

EFEKTIVITAS PEMBERIAN KINESIO TAPING PADA PENERAPAN MASSAGE TERHADAP PENURUNAN AKTUALITAS NYERI PINGGANG BAWAH IBU HAMIL TRIMESTER III

Oleh

Saleha Salihun^{1*}, Ririn Andasari², Siti Khadijah³

^{1,2,3} Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan RS Dustira

Email : ¹salehasalihun862@gmail.com, ²andasariririn@gmail.com,

³sitikhadijah@stikesrsdustira.ac.id

Article History:

Received: 03-06-2025

Revised: 10-06-2025

Accepted: 06-07-2025

Keywords:

Massage, Kinesio Taping,
Nyeri Pinggang Bawah

Abstract: Latar Belakang: Nyeri pinggang bawah merupakan salah satu gangguan yang paling sering dialami oleh ibu hamil, terutama saat memasuki kehamilan di trimester III. Pada kehamilan trimester III, seiring membesarnya uterus dan penambahan berat badan maka pusat gravitasi akan berpindah ke arah depan. Postur tubuh yang tidak tepat akan memaksa peregangan tambahan dan kelelahan pada tubuh. **Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian Quasi Eksperimen dengan desain penelitian two group pre test – post test yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh Massage dan Kinesio Taping terhadap penurunan aktualitas nyeri pinggang bawah pada ibu hamil trimester III. Teknik pengambilan sampel secara simple random sampling, maka diperoleh jumlah sampel 16 orang dibagi menjadi 2 kelompok. Kelompok I yaitu 8 orang yang diberikan intervensi Massage dan Kinesio Taping dan kelompok ke II yaitu 8 orang yang diberikan intervensi Massage. **Hasil:** Berdasarkan hasil uji paired sample t pada kelompok Massage dan Kinesio Taping dengan nilai $p = 0,000$. Sedangkan pada kelompok Massage dengan nilai $p = 0,000$. Kedua kelompok tersebut memberikan pengaruh terhadap penurunan aktualitas nyeri pinggang bawah pada ibu hamil trimester III. Berdasarkan hasil uji independen sample t, diperoleh ada perbedaan yang signifikan antara kelompok perlakuan Massage dan Kinesio Taping dan kelompok perlakuan Massage dengan nilai $p = 0,000$ ($<0,05$). **Kesimpulan:** Massage dan Kinesio Taping lebih efektif dari Massage dalam penurunan aktualitas nyeri pada nyeri pinggang bawah ibu hamil trimester III.

PENDAHULUAN

Nyeri pinggang bawah merupakan keluhan muskuloskeletal yang paling sering dialami selama kehamilan, terutama pada trimester III. Kondisi ini dipengaruhi oleh berbagai faktor

biomekanik dan fisiologis, seperti peningkatan berat badan, perubahan postur tubuh, pergeseran pusat gravitasi ke arah anterior, serta peregangan otot abdomen yang menyebabkan peningkatan lordosis lumbal. Perubahan tersebut dapat menimbulkan ketidakseimbangan otot di sekitar pelvis dan columna vertebralis sehingga meningkatkan beban mekanik pada struktur lumbopelvik dan memicu nyeri pinggang bawah [1–3]. Selain itu, peningkatan kadar hormon kehamilan seperti relaksin, progesteron, dan estrogen berperan dalam meningkatkan kelenturan ligamen dan mobilitas sendi, khususnya pada sendi sakroiliaka dan simfisis pubis, yang berdampak pada stabilitas pelvis dan menimbulkan rasa tidak nyaman pada daerah pinggang.

Nyeri pinggang bawah pada ibu hamil dapat memberikan dampak signifikan terhadap kualitas hidup, termasuk keterbatasan aktivitas fungsional sehari-hari seperti berdiri dari posisi duduk, berjalan, berpindah posisi tidur, serta melakukan pekerjaan rumah tangga. Beberapa studi melaporkan bahwa nyeri pinggang bawah selama kehamilan berkaitan dengan gangguan tidur, penurunan produktivitas, peningkatan kelelahan, hingga risiko stres psikologis. Prevalensi nyeri pinggang bawah pada kehamilan dilaporkan cukup tinggi, berkisar antara 45–70% di berbagai negara, dan sekitar 60–80% ibu hamil di Indonesia mengalami keluhan nyeri punggung selama kehamilan, dengan intensitas yang cenderung meningkat pada trimester akhir.

