

## **EFEKTIVITAS MASSAGE DALAM MENGURANGI KETEGANGAN OTOT PADA AKTIVITAS HARIAN**

Zaskia Al Yasmin Saragih<sup>1</sup>, Rajes Evanto Pandia<sup>2</sup>, Juan Deni<sup>3</sup>

<sup>1</sup>PJKR FIK Universitas Negeri Medan

<sup>2</sup>PJKR FIK Universitas Negeri Medan

<sup>3</sup>PJKR FIK Universitas Negeri Medan

[zaskiaalyasminsaragih@gmail.com](mailto:zaskiaalyasminsaragih@gmail.com), [rajelevanto13@gmail.com](mailto:rajelevanto13@gmail.com),

[Judenjuden22@gmail.com](mailto:Judenjuden22@gmail.com)

### **ABSTRACT**

*Sports are physical activities that require intensive muscle work, often causing fatigue and muscle tension, especially in athletes involved in training or competitions such as basketball. Suboptimal recovery can lead to decreased performance and increased risk of injury. Sport massage is one of the most widely used recovery methods to reduce muscle tension, accelerate recovery, and improve flexibility. This study used a literature review method by analyzing various articles and relevant studies on the effectiveness of sports massage in relieving muscle tension. The results showed that sports massage had a significant effect on reducing muscle tension, lowering lactate levels, increasing flexibility, and reducing pain thresholds in various muscle groups. This technique also accelerates the recovery process after physical activity, allowing athletes to return to training in optimal condition. Thus, sports massage can be recommended as an effective, safe, and easy-to-apply recovery method to support athletic performance while preventing muscle injuries.*

**Keywords:** *Massage, Muscle Tension.*

### **ABSTRAK**

Olahraga merupakan aktivitas fisik yang menuntut kerja otot secara intensif, sehingga sering menimbulkan kelelahan dan ketegangan otot, khususnya pada atlet yang terlibat dalam latihan atau kompetisi seperti bola basket. Pemulihan yang tidak optimal dapat menyebabkan penurunan performa dan meningkatkan risiko cedera. Sport massage atau pijat olahraga merupakan salah satu metode pemulihan yang banyak digunakan untuk mengurangi ketegangan otot, mempercepat pemulihan, dan meningkatkan fleksibilitas. Penelitian ini menggunakan metode studi literatur dengan menganalisis berbagai artikel dan penelitian relevan mengenai efektivitas sport massage dalam mengatasi ketegangan otot. Hasil kajian menunjukkan bahwa sport massage berpengaruh signifikan terhadap penurunan ketegangan otot, penurunan kadar asam laktat, peningkatan fleksibilitas, serta penurunan ambang nyeri pada berbagai kelompok otot. Teknik ini juga mampu mempercepat proses pemulihan pasca aktivitas fisik

sehingga atlet dapat kembali berlatih dengan kondisi optimal. Dengan demikian, sport massage dapat direkomendasikan sebagai metode pemulihan yang efektif, aman, dan mudah diterapkan untuk mendukung performa atlet sekaligus mencegah terjadinya cedera otot.

Kata Kunci: Massage, Ketegangan Otot.

#### **A. Pendahuluan**

Olahraga merupakan suatu aktivitas fisik yang dilakukan untuk memperoleh kebugaran jasmani dan kesehatan, serta sebagai sarana pembentukan karakter. Olahraga adalah segala sistematik kegiatan fisik yang dilakukan untuk memperoleh kebugaran jasmani, rohani, dan prestasi (Aragani et al., 2025). Olahraga adalah suatu proses sistematis yang terdiri atas segala kegiatan dan usaha yang dapat membantu pengembangan atau membina potensi fisik dan psikis seseorang (Berliana et al., 2024). Olahraga bola basket merupakan aktivitas fisik yang menuntut kerja otot secara intensif, terutama pada saat latihan maupun pertandingan. Pemain harus melakukan berbagai gerakan eksplosif seperti lari cepat, lompat, dan perubahan arah secara tiba-tiba yang dapat menyebabkan kelelahan otot, khususnya pada anggota tubuh bagian bawah (Sofyan & Budiman, 2022). Kelelahan otot yang tidak

