



OPTIMALISASI KOMBINASI MYOFASCIAL RELEASE DENGAN OIL GINGER OFFICINALE THERAPY TERHADAP PENURUNAN LOW BACK PAIN IBU HAMIL TRIMESTER III

Wiwit Desi Intarti¹, Puri Kresna Wati², Renince Siregar³, Rafidah Rahmah⁴, Yuri Zuliani⁵, Evi Oktaviani⁶

^{1,2,3,4,5,6}Program Studi Kebidanan (S1) dan Pendidikan Profesi Bidan,
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Medistra Indonesia
wiwit.desti1982@gmail.com¹, purri409@gmail.com², renin72gar@gmail.com³

Abstrak

Low back pain sering terjadi pada ibu hamil trimester III, yang dapat mengganggu kualitas hidup. Penanganan yang aman dan efektif diperlukan untuk mengatasi masalah ini. Penelitian ini bertujuan menguji efektivitas terapi Myofascial Release (MFR) dengan Oil Ginger Officinale Therapy dalam mengurangi low back pain pada ibu hamil trimester III. Penelitian menggunakan desain quasi-experiment dengan pre-test dan post-test dengan kelompok kontrol. Sampel penelitian terdiri dari 100 ibu hamil trimester III di Kota Bekasi yang mengalami low back pain dan memenuhi kriteria inklusi serta eksklusi. Kelompok intervensi menerima kombinasi terapi MFR dan Oil Ginger Officinale, sedangkan kelompok kontrol hanya mendapatkan terapi MFR. Intervensi dilakukan tiga kali per minggu selama satu bulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata skor nyeri sebelum MFR adalah 7,76 dan sesudah menjadi 3,34 pada kelompok intervensi. Uji T-Independen menunjukkan perbedaan bermakna antara kedua kelompok ($p = 0,0002$). Kesimpulannya, kombinasi MFR dengan Oil Ginger Officinale lebih efektif dalam mengurangi low back pain pada ibu hamil trimester III tanpa efek samping, sehingga dapat direkomendasikan sebagai terapi alternatif

Kata Kunci: Myofascial Release, Oil Ginger Officinale, Low Back Pain, Ibu hamil, Trimester III

Abstract

Low back pain often occurs in pregnant women in their third trimester. This pain can interfere with quality of life. Safe and effective treatment is needed for this problem. This study aims to test the effectiveness of Myofascial Release (MFR) therapy combined with Oil Ginger Officinale Therapy in reducing low back pain in pregnant women in the third trimester. The study used a quasi-experimental design with a pre-test and post-test control group. The sample included 100 pregnant women in Bekasi City who experienced low back pain and met the criteria. The intervention group received both MFR and Oil Ginger Officinale therapy. The control group received only MFR therapy. The intervention was conducted three times a week for one month. Results showed an average pain score of 7.70 in both groups before intervention. After intervention, the pain score fell to 1.26 in the control group and 0.68 in the intervention group. The Independent T-test showed a significant difference between groups ($p = 0.0002$). In conclusion, the combination of MFR with Oil Ginger Officinale is more effective in reducing low back pain in third trimester pregnant women without side effects. This combination can be recommended as an alternative therapy.

Keywords: Myofascial Release, Oil Ginger Officinale, Low Back Pain, Pregnant Women, Third Trimester

@Jurnal Ners Prodi Sarjana Keperawatan & Profesi Ners FIK UP 2024

* Corresponding author :

Address : Jl Cut Mutia Raya No. 88A, Sepanjang Jaya Bekasi Timur

Email : wiwit.desti1982@gmail.com

Phone : 081-2255-2198

PENDAHULUAN

Perubahan fisik pada ibu hamil bisa mengakibatkan terjadinya ketidaknyamanan pada masa kehamilan. Ketidak nyamanan mulai dirasakan sejak trimester I hingga trimester III. Keluhan yang sering dirasakan oleh ibu seperti mual muntah dan nyeri punggung bagian belakang, dan ini sering mengganggu ibu selama masa kehamilan . Semua perasaan tidak nyaman ini seringkali menimbulkan kekhawatiran dan kecemasan terhadap proses persalinan bagi ibu hamil (Megasari, 2015)(Silvana & Megasari, 2022).

