



Pengaruh Pengajaran Teknik Sport Massage Dalam Mengatasi Kebugaran Jasmani Pemain Pada Pertandingan Bola Basket Mahasiswa Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi

Monika Putri Purba¹, Richo Nadeak², Bram Gunanta Fransiskus Sembiring³

^{1,2,3} Universitas Negeri Medan, Sumatera Utara, Indonesia

Jl. William Iskandar Ps. V, Kenangan Baru, Kec. Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara

Email: bramsembiring10@gmail.com

Abstrak

Sport massage merupakan teknik pijat khusus yang bertujuan untuk meningkatkan kondisi fisik atlet dengan cara mengurangi ketegangan otot, meningkatkan sirkulasi darah, serta membantu proses pemulihan setelah latihan maupun pertandingan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pentingnya pemahaman teknik sport massage bagi atlet serta bagaimana penguasaan teknik tersebut dapat memberikan manfaat pengetahuan lanjutan bagi mahasiswa Pendidikan Jasmani. Dari hasil penelitian memaparkan bahwa teknik sport massage ada kebugaran atlet basket pada postest sesudah perlakuan pijatan olahraga sebelum pertandingan nilai yang memuaskan, terlihat bahwa 90% daya tahan tubuh atlet maupun olahragawan kategori sangat baik. Kekuatan otot yang baik pada saat pertandingan mendapatkan peningkatan yang signifikan yakni 96,7% dalam kategori baik. hal ini menunjukkan bahwa banyak pemain dengan kekuatan otot yang dirangsang dengan baik, ketegangan otot sempurna, dan nyeri berkurang pada saat pertandingan. Hal ini tentu saja menjadi performa yang bagus pada saat pertandingan. Dan kelenturan otot hanya mendapatkan 100%, hal ini tentunya memberikan perubahan sempurna bahwa pemain pada saat bertanding sudah siap secara fisik maupun psikis sebab apabila kebugaran para pemain meningkat maka secara kesiapan juga terdukung sebab percaya diri meningkat dan performa pertandingan juga meningkat. Kesimpulannya adalah pengajaran teknik sport massage dapat diaplikasikan dalam kehidupan nyata oleh mahasiswa.

Kata Kunci: Sport massage, Metode pengajaran, Kebugaran jasmani, Permainan bola basket, Mahasiswa

PENDAHULUAN

Massage merupakan salah satu bentuk terapi manual yang memanfaatkan keterampilan gerak tangan untuk memberikan stimulasi mekanis pada jaringan lunak tubuh dengan tujuan meningkatkan kebugaran jasmani, mempercepat pemulihan kelelahan dan cedera, mendukung performa olahraga, serta membantu proses rehabilitasi fisik. Stimulasi mekanis melalui pijatan dapat menimbulkan efek fisiologis dan psikologis berupa relaksasi, rasa nyaman, ketenangan, serta kesegaran tubuh pada individu yang menerima perlakuan tersebut. Dalam konteks kebahasaan Indonesia,

istilah massage diserap menjadi masase, dengan sebutan pelaku pijat sebagai masseur untuk laki-laki dan masseuse untuk perempuan (Moyer et al., 2022).

Dalam dunia olahraga, kondisi kesehatan dan kebugaran jasmani memiliki pengaruh langsung terhadap kesiapan fisik dan psikologis atlet. Atlet yang berada pada kondisi kebugaran optimal cenderung memiliki performa yang lebih stabil dan risiko cedera yang lebih rendah. Oleh karena itu, sport massage dikembangkan sebagai bagian dari pendekatan ilmiah dalam mendukung performa atlet dan olahragawan. Sport massage bekerja berdasarkan prinsip fisiologis sistem peredaran darah, dengan manipulasi jaringan lunak yang dilakukan searah menuju jantung untuk mempercepat aliran darah vena dan cairan limfa. Mekanisme ini berperan dalam mempercepat pembuangan sisa metabolisme, mengurangi kelelahan otot, serta mempercepat proses pemulihan jaringan tubuh setelah aktivitas fisik (Weerapong et al., 2020; Best et al., 2021).

