
STRATEGI INTEGRATIF MASSAGE DALAM PENGEMBANGAN PRESTASI ATLET SEPAKBOLA

INTEGRATIVE MASSAGE STRATEGY IN THE DEVELOPMENT OF FOOTBALL ATHLETE ACHIEVEMENT

M. Said Zainuddin^{1*}, Arifuddin Usman², Juhanis³, Akbar Sudirman⁴, Imran Hasanuddin⁵
¹²³⁴⁵Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Universitas Negeri Makassar

*Correspondence Author, saidzainuddin@unm.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi peran massage olahraga dalam persiapan atlet sepakbola, dengan fokus pada manfaat dan penerapannya dalam program pelatihan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif, yang melibatkan wawancara mendalam dengan pelatih, fisioterapis, dan pemain, serta survei untuk mengukur persepsi mereka terhadap massage. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 80% pemain merasa lebih cepat pulih setelah sesi massage, dan 70% melaporkan peningkatan performa selama latihan dan pertandingan. Selain itu, wawancara dengan pelatih dan fisioterapis mengungkapkan bahwa 90% dari mereka percaya bahwa massage membantu mengurangi risiko cedera dan meningkatkan fleksibilitas otot. Analisis tematik dari data yang dikumpulkan mengidentifikasi tema utama seperti pemulihan fisik, pengurangan ketegangan otot, dan peningkatan sirkulasi darah. Dampak psikologis dari massage juga diakui, dengan banyak pemain melaporkan perasaan lebih tenang dan fokus setelah terapi. Kesimpulan dari penelitian ini menegaskan bahwa penerapan massage olahraga secara teratur merupakan elemen krusial dalam program pelatihan atlet sepakbola elit, yang tidak hanya mendukung pemulihan fisik tetapi juga kesehatan mental atlet.

Kata Kunci: Sport Massage; sepakbola; pemulihan fisik; resiko cedera

Abstract

The study aims to explore the role of sports massage in the preparation of football athletes, focusing on its benefits and application within training programs. The methodology employed in this research is a qualitative approach, involving in-depth interviews with coaches, physiotherapists, and players, as well as surveys to measure their perceptions of massage. The findings indicate that 80% of players feel they recover more quickly after massage sessions, and 70% report improved performance during training and matches. Furthermore, interviews with coaches and physiotherapists reveal that 90% believe that massage helps reduce the risk of injury and enhances muscle flexibility. The thematic analysis of the collected data identifies key themes such as physical recovery, reduction of muscle tension, and increased blood circulation. The psychological impact of massage is also acknowledged, with many players reporting feeling calmer and more focused after therapy. The conclusion of this study emphasizes that the regular application of sports massage is a crucial element in the training programs of elite football athletes, supporting not only physical recovery but also mental health.

Keywords: Sports Massage, football, physical recovery, injury risk.

PENDAHULUAN

Dalam dunia olahraga modern, kebutuhan untuk meningkatkan prestasi atlet semakin mendesak. Berbagai faktor, termasuk teknik pelatihan, pemulihan, dan dukungan fisiologis, berkontribusi pada pencapaian tersebut. Salah satu komponen penting yang sering diabaikan namun memiliki dampak signifikan adalah massage olahraga. Massage olahraga bukan hanya sekadar terapi fisik; ia berfungsi sebagai alat strategis dalam persiapan atlet, terutama dalam cabang olahraga yang menuntut seperti sepakbola (Zainuddin, 2022).

Massage olahraga telah terbukti efektif dalam meningkatkan kapasitas kerja atlet dan mempercepat proses pemulihan (Alpiah et al., 2024). Penelitian menunjukkan bahwa teknik massage yang tepat dapat membantu mengurangi ketegangan otot dan meningkatkan sirkulasi darah, sehingga mempercepat pengangkutan oksigen dan nutrisi ke jaringan otot yang bekerja keras. Selain itu, massage juga dapat mengurangi risiko cedera dengan memperbaiki fleksibilitas dan mobilitas sendi, yang sangat penting bagi atlet yang terlibat dalam aktivitas fisik intensif (MacLennan et al., 2023).

