

PELATIHAN SPORT MASSAGE SEBAGAI SOLUSI UNTUK MENINGKATKAN KETENAGAKERJAAN PEMUDA DI WILAYAH SEMI-PEDESAAN

Eko Andi Susilo^{1,*}, Peni Nohantiya², Sumarno³

^{1,2} Universitas Nahdlatul Ulama Blitar, Indonesia

³ Universitas Madani Indonesia, Indonesia

*Email: eas.andy32@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini mengkaji pengaruh pelatihan sport massage terhadap peningkatan keterampilan kerja (employability skills) dan kepuasan klien pada komunitas semi-pedesaan. Pelatihan yang diberikan kepada peserta muda berusia 18 hingga 25 tahun ini bertujuan untuk membekali mereka dengan keterampilan teknis dan soft skills yang penting bagi pengembangan karier di sektor olahraga dan kesehatan. Data yang dikumpulkan melalui kuesioner menunjukkan adanya korelasi signifikan antara keterampilan pijat, kualitas layanan, serta persepsi manfaat pijat dengan aspirasi karier peserta dan kecenderungan mereka untuk merekomendasikan layanan tersebut. Analisis regresi linear berganda mengindikasikan bahwa persepsi terhadap hasil dan manfaat sport massage memiliki pengaruh paling signifikan terhadap aspirasi karier dan rekomendasi peserta, dengan nilai B sebesar 0,486 ($p < 0,01$). Temuan ini menegaskan pentingnya penguasaan teknik pijat yang efektif serta kepuasan klien dalam meningkatkan daya saing kerja. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa program pelatihan sport massage yang mengintegrasikan keterampilan hidup seperti komunikasi dan kerja sama tim dapat secara signifikan memperluas peluang kerja bagi pemuda di sektor kebugaran dan rehabilitasi. Secara keseluruhan, pelatihan sport massage tidak hanya memberikan keahlian teknis, tetapi juga mengembangkan keterampilan interpersonal dan kepercayaan diri, sehingga menjadi sarana yang bernilai dalam meningkatkan ketenagakerjaan pemuda di wilayah semi-pedesaan.

Kata kunci: *pelatihan sport massage; ketenagakerjaan; kepuasan klien; pengembangan pemuda; prospek karier*

PENDAHULUAN

Pendidikan dan pelatihan keterampilan bagi generasi muda memiliki potensi besar dalam meningkatkan daya saing kerja, khususnya di sektor sosial dan kesehatan. Salah satu bidang yang menawarkan peluang tersebut adalah *sport massage*, yang memiliki peran penting bagi atlet dalam mempercepat proses pemulihan, mencegah cedera, dan menjaga kondisi kebugaran secara menyeluruh. Penelitian yang dilakukan oleh Welis et al. (2023) dan Zubaida et al. (2023) menunjukkan bahwa *sport massage* banyak digunakan untuk tujuan pemulihan dan peningkatan performa (Welis, Darni, and Mario 2023; Zubaida 2023). Pemahaman mendasar tentang efek fisiologis dari *sport massage* memberikan bekal keterampilan esensial bagi calon praktisi dalam bidang rehabilitasi dan peningkatan performa fisik. Lebih lanjut, program pelatihan *sport massage* tidak hanya memberikan pengetahuan teknis, tetapi juga pengalaman praktik langsung yang sangat dibutuhkan dalam dunia kerja. Kurikulum pelatihan ini umumnya mencakup materi anatomi, teknik pijat, serta kontraindikasi medis, yang disampaikan melalui presentasi interaktif dan sesi

praktik langsung (Huda et al., 2024). Melalui keterlibatan dalam pelatihan tersebut, peserta memperoleh keterampilan praktis sekaligus memperkuat pemahaman mereka terhadap ilmu kesehatan, sehingga meningkatkan prospek karier di sektor kebugaran dan rehabilitasi (Anam et al. 2023; Efendy et al. 2022).