Penerapan sport massage memperhatikan dosis, durasi, dan frekuensi yang disesuaikan dengan kondisi fisik serta kebutuhan individu atlet. Pada pemulihan umum, sport massage seluruh tubuh umumnya dilakukan selama satu hingga dua jam, sedangkan pada kondisi cedera lokal, seperti cedera anggota gerak, pijatan difokuskan pada area tertentu dengan durasi sekitar 15–30 menit. Frekuensi pemberian sport massage bersifat fleksibel; atlet dengan intensitas latihan tinggi dianjurkan menerima sport massage satu hingga dua kali per minggu, sementara massage lokal diberikan sesuai kebutuhan pemulihan (Best et al., 2021; Hajihosseini et al., 2022). Secara teknis, sport massage melibatkan manipulasi jaringan lunak seperti otot, tendon, dan ligamen melalui berbagai teknik, antara lain effleurage, petrissage, friction, tapotement, compression, dan trigger point therapy. Teknik-teknik tersebut dilakukan dengan tekanan yang bervariasi dan umumnya mengikuti arah aliran darah menuju jantung. Tujuan utama dari teknik ini adalah untuk melancarkan sirkulasi darah, membantu pengeluaran asam laktat, mengurangi kekakuan dan ketegangan otot, serta meningkatkan elastisitas jaringan tubuh. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa intervensi massage secara signifikan berkontribusi terhadap penurunan nyeri otot tertunda (delayed onset muscle soreness) dan peningkatan fleksibilitas pasca latihan intensif (Moyer et al., 2022; Zhang et al., 2024).

Peran sport massage tidak hanya terbatas pada fase pemulihan pasca olahraga, tetapi juga penting diterapkan sebelum aktivitas olahraga dan selama proses rehabilitasi

cedera. Pemberian sport massage sebelum latihan atau pertandingan dapat membantu menciptakan rasa nyaman, meningkatkan kesiapan fisik, memperbaiki fokus, serta meningkatkan kepercayaan diri atlet. Sport massage sering dikombinasikan dengan aktivitas pemanasan seperti jogging ringan, peregangan dinamis, atau permainan ringan untuk meningkatkan suhu tubuh dan denyut jantung secara bertahap. Pemanasan yang tidak memadai diketahui meningkatkan risiko cedera, seperti kram otot dan keseleo, terutama pada olahraga dengan intensitas tinggi (Bompa & Buzzichelli, 2019; Aicale et al., 2021).

Sebagai contoh kasus, pada atlet bola basket dan sepak bola tingkat mahasiswa, cedera pada ekstremitas bawah—khususnya ligamen lutut seperti anterior cruciate ligament (ACL), tendon, dan meniskus—sering terjadi akibat gerakan melompat, mendarat, berhenti mendadak, serta perubahan arah yang cepat. Penelitian terbaru melaporkan bahwa penerapan sport massage secara rutin sebelum dan sesudah latihan mampu menurunkan tingkat kekakuan otot paha dan betis, meningkatkan fleksibilitas sendi lutut, serta mengurangi keluhan nyeri otot pasca pertandingan. Kondisi ini berkontribusi pada peningkatan kesiapan fisik atlet dan penurunan risiko cedera berulang (Hägglund et al., 2021; Jiao & Hou, 2025). Dengan demikian, sport massage memiliki peran strategis dalam menjaga kebugaran jasmani, meningkatkan mood dan motivasi atlet, serta mendukung pencegahan cedera olahraga. Integrasi sport massage dalam program latihan dan pemulihan atlet diharapkan tidak hanya meningkatkan kualitas performa olahraga, tetapi juga menjaga keberlanjutan kesehatan fisik atlet dalam jangka Panjang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain eksperimen semu (quasi experiment). Desain yang diterapkan adalah one group pretest–posttest design, yaitu pengukuran kondisi fisik subjek penelitian sebelum dan sesudah diberikan perlakuan berupa sport massage. Desain ini bertujuan untuk mengetahui perubahan kondisi fisik dan tingkat pemulihan tubuh setelah penerapan sport massage pasca aktivitas olahraga.