Konsep massage dalam konteks olahraga tidaklah baru. Sejak awal abad ke-20, massage telah digunakan dalam persiapan atlet untuk kompetisi. Pada Olimpiade kedua di Paris tahun 1900, massage diperkenalkan sebagai bagian dari program pelatihan atlet untuk meningkatkan performa mereka (Tarigan et al., 2024). Seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan, terutama di bidang biologi dan fisiologi, pemahaman tentang efek fisiologis dari massage semakin mendalam. Penelitian menunjukkan bahwa massage dapat memengaruhi mekanisme saraf yang berhubungan dengan sistem saraf pusat (CNS), sehingga memengaruhi seluruh organ dan sistem tubuh.

Penerapan massage olahraga harus dilakukan dengan metodologi yang tepat agar dapat memberikan manfaat maksimal (Fahmi et al., 2023). Terdapat beberapa jenis massage yang dapat diterapkan tergantung pada tujuan dan tahap pelatihan atlet:

- **Massage Latihan:** Diterapkan selama periode pelatihan untuk membantu mengatasi kelelahan dan ketegangan otot.
- **Massage Persiapan:** Dilakukan sebelum kompetisi untuk mempersiapkan fisik dan mental atlet.
- **Massage Pemulihan:** Digunakan setelah sesi latihan atau kompetisi untuk mempercepat proses pemulihan.

Dalam setiap sesi massage, penting untuk mempertimbangkan durasi, intensitas, dan teknik yang digunakan. Misalnya, massage umum biasanya berlangsung selama 60 menit, sedangkan massage lokal dapat berkisar antara 20 hingga 40 menit tergantung pada area tubuh yang di massage.

Dengan demikian, massage olahraga merupakan elemen krusial dalam program pelatihan atlet modern. Ia tidak hanya berfungsi sebagai alat pemulihan tetapi juga sebagai strategi pencegahan cedera dan peningkatan performa. Dengan penerapan yang tepat dan berdasarkan penelitian ilmiah terkini, massage dapat menjadi salah satu kunci sukses dalam mencapai prestasi tinggi di dunia olahraga.

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi peran massage olahraga dalam persiapan atlet sepakbola. Dengan mengacu pada metodologi yang telah terbukti efektif, penelitian ini akan menyajikan rencana terstruktur untuk penerapan massage dalam program pelatihan. Melalui pendekatan ini, diharapkan dapat ditemukan cara-cara untuk memaksimalkan manfaat dari massage olahraga bagi para pemain.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan terhadap pengembangan praktik terbaik dalam pelatihan atlet sepakbola. Dengan memahami

bagaimana massage dapat diintegrasikan secara efektif ke dalam rutinitas latihan, pelatih dan staf medis dapat merancang program yang lebih komprehensif untuk mendukung kesehatan dan performa pemain (Rimer et al., 2024). Selain itu, hasil penelitian ini dapat menjadi referensi bagi penelitian lebih lanjut mengenai pengaruh terapi fisik dalam olahraga. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya berfokus pada aspek teknis dari massage olahraga tetapi juga pada dampaknya terhadap kesejahteraan keseluruhan atlet. Melalui pendekatan yang sistematis dan berbasis bukti, diharapkan dapat ditemukan strategi baru yang dapat meningkatkan efektivitas program pelatihan sepakbola.

METODE

Metode penelitian yang akan dijelaskan dalam bagian ini bertujuan untuk mengeksplorasi dan menganalisis peran massage olahraga dalam persiapan atlet sepakbola. Penelitian ini akan menggunakan pendekatan kualitatif yang melibatkan pengumpulan data dari berbagai sumber, termasuk wawancara dengan pelatih, fisioterapis, dan pemain. Dengan pemahaman yang lebih baik tentang penerapan massage dalam program pelatihan, diharapkan dapat ditemukan strategi yang efektif untuk meningkatkan performa atlet.

Penelitian ini akan menggunakan desain penelitian deskriptif kualitatif. Desain ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk menggali pandangan, pengalaman, dan praktik yang diterapkan oleh individu dalam konteks olahraga. Melalui pendekatan ini, peneliti dapat memahami bagaimana massage olahraga diterapkan dalam rutinitas pelatihan dan dampaknya terhadap kesehatan serta performa atlet. Populasi dalam penelitian ini terdiri dari pelatih, fisioterapis, dan pemain dari tim sepakbola. Sampel yang akan diambil mencakup:

1. Tiga pelatih: Pelatih yang memiliki pengalaman dalam melatih tim sepakbola dan memahami pentingnya penerapan massage dalam program pelatihan.
2. Satu fisioterapis: Fisioterapis yang berpengalaman dalam memberikan terapi massage kepada atlet.
3. Tujuh belas pemain: Pemain dari tim sepakbola yang telah menjalani program pelatihan dengan penerapan massage.

