

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI DENGAN MASSAGE EFFLURAGE DAN KINESIO TAPPING TERHADAP NYERI PUNGGUNG BAWAH PADA IBU HAMIL TRIMESTER III DI PUSKESMAS PALAKKA KAHU KABUPATEN BONE**

***Physiotherapy Treatment With Efflurage Massage And Kinesio Tapping On Low Back Pain In Trimester Iii Pregnant Women At The Palakka Kahu Health Centre, Bone District***

**A. Fujiastuti R.M<sup>1</sup>, Hj. Sri Saadiyah L<sup>2</sup>, Aco Tang<sup>3</sup>**

Poltekkes Kemenkes Makassar

Andifujiastutirm22@gmail.com

**ABSTRACT**

*Lower back pain is a pain felt in the lumbosacral area. Generally, it occurs during pregnancy from the seventh month to the ninth month. Lower back pain is triggered by the enlargement of the uterus, which causes muscle spasms. The aim of this study is to determine the management of physiotherapy with effleurage massage and kinesio taping for lower back pain in pregnant women in their third trimester, using a case study research method conducted at Puskesmas Palakka Kahu, Bone Regency. The sample size consists of 2 individuals who meet the criteria. Data collection was obtained through pain measurement using the Numeric Rating Scale (NRS) and spasm measurement using the Penn Spasm Frequency Scale. The results of the physiotherapy assessment diagnosed 'Lower back pain due to muscle spasms of the erector spinae, quadratus lumborum, and multifidus.' The interventions provided were effleurage massage and kinesio taping for a total of 8 therapy sessions. The therapy evaluation showed a change in the NRS for patient A's movement pain component from a score of 8 to a score of 3, and for patient B from a score of 7 to a score of 2. For the pressure pain component of M. erector spine, quadratus lumborum, and multifidus, patient A changed from a score of 7 to a score of 3, and patient B from a score of 7 to a score of 2. For the change in the spasm scale, patients A and B decreased from grade 3 (severe pain) to grade 2 (mild pain). The conclusion of this study is that the application of effleurage massage and kinesio taping can reduce pain and muscle spasms in pregnant women during the third trimester.*

**Keywords :** *Lower Back Pain, Effleurage Massage and Kinesio Tapping*

**ABSTRAK**

Nyeri Punggung bawah adalah rasa sakit yang di rasakan pada area lumbosacral. Umumnya selama masa kehamilan menjelang bulan ke tujuh sampai bulan ke sembilan. Nyeri punggung bawah dipicu oleh penambahan uterus yang menyebabkan terjadinya spasme otot. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui penatalaksanaan fisioterapi dengan massage efflurage dan kinesio tapping terhadap nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III, dengan jenis penelitian study kasus yang dilaksanakan di Puskesmas Palakka Kahu Kabupaten Bone. Jumlah sampel sebanyak 2 orang yang memenuhi kriteria. Pengumpulan data diperoleh melalui pengukuran nyeri dengan menggunakan Numeric Rating Scale (NRS), pengukuran skala spasme dengan menggunakan penn spasm frequency scale. Hasil pemeriksaan fisioterapi diperoleh diagnosa yaitu "Nyeri punggung bawah akibat spasme otot erector spine, quadratus lumborum dan multifidus". Intervensi yang diberikan adalah massage efflurage dan kinesio tapping sebanyak 8 kali terapi. Evaluasi terapi didapatkan perubahan NRS pada pasien A komponen nyeri gerak dari nilai 8 menjadi nilai 3, pasien B dari nilai 7 menjadi nilai 2. Untuk komponen nyeri tekan M. erector spine, quadratus lumborum dan multifidus pasien A dari nilai 7 menjadi nilai 3, pasien B dari nilai 7 menjadi nilai 2. Untuk perubahan skala spasme pasien A dan B dari grade 3 (nyeri hebat) menjadi grade 2 (nyeri ringan). Kesimpulan pada penelitian ini yaitu pemberian massage efflurage dan kinesio tapping dapat menurunkan nyeri dan spasme otot pada ibu hamil trimester III.