Selain manfaat teknis, pelatihan *sport massage* juga berperan penting dalam pengembangan *life skills*. Praktik pijat olahraga menumbuhkan kemampuan kerja sama tim, kepemimpinan, dan komunikasi interpersonal yang sangat dibutuhkan di berbagai lingkungan profesional. Para peserta pelatihan belajar untuk memahami kebutuhan klien dan membangun hubungan yang efektif—keterampilan yang esensial dalam profesi berbasis layanan (Malete et al. 2022; Ravichandren, Abdullah, and Zaremohzzabieh 2023). Selain itu, keterlibatan dalam aktivitas olahraga juga menumbuhkan pemahaman sosial-ekonomi yang lebih mendalam, yang pada gilirannya berkontribusi terhadap kesejahteraan masyarakat melalui inisiatif kesehatan (Huda et al. 2024). Pelatihan *sport massage* juga selaras dengan kerangka kerja *Positive Youth Development* (PYD) yang menekankan integrasi antara keterampilan hidup dan pertumbuhan pribadi melalui partisipasi dalam olahraga. Program berbasis PYD menyoroti pentingnya membangun resiliensi serta kemampuan kerja yang berkelanjutan (Kalekye 2024; Ravichandren et al. 2023). Dengan menghubungkan kompetensi dalam *sport massage* dengan pengembangan keterampilan psikologis dan sosial, pelatihan ini menciptakan jalur bagi pemuda untuk berkembang secara personal maupun profesional.

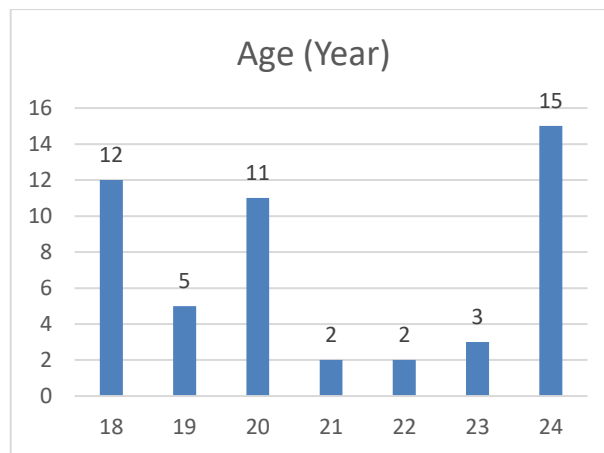
Sebagai kesimpulan, pelatihan *sport massage* bagi pemuda tidak hanya membekali mereka dengan keterampilan terapeutik yang penting, tetapi juga mendukung perkembangan pribadi dan profesional. Dengan menggabungkan pengetahuan teknis di bidang *sport massage* dan pelatihan keterampilan hidup, program semacam ini mampu meningkatkan daya saing kerja, berkontribusi terhadap kesehatan masyarakat, serta mendorong perkembangan holistik di kalangan generasi muda.

METODE PELAKSANAAN

Penelitian ini dilaksanakan di Tulungagung selama 4 Bulan dengan melibatkan 25 peserta berusia antara 18 hingga 25 tahun yang mengikuti pelatihan *sport massage* di kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Nahdlatul Ulama Blitar. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode *simple random sampling* untuk memastikan keberagaman pengalaman peserta dalam mengikuti program pelatihan. Variabel yang diteliti mencakup tingkat keterlibatan dalam pelatihan *sport massage*, keterampilan kerja (*employability skills*), pengetahuan mengenai teknik *sport massage*, serta aspirasi karier peserta. Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner terstruktur yang berisi pertanyaan tertutup dan terbuka guna memperoleh informasi mengenai pengetahuan, keterampilan, serta persepsi peserta terhadap pengaruh pelatihan terhadap kemampuan kerja dan aspirasi karier mereka. Kuesioner dibagikan pada akhir program pelatihan untuk menilai tanggapan pasar terhadap kemampuan yang telah diperoleh peserta selama mengikuti pelatihan. Analisis data dilakukan secara deskriptif untuk menggambarkan profil peserta, pengetahuan yang diperoleh, serta keterampilan yang dikembangkan. Selain itu, analisis korelasi dilakukan untuk mengidentifikasi hubungan antara tingkat

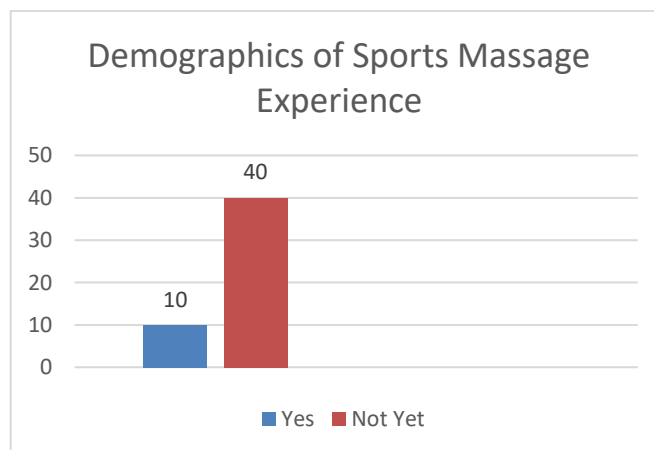
keterlibatan dalam pelatihan dengan peningkatan keterampilan kerja, serta hubungan antarvariabel lainnya yang relevan.

