester III di Poli KIA Puskesmas Prigen Pasuruan. *Prosiding Seminar Nasional Kesehatan, Sains dan Pembelajaran (SEINKESJAR)*, 4(1), 222–227.
- Wang, S. M., DeZinno, P., Lin, E. C., Lin, H., Yue, J. J., Berman, M. R., Caldwell-Andrews, A. A., & Kain, Z. N. (2009). Auricular acupuncture as a treatment for pregnant women who have low back and posterior pelvic pain: A pilot study. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 201(3), 271.e1–271.e9. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2009.06.028>
- World Health Organization. (2023). *WHO guideline for non-surgical management of chronic primary low back pain in adults*. World Health Organization.