Menurut laporan WHO ketidaknyamanan yang dialami ibu hamil pada Trimester III terutama terkait dengan peningkatan nyeri punggung, mencapai sekitar 50% di beberapa negara seperti Inggris, Amerika, Kanada, Turki, Israel, Skandinavia, dan Australia. Studi yang dilakukan menunjukkan bahwa di Indonesia, sekitar 60-80% ibu hamil mengalami nyeri punggung, dengan 68% mengalami intensitas nyeri sedang dan 32% mengalami intensitas nyeri ringan (Mafikasari & Kartikasari, 2015). Nyeri punggung bagian atas seringkali timbul karena pembesaran rahim dan peningkatan berat badan selama kehamilan, menyebabkan otot bekerja lebih keras dan mungkin menyebabkan stres pada otot dan saraf(Arummega et al., 2022)

Low back pain yang dialami oleh ibu hamil pada Trimester III dapat disebabkan oleh sejumlah faktor, seperti pembesaran uterus yang mengubah gravitasi tubuh dan postur, perubahan hormon, modifikasi mekanisme tubuh, kelelahan otot, serta ketegangan otot punggung, sehingga menyebabkan sensasi nyeri. Intensitas nyeri punggung cenderung meningkat seiring dengan perkembangan usia kehamilan, mencapai puncaknya sekitar minggu ke-24 hingga ke-28 (Megasari, 2015). Penanganan nyeri punggung dapat melibatkan berbagai metode, baik farmakologi maupun non-farmakologi. Menurut penelitian strategi untuk mengatasi nyeri punggung pada ibu hamil Trimester III melibatkan pendekatan farmakologi dan non-farmakologi(Yuninda Asyroful K, Ario Imandiri, 2020). Pendekatan farmakologi bertujuan untuk menghambat transmisi rangsangan nyeri guna mengurangi persepsi nyeri dan menekan respons kortikal, yang dapat dicapai melalui penggunaan obat seperti parasetamol, analgesik, dan antiinflamasi. Di sisi lain, terapi non-farmakologi meliputi teknik relaksasi, penggunaan kompres

dingin atau hangat, serta pijatan dengan tekanan lembut pada jaringan lunak untuk merangsang sirkulasi dan relaksasi. Dalam penelitian ini, peneliti menerapkan teknik *Myofascial Release* dengan menggunakan kombinasi terapi minyak jahe (*Ginger Officinale*) untuk mengurangi nyeri punggung pada ibu hamil Trimester III. Pendekatan ini bertujuan untuk memberikan rasa tenang dan mengurangi kecemasan pada ibu hamil yang mengalami nyeri punggung (Sulistyaningsih & Putri, 2020)(Kaprail et al., 2019) (Margono, 2016).

Teknik myofascial *release* diterapkan pada bagian atas punggung, mulai dari daerah tulang servikal hingga tulang *scapula*. Gerakan pijatan dimulai dari tulang servikal dan berlanjut hingga tulang *scapula*. Selain memberikan pijatan dengan tekanan di bagian punggung dari servikal hingga scapula, teknik *myofascial release* juga mencakup dua teknik tambahan, yaitu *massage efflurage* dan *massage relaksasi wajah*. *Massage efflurage* adalah teknik pijatan dengan gerakan lembut, panjang, dan berkesinambungan yang bertujuan untuk mengurangi rasa nyeri. Sedangkan *massage relaksasi wajah* bertujuan untuk mengurangi ketegangan otot dan kecemasan yang dialami oleh ibu hamil Trimester III. Pijatan ini membantu memulihkan kondisi kesehatan dan mendukung metabolisme tubuh, serta meningkatkan peredaran darah pada bagian kepala, wajah, dan leher(Setiawati, 2019).

Kombinasi teknik tersebut dapat mencapai hasil yang optimal ketika dipadukan dengan terapi minyak jahe (*Oil Ginger Officinale*), yang telah lama dikenal sebagai obat tradisional untuk meredakan nyeri, terutama nyeri punggung pada ibu hamil Trimester III. Penggunaan jahe ini dapat memberikan kenyamanan bagi individu yang memanfaatkannya sebagai cara untuk mengurangi rasa nyeri(Yuninda Asyroful K, Ario Imandiri, 2020)(Arummega et al., 2022).

METODE

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *quasi eksperimen* dengan pendekatan *pretest-posttest with control group*. Desain ini dianggap paling tepat untuk membandingkan perubahan yang terjadi pada kelompok eksperimen dan kelompok control setelah perlakuan. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil yang ada seluruh ibu hamil trimester III yang mengalami *low back pain* di wilayah Puskesmas Kota Bekasi. Sampel pada penelitian ini ditentukan menggunakan teknik *purposive sampling* dengan

Jumlah sampel sebanyak 100 orang. Kriteria inklusi meliputi ibu hamil trimester III, mengalami *low back pain*, tidak memiliki gangguan medis kronis, tidak sedang menggunakan obat-obatan analgesic, dan bersedia menjadi sampel dalam penelitian. Kriteria eksklusi diantaranya adalah ibu yang memiliki kulit sensitive dan alergi terhadap *oil ginger officinale*, ibu dengan Riwayat gangguan punggung atau penyakit *musculoskeletal*, ibu hamil dengan kondisi medis serius, ibu yang mengalami pembekuan darah, ibu hamil yang tidak bersedia mengikuti seluruh sesi terapi.

Sampel dibagi menjadi dua kelompok. Kelompok intervensi diberikan terapi pemijatan *myofascial release* dengan *oil ginger officinale*, sedangkan pada kelompok control hanya dilakukan pemijatan *myofascial release* saja. Intervensi diberikan sebanyak 3 kali seminggu dalam waktu 1 bulan. Salam satu kali pemijatan, dilakukan selama 30 menit. Pada kelompok control intervensi ditabahkan dengan pemberian *oil ginger officinale* sebanyak 1-2 tetes dengan 30 ml minyak kelapa murni (*virgin coconut oil*). Pengukuran untuk *low back pain* pada ibu hamil menggunakan kuesioner *low back pain* untuk membandingkan tingkat nyeri sebelum intervensi dilakukan dan sesudah proses intervensi selesai.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Karakteristik pada penelitian ini meliputi usia ibu, usia kehamilan, dan riwayat kehamilan,

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Ibu Hamil ($n=100$)

| Karakteristik | n | % |
|-------------------------------|----|----|
| Usia Ibu | | |
| >19 tahun dan ≤ 35 tahun | 84 | 84 |
| <19 tahun dan >35 tahun | 16 | 16 |
| Usia Kehamilan | | |
| < 34 minggu | 45 | 45 |
| ≥ 34 minggu | 65 | 65 |
| Riwayat Kehamilan | | |
| Primigravida | 22 | 22 |
| Multigravida | 78 | 78 |

Tabel 1 menggambarkan karakteristik pada ibu hamil trimester III yang mengalami *low back pain*. Dari total 100 ibu hamil sebanyak 84 orang (84%) berada pada usia >19 tahun dan ≤ 35 tahun. Sebanyak ibu 65 orang (65%) ibu hamil berada pada usia kehamilan ≥ 34 minggu dan dari total tersebut, 78 orang (78%) merupakan ibu hamil multigravida.

Gambaran *Low Back Pain* sebelum dan sesudah dilakukan intervensi berupa massage

Perbedaan nyeri *Low Back Pain* pada ibu hamil Trimester III sebelum dan sesudah dilakukannya *myofascial release* dengan *oil ginger officinale* pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol yang hanya diberikan intervensi *myofascial release*. hasil dapat dilihat pada table berikut ini:

Tabel 2 Rerata skor sebelum dan sesudah diberikan *myofascial release* dan *oil ginger officinale* pada kelompok intervensi ($n=50$)

| Variabel | Mean | SD | Median | Min | Max | 95%CI |
|-----------|------|------|--------|-----|-----|-----------|
| Pre Test | 7,82 | 0,87 | 8 | 5 | 9 | 7,57-8,07 |
| Post Test | 0,72 | 1,07 | 0 | 0 | 3 | 0,42-1,02 |

Tabel 2 menggambarkan ra-rata hasil pemeriksaan pada kelompok intervensi sebanyak 50 orang ibu hamil yang mengalami *low back pain*. Pada kelompok ini diketahui bahwa rata-rata tingkat nyeri sebelum dilakukan MFR dengan *oil ginger officinale* adalah 7,82 dan masuk dalam kategori berat. Sesudah dilakukan intervensi terjadi penurunan nyeri menjadi 0,72 dan masuk dalam kategori tidak nyeri, sehingga terjadi penurunan skor sebanyak 7,1. Skor nyeri tertinggi yang dirasakan oleh ibu hamil pada kelompok intervensi berada pada skor 9 dan sesudah dilakukan intervensi berada pada skor 3. Skor minimal nyeri yang dihasilkan sebelum intervensi adalah 5 dan sesudah intervensi adalah 0.