**Kata Kunci :** *Nyeri Punggung Bawah, Massage Efflurage dan Kinesio Tapping*

**PENDAHULUAN**

Hamil adalah masa penting dalam hidup seseorang yang melibatkan perubahan hormonal fisiologis dan lainnya yang dapat menyebabkan masalah neurologis dan kejiwaan. Rasa tidak nyaman ibu hamil biasanya berbeda-beda pada setiap timester kehamilan. Masalah

psikologis yang sering dikeluhkan ibu hamil selama kehamilan trimester II dan III termasuk nyeri punggung bawah. (Purnamasari, 2019).

Selama kehamilan, tubuh wanita mengalami banyak perubahan, termasuk perubahan fisiologis dan anatomis yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan metabolisme yang meningkat, mendukung

pertumbuhan dan perkembangan janin, dan mempersiapkan diri untuk kelahiran (Ismaningsih et al., 2024).

Nyeri punggung bawah adalah rasa sakit yang dirasakan di area lumbosakral. Rasa sakit ini meningkat karena perubahan pusat gravitasi dan posisi tubuh karena pembesaran rahim. Ibu hamil mengalami kelelahan karena mengangkat barang berat atau membungkuk atau berjalan terlalu sering, yang dapat memperburuk nyeri (Yolandini et al., 2024).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan di Puskesmas Palakka Kahu pada bulan November 2024, diperoleh data melalui wawancara oleh 32 ibu hamil memiliki keluhan nyeri punggung bawah, nyeri terasa saat duduk lama, mencuci, dan melakukan aktivitas rumah tangga lainnya, rasa nyeri berkurang ketika istirahat.

Berdasarkan informasi dari beberapa penelitian sebelumnya mengenai nyeri punggung yang disebabkan oleh kehamilan, sekitar 25% hingga 90% dari wanita hamil mengalaminya, 80% dari wanita hamil mengatakan bahwa nyeri punggung mengganggu kehidupan sehari-hari mereka, dan 10% dari wanita hamil melaporkan bahwa mereka tidak dapat bekerja karena nyeri punggung (Muawanah, 2023).

Fisioterapi berperan penting dalam memberikan intervensi dengan harapan dapat membantu mengurangi problematik yang timbul dari nyeri punggung bawah selama trimester ketiga kehamilan. Adapun intervensi fisioterapi diberikan yaitu massage efflurage dan kinesio tapping. Massage effleurage adalah teknik pijatan yang mempercepat pemulihan nyeri dengan sentuhan tangan dan menciptakan rasa rileksasi. Studi ini menunjukkan bahwa massage effleurage adalah salah satu intervensi non-farmakologis yang paling efektif untuk mengurangi nyeri punggung ibu hamil di trimester ketiga (Ayuisma, 2020).

Kinesio tapping adalah plester berperekat berbentuk pita yang terbuat dari lateks. Kinesio tapping membantu menstabilkan dan menopang jaringan lunak tubuh (otot, tendon, ligamen) dan sendi yang sakit atau cedera sehingga dapat digerakkan secara aktif tanpa nyeri. Memastikan aliran darah dan limfatik tetap lancar, yang mempercepat proses penyembuhan alami. Studi sebelumnya

menunjukkan bahwa teknik kinesio tapping untuk mengobati nyeri punggung pada ibu hamil di trimester ketiga (Sulastri et al., 2022).

Berdasarkan penjelasan di atas, peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul "Penatalaksanaan Fisioterapi Dengan Massage Efflurage dan Kinesio Tapping pada Ibu Hamil Trimester III di Puskesmas Palakka Kahu Kabupaten Bone"

## **METODE**

### **Jenis Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode penelitian study kasus, yaitu merupakan penelitian yang mendalami terhadap 1 jenis kasus dengan 2 sampel, serta memberikan perlakuan atau intervensi fisioterapi terhadap sampel tersebut selama penelitian dan dilakukan evaluasi terhadap hasil yang telah diperoleh.

### **Tempat dan Waktu Penelitian**

#### **1. Tempat Penelitian**

Penelitian ini telah dilaksanakan di Puskesmas Palakka Kahu Kabupaten Bone

#### **2. Waktu Penelitian**

Penelitian telah dilaksanakan selama 1 bulan pada bulan Januari-Februari 2025

### **Jenis dan Cara Pengumpulan Data**

#### **1. Prosedur Penelitian**

Komite Etik Penelitian Kesehatan Politeknik Kesehatan Makassar telah memberikan persetujuan etik untuk penelitian ini. sesuai dengan Keputusan Komite Etik Penelitian Kesehatan Nomor 0012/M/KEPK-PTKMS/I/2025

Pada tahap awal, peneliti menemukan masalah dan melihat 32 ibu hamil trimester ketiga di Puskesmas Palakka Kahu Kabupaten Bone yang mengalami nyeri punggung bawah.

Pada sampel tersebut dilakukan pengukuran NRS dan PSFS sebelum diberikan tindakan (pre test) kemudian dilanjutkan dengan memberikan intervensi berupa massage efflurage dan kinesio tapping, kemudian kembali dilakukan pengukuran NRS dan PSFS sesudah diberikan tindakan (post test).

Data Hasil pre test dan post test akan dianalisis untuk menentukan

pengaruh nyeri menurun, menetap atau meningkat. Temuan dari penelitian ini akan dipaparkan dalam tabel serta dibahas pada pembahasan.

## 2. Prosedur Pengambilan Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari sumber rekam medik yang ada di puskesmas dan data primer diperoleh langsung dari pasien baik dengan wawancara atau pemeriksaan fisik. Prosedur pengambilan data didahului dengan:

- Melakukan proses perizinan untuk melakukan penelitian di Puskesmas Palakka Kahu Kabupaten Bone.
- Setelah mendapat izin penelitian, peneliti menentukan jumlah sampel yang berjumlah 2 orang.
- Peneliti menjelaskan maksud dan tujuan penelitian kemudian menyiapkan informed consent yaitu persetujuan tindakan penelitian.
- Setelah sampel menyetujui informed consent, peneliti melakukan assesment fisioterapi kepada sampel.
- Peneliti melakukan pengukuran untuk mendapatkan data pre test kepada sampel sebelum melakukan intervensi fisioterapi
- Peneliti melakukan pengukuran kembali untuk mendapat data post test kepada sampel.

## Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan yaitu, Numeric Rating Scale (NRS), Penn Spasm Frequency Scale (PSFS), gunting, baby oil, kinesio taping, handuk/tissue dan alat tulis.

## HASIL

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Palakka Kahu Kabupaten Bone pada tanggal 21 Januari – 19 Februari 2025. Selama 8 kali pertemuan yang dalam seminggu dilakukan 3 kali pertemuan untuk semua sampel. Data penelitian di peroleh dari data primer dan data sekunder. Data dikumpulkan melalui pemeriksaan dan pengukuran langsung terhadap pasien.

Tabel 1 menunjukan hasil pengukuran nyeri dengan menggunakan nilai NRS Untuk komponen nyeri gerak

pasien A pada intervensi pertama nilai pre-tes 8 dan post-tes 8 tidak terjadi penurunan intensitas nyeri, pertemuan kedua nilai pre-tes 8 dan post-tes 7, pertemuan ketiga nilai pre-tes 7 dan post-tes 6, pertemuan keempat nilai pre-tes 6 dan post-tes 5, pertemuan kelima nilai pre-tes 7 dan post-tes 6 terjadi peningkatan intensitas nyeri jika dibandingkan dengan pertemuan keempat dikarenakan beberapa hari yang lalu pasien duduk terlalu lama sehingga rasa nyeri meningkat, pertemuan keenam nilai pre-tes 6 dan post-tes 5, pertemuan ketujuh nilai pre-tes 5 dan post-tes 4 dan pertemuan kedelapan nilai pre-tes 4 dan post-tes 3 disini menunjukkan setelah dilakukan intervensi terdapat penurunan nyeri.