Subjek dan Lokasi Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah mahasiswa Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi (PJKR) yang aktif mengikuti aktivitas olahraga permainan. Pemilihan subjek dilakukan menggunakan teknik purposive sampling dengan kriteria:

1. Mahasiswa aktif PJKR
2. Mengikuti latihan atau pertandingan olahraga
3. Tidak mengalami cedera berat
4. Bersedia mengikuti seluruh rangkaian penelitian

Penelitian dilaksanakan di lingkungan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Medan, dengan waktu pelaksanaan selama \pm 2–4 bulan.

Variabel Penelitian

Penelitian ini melibatkan dua variabel utama, yaitu:

- Variabel bebas: sport massage
- Variabel terikat: pemulihan kondisi fisik/kebugaran jasmani pasca aktivitas olahraga

Prosedur Penelitian

Pelaksanaan penelitian dilakukan secara bertahap dan sistematis sebagai berikut:

- Tahap awal dilakukan pretest untuk mengukur kondisi fisik dan tingkat pemulihan subjek setelah aktivitas olahraga atau pertandingan.
- Tahap berikutnya adalah pemberian perlakuan sport massage, yang dilakukan setelah aktivitas fisik menggunakan teknik *effleurage*, *petrissage*, *friction*, *tapotement*, dan *compression* dengan arah manipulasi menuju jantung. Durasi massage berkisar 15–30 menit per individu, disesuaikan dengan kondisi fisik subjek.
- Tahap akhir dilakukan posttest untuk mengukur kembali kondisi fisik subjek setelah mendapatkan perlakuan sport massage, guna mengetahui perubahan yang terjadi.

Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian digunakan untuk memperoleh data kuantitatif mengenai kondisi fisik dan pemulihan tubuh subjek. Instrumen disesuaikan dengan tujuan penelitian dan karakteristik olahraga yang diteliti.

Tabel. 1. Instrumen Penelitian

No	Instrumen	Aspek yang Diukur	Bentuk Data
1	Tes denyut nadi pemulihan	Kecepatan pemulihan jantung	Skor numerik
2	Tes fleksibilitas otot	Kelenturan otot pasca aktivitas	Skor numerik
3	Lembar observasi	Respons fisik setelah massage	Skala penilaian
4	Dokumentasi	Pendukung pelaksanaan penelitian	Foto/video

Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui beberapa teknik, yaitu:

- Tes, untuk memperoleh data kondisi fisik sebelum dan sesudah perlakuan sport massage
- Observasi, untuk mencatat respons fisik subjek selama proses pemulihan
- Dokumentasi, sebagai bukti pelaksanaan penelitian dan pendukung analisis data

Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis deskriptif kuantitatif, yaitu dengan menghitung nilai rata-rata dan persentase hasil pretest dan posttest. Untuk mengetahui pengaruh sport massage terhadap pemulihan kondisi fisik, dilakukan perbandingan hasil sebelum dan sesudah perlakuan. Analisis dapat diperkuat menggunakan uji t berpasangan (paired sample t-test) dengan taraf signifikansi 0,05.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Sebelum melakukan penelitian, beberapa hal yang harus dilakukan adalah data dikumpulkan dari hasil tes pengukuran yang diambil saat pretest dan posttest. Metode yang digunakan adalah metode eksperimen, dengan prosedur memilih unit percobaan, kelompok eksperimen di beri perlakuan dan sedangkan kelompok kontrol tidak diberikan perlakuan sampel diberi pretest dan posttest menggunakan test kemampuan kebugaran jasmani 4. Menghitung perbedaan pretest dan posttest dari masing-masing kelompok kemudian bandingkan dengan menggunakan perhitungan statistik.