HASIL DAN PEMBAHASAN



Gambar 1. Usia Peserta yang Dilibatkan dalam Penelitian

Grafik pertama menunjukkan distribusi usia responden. Kelompok usia 18 tahun menempati jumlah peserta terbanyak, yaitu sebanyak 12 orang. Kelompok usia 20 tahun berada pada posisi kedua dengan 11 peserta. Sementara itu, kelompok usia 19, 21, 22, dan 23 tahun memiliki jumlah yang lebih sedikit, berkisar antara 2 hingga 5 peserta. Adapun kelompok usia 24 tahun memiliki jumlah tertinggi dengan 15 peserta. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden merupakan individu muda, dengan konsentrasi pada usia remaja akhir hingga awal dua puluhan tahun.



Gambar 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Pengalaman Pijat Olahraga

Grafik kedua menggambarkan distribusi responden berdasarkan pengalaman mereka terhadap *sport massage*. Dari total peserta, sebanyak 40 orang menyatakan belum pernah menerima *sport massage*, sedangkan 10 orang mengaku pernah menjalani terapi tersebut sebelumnya. Temuan ini menunjukkan bahwa mayoritas peserta belum memiliki pengalaman langsung dalam *sport massage*.

Table 1. Tes Normalitas Data

	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
TOTAL	.975	50	.368

Uji normalitas menggunakan metode *Shapiro–Wilk* menunjukkan bahwa data skor total tidak menyimpang secara signifikan dari distribusi normal. Nilai p sebesar 0,368 (> 0,05) mengindikasikan bahwa data berdistribusi normal, sehingga memenuhi asumsi normalitas untuk analisis regresi linear.

Tabel 2. Results of Multiple Linear Regression Test

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.609 ^a	.371	.315	.816

Table 3. Results of ANOVA analysis test

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	17.649	4	4.412	6.625	.000 ^b
	Residual	29.971	45	.666		
	Total	47.620	49			

Tabel 4. Results of Coefficients analysis test

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.435	1.062		1.351	.183
	General Assessment	.032	.132	.033	.244	.808
	Massage Therapy Skills	.202	.146	.192	1.383	.173
	Service Quality and Environment	.042	.122	.046	.346	.731
	Massage Outcomes and Benefits	.486	.133	.482	3.650	.001

a. Dependent Variable: Aspirations and Recommendations

Analisis regresi linear berganda dilakukan untuk mengetahui pengaruh beberapa variabel independen terhadap variabel dependen *Aspirasi dan Rekomendasi*. Hasil regresi menunjukkan bahwa model memiliki nilai R² sebesar 0,371, yang berarti 37,1% variasi *Aspirasi dan Rekomendasi* dapat dijelaskan oleh variabel prediktor yang digunakan. Hasil uji ANOVA menunjukkan bahwa model regresi signifikan (F = 6,625; p = 0,000), yang mengindikasikan bahwa model tersebut sesuai dengan data dan lebih baik dibandingkan model tanpa prediktor. Dalam uji koefisien regresi, variabel *Hasil dan Manfaat Pijat* memiliki pengaruh signifikan (p = 0,001) dengan nilai B sebesar 0,486, menunjukkan bahwa variabel ini berpengaruh kuat terhadap *Aspirasi dan Rekomendasi*. Sebaliknya, variabel lain seperti *Penilaian Umum, Keterampilan Terapi Pijat, dan Kualitas serta Lingkungan Layanan* tidak menunjukkan pengaruh signifikan (p > 0,05).

Berdasarkan hasil analisis, pelatihan *sport massage* terbukti memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan keterampilan peserta, kepuasan klien, dan aspirasi karier.