Tabel 3 Rerata skor sebelum dan sesudah diberikan *myofascial release* dan *oil ginger officinale* pada kelompok kontrol ($n=50$)

| Variabel | Mean | SD | Median | Min | Max | 95%CI |
|-----------|------|------|--------|-----|-----|-----------|
| Pre Test | 7,68 | 0,89 | 8 | 6 | 9 | 7,43-7,93 |
| Post Test | 1,26 | 0,94 | 1 | 0 | 3 | 0,99-1,53 |

Tabel 3 menggambarkan rata-rata nyeri ibu yang mengalami *low back pain* pada kelompok kontrol. Ibu hamil di kelompok kontrol hanya diberikan intervensi berupa MFR tanpa *oil ginger officinale*. Rata-rata nilai nyeri sebelum intervensi adalah 7,68 dan sesudah nyeri 1,26, dan terjadi penurunan sebanyak 6,42 angka. Pada kelompok kontrol diketahui bahwa skor nyeri sebelum dilakukan MRF tertinggi 9 dan terendah adalah 6. Sedangkan setelah dilakukan MRF tertinggi adalah 3 terendah adalah 0.

Tabel 4. Analisis perbedaan *low back pain* pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol ($n=100$)

| Variabel | Mean | SD | p |
|---------------------|------|------|-------|
| Kelompok Intervensi | 0,68 | 0,91 | |
| Kelompok Kontrol | 1,26 | 0,94 | 0,002 |

Keterangan: signifikansi $<0,05$

Tabel 4 menggambarkan setelah dilakukan analisis menggunakan uji T-independen, diketahui bahwa rata-rata tingkat nyeri pada ibu hamil yang diberikan intervensi berupa MFR adalah 1,26, hasil ini lebih tinggi dari hasil yang didapatkan pada kelompok intervensi yang dilakukan MFR dengan *oil ginger officinale* yaitu 0,68. Hasil uji T didapatkan $p=0,002$ sehingga disimpulkan bahwa secara signifikan terdapat perbedaan pada rata-rata

tingkat nyeri atau ibu yang diberikan MFR dengan ibu yang diberikan terapi MFR dengan *oil ginger officinale*.

Pembahasan

Low Back Pain adalah keadaan nyeri pada bagian manapun dari punggung dimulai dari rusuk hingga bokong dengan atau tanpa ketidak nyamanan bagian tubuh bawah. Nyeri pada ibu hamil merupakan masalah Kesehatan umum yang sering terjadi dan dapat berdampak pada kualitas hidup pada ibu hamil. Berdasarkan data WHO, prevalensi nyeri punggung bawah dapat terjadi antara 50% hingga 80% dan puncaknya terjadi pada trimester III (WHO, 2021). Dari hasil analisis penelitian ini diketahui bahwa tingkat nyeri sebelum dilakukannya *Myofascial Release* adalah 7,70 dan masuk dalam kategori nyeri berat.

Tingkat nyeri pada ibu hamil sebelum dan sesudah intervensi menunjukkan perbedaan yang signifikan. Pada penelitian ini rata-rata usia kehamilan ibu adalah 33 minggu, dimana pada usia kehamilan tersebut keluhan pada nyeri punggung bawah sering terjadi. Selama kehamilan tubuh menghasilkan hormon relaksin yang melonggarkan ligament di panggul dan mengedarkan sendi sehingga hal ini mengakibatkan peningkatan beban pada punggung bagian bawah. Semakin berkembangnya kehamilan maka beban yang akan ditopang oleh bagian punggung juga akan terus meningkat (Manyozo et al., 2019) (Nur Arummega et al., 2022).

Pada penelitian yang dilakukan pijat dilakukan pada 2 kelompok ibu hamil dengan *low back pain*. Tingkat nyeri tertinggi ibu sebelum dilakukannya *Myofascial Release* tertinggi ada pada skor 9 dan terendah ada pada skore 6. Setelah dilakukannya intervensi secara signifikan turun menjadi 0,97 dan masuk dalam kategori ringan. Hasil penelitian juga menunjukkan *Myofascial Release* yang dilakukan dengan kombinasi *oil ginger officinale therapy* terbukti lebih efektif pada kelompok ibu, dengan terlihatnya penurunan nyeri yang cukup signifikan pada kelompok ibu.

Penggunaan terapi non farmalogi saat ini menjadi pilihan alternatif ataupun pelengkap untuk mengurangi keluhan-keluhan ibu selama kehamilan. Banyak dari ibu hamil yang menghindari penggunaan obat analgesic untuk pengurangan nyeri dengan alasannya takut terhadap dampak obat yang akan berpengaruh terhadap Kesehatan janinnya (Kwok et al., 2020). Saat ini penggunaan terapi non farmakologi melalui metode komplementer menjadi pilihan alternatif para ibu hamil, salah satunya melalui kombinasi massage dan oil. *Myofascial release* dan *oil ginger officinale* terbukti lebih efektif untuk mengurangi *low back pain* dibandingkan hanya dengan

massage saja. Penelitian yang dilakukan oleh Fedorov & Kirgizova, ditemukan bahwa melalui *myofascial release* terbukti efektif mengurangi nyeri punggung bawah pada berbagai fase kehamilan. Penelitian tersebut mendapatkan penurunan nyeri yang signifikan dengan penurunan skor nyeri dari 5 menjadi 0,6 dan penurunan nyeri tersebut lebih signifikan terjadi pada ibu hamil trimester III (Fedorov & Kirgizova, 2024)