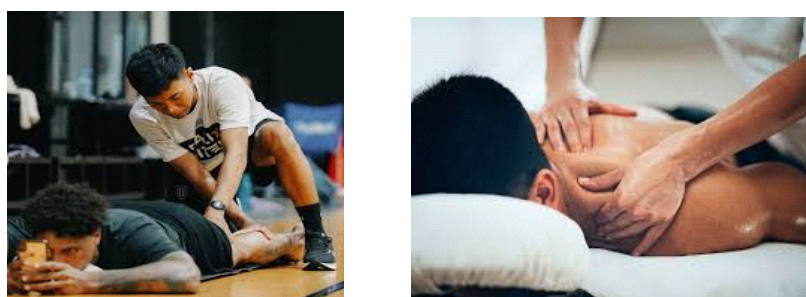
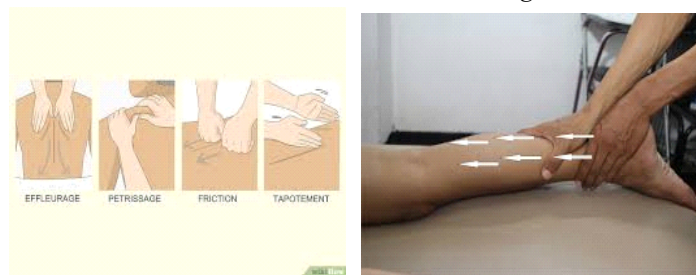
Data yang dianalisis adalah data dari hasil tes awal dan akhir setelah data terkumpul, maka langkah selanjutnya adalah data diolah dan dianalisis supaya memberikan informasi tentang apa yang menjadi tujuan dari penelitian ini.

Tabel. 2. Pretest dan Posttest Pemijatan Teknik Sport Massage pada Kebugaran Pemain Bola Basket

Komponen Kebugaran Pretest			Komponen Kebugaran Posttest		
	%	F		%	F
Daya Tahan	45,5%	15	Daya Tahan	30	90%
Kekuatan Otot	45,5%	15	Kekuatan Otot	32	96,7%
Kelenturan	9,0%	3	Kelenturan	33	100%
Total	100%	33	33	100%	

Dari hasil penelitian memaparkan bahwa teknik *sport massage* ada kebugaran atlet basket pada posttest mendapat nilai yang sudah bagus tetapi diperlukan perbaikan. Apabila atlet daya tahan pada saat pertandingan menurun akan memengaruhi performa pertandingan. Terlihat bahwa daya tahan tubuh sebelum mendapatkan teknik *sport massage Effleurage* dan *Petrissage* hanya 45% daya tahan tubuh saat pertandingan dengan performa baik. Kekuatan otot yang baik pada saat pertandingan hanya 45.5%. Hal ini menunjukkan bahwa banyak pemain dengan kekuatan otot yang kurang dirangsang, ketegangan otot, dan nyeri pada saat pertandingan. Hal ini tentu saja menjadi kendala saat pertandingan, apabila pemain tidak bugar maka performa pemain akan menurun. Untuk itu diperlukan pijatan gesekan, tepukan, penekanan, terapi titik pemicu guna merangsang otot, memperlancar sirkulasi, dan meredakan nyeri otot. Dan kelenturan otot hanya mendapatkan 9,0% saja, hal ini tentunya menjadi kendala yang serius, teknik *sport massage* pada kelenturan otot layak disupport sebaik mungkin agar pemain saat pertandingan mendapatkan performanya dengan baik guna meminimalisir cedera dan kekalahan.

Dari hasil penelitian memaparkan bahwa teknik *sport massage* ada kebugaran atlet basket pada posttest sesudah perlakuan pijatan olahraga sebelum pertandingan nilai yang memuaskan, terlihat bahwa 90% daya tahan tubuh atlet maupun olahragawan kategori sangat baik. Kekuatan otot yang baik pada saat pertandingan mendapatkan peningkatan yang signifikan yakni 96,7% dalam kategori baik. Hal ini menunjukkan bahwa banyak pemain dengan kekuatan otot yang dirangsang dengan baik, ketegangan otot sempurna, dan nyeri berkurang pada saat pertandingan. Hal ini tentu saja menjadi performa yang bagus pada saat pertandingan. Dan kelenturan otot hanya mendapatkan 100%, hal ini tentunya memberikan perubahan sempurna bahwa pemain pada saat bertanding sudah siap secara fisik maupun psikis sebab apabila kebugaran para pemain meningkat maka secara kesiapan juga terdukung sebab percaya diri meningkat dan performa pertandingan juga meningkat.