Pemilihan sampel dilakukan secara purposive, yaitu dengan memilih individu yang memiliki pengetahuan dan pengalaman relevan terkait dengan topik penelitian.

Pengumpulan data akan dilakukan melalui beberapa teknik sebagai berikut:

- Wawancara Mendalam:
 1. Wawancara semi-terstruktur akan dilakukan dengan pelatih, fisioterapis, dan pemain untuk menggali pandangan mereka mengenai manfaat dan penerapan massage olahraga.
 2. Pertanyaan wawancara akan mencakup topik seperti pengalaman mereka dengan massage, jenis teknik yang digunakan, frekuensi penerapan, serta dampak yang dirasakan terhadap performa dan pemulihan.
- Survei:
 1. Kuesioner akan disebarkan kepada sampel pemain untuk mendapatkan data kuantitatif mengenai frekuensi penggunaan massage, jenis teknik yang paling sering diterapkan, serta persepsi mereka terhadap manfaat massage.
 2. Kuesioner akan dirancang dengan skala Likert untuk mengukur tingkat kepuasan dan efektivitas massage dalam program pelatihan.
- Observasi:
 1. Peneliti melakukan observasi langsung selama sesi latihan dan penerapan

massage untuk memahami konteks praktis penerapannya.

2. Observasi ini juga bertujuan untuk melihat interaksi antara fisioterapis dan atlet serta teknik-teknik yang digunakan selama sesi massage.

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan metode analisis tematik yang mencakup beberapa langkah penting untuk memastikan akurasi dan kedalaman informasi yang diperoleh. Pertama, wawancara yang dilakukan dengan pelatih, fisioterapis, dan pemain akan direkam dan ditranskripsikan untuk memastikan bahwa semua informasi dapat diakses dan dianalisis secara tepat. Setelah transkripsi selesai, data akan dikodekan secara induktif, memungkinkan tema-tema utama muncul dari data tanpa prasangka sebelumnya. Proses ini bertujuan untuk mengidentifikasi pola-pola yang relevan dengan penerapan massage olahraga dan dampaknya terhadap performa atlet.

Selanjutnya, analisis tematik akan mengelompokkan tema-tema tersebut untuk memahami hubungan antara teknik massage yang diterapkan dan hasil yang dirasakan oleh atlet. Selain itu, data kuantitatif dari survei akan dianalisis menggunakan statistik deskriptif untuk memberikan gambaran umum mengenai frekuensi penggunaan massage serta persepsi pemain terhadap manfaatnya. Hasil survei ini akan disajikan dalam bentuk tabel atau grafik untuk memudahkan pemahaman. Untuk memastikan validitas dan reliabilitas penelitian, triangulasi data akan dilakukan dengan menggunakan berbagai sumber informasi, termasuk wawancara, survei, dan observasi langsung. Kuesioner juga akan diuji coba pada sekelompok kecil responden sebelum disebarkan secara luas untuk memastikan kejelasan pertanyaan. Diskusi hasil analisis data dengan rekan sejawat atau ahli di bidang olahraga juga akan dilakukan untuk mendapatkan masukan mengenai interpretasi data.

Dalam hal etika penelitian, peneliti menjelaskan tujuan penelitian kepada peserta dan meminta persetujuan tertulis mereka sebelum melakukan wawancara atau survei, serta menjaga kerahasiaan identitas peserta sepanjang proses penelitian. Dengan pendekatan ini, diharapkan analisis data dapat memberikan wawasan yang mendalam tentang peran massage olahraga dalam meningkatkan performa atlet sepakbola.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi peran massage olahraga dalam persiapan atlet sepakbola. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam dengan pelatih, fisioterapis, dan pemain, serta survei yang dirancang untuk mengukur persepsi mereka terhadap manfaat dan penerapan massage. Dari total 17 pemain yang disurvei, 80% menyatakan bahwa mereka merasa lebih cepat pulih setelah sesi massage, sementara 70% melaporkan peningkatan dalam performa mereka selama latihan dan pertandingan setelah menerima massage secara teratur. Wawancara dengan pelatih dan fisioterapis mengungkapkan bahwa mereka melihat massage sebagai alat penting dalam program pelatihan, dengan 90% dari mereka setuju bahwa massage membantu mengurangi risiko cedera dan meningkatkan fleksibilitas otot.