Pelatihan ini tidak hanya memperkuat kemampuan teknis dalam teknik pijat, tetapi juga memperkaya kompetensi kerja yang lebih luas dan relevan di sektor olahraga dan kesehatan. Temuan ini sejalan dengan penelitian Waterworth et al. (2022) yang menegaskan pentingnya keterampilan transferabel seperti komunikasi, pemecahan masalah, dan berpikir kritis dalam pendidikan vokasional, terutama di bidang olahraga (Waterworth et al. 2022). Pelatihan *sport massage* yang mencakup pemahaman anatomi dan praktik pijat memberikan peserta wawasan komprehensif tentang hubungan antara tubuh dan pemulihan fisik. Selain meningkatkan keterampilan teknis, pelatihan ini juga menanamkan kemampuan untuk berinteraksi secara efektif dengan klien—sebuah aspek penting dalam industri kebugaran dan terapi kesehatan. Hal tersebut juga selaras dengan pelayanan dan strategi yang efektif daapat meningkatkan daya saing didunia industri jasa (Iskandar and Yurlandi 2024).

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa keterampilan yang diperoleh dari pelatihan *sport massage* berpengaruh langsung terhadap kepuasan klien dan niat untuk merekomendasikan layanan. Korelasi signifikan ditemukan antara variabel *Keterampilan Terapi Pijat* dan *Aspirasi serta Rekomendasi* dengan koefisien sebesar 0,658 dan nilai $p < 0,01$. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi keterampilan peserta dalam melakukan pijat, semakin besar kemungkinan klien untuk merekomendasikan layanan tersebut kepada orang lain. Peningkatan keterampilan ini juga meningkatkan rasa percaya diri peserta serta memberikan kepuasan personal yang berdampak positif pada prospek karier, baik dalam bidang terapi olahraga maupun profesi lain yang menuntut kemampuan komunikasi dan pelayanan pelanggan yang baik (Suraya et al. 2023; Yang et al. 2020). Keterampilan teknis yang diperoleh dari pelatihan *sport massage* juga berkaitan dengan percepatan pemulihan fisik, yang sangat penting dalam pekerjaan di klinik terapi olahraga dan pusat kebugaran. Penelitian terdahulu oleh Anam et al. (2023) dan Welis et al. (2023) menunjukkan bahwa *sport massage* dapat mempercepat pemulihan otot, meningkatkan performa, serta mengurangi kelelahan pasca-latihan (Anam et al. 2023; Welis et al. 2023) serta pengetahuan dsar fisiologi dan anatomi merupakan hal mendasar bagi pelatih untuk melakukan pengambilan keputusan tindakan (Susilo 2020). Pengetahuan khusus yang diperoleh dari pelatihan ini menjadi keunggulan kompetitif bagi peserta yang ingin meniti karier di bidang yang membutuhkan keterampilan rehabilitasi fisik (Tisna et al. 2024).

Selain keterampilan fisik, pelatihan *sport massage* juga mengembangkan kecerdasan emosional dan kemampuan interpersonal yang penting untuk membangun hubungan terapeutik dengan klien. CHASCIAR dan Chasciar (2024) menekankan bahwa keterlibatan dalam aktivitas olahraga dapat membentuk kemampuan kolaboratif, yang juga relevan dalam konteks terapi olahraga (CHASCIAR and Chasciar 2024). Dengan demikian, pelatihan *sport massage* tidak hanya berfokus pada keterampilan teknis, tetapi juga pada kemampuan membangun kepercayaan dan komunikasi efektif dengan klien, yang menjadi kunci keberhasilan terapi (Park, Kim, and Kim 2021; Qin et al. 2020). Secara keseluruhan, pelatihan *sport massage* merupakan komponen penting dalam pengembangan keterampilan kerja yang komprehensif di sektor olahraga dan kesehatan. Keterampilan yang diperoleh—baik fisik maupun sosial—tidak hanya mempersiapkan peserta untuk menjadi terapis olahraga profesional, tetapi juga membekali mereka dengan kemampuan

adaptif yang dapat diterapkan di berbagai bidang pekerjaan. Dalam konteks perubahan kebutuhan tenaga kerja modern, penguasaan keterampilan tersebut menjadi faktor vital dalam meningkatkan kesiapan dan daya saing lulusan di dunia kerja.

Berdasarkan hasil analisis, dapat disimpulkan bahwa variabel *Hasil dan Manfaat Pijat (Q5)* memiliki pengaruh signifikan terhadap *Aspirasi dan Rekomendasi* ($p = 0,001$). Hal ini menunjukkan bahwa persepsi peserta terhadap manfaat fisik yang diperoleh dari *sport massage* berperan penting dalam meningkatkan kecenderungan mereka untuk merekomendasikan layanan tersebut kepada orang lain. Dengan demikian, pelatihan *sport massage* tidak hanya memperkuat keterampilan teknis peserta, tetapi juga mengembangkan keterampilan sosial, meningkatkan kepercayaan diri, serta memperluas peluang karier di bidang yang terus berkembang ini.