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Lima-De-La-Iglesia et al. (2022) kombinasi terapi fisik dan aromaterapi dapat memberikan dampak yang signifikan dalam mengurangi nyeri muskoloskeletal pada ibu hamil. Adanya terapi *massage* yang dikombinasikan dengan *oil ginger officinale* bekerja secara sinergis untuk meredakan ketegangan otot dan meningkatkan peredaran darah. Adanya anti inflamasi pada *oil ginger officinale* membantu meredakan nyeri dengan cara pengurangan peradangan pada jaringan otot (Kim et al., 2022; Kravchenko et al., 2019).

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan diantaranya waktu intervensi yang singkat. Meskipun hasil menunjukkan perubahan signifikan tetapi waktu yang relatif singkat dapat menjadi faktor pembatas untuk melihat dampak jangka panjang dari MFR yang dikombinasikan dengan *oil ginger officinale*. Keterbatasan dalam pengukuran nyeri yang hanya menggunakan kuesioner bersifat subjektif. Sehingga dalam penelitian berikutnya perlu untuk melakukan pengukuran nyeri menggunakan pengamatan objektif ataupun alat yang lebih akurat.

SIMPULAN

Penggunaan MFR yang dikombinasikan dengan *oil ginger officinale* terbukti efektif dalam menurunkan permasalahan *low back pain* yang menjadi keluhan pada ibu hamil terutama di usia kehamilan trimester III. Intervensi ini bisa dijadikan sebagai pilihan lain dalam mengurangi keluhan *low back pain* pada masa kehamilan, terutama pada ibu hamil yang tidak ingin menggunakan terapi farmakologi. Tetapi hal ini perlu dilakukan penelitian lanjutan untuk melihat apakah MFR dengan *oil ginger officinale* dapat lebih efektif dibandingkan penggunaan obat analgetik.

DAFTAR PUSTAKA

- Fedorov, D. V., & Kirgizova, O. Yu. (2024). Myofascial release in the treatment of lumbar pain in pregnant women. *Sibirskij Nauchnyj Medicinskij Zhurnal*, 44(2), 149–156. <https://doi.org/10.18699/SSMJ20240218>
- Kim, S., Cheon, C., Kim, B., & Kim, W. (2022). The Effect of Ginger and Its Sub-Components on Pain. In *Plants* (Vol. 11,

- Issue 17). MDPI.
<https://doi.org/10.3390/plants11172296>
- Kravchenko, I., Eberle, L., Nesterkina, M., & Kobernik, A. (2019). Anti-inflammatory and analgesic activity of ointment based on dense ginger extract (*Zingiber officinale*). *Journal of HerbMed Pharmacology*, 8(2), 126–132.
<https://doi.org/10.15171/jhp.2019.20>
- Kwok, J., Hall, H. A., Murray, A. L., & Auyeung, B. (2020). The association between analgesic drug use in pregnancy and neurodevelopmental disorders: Protocol for an umbrella review. In *Systematic Reviews* (Vol. 9, Issue 1). BioMed Central.
<https://doi.org/10.1186/s13643-020-01465-9>
- Lima-De-La-Iglesia, C., Magni, E., Botello-Hermosa, A., & Guerra-Martín, M. D. (2024). Benefits of Complementary Therapies During Pregnancy, Childbirth and Postpartum Period: A Systematic Review. In *Healthcare (Switzerland)* (Vol. 12, Issue 23). Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI).
<https://doi.org/10.3390/healthcare12232481>
- Manyozo, S. D., Nesto, T., Bonongwe, P., & Muula, A. S. (2019). Low back pain during pregnancy: Prevalence, risk factors and association with daily activities among pregnant women in urban Blantyre, Malawi. *Malawi Medical Journal*, 31(1), 71–76.
<https://doi.org/10.4314/mmj.v31i1.12>
- Nur Arummega, M., Rahmawati, A., Meiranny, A., & Studi Sarjana dan Pendidikan Profesi Bidan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang, P. (2022). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester III: Literatur Review Factors Affecting Back Pain In Pregnant Trimester III : A Literature Review. In *Jurnal Ilmiah Kebidanan* (Vol. 9, Issue 1).
- WHO. (2021). *Musculoskeletal Health*.