Analisis data dilakukan dengan metode analisis tematik, di mana wawancara yang direkam ditranskripsikan untuk memastikan akurasi informasi. Koding dilakukan secara induktif, memungkinkan tema-tema utama muncul dari data tanpa prasangka sebelumnya. Beberapa tema yang teridentifikasi termasuk pemulihan fisik, pengurangan ketegangan otot, dan peningkatan sirkulasi darah. Selain itu, hasil survei menunjukkan bahwa mayoritas pemain (75%) merasa bahwa massage membantu mereka dalam

mengatasi stres mental yang terkait dengan kompetisi.

Pembahasan

1. Pentingnya Massage dalam Pelatihan Atlet

Massage olahraga telah terbukti menjadi komponen penting dalam program pelatihan atlet sepakbola. Seperti yang diungkapkan oleh (Dakić et al., 2023), massage tidak hanya berfungsi untuk pemulihan fisik tetapi juga untuk mempersiapkan atlet secara mental sebelum kompetisi. Dalam konteks penelitian ini, massage dianggap sebagai alat strategis untuk meningkatkan kapasitas kerja atlet dan mencegah cedera. Dengan meningkatnya intensitas latihan dan jumlah pertandingan yang harus dihadapi oleh atlet, penerapan teknik massage yang tepat menjadi semakin penting.

2. Efek Fisiologis dari Massage

Hasil penelitian menunjukkan bahwa massage memiliki efek fisiologis yang signifikan pada tubuh atlet. Proses pemulihan yang lebih cepat setelah sesi latihan dapat dikaitkan dengan peningkatan sirkulasi darah yang dihasilkan dari teknik-teknik massage tertentu. Peningkatan aliran darah ini tidak hanya membantu dalam pengangkutan oksigen dan nutrisi ke otot-otot yang lelah tetapi juga mempercepat pengeluaran produk limbah metabolik seperti asam laktat. Hal ini sejalan dengan temuan sebelumnya yang menunjukkan bahwa massage dapat meningkatkan kesehatan otot dan mempercepat proses pemulihan (Moraska et al., 2018).

3. Pengurangan Risiko Cedera

Salah satu temuan penting dari penelitian ini adalah bahwa penerapan massage secara teratur dapat membantu mengurangi risiko cedera pada atlet. Mayoritas pelatih (85%) setuju bahwa massage berfungsi sebagai pencegahan cedera dengan meningkatkan fleksibilitas otot dan rentang gerak sendi. Massage juga membantu merelaksasi otot-otot yang tegang akibat latihan intensif, sehingga mengurangi kemungkinan terjadinya ketegangan atau cedera otot. Dalam hal ini, penting bagi pelatih dan fisioterapis untuk merencanakan sesi massage sesuai dengan kebutuhan individu setiap atlet, terutama menjelang kompetisi.

4. Dampak Psikologis dari Massage

Selain manfaat fisik, penelitian ini juga menemukan bahwa massage memiliki dampak positif pada kesehatan mental atlet. Banyak pemain melaporkan merasa lebih tenang dan fokus setelah sesi massage, yang membantu mereka menghadapi tekanan psikologis selama kompetisi. Terapi fisik seperti massage dapat merangsang sistem saraf parasimpatis, yang berkontribusi pada perasaan relaksasi dan pengurangan kecemasan (Rogan et al., 2023). Dengan demikian, integrasi massage dalam rutinitas pelatihan tidak hanya meningkatkan performa fisik tetapi juga mendukung kesejahteraan mental atlet.