Untuk komponen nyeri gerak pasien B pada intervensi pertama dan kedua nilai pre-tes dan post-tes 7 tidak terjadi penurunan intensitas nyeri, pertemuan ketiga nilai pre-tes dan post-tes 6, pertemuan keempat pre-tes 5 dan post tes 4, pertemuan kelima dan keenam nilai post-tes 3, pertemuan ketujuh dan kedelapan nilai post-tes 2 disini menunjukkan bahwa setelah diberikan intervensi terjadi penurunan intensitas nyeri.

Untuk komponen nyeri tekan M. Erector Spine, quadratus lumborum dan multifidus pada pasien A pertemuan pertama nilai pre-tes dan post-tes 7, pertemuan kedua nilai pre-tes 7 dan post-tes 6, pertemuan ketiga nilai pre-tes dan post-tes 6, pertemuan keempat nilai pre-tes 6 dan post-tes 5, pertemuan kelima nilai pre-tes 7 dan post-tes 6, pertemuan keenam serta ketujuh nilai pre-tes 5 dan post-tes 4 dan pertemuan kedelapan nilai post-tes 3 menunjukkan bahwa setelah diberikan intervensi terjadi penurunan intensitas nyeri.

Untuk komponen nyeri tekan M. Erector Spine, quadratus lumborum dan multifidus pada pasien B pertemuan pertama nilai pre dan post-tes 7, pertemuan kedua dan ketiga nilai post tes 6, pertemuan keempat dan kelima nilai post-tes 5, pertemuan keenam nilai pre-tes 5 dan post-tes 4, pertemuan ketujuh nilai pre-tes 4 dan post-tes 3, pertemuan kedelapan nilai pre-tes 3 dan post-tes 2 menunjukkan bahwa setelah diberikan intervensi terjadi penurunan intensitas nyeri.

Tabel 2 menunjukkan hasil pengukuran dari penn spasm frequency scale dengan perbandingan sebelum dan sesudah terapi dimana pasien A sebelum

diberikan intervensi grade 3 menjadi grade 2 dan pasien B sebelum diberikan intervensi skala spasme dari grade 3 menjadi grade 2.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Puskesmas Palakka Kahu dengan 2 orang sampel. Pasien A (Ny. M) berusia 27 tahun, pasien B (Ny. Al) berusia 24 tahun setelah dilakukan assesment maka diagnosa yaitu nyeri punggung bawah akibat spasme pada otot erector spine, quadratus lumborum dan multifidus. Intervensi yang diberikan sesuai dengan problematik yang didapatkan yaitu pemberian mssage efflurage dan kinesio tapping.

Bedasarkan analisis nilai *Numeric Rating Scale* dan *Penn Spasme Frequency Scale pre dan post test* dengan pemberian intervensi kedua pasien mengalami perubahan nyeri, yang berarti penatalaksanaan fisioterapi memberikan efek terhadap perubahan nyeri pasien. Dimana pemberian *Massage Efflurage* dan *Kinesio Tapping* dapat memberikan efek rileksasi pada otot dan mengurangi nyeri.

Berdasarkan data evaluasi yang telah dilakukan setelah 8 kali terapi maka diperoleh hasil terapi adanya penurunan nyeri. Setelah pasien A dan pasien B diberikan 8 kali intervensi maka diperoleh hasil penurunan nyeri dari kategori nyeri hebat menjadi nyeri ringan. Dengan pemberian *Massage Efflurage* dan *Kinesio tapping*.

Gate Control Theory adalah dasar dari metode massage effleurage untuk menghilangkan nyeri. Teknik effleurage massage mengirimkan stimulasi taktil melalui serabut saraf yang lebih besar (Serabut A Delta). Serabut A Delta menutup gerbang, sehingga Cortex Cerebri tidak dapat menerima pesan nyeri karena stimulasi berlawanan telah diblokir. Persepsi nyeri berubah karena serabut dipermukaan kulit (Cutaneus) sebagian besar adalah serabut saraf yang berdiameter luas. Effleurage massage adalah teknik relaksasi yang membantu mengurangi ketegangan otot, meningkatkan sirkulasi area yang sakit, dan mencegah hipoksia (Muawanah, 2023).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa teknik massage efflurage dapat mengurangi nyeri karena diblokir oleh counter stimulasi.