Penatalaksanaan nyeri pinggang bawah pada kehamilan dapat dilakukan secara farmakologis dan nonfarmakologis. Penggunaan analgetik seperti parasetamol masih menjadi pilihan utama secara farmakologis karena relatif aman bagi ibu hamil, namun efektivitasnya terbatas dan tidak dianjurkan untuk penggunaan jangka panjang. Oleh karena itu, intervensi nonfarmakologis menjadi pendekatan yang lebih direkomendasikan, antara lain edukasi postur, latihan terapeutik, relaksasi, stimulasi saraf listrik transkutan (TENS), akupunktur, serta terapi manual seperti massage.

Massage terbukti efektif dalam menurunkan nyeri dengan cara meningkatkan sirkulasi darah, menurunkan ketegangan otot, serta merangsang pelepasan endorfin sebagai analgesik alami tubuh. Beberapa penelitian terbaru menunjukkan bahwa massage pada ibu hamil dapat mengurangi intensitas nyeri pinggang bawah, meningkatkan relaksasi, serta memperbaiki kenyamanan dan kualitas hidup ibu selama kehamilan [13–15]. Endorfin yang dilepaskan selama massage berperan dalam modulasi nyeri, pengendalian stres, serta peningkatan kesejahteraan secara umum.

Selain massage, perkembangan intervensi fisioterapi menunjukkan bahwa **kinesio taping** merupakan metode yang potensial dalam penanganan nyeri pinggang bawah pada ibu hamil. Kinesio taping bekerja dengan meningkatkan fasilitasi kerja otot, menstabilkan sendi, memperbaiki fungsi fascia, serta meningkatkan proprioepsi melalui stimulasi mekanoreseptor kulit. Efek recoil dari kinesio taping dapat membantu mengurangi tekanan jaringan, memperlancar sirkulasi darah dan limfe, serta menurunkan persepsi nyeri tanpa menghambat gerak aktif ibu hamil [17–19]. Beberapa studi terkini melaporkan bahwa kombinasi kinesio taping dengan terapi manual seperti massage memberikan hasil yang lebih optimal dalam menurunkan intensitas nyeri dan meningkatkan fungsi lumbopelvik pada ibu hamil trimester III.

Berdasarkan hasil observasi di Puskesmas Katobu Raha, jumlah ibu hamil trimester III yang melakukan pemeriksaan kehamilan masih cukup tinggi dan nyeri pinggang bawah

menjadi salah satu keluhan utama yang sering ditemukan. Penatalaksanaan yang selama ini diberikan masih terbatas pada senam hamil dan massage, sementara penggunaan kinesiio taping belum pernah diterapkan sebagai bagian dari intervensi fisioterapi. Oleh karena itu, diperlukan penelitian untuk mengetahui efektivitas kombinasi massage dan kinesiio taping dalam menurunkan intensitas nyeri pinggang bawah pada ibu hamil trimester III.

Berdasarkan uraian tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: *Apakah terdapat pengaruh pemberian massage dengan kinesiio taping terhadap penurunan intensitas nyeri pinggang bawah pada ibu hamil trimester III?* Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian massage dengan kinesiio taping terhadap penurunan intensitas nyeri pinggang bawah pada ibu hamil trimester III.

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian dan Subjek Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental semu (quasi experimental) dengan desain pretest-posttest two group design. Penelitian melibatkan dua kelompok perlakuan, yaitu kelompok yang diberikan intervensi kombinasi massage dan kinesiio taping serta kelompok yang diberikan intervensi massage saja. Populasi penelitian adalah seluruh ibu hamil trimester III yang mengalami nyeri pinggang bawah, berusia 18–35 tahun, dengan tingkat nyeri sedang berdasarkan Visual Analog Scale (VAS) 3–5, yang melakukan pemeriksaan kehamilan di Puskesmas Katobu, dengan jumlah populasi sebanyak 23 orang. Sampel penelitian dipilih menggunakan teknik simple random sampling dari populasi yang memenuhi kriteria inklusi, yaitu ibu hamil trimester III yang tidak mengalami gangguan neuromuskular dan tidak memiliki kontraindikasi terhadap pemberian massage maupun kinesiio taping. Berdasarkan perhitungan besar sampel diperoleh kebutuhan minimal sebanyak 15 responden, sehingga untuk mengantisipasi drop out jumlah sampel dibulatkan menjadi 16 responden dan dibagi secara merata ke dalam dua kelompok perlakuan, masing-masing terdiri dari 8 responden.

Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui pengukuran tingkat nyeri pinggang bawah menggunakan instrumen Visual Analog Scale (VAS) sebelum dan sesudah intervensi. Sebelum dilakukan pengukuran, responden diberikan penjelasan mengenai penggunaan VAS, di mana ujung kiri garis menunjukkan tidak ada nyeri dan ujung kanan menunjukkan nyeri yang sangat hebat. Responden diminta memberikan tanda pada garis sesuai dengan tingkat nyeri yang dirasakan, kemudian hasil pengukuran dicatat pada lembar observasi penelitian.

Prosedur Intervensi

Pelaksanaan intervensi dilakukan sesuai dengan kelompok perlakuan. Kelompok perlakuan pertama diberikan kombinasi massage dan kinesiio taping. Massage dilakukan pada area punggung bawah ibu hamil menggunakan minyak zaitun sebagai pelumas dengan teknik effleurage selama 15–20 menit, kemudian dilanjutkan dengan pemasangan kinesiio taping pada area lumbal. Sebelum pemasangan, area kulit dibersihkan dari minyak atau lotion dan responden diposisikan sedikit membungkuk. Dua potongan kinesiio taping dipasang secara vertikal di sepanjang otot paraspinal lumbal hingga batas atas tulang costa ke-12 dengan teknik inhibisi, sedangkan dua potongan lainnya dipasang secara horizontal

dengan tarikan sekitar 15%. Kelompok perlakuan kedua hanya diberikan intervensi massage dengan prosedur yang sama, tanpa pemasangan kinesiio taping.

Analisis Data

Analisis data dilakukan secara deskriptif dan analitik. Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan karakteristik responden serta menghitung nilai rata-rata tingkat nyeri pinggang bawah sebelum dan sesudah intervensi pada masing-masing kelompok. Analisis analitik dilakukan untuk mengetahui pengaruh intervensi terhadap penurunan tingkat nyeri pinggang bawah menggunakan uji statistik komparatif dengan tingkat kemaknaan $p < 0,05$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1

Distribusi Frekuensi Berdasarkan Umur Pada Ibu Hamil Trimester III

Kelompok Usia	Frekuensi (f)	Persentase (%)
25-30 Tahun	14	87.5
31-35 Tahun	2	12.5
Jumlah	16	100

Tabel 2

Analisis Nilai penurunan aktualitas nyeri pinggang bawah pada ibu hamil trimester III sebelum dan sesudah diberikan intervensi *Massage + Kinesio taping*

<i>Massage + Kinesio taping</i>				
	Mean	Max	Min	p
Pre Test	4.513±0.398	5.00	3.90	
Post Test	3.213±0.189	3.50	2.90	0.000
Selisih	1.300±0.302			

Tabel 3

Analisis Nilai penurunan aktualitas nyeri pinggang bawah pada ibu hamil trimester III sebelum dan sesudah diberikan intervensi *Massage*

<i>Massage</i>				
	Mean	Max	Min	p
Pre Test	3.825±0.665	4.80	3.00	
Post Test	3.213±0.466	3.50	2.10	0.000
Selisih	0.975±0.128			

Tabel 4

Analisis Nilai penurunan aktualitas nyeri pinggang bawah pada ibu hamil trimester III Antar Kelompok

Perlakuan	Nilai VAS	SD	P
Selisih Nilai VAS <i>Massage+Kinesio Taping</i>	1.300	0.302	
Selisih Nilai VAS <i>Massage</i>	0.975	0.128	0,000

Pembahasan

1. Penurunan Intensitas Nyeri Pinggang Bawah pada Ibu Hamil Trimester III Sebelum dan Sesudah Pemberian Massage dan Kinesio Taping

Hasil analisis statistik menggunakan uji paired test menunjukkan bahwa pemberian kombinasi massage dan kinesio taping memberikan pengaruh yang signifikan terhadap penurunan intensitas nyeri pinggang bawah pada ibu hamil trimester III. Kondisi nyeri pinggang bawah pada kehamilan terutama disebabkan oleh pembesaran uterus yang menggeser pusat gravitasi tubuh ke arah anterior sehingga meningkatkan lordosis lumbal. Perubahan biomekanik tersebut menyebabkan ketidakseimbangan otot lumbopelvik, peningkatan tegangan otot paraspinal, serta penurunan stabilitas sendi akibat relaksasi ligamen yang dipengaruhi oleh hormon kehamilan, sehingga memicu nyeri pinggang bawah [22,23].