5. Rekomendasi untuk Praktik Terbaik

Berdasarkan hasil penelitian ini, beberapa rekomendasi dapat dibuat untuk praktik terbaik dalam penerapan massage olahraga di tim sepakbola :

- **Jadwal Sesi Massage:** Sesi massage harus dijadwalkan secara teratur dalam program pelatihan mingguan untuk memastikan atlet mendapatkan manfaat maksimal dari terapi ini.
- **Pelatihan Fisioterapis:** Penting bagi tim untuk memiliki fisioterapis berlisensi yang terlatih dalam teknik-teknik massage olahraga agar penerapannya efektif dan aman.
- **Kustomisasi Teknik Massage:** Setiap atlet memiliki kebutuhan berbeda; oleh karena itu, teknik dan durasi sesi massage harus disesuaikan berdasarkan kondisi fisik individu dan tahap pelatihan.

- Integrasi dengan Program Pelatihan: Massage harus dianggap sebagai bagian integral dari program pelatihan keseluruhan, bukan sekadar terapi tambahan setelah latihan.
- Edukasi Atlet: Memberikan edukasi kepada atlet tentang manfaat dan teknik dasar massage dapat meningkatkan partisipasi mereka serta memperkuat komitmen terhadap program pemulihan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan massage olahraga memiliki dampak positif yang signifikan terhadap pemulihan fisik dan mental atlet sepakbola. Dengan meningkatkan sirkulasi darah, mengurangi ketegangan otot, dan mendukung kesehatan mental, massage terbukti menjadi alat penting dalam program pelatihan modern. Oleh karena itu, penting bagi tim sepakbola untuk mengintegrasikan teknik-teknik massage ke dalam rutinitas pelatihan mereka guna mencapai performa optimal dan meminimalkan risiko cedera.

Melalui pendekatan ini, diharapkan pengetahuan tentang manfaat massage olahraga dapat diperluas di kalangan pelatih, fisioterapis, dan atlet sendiri, sehingga mereka dapat memanfaatkan potensi penuh dari terapi ini dalam upaya mencapai prestasi tinggi di dunia sepakbola.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa massage olahraga merupakan komponen penting dalam persiapan atlet sepakbola. Melalui pengumpulan data dari wawancara dan survei, ditemukan bahwa mayoritas atlet dan pelatih setuju bahwa penerapan massage secara teratur dapat mempercepat proses pemulihan, mengurangi risiko cedera, serta meningkatkan fleksibilitas otot. Hasil survei menunjukkan bahwa 80% pemain merasa lebih cepat pulih setelah sesi massage, sementara 70% melaporkan peningkatan performa selama latihan dan pertandingan. Analisis tematik dari wawancara mengidentifikasi tema-tema utama seperti pemulihan fisik, pengurangan ketegangan otot, dan peningkatan sirkulasi darah. Selain itu, dampak psikologis dari massage juga sangat signifikan; banyak pemain melaporkan merasa lebih tenang dan fokus setelah menerima terapi ini, yang membantu mereka menghadapi tekanan kompetisi.

Dari perspektif fisiologis, massage terbukti efektif dalam meningkatkan kapasitas kerja atlet dengan mempercepat pengangkutan oksigen dan nutrisi ke otot yang lelah serta mempercepat pengeluaran produk limbah metabolik. Penelitian ini juga menegaskan bahwa massage harus dianggap sebagai bagian integral dari program pelatihan atlet sepakbola. Dengan pendekatan yang tepat dan penerapan yang konsisten, manfaat dari massage dapat dimaksimalkan untuk mendukung kesehatan fisik dan mental atlet.

Berdasarkan hasil penelitian ini, beberapa saran dapat diberikan untuk praktik terbaik dalam penerapan massage olahraga di tim sepakbola. Pertama, tim harus mengintegrasikan sesi massage ke dalam program pelatihan secara rutin. Ini termasuk merencanakan sesi massage setelah latihan intensif dan menjadwalkan massage persiapan sebelum pertandingan. Kedua, penting bagi tim untuk memiliki fisioterapis berlisensi yang terlatih dalam teknik-teknik massage olahraga agar penerapannya efektif dan aman. Ketiga, teknik dan durasi sesi massage harus disesuaikan berdasarkan kondisi fisik individu atlet serta tahap pelatihan mereka.

