

Pengaruh Latihan *Resistance Band* terhadap Peningkatan *Power Shooting* Pemain Sepak Bola Usia 15 Tahun di SSB Gumelar

Iqbal Muhammad Baihaqi^{1,*}, Ribut Wahidi¹

¹Universitas Muhammadiyah Kuningan

*Corresponding Author: muhammadbaihaqiiqbal@gmail.com

Abstrak

Resistance band merupakan media latihan berbahan elastis yang mampu memberikan tahanan secara progresif selama gerakan berlangsung sehingga dapat meningkatkan aktivasi otot, kekuatan, stabilitas, koordinasi, neuromuscular, serta daya ledak otot tungkai. Oleh karena itu, *resistance band* dipandang sebagai alternatif metode latihan yang potensial untuk meningkatkan kemampuan *power shooting* pemain sepak bola. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan menggunakan *resistance band* terhadap peningkatan kemampuan *power shooting* pada pemain sepak bola usia 15 tahun di SSB Putra Gumelar. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *quasi experiment* melalui desain *control group pretest-posttest design*. Populasi penelitian berjumlah 20 pemain dan teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Sampel dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Instrumen penelitian menggunakan tes kemampuan *power shooting* dengan alat pengukur kecepatan bola. Perlakuan berupa latihan *resistance band* diberikan selama 8 minggu dengan frekuensi latihan tiga kali dalam satu minggu. Analisis data dilakukan melalui uji normalitas *Shapiro-Wilk*, uji homogenitas, dan *independent sample t-test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan kemampuan *power shooting* pada kelompok eksperimen dibandingkan kelompok kontrol. Hasil uji *independent sample t-test* pada baris *Equal Variances Not Assumed* menunjukkan nilai signifikansi sebesar $0,006 < 0,05$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa latihan menggunakan *resistance band* berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kemampuan *power shooting* pemain sepak bola usia 15 tahun di SSB Putra Gumelar.

Kata Kunci: *Resistance Band*; *Power Shooting*; Sepak Bola; Latihan Fisik; Pemain Usia 15 Tahun

Received: 29 Jun 2026; **Revised:** 30 Jul 2026; **Accepted** 10 Agu 2026; **Available Online:** 17 Agu 2026

1. PENDAHULUAN

Sepakbola merupakan olahraga yang merakyat sekaligus menjadi gaya hidup. Olahraga ini sangat diminati diseluruh dunia, karena aksi para bintang dilapangan yang sangat memukau, persaingan yang sengit gol-gol spektakuler menjadi daya tarik bagi para penggemar sepakbola. Dalam sepakbola kekuatan atau ketahanan fisik jadi salah satu faktor yang sangat penting bagi para pemain atau atlet sepakbola, sepakbola salah satu bagian dari gerakan keseluruhan, dimana aktivitas ini mengutamakan fisik jasmani dan unsur kesenangan yang di sukai oleh seluruh lapisan masyarakat indonesia (Rahmat et al., 2023).

Latihan fisik dalam pelaksanaannya lebih difokuskan kepada proses pembinaan kondisi fisik atlet secara keseluruhan dan merupakan salah satu faktor utama dan terpenting yang harus di pertimbangkan sebagai unsur yang di perlukan dalam proses latihan guna mencapai prestasi yang tertinggi (Yudiana et al., 2019). Model latihan fisik dalam sepakbola memegang peranan penting dalam perkembangan aspek fisik pemain, meliputi daya tahan, kecepatan, kekuatan, ketangkasan, dan unsur fisik lainnya. Pemahaman mendalam tentang konsep ini memungkinkan pelatih merancang program latihan efektif yang memenuhi kebutuhan individu dan tim. Literatur ilmiah telah memberikan kontribusi terhadap pemahaman mendalam tentang kebutuhan fisik pemain sepakbola. Kebugaran aerobik hingga aspek kekuatan, penelitian terbaru telah memberikan landasan teori yang kuat untuk pengembangan model pelatihan fisik yang efektif penting untuk memahami model ini untuk melihat sejauh mana kemajuan kami dalam mengoptimalkan persiapan para pemain kami (Bili & Bete, 2021).