Massage dengan teknik effleurage berperan dalam menurunkan ketegangan otot dan meningkatkan relaksasi melalui stimulasi mekanoreseptor kulit, yang selanjutnya menghambat transmisi impuls nyeri ke sistem saraf pusat. Efek ini berkaitan dengan mekanisme gate control theory serta peningkatan pelepasan endorfin dan enkefalin sebagai analgesik alami tubuh, sehingga sensitivitas terhadap nyeri menurun [24,25]. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa massage pada ibu hamil efektif menurunkan intensitas nyeri pinggang bawah dan meningkatkan kenyamanan selama trimester akhir kehamilan [26].

Kombinasi massage dengan kinesio taping memberikan efek tambahan dalam menurunkan nyeri. Kinesio taping bekerja dengan meningkatkan propriosepsi, menstabilkan sendi, menormalkan tonus otot, serta memperbaiki fungsi fascia melalui efek recoil yang mengangkat kulit sehingga meningkatkan sirkulasi darah dan limfe. Aktivasi mekanoreseptor kulit oleh kinesio taping juga berperan dalam modulasi nyeri melalui sistem inhibisi spinal dan supraspinal [27,28]. Beberapa studi elektromiografi menunjukkan bahwa kinesio taping dapat meningkatkan aktivitas bioelektrik otot dalam 24–72 jam pertama setelah pemasangan, yang berdampak pada perbaikan fungsi otot dan penurunan nyeri muskuloskeletal [29]. Oleh karena itu, kombinasi massage dan kinesio taping memberikan efek sinergis dalam mengurangi nyeri pinggang bawah pada ibu hamil trimester III.

2. Penurunan Intensitas Nyeri Pinggang Bawah pada Ibu Hamil Trimester III Sebelum dan Sesudah Pemberian Massage

Hasil analisis statistik menggunakan uji paired test menunjukkan bahwa pemberian massage saja juga memberikan pengaruh yang signifikan terhadap penurunan intensitas nyeri pinggang bawah pada ibu hamil trimester III. Massage merupakan intervensi nonfarmakologis yang bekerja melalui penekanan jaringan lunak tanpa mengubah posisi sendi, sehingga meningkatkan sirkulasi darah, menurunkan ketegangan otot, serta mempercepat pembuangan sisa metabolisme yang berperan dalam timbulnya nyeri [30].

Massage effleurage, yang dilakukan dengan tekanan lembut dan gerakan ritmis menggunakan telapak tangan, terbukti efektif dalam menimbulkan efek relaksasi dan meningkatkan rasa nyaman. Stimulasi sentuhan selama massage memicu pelepasan endorfin yang berperan dalam pengendalian nyeri dan stres, serta memperbaiki kesejahteraan fisik dan psikologis ibu hamil [31,32]. Selain itu, massage dapat mengaktifkan serabut saraf aferen berdiameter besar yang menghambat transmisi impuls nyeri pada tingkat spinal, sesuai dengan mekanisme gate control theory, sehingga persepsi nyeri dapat berkurang [33].

Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa massage secara signifikan menurunkan nyeri pinggang bawah pada kehamilan dan dapat dijadikan sebagai intervensi yang aman serta mudah diaplikasikan dalam pelayanan kesehatan ibu hamil [34].

3. Perbandingan Penurunan Intensitas Nyeri Pinggang Bawah Antar Kelompok Perlakuan

Hasil uji independent test menunjukkan nilai $p < 0,05$, yang berarti terdapat perbedaan yang bermakna antara kelompok yang diberikan kombinasi massage dan kinesio taping dengan kelompok yang diberikan massage saja. Meskipun kedua intervensi sama-sama efektif dalam menurunkan intensitas nyeri pinggang bawah, kombinasi massage dan kinesio taping menunjukkan pengaruh yang lebih signifikan dibandingkan dengan massage tunggal.

Perbedaan ini dapat dijelaskan oleh mekanisme kerja kinesio taping yang memberikan efek tambahan berupa stabilisasi lumbopelvik, peningkatan propriosepsi, serta modulasi nyeri yang berkelanjutan setelah intervensi massage selesai. Kinesio taping mampu mempertahankan efek terapeutik melalui stimulasi mekanik yang terus berlangsung selama pita terpasang, sehingga mendukung penurunan nyeri dalam jangka waktu yang lebih lama [35,36].

Dengan demikian, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kombinasi massage dan kinesio taping merupakan intervensi fisioterapi yang lebih efektif dalam menurunkan intensitas nyeri pinggang bawah pada ibu hamil trimester III dibandingkan dengan massage saja, dan dapat direkomendasikan sebagai alternatif penatalaksanaan nonfarmakologis dalam pelayanan kesehatan ibu hamil.