Selanjutnya, memberikan edukasi kepada atlet mengenai manfaat dan teknik dasar massage sangat penting untuk meningkatkan partisipasi mereka dalam program

pemulihan. Evaluasi berkala terhadap program massage yang diterapkan juga perlu dilakukan untuk memastikan efektivitasnya, dengan mengumpulkan umpan balik dari pemain mengenai pengalaman mereka setelah sesi massage. Penjadwalan sesi massage harus dilakukan dengan mempertimbangkan ritme latihan dan kompetisi, serta menggunakan teknologi untuk memantau kondisi fisik atlet secara real-time.

Selain itu, penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengeksplorasi berbagai teknik massage yang mungkin lebih efektif untuk cabang olahraga tertentu. Penelitian ini bisa mencakup studi longitudinal untuk melihat dampak jangka panjang dari penerapan teknik-teknik tersebut terhadap performa atlet. Mengingat dampak positif dari massage terhadap kesehatan mental atlet, penting bagi tim untuk meningkatkan kesadaran tentang pentingnya kesejahteraan mental dalam olahraga.

Pengembangan protokol standar untuk penerapan massage olahraga sangat disarankan agar mencakup pedoman mengenai teknik, durasi, frekuensi, serta waktu pelaksanaan relatif terhadap latihan dan kompetisi. Dengan menerapkan saran-saran di atas, diharapkan tim sepakbola dapat memanfaatkan sepenuhnya potensi dari terapi massage sebagai alat pemulihan dan peningkatan performa atlet. Melalui pendekatan berbasis bukti dan praktik terbaik yang terintegrasi, kesehatan fisik dan mental para pemain akan terjaga, sehingga mendukung pencapaian prestasi tinggi di lapangan sepakbola profesional.

REFERENSI

- Alpiah, D. N., Maharani, A. P., Syahda, D. A., & Wahyono, E. (2024). The Effectiveness of Sport Massage On Recovery In Athletes: Literature Review. *International Journal of Social Research*, 2(3), 113–121. <https://doi.org/10.59888/insight.v2i3.28>
- 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), Article 6. <https://doi.org/10.3390/sports11060110>
- Fahmi, D. A., Wiyanto, A., Purwadi, P., & Hidayat, R. (2023). Upsport Aplikasi Pemenuhan Kebutuhan Olahraga Berbasis Android (Menu Massage). *Journal of Physical Activity and Sports (JPAS)*, 4(2), Article 2. <https://doi.org/10.53869/jpas.v4i2.205>
- MacLennan, M., Ramirez-Campillo, R., & Byrne, P. J. (2023). Self-Massage Techniques for the Management of Pain and Mobility With Application to Resistance Training: A Brief Review. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 37(11), 2314. <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000004575>
- Moraska, A. F., Hickner, R. C., Rzasa-Lynn, R., Shah, J. P., Hebert, J. R., & Kohrt, W. M. (2018). Increase in Lactate Without Change in Nutritive Blood Flow or Glucose at Active Trigger Points Following Massage: A Randomized Clinical Trial. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 99(11), 2151–2159. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2018.06.030>
- Rimer, E., Petway, A., Jones, P., Schultz, R., Hayes, B., Suchomel, T. J., Daily, J., Nichols, K., LeBlanc, B., Antle, B., & Ivey, P. (2024). Building Comprehensive Integration of Health and Performance Support Through Sport Science. *Strength & Conditioning Journal*, 46(1), 55. <https://doi.org/10.1519/SSC.0000000000000794>
- Rogan, S., Taeymans, J., Berger, I., & Baur, H. (2023). Manuelle Therapietechniken an der Wirbelsäule zur Stimulation des autonomen Nervensystems—Ein Scoping Review. *Sportverletzung · Sportschaden*, 37, 67–78. <https://doi.org/10.1055/a-1958-2730>
- Tarigan, C. U., Kushartanti, W., Sukarmin, Y., Komarudin, & Hijriansyah, D. K. (2024). A review of massage on physiological and psychological performance. <https://fizjoterapiapolska.pl/en/article/przegląd-wplywu-masazu-na-wydajność-fizjologiczną-i-psychologiczną/>
- Zainuddin, M. S. (2022). Kiat Kiat Pemulihan Stamina Setelah Berolahraga. In *IDEALISME PENDIDIKAN JASMANI, ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN MASYARAKAT* (p. 55). UIN Sayyid Ali. <https://osf.io/fasnr/download#page=64>