Salah satu aspek penting dalam permainan sepakbola kemampuan *shooting*, khususnya *power shooting*, yang dipengaruhi oleh kekuatan otot tungkai, kecepatan, serta koordinasi gerak. Penelitian menunjukan bahwa terdapat hubungan signifikan antara *power* otot tungkai dengan kemampuan *shooting* sepakbola, dimana kontribusinya dapat mencapai sekitar 22,9% terhadap performa *shooting*. Hal ini menegaskan bahwa

peningkatan *power* otot menjadi aktor paling penting dalam meningkatkan kualitas tendangan pemain. Namun, pada pemain SSB Putra Gumelar KU-15 masih ditemukan kemampuan *power shooting* yang relatif rendah. Kondisi ini diduga disebabkan oleh metode latihan yang belum optimal dan belum terfokus pada peningkatan kekuatan otot tungkai secara spesifik. Padahal, latihan fisik yang terstruktur merupakan faktor utama dalam meningkatkan performa atlet (Masruddin et al., 2023).

Salah satu metode latihan yang dapat digunakan adalah latihan menggunakan *resistance band*, yaitu alat elastis yang efektif untuk meningkatkan kekuatan dan daya ledak otot (Wahono et al., 2022). Penelitian eksperimen menunjukkan bahwa latihan *resistance band* dapat meningkatkan kemampuan *shooting* secara signifikan, ditandai dengan peningkatan nilai rata-rata dari 46,33 menjadi 72,33 setelah latihan. Hal ini membuktikan bahwa *resistance band* merupakan metode latihan yang efektif untuk meningkatkan performa *shooting* dalam sepakbola (Konradus Dawi et al., 2024).

Meskipun demikian, hasil penelitian terdahulu masih menyisakan beberapa *research gap*. Pertama, sebagian besar penelitian hanya berfokus pada peningkatan kekuatan otot tungkai atau kemampuan *shooting* secara umum, sedangkan penelitian yang secara spesifik mengukur *power shooting* menggunakan instrumen objektif berupa *speed gun* masih sangat terbatas. Kedua, sebagian besar subjek penelitian berasal dari atlet dewasa, siswa sekolah, atau kelompok usia yang berbeda sehingga karakteristik fisiologis pemain usia KU-15 belum banyak dikaji secara khusus (Arib et al., 2024). Ketiga, penelitian sebelumnya umumnya menggunakan desain eksperimen sederhana tanpa kelompok kontrol, sehingga efektivitas *resistance band* dibandingkan latihan konvensional belum dapat dijelaskan secara komprehensif. Keempat, hingga saat ini belum ditemukan penelitian yang menguji efektivitas program latihan *resistance band* selama delapan minggu terhadap kemampuan *power shooting* pada pemain SSB Putra Gumelar KU-15, sehingga bukti empiris pada konteks pembinaan sepak bola usia muda di tingkat sekolah sepak bola masih relatif terbatas (Masruddin et al., 2023).

Berdasarkan kesenjangan penelitian tersebut, penelitian ini menjadi penting untuk dilakukan. Dari sisi teoritis, penelitian ini diharapkan dapat memperkaya kajian mengenai pengaruh latihan *resistance band* terhadap peningkatan kemampuan *power shooting* pada atlet usia remaja (Reza Moh Zaen, 2024). Dari sisi praktis, hasil penelitian dapat menjadi dasar ilmiah bagi pelatih dalam menyusun program latihan fisik yang lebih efektif, ekonomis, aman, dan sesuai dengan karakteristik pemain usia pembinaan. Selain itu, penggunaan *resistance band* sebagai media latihan yang mudah diperoleh memberikan peluang penerapan yang lebih luas, khususnya bagi sekolah sepak bola yang memiliki keterbatasan sarana latihan.

Penelitian ini terletak pada beberapa aspek. Pertama, penelitian ini secara spesifik menguji pengaruh program latihan *resistance band* terhadap kemampuan *power shooting*, bukan sekadar kemampuan *shooting* secara umum. Kedua, pengukuran kemampuan *power shooting* dilakukan menggunakan *speed gun* sehingga menghasilkan data yang lebih objektif dibandingkan metode penilaian observasional. Ketiga, penelitian menggunakan desain *quasi experiment pretest-posttest control group design*, sehingga efektivitas *resistance band* dapat dibandingkan secara langsung dengan latihan konvensional. Keempat, penelitian dilakukan pada pemain SSB Putra Gumelar KU-15, yang hingga saat ini belum banyak menjadi objek penelitian, sehingga memberikan bukti empiris baru mengenai implementasi *resistance band* pada pembinaan atlet sepak bola usia muda di tingkat sekolah sepak bola.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa masih diperlukan penelitian yang mengkaji efektivitas latihan menggunakan *resistance band* terhadap peningkatan kemampuan *power shooting* pada pemain SSB Putra Gumelar KU-15. Penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi ilmiah dalam pengembangan metode latihan fisik berbasis bukti (*evidence-based training*) sekaligus menjadi rekomendasi bagi pelatih dalam meningkatkan kualitas performa *shooting* pemain usia pembinaan.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *quasi-eksperimen* yang bertujuan untuk menguji pengaruh latihan menggunakan *resistance band* terhadap peningkatan kemampuan *power shooting*. Desain penelitian yang diterapkan adalah *control group pretest-posttest design*, yang melibatkan dua kelompok yaitu kelompok eksperimen yang diberikan perlakuan dan kelompok kontrol tanpa perlakuan. Kedua kelompok diberikan *pretest* dan *posttest* untuk mengukur perubahan kemampuan secara objektif

sebelum dan sesudah intervensi. Pendekatan eksperimen ini dinilai efektif dalam mengidentifikasi hubungan sebab akibat antar variabel dalam penelitian olahraga (Fauziah et al., 2021). Desain ini dipilih karena mampu memberikan gambaran mengenai efektivitas latihan *resistance band* melalui perbandingan hasil *pretest* dan *posttest* pada kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol. Selama penelitian, kelompok eksperimen memperoleh program latihan *resistance band* selama delapan minggu dengan frekuensi tiga kali latihan setiap minggu, sedangkan kelompok kontrol menjalani program latihan konvensional. Pengukuran kemampuan *power shooting* dilakukan sebelum (*pretest*) dan sesudah perlakuan (*posttest*) sehingga perubahan yang terjadi dapat dibandingkan secara objektif (Anantasia, 2025).

Populasi penelitian adalah seluruh pemain SSB Putra Gumelar yang berjumlah 20 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*, dengan kriteria pemain kelompok usia 15 tahun (KU-15) yang sesuai dengan tujuan penelitian. Teknik ini dipilih karena mampu menghasilkan sampel yang representatif terhadap karakteristik populasi yang diteliti (Penelitian et al., 2023).

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui metode tes, yaitu tes kemampuan *power shooting* menggunakan alat ukur berupa radar kecepatan bola (*speed gun*) atau aplikasi pengukur kecepatan bola. Prosedur penelitian meliputi tiga tahap, yaitu *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal, pemberian perlakuan berupa latihan *resistance band* selama 8 minggu dengan frekuensi tiga kali per minggu, serta *posttest* untuk mengukur peningkatan kemampuan setelah perlakuan (Syahrizal & Jailani, 2023).

Setiap peserta melaksanakan tes sesuai prosedur yang telah ditetapkan, baik pada saat *pretest* maupun *posttest*, sehingga hasil yang diperoleh dapat dibandingkan secara langsung untuk mengetahui peningkatan kemampuan *power shooting* setelah program latihan diberikan. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui metode tes dengan prosedur pelaksanaan yang sama pada kedua kelompok guna menjaga konsistensi pengukuran (Jailani, 2023).

Instrumen penelitian dikembangkan berdasarkan standar teknik *shooting* dalam sepakbola dan telah diuji validitas serta reliabilitasnya menggunakan korelasi Pearson Product Moment. Hasil uji menunjukkan bahwa instrumen memiliki tingkat validitas dan reliabilitas yang tinggi, sehingga layak digunakan dalam penelitian (Muslihin et al., 2022).

Analisis data dilakukan menggunakan IBM SPSS Statistics versi 27. Tahap awal analisis meliputi uji normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk* karena jumlah sampel kurang dari 30 orang. Selanjutnya dilakukan uji homogenitas varians menggunakan *Levene's Test* untuk memastikan kesamaan varians antar kelompok. Setelah kedua asumsi terpenuhi, analisis dilanjutkan menggunakan (Susanto et al., 2024). *Paired Sample t-test* untuk mengetahui perbedaan kemampuan *power shooting* sebelum dan sesudah perlakuan pada masing-masing kelompok. Selanjutnya digunakan *Independent Sample t-test* untuk membandingkan peningkatan kemampuan *power shooting* antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Seluruh pengujian hipotesis dilakukan pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$, sehingga nilai signifikansi kurang dari 0,05 menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan dari latihan *resistance band* terhadap peningkatan kemampuan *power shooting* (Jailani, 2023).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Test Of Normality

		Tests of Normality					
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Kelas	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil	pretest eksperimen	.173	10	.200 [*]	.904	10	.244
	posttest eksperimen	.184	10	.200 [*]	.938	10	.535
	pretest kontrol	.154	10	.200 [*]	.925	10	.403
	posttest kontrol	.125	10	.200 [*]	.943	10	.581

Berdasarkan hasil uji normalitas, diperoleh nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 sehingga data penelitian dinyatakan berdistribusi normal. Dengan demikian, data memenuhi syarat untuk dilakukan pengujian *statistic parametrik*.

Selanjutnya dilakukan uji normalitas untuk mengetahui kesamaan varians antara kelompok eksperimen

dan kelompok kontrol. Berikut ini adalah tabel homogenitas

Tabel 2. Test Of Homogeneity

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Tes Shooting	Based on Mean	5.389	1	18	.032
	Based on Median	4.942	1	18	.039
	Based on Median and with adjusted df	4.942	1	12.002	.046
	Based on trimmed mean	5.300	1	18	.033

Hasil uji homogenitas menunjukkan bahwa nilai signifikansi kurang dari 0,05 maka dari itu disimpulkan bahwa data tidak homogen. Oleh karena itu, analisis *Independent Sample T-test* menggunakan baris *Equal Variances Not Assumed*.

Tabel 3. Paired Sample t-test

Paired Samples Test									
		Paired Differences							
		95% Confidence Interval of the Difference							
		Mean	Std. Deviation	Std. Error	Lower	Upper	t	d	Sig. (2-tailed)
Pair 1	Pretest - Posttest	148.6000	71.7418	16.0420	-182.1762	-115.0238	9.263	19	.001

Berdasarkan hasil uji *paired sample t-test* diperoleh nilai Sig. (2-tailed) sebesar $0,001 < 0,05$, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian terdapat pengaruh yang signifikan dari metode latihan *resistance band* terhadap peningkatan kemampuan *power shooting*.

Setelah uji prasyarat terpenuhi, selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis menggunakan *independent sample t-test* untuk mengetahui perbedaan pengaruh antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol setelah perlakuan diberikan. Berikut dibawah ini menunjukkan tabel *Independent sample t-test*:

Tabel 4. Independent Sample Test

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances			t-test for Equality of Means					
						Sig. (2- tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df				Lower	Upper
Hasil Equal variances assumed		5.389	.032	3.357	18	.004	135.2000	40.2781	50.5789	219.8211
Equal variances not assumed				3.357	12.2	.006	135.2000	40.2781	47.6710	222.7290
					90					

Hasil uji independent sample t-test pada baris *Equal Variances Not Assumed* menunjukkan nilai signifikansi (2-tailed) sebesar 0,006 kurang dari 0,05. Dengan demikian terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa metode latihan menggunakan *resistance band* berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan *power shooting* pemain SSB Putra

Gumelar KU-15.

Pembahasan

Hasil menunjukkan bahwa latihan menggunakan *resistance band* efektif dalam meningkatkan kemampuan *power shooting* pemain sepak bola usia 15 tahun di SSB Putra Gumelar. Peningkatan tersebut terjadi karena latihan *resistance band* mampu memberikan beban tambahan pada otot tungkai sehingga merangsang peningkatan kekuatan dan daya ledak otot yang berperan penting dalam melakukan *shooting*.

Temuan penelitian ini diperkuat oleh penelitian dari Jurnal Pendidikan Olahraga yang menyatakan bahwa latihan menggunakan *resistance band* memberikan peningkatan signifikan terhadap hasil *shooting* pemain sepak bola. Penelitian tersebut menunjukkan adanya peningkatan nilai rata-rata *shooting* dari 46,33 pada saat pretest menjadi 72,33 pada saat posttest setelah diberikan program latihan *resistance band*.

Selain itu, penelitian dari Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran juga menjelaskan bahwa latihan *resistance band* memiliki pengaruh signifikan terhadap kemampuan *shooting* pemain sepak bola. Hasil penelitian menunjukkan nilai *t*-hitung sebesar 11,845 yang menandakan adanya peningkatan kemampuan *shooting* setelah diberikan perlakuan latihan *resistance band* (Abdullah et al., 2024).

Penelitian lain dari Jurnal Pendidikan Olah Raga menyebutkan bahwa latihan squat menggunakan *resistance band* mampu meningkatkan kemampuan *shooting* sepak bola melalui peningkatan kekuatan otot tungkai dan stabilitas gerakan pemain (Firansyah, 2023).

Selanjutnya, hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian dari Jurnal Jendela Ilmu Olahraga (J2IO) yang menjelaskan bahwa latihan menggunakan *resistance band* memberikan pengaruh signifikan terhadap peningkatan *power* otot tungkai dan hasil *shooting* pada atlet sepak bola usia 13–15 tahun.

Berdasarkan beberapa hasil penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa latihan *resistance band* merupakan metode latihan yang efektif untuk meningkatkan kemampuan *power shooting* pemain sepak bola, khususnya pada kelompok usia remaja yang sedang berada pada fase perkembangan fisik dan kekuatan otot yang optimal.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa metode latihan menggunakan *resistance band* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan *power shooting* pada pemain sepak bola usia 15 tahun di SSB Putra Gumelar. Hal tersebut dibuktikan melalui hasil uji *independent sample t-test* pada baris *Equal Variances Not Assumed* yang menunjukkan nilai signifikansi sebesar $0,006 < 0,05$, sehingga hipotesis penelitian diterima.

Peningkatan kemampuan *power shooting* terlihat dari adanya kenaikan nilai rata-rata hasil *posttest* pada kelompok eksperimen setelah diberikan program latihan menggunakan *resistance band* selama 8 minggu dengan frekuensi latihan tiga kali dalam satu minggu. Latihan menggunakan *resistance band* terbukti mampu meningkatkan kekuatan dan daya ledak otot tungkai yang berperan penting dalam menghasilkan tendangan yang kuat dan cepat pada permainan sepak bola.

Dengan demikian, latihan menggunakan *resistance band* dapat dijadikan sebagai salah satu metode latihan yang efektif dan aplikatif dalam meningkatkan kemampuan *power shooting* pemain sepak bola usia remaja, khususnya pada kelompok usia 15 tahun. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi pelatih, guru olahraga, maupun peneliti selanjutnya dalam mengembangkan program latihan fisik yang lebih optimal untuk meningkatkan performa atlet sepak bola.

Daftar Pustaka

Abdullah, F., Tumuloto, E. H., Kabila, M., & Bola, P. S. (2024). Pengaruh Latihan Resistance Band Terhadap Shooting Dalam Permainan Sepak Bola Pada. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 7(2), 4011–4018.

- Anantasia, G. (2025). *Metodologi Penelitian Quasi Eksperimen*. 5(2), 183–192.
- Arib, M. farhan, Rahayu, M. S., Sidorj, R. A., & Win Afgani, M. (2024). Experimental Research Dalam Penelitian Pendidikan. *Journal Of Social Science Research*, 4(1), 5497–5511. <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>
- Bili, L. D., & Bete, D. E. M. T. (2021). Lari Berbeban 1 Kg pada Kaki 100 M 4 Repetisi Meningkatkan Kecepatan Tendangan Mawashi Geri Dojo SMP St. Theresia. *Gelanggang Olahraga: Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga (JPJO)*, 4(2), 150–161. <https://doi.org/10.31539/jpjo.v4i2.1727>
- Fauziah, N. S., Nuraida, I., A, T. T. W., & Fauziah, N. S. (2021). *Penalaran matematis melalui group to group exchange berbantuan quizizz*. 7(2), 146–154.
- Firansyah, A. (2023). *Pengaruh Latihan Squat Menggunakan Resistance Band Terhadap Kemampuan Shooting Sepak Bola*. 12(1), 151–161.
- Jailani, M. S. (2023). *Teknik Pengumpulan Data Dan Instrumen Penelitian Ilmiah Pendidikan Pada Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif*. 1, 1–9.
- Kim, T. K. (2015). *T test as a parametric statistic*. Table 2.
- Konradus Dawi, F., Christianto Kause, M., Nubatonis, S., & Seran, Y. A. (2024). Pengaruh Metode Latihan Resistance Band Terhadap Kemampuan Shooting Tim Futsal IPS. *Issue 12 Desember*, 2(December 2024), 12. <https://doi.org/10.22611/jpf.v10i1.24885>
- Masruddin, M., Kahar, I., & Suarja, S. (2023). Latihan Resistance Band Dan Skipping : Pengaruh Terhadap Peningkatan Kemampuan Shooting Sepak Bola Persema. *Jurnal Pendidikan Olah Raga*, 12(1), 134–150. <https://doi.org/10.31571/jpo.v12i1.5599>
- Muslihah, H. Y., Loita, A., & Nurjanah, D. S. (2022). *Instrumen Penelitian Tindakan Kelas untuk Peningkatan Motorik Halus Anak*. 6(1), 99–106.
- Penelitian, D., Pendidikan, I., Suriani, N., & Jailani, M. S. (2023). *Konsep Populasi dan Sampling Serta Pemilihan Partisipan Ditinjau*. 1, 24–36.
- Rahmat, M., Nursasih, I. D., & Risma, R. (2023). Pengaruh Latihan Shooting Menggunakan Gawang Kecil Terhadap Ketepatan Shooting Dalam Cabang Olahraga Sepakbola. *Jurnal Keolahragaan*, 8(2), 87. <https://doi.org/10.25157/jkor.v8i2.9594>
- Reza Moh Zaen. (2024). Pengaruh Latihan Skipping Terhadap Hasil Shooting Permainan Sepak Bola di MTs Pui Kasturi. *Harmoni Pendidikan : Jurnal Ilmu Pendidikan*, 1(4), 01–32. <https://doi.org/10.62383/hardik.v1i4.675>
- Susanto, P. C., Arini, D. U., Yuntina, L., & Panatap, J. (2024). *Konsep Penelitian Kuantitatif : Populasi , Sampel , dan Analisis Data (Sebuah Tinjauan Pustaka)*. 3(1), 1–12.
- Syahrizal, H., & Jailani, M. S. (2023). Jenis-Jenis Penelitian Dalam Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif. *Jurnal QOSIM Jurnal Pendidikan Sosial & Humaniora*, 1(1), 13–23. <https://doi.org/10.61104/jq.v1i1.49>
- Wahono, A., Faisal, M., & Nasution, A. (2022). *Pengaruh Variasi Latihan Menggunakan Resistance Band Terhadap Power Otot Tungkai dan Hasil Shooting SSB PSDMS U-14 The Influence of Exercise Variations Using Resistance Bands on Leg Muscle Power and Results of Shooting SSB PSDMS U-14*. 6(1), 26–30.
- Yudiana, Y., Subardjah, H., & Juliantine, T. (2019). Latihan fisik pada atlet. *Latihan Fisik*, 1–16.