Gambar 1. Teknik Sport Massage pada Kebugaran Atlet

Pembahasan

Seperti yang terlihat dalam paparan menurut (Arroyo-Morales et al., 2015). otot-otot mendapatkan pasokan oksigen dan nutrisi yang cukup melalui peningkatan aliran darah, mereka dapat bekerja dengan lebih efisien dan meningkatkan daya tahan. Selain itu, sport massage juga dapat menurunkan akumulasi asam laktat yang terbentuk selama aktivitas fisik, sehingga mengurangi kelelahan otot dan membantu proses pemulihan (Kargarfard et al., 2016).

Peningkatan fleksibilitas pada kelompok perlakuan terkait erat dengan kemampuan sport massage dalam merelaksasi otot-otot dan meningkatkan rentang gerak sendi melalui teknik pijatan yang tepat. Dengan menggunakan gerakan pijatan seperti effleurage, petrissage, dan friksi, sport massage dapat membantu melepaskan ketegangan otot dan meningkatkan elastisitas jaringan ikat, sehingga rentang gerak sendi menjadi lebih luas (Cheatham, Baker, & Kolber, 2019).

Di sisi lain, temuan dari penelitian ini juga membuka peluang untuk pengembangan program kebugaran yang terintegrasi dan holistik bagi mahasiswa Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi di Universitas Negeri Medan. Dengan memadukan teknik sport massage dengan metode lain seperti latihan fisik yang terstruktur, gizi seimbang, dan pola istirahat yang tepat, diharapkan mahasiswa dapat mencapai tingkat kebugaran tubuh yang maksimal. Hal ini tentunya akan mendukung prestasi akademik dan aktivitas fisik mereka dengan optimal (Daryanto & Effendi, 2023).

Selain itu, hasil penelitian ini juga dapat menjadi bekal mahasiswa ketika terjun ke dunia kerja sebagai guru olahraga, pelatih, atau profesi terkait lainnya. Dengan memiliki pengetahuan yang memadai tentang teknik pemulihan seperti *sport massage*, mereka dapat memberikan saran dan bimbingan yang tepat kepada murid atau atlet yang mereka latih agar dapat mempertahankan kebugaran tubuh yang optimal. Hal ini tentunya akan meningkatkan kualitas dan profesionalisme mereka di bidang olahraga dan kesehatan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan teknik sport massage memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kebugaran jasmani pemain bola basket. Peningkatan tersebut terlihat jelas pada komponen kebugaran utama, yaitu daya tahan, kekuatan otot, dan kelenturan, yang mengalami perubahan positif setelah diberikan perlakuan sport massage. Sebelum perlakuan, tingkat kebugaran pemain masih tergolong rendah hingga sedang, khususnya pada aspek kelenturan yang berada pada persentase sangat rendah. Kondisi ini berpotensi menurunkan performa pertandingan serta meningkatkan risiko cedera akibat kelelahan otot, ketegangan jaringan, dan keterbatasan rentang gerak. Namun, setelah diberikan perlakuan sport massage dengan teknik seperti effleurage, petrissage, friction, tapotement, dan compression, terjadi peningkatan yang signifikan pada seluruh komponen kebugaran. Daya tahan tubuh pemain meningkat hingga kategori sangat baik, kekuatan otot menunjukkan peningkatan yang hampir menyeluruh, dan kelenturan mencapai tingkat optimal. Peningkatan kebugaran tersebut menunjukkan bahwa sport massage mampu memperlancar sirkulasi darah, mempercepat pembuangan sisa metabolisme seperti asam laktat, merelaksasi otot yang tegang, serta meningkatkan elastisitas jaringan otot dan sendi. Dampak fisiologis ini tidak hanya mendukung kesiapan fisik pemain, tetapi juga berkontribusi pada kesiapan psikologis, seperti meningkatnya rasa percaya diri dan kenyamanan saat bertanding.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2020). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik*. Rineka Cipta.
- Arroyo-Morales, M., Fernández-Lao, C., Ariza-García, A., Toro-Velasco, C., Winters, M., Díaz-Rodríguez, L., & Cantarero-Villanueva, I. (2015). Effectiveness of sports massage on recovery from strenuous exercise: A systematic review. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 29(3), 812–822. <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000000701>