Kinesio tapping dapat mengurangi

nyeri pada ibu hamil trimester III yang mengalami nyeri punggung bawah. Salah satu teori khusus mengatakan bahwa teknik ini meningkatkan aktivitas metabolisme karena fibroblas ditempatkan di area yang sakit, yang menghasilkan lebih banyak kolagen, yang mengurangi intensitas nyeri pasien.

## KESIMPULAN

Berdasarkan tujuan dan hasil penelitian diatas, maka disimpulkan sebagai berikut :

1. Assessment fisioterapi pada kasus nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III dilakukan melalui anamnesis, pemeriksaan fisik, pemeriksaan spesifik dan pengukuran.
2. Diagnosa fisioterapi adalah nyeri punggung bawah akibat spasme otot.
3. Problematik fisioterapi pada kasus nyeri punggung bawah adalah spasme otot erector spine, quadratus lumborum dan multifidus, nyeri tekan dan nyeri gerak saat melakukan gerakan fleksi lumbal.
4. Intervensi fisioterapi pada kasus nyeri punggung bawah berupa massage efflurage dan kinesio tapping.
5. Hasil dan evaluasi fisioterapi menggunakan numeric rating scale dan penn spasm frequency scale pada kasus nyeri punggung bawah adalah penurunan nyeri gerak fleksi lumbal dan nyeri tekan otot erector spine, quadratus lumborum dan multifidus dari nyeri hebat menjadi nyeri ringan. Penurunan skala spasme dari grade 3 (nyeri hebat) menjadi grade 2 (nyeri ringan).

## SARAN

1. Pemberian massage efflurage dan kinesio tapping sangat membantu bagi ibu hamil trimester III dalam menurunkan rasa nyeri, sehingga disarankan bagi fisioterapis untuk memberikan intervensi massage efflurage dan kinesio tapping pada ibu hamil yang menderita nyeri punggung bawah.
2. Teknik massage effleurage pada ibu hamil trimester III, tidak akan mengubah posisi bayi dan ibu dapat melahirkan secara normal.
3. Bagi para peneliti selanjutnya kiranya agar lebih meningkatkan penelitian-

penelitian terkait dengan massage efflurage dan kinesiio tapping terhadap ibu hamil trimester III yang mengalami nyeri punggung.