dikelola dengan baik dapat mengakibatkan penurunan performa, keterlambatan pemulihan, dan peningkatan risiko cedera (Yusuf, 2018). Kompetisi seperti Developmental Basketball League (DBL) yang diikuti oleh siswa SMA menuntut kebugaran dan kesiapan fisik yang optimal. Oleh karena itu, diperlukan strategi pemulihan yang efektif dan aman untuk usia remaja, agar atlet tetap dapat tampil maksimal pada setiap pertandingan. Salah satu metode yang cukup populer dan telah digunakan secara luas dalam dunia olahraga adalah sport massage atau pijat olahraga (Dan et al., 2024). Sport massage merupakan teknik pijat yang dirancang khusus untuk kebutuhan atlet, baik sebelum, selama, maupun setelah aktivitas fisik. Tujuannya adalah untuk meningkatkan sirkulasi darah, mengurangi ketegangan otot, mempercepat pembuangan asam laktat, serta mempercepat proses pemulihan otot (Zulaini et al., 2021). Meskipun sport massage telah banyak

digunakan, masih diperlukan bukti ilmiah yang spesifik terhadap efektivitasnya, terutama pada atlet usia sekolah menengah atas yang aktif dalam kompetisi. Sport massage atau pijat olahraga adalah jenis pijat yang dirancang khusus untuk membantu atlet baik sebelum, selama, maupun setelah aktivitas fisik (Anggriawan et al., 2022).

Tujuannya adalah untuk meningkatkan performa, mempercepat pemulihan, serta mencegah dan mengatasi cedera otot. Sport massage adalah teknik manipulasi jaringan lunak tubuh, seperti otot, tendon, dan ligamen, yang difokuskan untuk menunjang aktivitas olahraga (Ayu, 2024). Kelelahan otot adalah kondisi ketika otot kehilangan kemampuannya untuk berkontraksi secara maksimal setelah digunakan secara intens atau dalam waktu yang lama (Febrianto & others, 2025). Ini bisa terjadi selama atau setelah aktivitas fisik dan merupakan respons alami tubuh terhadap kerja otot yang berlebihan. Mengurangi kelelahan otot adalah proses atau upaya untuk menurunkan tingkat kelelahan pada jaringan otot setelah aktivitas fisik yang intens melalui berbagai metode pemulihan agar

fungsi otot dapat kembali optimal dan tidak mengalami penurunan performa atau risiko cedera (Mighra & Djaali, 2021). Kelelahan otot adalah kondisi di mana otot kehilangan kemampuan untuk berkontraksi secara maksimal setelah melakukan aktivitas terus-menerus atau intens. Kelelahan ini ditandai dengan Penurunan kekuatan otot, Rasa nyeri atau pегal (Delayed Onset Muscle Soreness / DOMS), Penurunan kecepatan reaksi dan koordinasi otot (Davis et al., 2020). Oleh karena itu, mengurangi kelelahan otot berarti melakukan intervensi agar Asam laktat dan sisa metabolisme lainnya dapat dikeluarkan dari otot, Aliran darah kembali lancar untuk memasok oksigen dan nutrisi, Tegangan atau ketegangan otot berkurang, Rasa nyeri dan kaku otot menurun (Refiater & Haryanto, 2022). Proses pemulihan berlangsung lebih cepat metode umum untuk Mengurangi kelelahan otot salah satu yaitu menerapkan Sport Massage membantu melancarkan sirkulasi dan merilekskan otot (Boguszewski et al., 2014). Maka dari itu penting nya menerapkan sport massage kepada pemain/atlet pasca pertandingan. Pemain basket yang mengalami

kelelahan otot setelah latihan atau pertandingan intensif, yang dapat menurunkan performa dan meningkatkan risiko cedera apabila tidak ditangani dengan baik. Penerapan Sport Massage sebagai Metode Pemulihan Aktif Sport massage merupakan salah satu metode pemulihan (recovery) yang efektif, murah, dan praktis untuk mengurangi kelelahan otot (Dakić et al., 2023). Dengan memberikan sport massage secara teratur dan terstruktur setelah latihan atau pertandingan, pemain basket dapat Mengurangi ketegangan dan kekakuan otot, Mempercepat pembuangan asam laktat dan sisa metabolisme (Ambarawati et al., 2021), Meningkatkan sirkulasi darah dan oksigen ke otot, Meningkatkan fleksibilitas dan rentang gerak, Memberikan efek relaksasi fisik dan mental, Mengurangi risiko cedera otot.

## **B. Metode Penelitian**

Metode studi literatur merupakan pendekatan yang digunakan dalam artikel ini untuk mengumpulkan dan menganalisis informasi dari berbagai sumber yang relevan. Studi literatur dapat diartikan sebagai upaya untuk mengumpulkan

data penting mengenai suatu subjek atau isu. Strategi atau tata cara pengumpulan informasi melalui evaluasi buku, artikel, dan materi lain yang berkaitan dengan *sport massage*.