- Cheatham, S. W., Baker, R., & Kolber, M. J. (2019). The effects of self-myofascial release using a foam roll or roller massager on joint range of motion, muscle recovery, and performance. *International Journal of Sports Physical Therapy*, 14(5), 678–689.
- Daryanto, D., & Effendi, R. (2023). *Manajemen kebugaran jasmani dan kesehatan olahraga*. Rajawali Pers.
- Hajihosseini, E., Norasteh, A. A., & Shamsi, M. M. (2022). Effectiveness of massage therapy on recovery of athletes after exercise-induced muscle damage: A systematic review. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 30, 132–140. <https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2022.02.012>
- Kamil, M. (2020). *Model pendidikan dan pelatihan: Konsep dan aplikasi*. Bandung: Alfabeta.
- Kurniawan, A., & Ardani, D. (2021). Pengaruh sport massage terhadap pemulihan kelelahan otot atlet. *Jurnal Keolahragaan*, 9(2), 145–153. <https://doi.org/10.21831/jk.v9i2.41235>
- Kargarfard, M., Lam, E. T. C., Shariat, A., Shaw, I., Shaw, B. S., & Tamrin, S. B. M. (2016). Efficacy of massage on muscle soreness, perceived recovery, physiological restoration and physical performance in male bodybuilders. *Journal of Sports Sciences*, 34(10), 959–965. <https://doi.org/10.1080/02640414.2015.1083541>
- Lubis, R. F., & Siregar, M. A. (2022). Efektivitas pembelajaran praktik berbasis demonstrasi pada mahasiswa kepelatihan olahraga. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 18(1), 56–64. <https://doi.org/10.21831/jpji.v18i1.46987>
- Martínez-Rodríguez, A., Vicente-Salar, N., & Jiménez-Díaz, J. (2022). Effects of problem-based learning on psychomotor skills and professional readiness in sport science students. *Education Sciences*, 12(9), 612. <https://doi.org/10.3390/educsci12090612>
- Mulyono, B. (2016). *Sport massage: Teori dan praktik pemijatan olahraga*. Universitas Negeri Yogyakarta Press.
- Noor, A. F., Suryanto, & Pratama, R. A. (2021). Pengaruh metode demonstrasi terhadap peningkatan keterampilan praktik mahasiswa pendidikan jasmani. *Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga*, 6(2), 115–123. <https://doi.org/10.17509/jpjo.v6i2.31562>
- Pratama, Y. A., & Wibowo, S. (2021). Hubungan pemahaman pemulihan cedera dengan kesiapan praktik mahasiswa olahraga. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 20(2), 101–109. <https://doi.org/10.24114/jik.v20i2.26384>
- Sastraadipoera, K. (2019). *Pengembangan dan pelatihan sumber daya manusia*. Bandung: Kappa Sigma.
- Schmidt, R. A., & Lee, T. D. (2020). *Motor learning and performance: From principles to application* (6th ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Selviana, D., Hartono, M., & Yulianti, E. (2023). Penerapan metode demonstrasi untuk meningkatkan hasil belajar keterampilan praktik mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 12(1), 33–41. <https://doi.org/10.31571/jpo.v12i1.4821>
- Purwanto, D. (2018). *Dasar-dasar kebugaran jasmani*. PT Remaja Rosdakarya.
- Weerapong, P., Hume, P. A., & Kolt, G. S. (2020). 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>
- Zhang, Y., Liu, X., & Wang, J. (2024). Effects of massage intervention on muscle recovery and injury prevention in athletes: A meta-analysis. *Frontiers in Physiology*, 15, 1189456. <https://doi.org/10.3389/fphys.2024.1189456>