4. Bagi masyarakat, untuk menjaga kesehatan dan kebugaran melalui aktivitas yang seimbang dan berkonsultasi dengan dokter dan fisioterapis jika mengalami nyeri punggung bawah yang terus-menerus.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aida Fitriani, DDT., M. K., Ayesha Hendriana Ngestiningrum, S.ST., M. K., Siti Rofi'ah, S.S.T., M. K., Florica Amanda, S.Tr.Keb., M. K., Nizan Mauyah, S.SiT., SKM., M. K., Eka Supriyanti, SST., M. K., & Royani Chairiyah, SiT., M. K. (2022). Buku Ajar Asuhan Kehamilan Diii Kebidanan Jilid Ii. In PT Mahakarya Citra Utama Group (Vol. 8, Issue 2).
- Arti, H. W. (2024). UMSIDA PRESS Jl . Mojopahit 666 B Sidoarjo ISBN : 978-623-464-085-4 Copyright© 2024. UMSIDA Press.
- Arummega, M. N., Rahmawati, A., & Meiranny, A. (2022). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester III: Literatur Review. *Oksitosin: Jurnal Ilmiah Kebidanan*, 9(1), 14–30. <https://doi.org/10.35316/oksitosin.v9i1.1506>
- Astuti, H. (2019). Massage Effleurage. *Konsep Effleurage Massage*, 11(2015), 10–15.
- Ayuisma, S. (2020). Penerapan Endorphine Massage Untuk Menurunkan Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester III. 4(5), 1438–1442. <https://doi.org/10.59141/comserva.v4i5.1901>
- Bukowski, E. L. (2006). Clinical Kinesiology and Anatomy, ed 4. In *Physical Therapy* (Vol. 86, Issue 12). <https://doi.org/10.2522/ptj.2006.86.12.1715.1>
- Ismaningsih, I., Nurmaliza, N., & Muawanah, S. (2024). Manajemen Pendekatan Fisioterapi Dengan Terapi Latihan Dan Postural Correction Terhadap Nyeri Muskuloskeletal Low Back Pain Selama Kehamilan. *JOMIS (Journal of Midwifery Science)*, 8(1), 19–27. <https://doi.org/10.36341/jomis.v8i1.4061>
- Joseph Hamill, K. M. knutzen & T. R. D. (2013). *Biomechanical Basis of Human Movement* (Vol. 16, Issue 1).
- Khairina, R., & Septiany, M. (2024). Pengaruh Intervensi Massage Teknik Effleurage dengan Minyak Zaitun terhadap Penurunan Nyeri Gout Arthritis Ny. Z di Desa Sungai Rangas Hambuku. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara*, 5(2), 2653–2659. <https://doi.org/10.55338/jpkmn.v5i2.3303>
- Kumala, gusti ayu putri. (2021). Manfaat Herbal Therapy Compress Ball Terhadap Nyeri Punggung Bawah Ibu Hamil Trimester Iii. *Jurnal Kebidanan*, 5(3), 12–26.
- Made, N., Kusuma, I., Gampur, R., Advaita, S., Tabanan, M., & Consultant, P. (2023). *Zona Kebidanan – Vol. 13 No. 3 Agustus 2023*. 13(3), 116–126.
- Makeeva, A. (2016). The effect of kinesiio taping in chronic non-specific low back pain.
- Mardiani, N., & Resna, M. N. (2022). Pengaruh Terapi Massage Effleurage Terhadap Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester III. *Jurnal Mutiara Kesehatan Masyarakat*, 7(2), 108–114. <https://doi.org/10.51544/jmkm.v7i2.350>
- Marfu'ah, I. (2021). Literature Review : Efek Kinesiotaping dalam Menurunkan Nyeri Punggung Bawah pada Ibu Hamil. *Journal of Bionursing*, 3(1), 25–32. <https://doi.org/10.20884/1.bion.2021.3.1.91>
- Muawanah, S. (2023). Efektivitas Massage Therapy Dan Senam Hamil Untuk Mengurangi Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil. *JOMIS (Journal of Midwifery Science)*, 7(2), 118–128. <https://doi.org/10.36341/jomis.v7i2.3401>
- Purnamasari, K. D. (2019). Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Trimester Ii Dan Iii. *Journal of Midwifery and Public Health*, 1(1), 9. <https://doi.org/10.25157/jmph.v1i1.2000>
- 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(1), 1–13.  
<https://doi.org/10.1186/s12884-023-06151-x>
- Sinaga, D. K. (2022). Analisa Pengaruh Kinesio Taping Dengan Kinesio Taping Kombinasi Terhadap Pengurangan Nyeri Pada Kondisi Nyeri Punggung Bawah Tidak Spesifik (Literature Review). Universitas Binawan.
- Sulastri, M., Nurakilah, H., Marlina, L., & Nurfikah, I. (2022). Penatalaksanaan Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester III Dengan Metode Kinesio Tapping Berdasarkan Standar Profesi Bidan. *Media Informasi*, 18(2), 145–161.  
<https://doi.org/10.37160/bmi.v18i2.81>
- Vitani, R. A. I. (2019). Tinjauan Literatur: Alat Ukur Nyeri Untuk Pasien Dewasa Literature Review: Pain Assessment Tool To Adults Patients. *Jurnal Manajemen Asuhan Keperawatan*, 3(1), 1–7.  
<https://doi.org/10.33655/mak.v3i1.51>
- Wahyuni, & Prabowo, E. (2020). Manfaat Kinesiotapping Untuk Mengurangi Nyeri Punggung Bawah Pada Kehamilan Trimester Ke III. *Jurnal Kesehatan*, 5(2), 119–129.
- Widowati, H., & Rinata, E. (2020). Bahan Ajar Anatomi. In UMSISDA press.
- Yelva, F. (2021). Pemeriksaan Dasar Fisioterapi. In *Sustainability (Switzerland)* (Vol. 11, Issue 1). Media Sains Indonesia.  
[http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484\\_SISTEM\\_PEMBETUNGAN\\_TERPUSAT\\_STRATEGI\\_MELESTARI](http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM_PEMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI)
- Yolandini, Y., Purnamasari, K. D., Fatimah, S., Kebidanan, P. S. D., Kesehatan, F. I., Galuh, U., & Bawah, P. (2024). Description Painful Back Lower on Mother Pregnant. 6(1).
- Zahrah, Dheska, Ratnaningsih, & Ester. (2020). Buku Ajar Fisiologi Kehamilan, Persalinan, Nifas dan Bayi Baru Lahir. In Universitas Respati Yogyakarta.

## LAMPIRAN

*Table 1 Hasil Evaluasi Numeric Rating Scale*

| Treatment   | Nyeri gerak<br>(Fleksi Lumbal) |             |            |             | Nyeri tekan<br>(M. Erector spine,<br>quadratus lumborum<br>dan multifidus) |             |            |             |
|-------------|--------------------------------|-------------|------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|-------------|
|             | A                              |             | B          |             | A                                                                          |             | B          |             |
|             | Pre<br>tes                     | Post<br>tes | Pre<br>Tes | Post<br>Tes | Pre<br>tes                                                                 | Post<br>tes | Pre<br>tes | Post<br>tes |
| Pertemuan 1 | 8                              | 8           | 7          | 7           | 7                                                                          | 7           | 7          | 7           |
| Pertemuan 2 | 8                              | 7           | 7          | 7           | 7                                                                          | 6           | 7          | 6           |
| Pertemuan 3 | 7                              | 6           | 6          | 6           | 6                                                                          | 6           | 7          | 6           |
| Pertemuan 4 | 6                              | 5           | 5          | 4           | 6                                                                          | 5           | 6          | 5           |
| Pertemuan 5 | 7                              | 6           | 4          | 3           | 7                                                                          | 6           | 6          | 5           |
| Pertemuan 6 | 6                              | 5           | 3          | 3           | 5                                                                          | 4           | 5          | 4           |
| Pertemuan 7 | 5                              | 4           | 3          | 2           | 5                                                                          | 4           | 4          | 3           |
| Pertemuan 8 | 4                              | 3           | 2          | 2           | 4                                                                          | 3           | 3          | 2           |

*Table 2 Hasil Evaluasi Penn Spasm Frequency Scale*

| Hasil Evaluasi           |                                                   | Pasien A    |              | Pasien B    |              |
|--------------------------|---------------------------------------------------|-------------|--------------|-------------|--------------|
| Grade                    | Skala Frequency Spasme                            | Pre<br>Test | Post<br>Test | Pre<br>Test | Post<br>Test |
| 0                        | Tidak terjadi spasme                              |             |              |             |              |
| 1                        | Spasme bertambah hanya dengan stimulasi           |             |              |             |              |
| 2                        | Spasme terjadi kurang dari sekali setiap jam      |             | √            |             | √            |
| 3                        | Spasme terjadi lebih dari sekali setiap jam       | √           |              | √           |              |
| 4                        | Spasme terjadi lebih dari sepuluh kali setiap jam |             |              |             |              |
| Tingkat keparahan spasme |                                                   |             |              |             |              |
| 1                        | Spasme ringan                                     |             |              |             |              |
| 2                        | Spasme sedang                                     |             | √            |             | √            |
| 3                        | Spasme berat                                      | √           |              | √           |              |