SIMPULAN

Penelitian ini berhasil menunjukkan bahwa pelatihan *sport massage* memiliki pengaruh signifikan terhadap peningkatan keterampilan kerja (*employability skills*) para praktisi pijat, khususnya di sektor olahraga dan kesehatan. Hasil analisis mengungkapkan bahwa keterampilan yang dimiliki oleh terapis pijat serta manfaat yang dirasakan oleh klien seperti pengurangan rasa nyeri dan peningkatan pemulihan otot berkorelasi langsung dengan tingkat kepuasan klien serta niat mereka untuk merekomendasikan layanan pijat tersebut kepada orang lain. Temuan ini menegaskan bahwa keahlian terapis pijat berperan penting dalam membangun hubungan terapeutik yang positif dengan klien, yang pada akhirnya meningkatkan peluang mereka untuk diterima di dunia kerja. Selain itu, penelitian ini juga menegaskan bahwa pelatihan pijat yang efektif tidak hanya berfokus pada pengembangan keterampilan teknis, tetapi juga pada penguatan *soft skills* seperti komunikasi, kecerdasan emosional, dan kemampuan berpikir kritis, yang semuanya sangat penting dalam lingkungan profesional. Keterampilan nonteknis tersebut membantu praktisi pijat dalam berinteraksi dengan klien serta menciptakan suasana terapi yang kondusif dan efektif.

Studi ini juga menyoroti pentingnya penerapan pendekatan *blended learning* dalam pelatihan *sport massage*, yaitu dengan menggabungkan pembelajaran teoretis dan pengalaman praktis untuk meningkatkan kesiapan peserta dalam menghadapi tantangan profesional di masa depan. Namun demikian, variabel seperti kualitas layanan dan lingkungan tidak memberikan kontribusi signifikan terhadap aspirasi dan rekomendasi klien. Hal ini menunjukkan bahwa efektivitas serta manfaat pijat, bersama dengan keterampilan praktisi, merupakan faktor yang lebih dominan dalam menentukan tingkat kepuasan klien. Secara keseluruhan, tujuan penelitian ini yakni untuk menilai pengaruh pelatihan *sport massage* terhadap peningkatan keterampilan kerja dan kepuasan klien telah tercapai dengan baik. Pelatihan pijat yang mengintegrasikan pengembangan *soft skills* terbukti memberikan manfaat signifikan bagi para praktisi, karena dapat meningkatkan keterampilan yang dapat dialihkan (*transferable skills*) serta memperluas peluang karier mereka dalam pasar kerja yang semakin kompetitif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan rasa terima kasih yang tulus kepada seluruh pihak dan lembaga yang telah memberikan dukungan berharga selama pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Pertama, penulis menyampaikan apresiasi yang mendalam kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Direktorat Jenderal Riset dan Pengembangan, Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi, atas dukungan pendanaan melalui Program Pengabdian kepada Masyarakat tahun 2025. Tanpa bantuan pendanaan tersebut, kegiatan pengabdian ini tidak akan dapat terlaksana dengan baik. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada rekan sejawat dan tim peneliti atas kerja sama dan dedikasi yang diberikan selama pelaksanaan proyek ini. Keahlian, kolaborasi, dan kontribusi mereka sangat berperan dalam memastikan keberhasilan kegiatan ini dari awal hingga akhir.

DAFTAR RUJUKAN

- Anam, Khaerul, Muhammad Riyan Hidayatulloh, Lalu Moh, Yuda Isnaini, Lalu Mardani Arinaza, and Article Info. 2023. *Analysis of Sport Massage and Personal Trainers New Economic Opportunities*.
- CHASCIAR, VASILE, and Denisa R. Chasciar. 2024. "The Contribution of Sport to the Development of Emotional Intelligence Among Adolescents: An Educational Perspective." *Journal Plus Education* 35(2):406–13. doi:10.24250/jpe/2/2024/vc/drc/.
- Efendy, Bobby A., Achmad S. Hanif, Iman Sulaiman, and Muhsana E. C. Lanos. 2022. "Android-Based Material for Sports Massage Learning." *International Journal of Human Movement and Sports Sciences* 10(1):112–20. doi:10.13189/saj.2022.100116.
- Huda, Muchamad S., Didik Cahyono, Muhammad S. Fauzi, Gyta K. Cahyaningrum, Naheria Naheria, and Muhammad Saiin. 2024. "Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat Melalui Pelatihan Sport Massage Di Kota Samarinda." *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sains Dan Teknologi* 3(4):16–26. doi:10.58169/jpmsaintek.v3i4.624.
- Iskandar, Hari, and Richard Yurlandi. 2024. "PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT UNTUK MENINGKATKAN KEPUASAN TAMU DAN IMAGE YANG BAIK DI GLORIA SUITES JAKARTA." *JPPNu (Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Nusantara)* 6(2):211–21.
- Kalekye, Terry. 2024. "Effectiveness of Sports-Based Intervention Programs for at-Risk Youth." *Ijars* 3(3):26–38. doi:10.47941/ijars.1942.
- Malete, Leapetswe, Daniel McCole, Tshepang Tshube, Thuso Mphela, Cyprian N. Maro, Clement Adamba, Juliana Machuve, and Reginald Ocansey. 2022. "Effects of a Sport-Based Positive Youth Development Program on Youth Life Skills and Entrepreneurial Mindsets." *Plos One* 17(2):e0261809. doi:10.1371/journal.pone.0261809.
- Park, Tae-Seung, Junsu Kim, and Jiyoun Kim. 2021. "The Impact of Perceived Hapkido

- Service Quality on Exercise Continuation and Recommendation Intentions, With a Focus on Korean Middle and High School Students.” doi:10.20944/preprints202103.0016.v1.
- Qin, Siyu, Yuanyi Xiao, Zhenhai Chi, Daocheng Zhu, Cheng Pan, Ting Yu, Haiyan Li, and Lin Jiao. 2020. “Effectiveness and Safety of Massage in the Treatment of Anxiety and Depression in Patients With Cancer.” *Medicine* 99(39):e22262. doi:10.1097/md.00000000000022262.
- Ravichandren, Chandreshan, Haslinda Abdullah, and Zeinab Zaremohzzabieh. 2023. “Positive Youth Development Through Sports Among Urban Poor Youth in Subang Jaya, Malaysia.” *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences* 13(14). doi:10.6007/ijarbss/v13-i14/18489.
- Suraya, Fatona, Setya Rahayu, Mahalul Azam, Sri Sumartiningsih, and Mawarni Mohamed. 2023. “The Contribution of Sports Student Exchange Experience Toward Students’ Self Confidence.” doi:10.4108/eai.29-6-2022.2326132.
- Susilo, Eko Andi. 2020. “Pelatihan Pelatih Pencak Silat Kabupaten Tulungagung.” *JPPNu (Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Nusantara)* 2(1):101–4. <http://journal.unublitar.ac.id/jppnu>.
- Tisna, Gede D., I. G. Suwiwa, I. K. Yoda, and Ketut C. A. Kusuma. 2024. “Increasing Cognitive Learning and Sports Massage Skills Through a Project-Based Blended Learning Model.” *Edu Sportivo Indonesian Journal of Physical Education* 5(2):134–48. doi:10.25299/esijope.2024.vol5(2).16411.
- Waterworth, Sally, Rianne Costello, Barry Pryer, Tracy R. Lewis, and Catherine J. Kerr. 2022. “Sports Therapists’ Perceptions and Experiences of Graduate Employment.” *International Journal of Therapy and Rehabilitation* 29(6):1–10. doi:10.12968/ijtr.2021.0148.
- Welis, Wilda, Darni Darni, and Deby T. Mario. 2023. “Sports Massage: How Does It Affect Reducing Lactic Acid Levels in Athletes?” *International Journal of Human Movement and Sports Sciences* 11(1):20–26. doi:10.13189/saj.2023.110103.
- Yang, Kiseol, Jiyoung Kim, Jihye Min, and Araceli H. Calderon. 2020. “Effects of Retailers’ Service Quality and Legitimacy on Behavioral Intention: The Role of Emotions During COVID-19.” *Service Industries Journal* 41(1–2):84–106. doi:10.1080/02642069.2020.1863373.
- Zubaida, Ida. 2023. “Revitalizing Performance: Exploring the Influence of Sports Massage and PNF Stretching on Lactic Acid Recovery in Females Futsal Athletes.” *Journal Sport Area* 8(3):310–17. doi:10.25299/sportarea.2023.vol8(3).13712.