## **C. Hasil Penelitian dan Pembahasan**

### **Sport Massage**

*Sport massage* merupakan teknik terapi manual yang bertujuan meningkatkan fleksibilitas otot, memperbaiki sirkulasi darah, dan mempercepat pemulihan otot setelah aktivitas fisik yang intens. Teknik ini melibatkan manipulasi jaringan lunak seperti otot, tendon, dan ligamen menggunakan teknik tertentu seperti effleurage, petrissage, dan friction (Weerapong, Hume, & Kolt, 2005). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa sport massage dapat meningkatkan fleksibilitas otot dengan mengurangi ketegangan otot, memperpanjang jaringan otot, dan meningkatkan respons neuromuscular (Dakić et al., 2023). Pada atlet kabaddi, yang sering mengalami tekanan besar pada otot ekstremitas bawah, penerapan sport massage dapat berperan sebagai intervensi preventif dan rehabilitatif untuk meningkatkan fleksibilitas otot

hamstring, mencegah cedera, dan mendukung performa optimal.

Berdasarkan hasil review artikel yang bersangkutan dengan judul *Sport massage* dalam mengurangi ketegangan otot, maka dapat disampaikan sebagai berikut:

**Tabel 1. Artikel Review**

Judul	Penulis	Hasil
Kajian Pustaka Pemberian Sport Massage Dan Stretching Terhadap Pemulihan Kelelahan Otot Dan Kadar Asam Laktat Pada Atlet	Dimas Yuzril Mulya, Ari Suwon do, Yuliani Setyan ingsih	Metode pemulihan sport massage memberikan pengaruh terhadap pemulihan otot hingga 7 hari setelahnya serta memulihkan kadar asam laktat yang efektif bagi atlet laki-laki.
Efektivitas Massage Musculus Trapezius terhadap Relaksasi Kekakuan Otot Punggung	Jayadi, Ibrah Fastab iqii Bawan a Mukti, Noer Riswandi	Hasil kesimpulan ini penggunaan massage musculus trapezius berdampak berpengaruh terhadap relaksasi kekakuan otot punggung.
Pengaruh Kombinasi Sport Massage Dan Deep Tissue Massage Terhadap Ketegangan Otot Ekstremitas Bawah Pada Atlet Kop Karate UNJ	Taufiq urahman Akbar Apriza, Samsudin, Yasep Setiak arnawijaya, Ela Yuliana	Kombinasi sport massage dan deep tissue massage berpengaruh terhadap ketegangan otot ekstremitas bawah.
Pengaruh Sport Massage	Muhamad Sultho	Hasil Uji Paired t-test menunjukkan bahwa terdapat pengaruh

terhadap Fleksibilitas Otot dan Ambang Nyeri Otot Hamstring pada Atlet Kabaddi Surabaya ni Puruso Nindyo Joeso ef Roepaj adi, Dita Yuliast rid, Muha mmad Dzul Fikri yang signifikan pada otot hamstring setelah diberikan sport massage serta penurunan ambang nyeri pada kelompok eksperimen dibandingkan dengan kelompok kontrol, yang dibuktikan dengan hasil hasil uji t yang menunjukkan nilai signifikan  $<0,05$ . Maka dapat disimpulkan bahwa sport massage dapat memberikan pengaruh terhadap fleksibilitas otot hamstring dan ambang nyeri.

Berdasarkan hasil kajian literatur dari berbagai penelitian, *sport massage* terbukti menjadi metode pemulihan yang efektif dalam mengurangi ketegangan otot, mempercepat pemulihan pasca aktivitas fisik, serta meningkatkan fungsi otot pada atlet. *Sport massage* bekerja melalui manipulasi jaringan lunak seperti otot, tendon, dan ligamen menggunakan teknik effleurage, petrissage, friction, dan teknik lainnya yang bertujuan memengaruhi sirkulasi darah, sistem saraf, dan elastisitas jaringan.

Penelitian oleh Mulya et al. menunjukkan bahwa *sport massage* mampu mempercepat pemulihan kadar asam laktat dan mengurangi kelelahan otot hingga beberapa hari setelah pemberian terapi. Hal ini

menjelaskan bahwa pijatan yang dilakukan dengan tekanan dan arah yang tepat dapat meningkatkan aliran darah, memfasilitasi pembuangan sisa metabolisme, serta meningkatkan suplai oksigen dan nutrisi ke otot.

Temuan serupa juga ditunjukkan oleh Jayadi et al., yang menyatakan bahwa massage pada area musculus trapezius mampu menurunkan kekakuan otot punggung. Secara fisiologis, efek ini dihasilkan dari aktivasi mekanoreseptör akibat tekanan pijatan, sehingga tubuh memberikan respons relaksasi dengan menurunkan ketegangan otot dan meningkatkan rasa nyaman.

Pada atlet karate, kombinasi *sport massage* dan *deep tissue massage* terbukti lebih efektif dalam mengurangi ketegangan otot ekstremitas bawah. Kombinasi teknik tersebut bekerja hingga lapisan otot yang lebih dalam untuk memecahkan adhesi jaringan serta memperbaiki mobilitas otot, sehingga membuat pemulihan otot menjadi lebih maksimal.

Lebih lanjut, studi oleh Nindyo et al. menunjukkan bahwa *sport massage* berpengaruh signifikan terhadap peningkatan fleksibilitas otot hamstring dan penurunan ambang

nyeri. Ini sejalan dengan konsep bahwa tekanan pijatan mampu meningkatkan suhu jaringan dan mengurangi spasme otot, sehingga rentang gerak meningkat dan rasa nyeri berkurang.

Secara keseluruhan, pembahasan dari berbagai artikel menunjukkan bahwa *sport massage* merupakan metode pemulihan yang tidak hanya efektif tetapi juga aman diterapkan pada atlet, termasuk atlet usia sekolah menengah. Dengan mekanisme kerja berupa peningkatan aliran darah, pengurangan ketegangan otot, peningkatan fleksibilitas, serta percepatan proses pembuangan asam laktat, *sport massage* dapat menjadi strategi penting dalam mendukung performa olahraga dan mencegah cedera.

## **E. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil kajian literatur yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa *sport massage* merupakan metode pemulihan yang efektif dalam mengurangi ketegangan otot pada atlet setelah melakukan aktivitas fisik yang intens. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa *sport massage* mampu meningkatkan sirkulasi darah, mempercepat

pembuangan asam laktat, menurunkan rasa nyeri, serta mengurangi kekakuan otot pada beberapa kelompok otot seperti otot punggung, *hamstring*, dan ekstremitas bawah. *Sport massage* juga terbukti meningkatkan fleksibilitas otot serta membantu mempercepat proses pemulihan sehingga atlet dapat kembali berlatih atau bertanding dengan kondisi fisik yang lebih optimal. Dengan manfaat tersebut, *sport massage* layak dijadikan bagian dari program pemulihan rutin bagi atlet, termasuk atlet pelajar, untuk menjaga performa sekaligus mencegah risiko cedera otot.

## **DAFTAR PUSTAKA**

### **Jurnal :**

Ambarawati, N. E. D., Jawi, I. M., Muliarta, I. M., Linawati, N. M., Sawitri, A. A. S., & Dinata, I. M. K. (2021). the Effect of Sport Massage Toward the Decrease of Fatigue. *Sport and Fitness Journal*, 9(3), 155.  
<https://doi.org/10.24843/spj.2021.v09.i03.p02>

Anggriawan, N., Kushartanti, W., Choeibuakaew, W., & Yuniana, R. (2022). The development of self-healing model with massage therapy and exercise therapy for a wrist injury. *Jurnal Keolahragaan*, 10(1), 9–20.

<https://doi.org/10.21831/jk.v10i1.43853>

Aragani, J. A., Nidommuddin, M., Mardikaningsih, A., Pamungkas, H., & Aofal, R. (2025). Penerapan Metode Latihan Reaction Time Test Terhadap Kecepatan Reaksi Stimulus Visual Atlet Sepak Bola Persik Kendal. *SPORT GYMNASTICS: Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, 6(1), 075–084.

<https://doi.org/10.33369/gymnastics.v6i1.40701>

Ayu, D. (2024). Evaluasi Pendekatan Inovatif dalam Suplementasi Creatine untuk Meningkatkan Daya Ledak dan Power pada Atlet Binaraga : Article Review. 09(01), 205–219.

Berliana, L., Saputri, D., Setyawan, T., Nidomuddin, M., Pamungkas, H., Agyanur, S., & Husen, A. (2024). Riyadho : Jurnal Pendidikan Olahraga Volume 7 Nomor 2 , Tahun 2024 Tersedia Online : <https://ojs.uniskabjm.ac.id/index.php/riyadhojurnal> SEMI-PROFESIONAL FUTSAL CORRELATION BETWEEN BODY MASS INDEX ( BMI ) AND VO2MAX IN SEMI-PROFESSIONAL FUTSAL ATHLETE. 7(November), 237–243.

Boguszewski, D., Szkoda, S., Adamczyk, J. G., & Białoszewski, D. (2014). Sports mass age therapy on the reduction of delayed onset muscle soreness of the quadriceps femoris. *Human Movement*, 15(4), 234–237.

<https://doi.org/10.1515/humo-2015-0017>

- Dan, P., Sistem, P., Potensi, I., & Sid, D. (2024). Indonesian Journal of Community. 1(4), 148–159.
- Dakić, M., Toskić, L., Ilić, V., Đurić, S., Dopsaj, M., & Šimenko, J. (2023). The Effects of Massage Therapy on Sport and Exercise Performance: A Systematic Review. Sports, 11(6). <https://doi.org/10.3390/sports11060110>
- Davis, H. L., Alabed, S., & Chico, T. J. A. (2020). Effect of sports massage on performance and recovery: A systematic review and meta-analysis. BMJ Open Sport and Exercise Medicine, 6(1). <https://doi.org/10.1136/bmjsem2019-000614>
- Febrianto, dkk. 2024. Studi Literatur: Landasan Dalam Memilih Metode Penelitian Yang Tepat. *Journal Educational Research and Development*. 1(2) : 259-263.
- Febrianto, R., & others. (2025). Efektifitas Sport Massage Dan Massage Gun Terhadap Kelenturan Otot Hamstring Atlet Atletik Sprint Putra 100 Dan 200M Sman Olahraga Sidoarjo. Integrative Perspectives of Social and Science Journal, 2(03 Juni), 3126–3138.
- Jayadi, J., & Mukti, I. F. B. (2023). Efektivitas Massage Musculus Trapezius terhadap Relaksasi Kekakuan Otot Punggung. *Journal of Sport Science And Physical Education (JOSEPHA)*, 4(1), 13-20.
- Mighra, B. A., & Djaali, W. (2021). Pengaruh RAST (Running-Based Anaerobic Sprint Test) terhadap Denyut Jantung dan Kadar Asam Laktat pada Atlet Futsal FIK UNJ. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 13(1), 113–119. <https://doi.org/10.37012/jik.v13i1.530>
- Mulya, D. Y., Suwondo, A., & Setyaningsih, Y. (2021). Kajian Pustaka Pemberian Sport Massage Dan Stretching Terhadap Pemulihan Kelelahan Otot Dan Kadar Asam Laktat Pada Atlet. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(1), 79-86.
- Refiater, U. H., & Haryanto, A. I. (2022). Pelatihan Sport Massage Berbasis Android untuk Mengatasi Delayed Onset Muscle Soreness. *Jurnal Dharma Pendidikan Dan Keolahragaan*, 2(2), 68–73. <https://doi.org/10.33369/dharmapedidikan.v2i2.24603>
- Sofyan, D., & Budiman, I. A. (2022). Basketball jump shot technique design for high school athletes: Training method development. *Journal Sport Area*, 7(1), 47–58. [https://doi.org/10.25299/sportarea.2022.vol7\(1\).7400](https://doi.org/10.25299/sportarea.2022.vol7(1).7400)
- Weerapong, P., Hume, P. A., & Kolt, G. S. (2005). The mechanisms of massage and effects on performance, muscle recovery and injury prevention. *Sports Medicine*, 35(3), 235–256. <https://doi.org/10.2165/00007256-200535030-00004>
- Yusuf, H. (2018). Evaluasi Kebugaran Jasmani Melalui Harvard Step Testpada Mahasiswa Pjkr Tahun 2016/2017 Ikip Budi Utomo. *JP.JOK (Jurnal Pendidikan Jasmani, Olahraga Dan Kesehatan)*, 1(2), 1–13.

[https://doi.org/10.33503/jpjok.v1i2.](https://doi.org/10.33503/jpjok.v1i2.162)

162.

Zulaini, Harahap, N. S., Siregar, N. S., & Zulfahri. (2021). Effect Stretching and Recovery on Delayed Onset Muscle Soreness (DOMS) after Exercise. Journal of Physics: Conference Series.

[https://doi.org/10.1088/1742-6596/1811/1/012113.](https://doi.org/10.1088/1742-6596/1811/1/012113)