Kesimpulan

Berdasarkan tujuan dan hasil penelitian maka dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Adanya pengaruh pemberian *massage* dan *kinesio taping* terhadap penurunan aktualitas nyeri pinggang bawah pada ibu hamil trimester III
2. Adanya pengaruh pemberian *massage* terhadap penurunan aktualitas nyeri pinggang bawah pada ibu hamil trimester III
3. Pemberian intervensi *massage* dan *kinesio taping* lebih berpengaruh terhadap penurunan aktualitas nyeri pinggang bawah pada ibu hamil trimester III dibandingkan dengan intervensi *massage*.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Vermani E, Mittal R, Weeks A. Pelvic girdle pain and low back pain in pregnancy. BMJ. 2019.
- [2] Wu WH, Meijer OG, et al. Pregnancy-related pelvic girdle pain. Eur Spine J. 2018.

- [3] Gutke A, et al. Biomechanical changes in pregnancy. J Orthop Sports Phys Ther. 2020.
- [4] Aldabe D, et al. Pregnancy-related low back pain. Manual Therapy. 2019.
- [5] Vleeming A, et al. The pelvic girdle. 4th ed. Elsevier; 2015.
- [6] Kovacs FM, et al. Impact of low back pain on quality of life in pregnancy. Spine J. 2018.
- [7] Wang SM, et al. Low back pain in pregnancy. Am J Obstet Gynecol. 2020.
- [8] Liddle SD, Pennick V. Interventions for preventing and treating low back pain in pregnancy. Cochrane Database. 2019.
- [9] Kemenkes RI. Profil kesehatan ibu hamil Indonesia. Kemenkes RI; 2022.
- [10] Briggs GG, et al. Drugs in pregnancy and lactation. 11th ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2017.
- [11] Andarmoyo S. Konsep dan proses keperawatan nyeri. Ar-Ruzz Media; 2016.
- [12] George JW, et al. Conservative management of pregnancy-related low back pain. Phys Ther. 2018.
- [13] Field T. Massage therapy research review. Complement Ther Clin Pract. 2020.
- [14] Chang HY, et al. Effects of prenatal massage on pain. J Clin Nurs. 2019.
- [15] Furlan AD, et al. Massage for low-back pain. Cochrane Database. 2021.
- [16] McGlone F, et al. Endorphins and pain modulation. Neurosci Biobehav Rev. 2020.
- [17] Lim EC, Tay MG. Kinesio taping in musculoskeletal pain. Phys Ther Sport. 2019.
- [18] Kalron A, et al. Kinesio taping for low back pain. J Back Musculoskeletal Rehabil. 2020.
- [19] Williams S, et al. Kinesio taping efficacy. Sports Med. 2018.
- [20] García-Muro F, et al. Combined taping and manual therapy. Physiotherapy. 2021.
- [21] Abdalbary SA. Kinesio taping for pregnancy-related low back pain. J Women's Health Phys Ther. 2022.
- [22] Gutke A, et al. Pregnancy-related lumbopelvic pain. J Orthop Sports Phys Ther. 2018.
- [23] Wu WH, et al. Biomechanics of pregnancy-related low back pain. Eur Spine J. 2019.
- [24] McGlone F, et al. Touch and pain modulation. Neurosci Biobehav Rev. 2020.
- [25] Field T. Massage therapy research review. Complement Ther Clin Pract. 2020.
- [26] Chang HY, et al. Effects of prenatal massage on low back pain. J Clin Nurs. 2019.
- [27] Lim EC, Tay MG. Kinesio taping in musculoskeletal pain. Phys Ther Sport. 2019.
- [28] Kalron A, et al. Kinesio taping and pain modulation. J Back Musculoskeletal Rehabil. 2020.
- [29] Slupik A, et al. EMG changes after kinesio taping. J Electromyogr Kinesiol. 2018.
- [30] Fritz S. Mosby's Fundamentals of Therapeutic Massage. 6th ed. Elsevier; 2019.
- [31] Moyer CA, et al. Massage therapy and pain. Pain Med. 2019.
- [32] Field T, Diego M. Endorphin release following massage. J Bodyw Mov Ther. 2021.
- [33] Melzack R, Wall PD. Pain mechanisms revisited. Pain. 2018.
- [34] Furlan AD, et al. Massage for low back pain. Cochrane Database Syst Rev. 2021.
- [35] García-Muro F, et al. Combined manual therapy and taping. Physiotherapy. 2021.
- [36] Abdalbary SA. Kinesio taping for pregnancy-related low back pain. J Women's Health Phys Ther. 2022.

HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN