

**PENGARUH LATIHAN MENGGUNAKAN *RESISTANCE BAND* TERHADAP  
KEMAMPUAN *SHOOTING* DALAM PERMAINAN FUTSAL SISWA SMA NEGERI  
1 MALILI**

Yusuf Alla'<sup>1</sup>, Heri Riswanto<sup>2</sup>, Wahyuni Ulpi<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Pendidikan Jasmani, Universitas Muhammadiyah Palopo,

<sup>2</sup> Pendidikan Jasmani, Universitas Muhammadiyah Palopo,

<sup>3</sup> Pendidikan Jasmani, Universitas Muhammadiyah Palopo,

<sup>1</sup> yusufalla05@gmail.com , <sup>2</sup> andiheriswanto@umpalopo.ac.id , <sup>3</sup>

wahyuniulpi@umpalopo.ac.id

**ABSTRACT**

The ability to *shooting* is an essential skill in futsal that determines the success of scoring goals. Improving this ability requires appropriate physical training to optimize muscle strength, coordination, and kicking accuracy. This study aims to determine the effect of *resistance band* training on *shooting* ability in futsal among students of SMA Negeri 1 Malili. The research employed a quantitative experimental method with a *one group pretest-posttest design*, in which initial measurements (*pretest*) were taken before the treatment and final measurements (*posttest*) after the treatment. The population consisted of all futsal extracurricular students at SMA Negeri 1 Malili (35 students), while the sample comprised 15 students selected through *random sampling*. The *resistance band* training program was conducted for six weeks with a frequency of three sessions per week, totaling 18 training sessions. *Shooting* ability was measured through a kicking test from a distance of 6 meters toward a futsal goal with predetermined target areas. The results of the *paired sample t-test* showed a significant difference between the *pretest* and *posttest* scores, with an average increase of 7.40 points and a significance value of  $p = 0.000$  ( $p < 0.05$ ). The percentage increase in *shooting* ability was 46.25%, categorized as very good. It can be concluded that *resistance band* training is effective in improving leg muscle strength, coordination, and body stability, which directly contribute to enhancing *shooting* ability in futsal among SMA Negeri 1 Malili students.

*Keywords: futsal, resistance band, shooting*

**ABSTRAK**

Kemampuan *shooting* merupakan keterampilan penting dalam futsal yang menentukan keberhasilan mencetak gol. Peningkatan kemampuan ini memerlukan latihan fisik yang tepat untuk mengoptimalkan kekuatan otot, koordinasi, dan akurasi tendangan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan menggunakan *resistance band* terhadap kemampuan *shooting* dalam permainan futsal siswa SMA Negeri 1 Malili. Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimen kuantitatif dengan desain *one group pretest-posttest design*, di mana dilakukan pengukuran awal (*pretest*) sebelum perlakuan dan pengukuran akhir (*posttest*) setelah perlakuan. Populasi penelitian adalah seluruh siswa ekstrakurikuler futsal SMA Negeri 1 Malili yang berjumlah 35 orang, sedangkan

sampel terdiri dari 15 orang yang dipilih secara *random sampling*. Program latihan *resistance band* dilaksanakan selama 6 minggu dengan frekuensi 3 kali pertemuan per minggu, sehingga total perlakuan berjumlah 18 kali. Pengukuran kemampuan *shooting* dilakukan dengan tes tendangan dari jarak 6 meter menuju gawang futsal yang telah diberi target sasaran. Hasil uji *paired sample t-test* menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest*, dengan rata-rata selisih sebesar 7,40 poin dan nilai signifikansi  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ). Persentase peningkatan kemampuan *shooting* sebesar 46,25% termasuk dalam kategori sangat baik. Dapat disimpulkan bahwa latihan *resistance band* efektif dalam meningkatkan kekuatan otot tungkai, koordinasi, dan stabilitas tubuh yang berkontribusi langsung pada peningkatan kemampuan *shooting* dalam permainan futsal siswa SMA Negeri 1 Malili.

Kata Kunci: futsal, *resistance band*, *shooting*

## **A. Pendahuluan**

Indonesia sebagai negara berkembang terus mengalami kemajuan di berbagai bidang, salah satunya olahraga. Olahraga memiliki peran penting dalam kehidupan manusia karena menjadi bagian dari pendidikan yang menitikberatkan pada aktivitas jasmani (Sambora and Ismalasari 2021). Salah satu cabang olahraga yang berkembang pesat dan digemari berbagai kalangan adalah futsal. Popularitas futsal semakin terlihat dengan maraknya kompetisi dari tingkat pelajar hingga nasional, serta Maraknya kejuaraan futsal dari tingkat anak-anak hingga dewasa menunjukkan bahwa futsal tidak hanya menjadi rekreasi, tetapi juga berkembang sebagai wadah pembinaan

prestasi (Susi Hawindri 2016).

Futsal sebagai olahraga beregu menuntut penguasaan keterampilan dasar seperti passing, dribbling, dan shooting. Di antara keterampilan tersebut, *shooting* menjadi salah satu teknik fundamental yang berperan penting dalam menentukan jalannya permainan futsal (Rahmayanti, et al., 2024). Namun, hasil pengamatan menunjukkan bahwa masih banyak pemain futsal yang menghadapi kendala dalam akurasi tendangan. Rendahnya kualitas shooting sering disebabkan oleh kurangnya variasi metode latihan, dibutuhkan program latihan yang sistematis dan terarah guna meningkatkan keterampilan ini serta menjamin ketepatan tendangan ke gawang

(Ihsan, Sulthon 2020).

SMA Negeri 1 Malili sebagai salah satu sekolah yang memiliki tim futsal berupaya mengembangkan potensi siswa melalui latihan terprogram. Akan tetapi, pelaksanaan latihan cenderung masih menitikberatkan pada aspek teknik dasar dan fisik umum. Sementara itu, metode latihan alternatif seperti penggunaan resistance band belum banyak dimanfaatkan, padahal penelitian ini diarahkan untuk menganalisis hubungan antara kekuatan otot tungkai dengan tingkat akurasi *shooting* pada pemain futsal (Faozi et al. 2024).

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini difokuskan untuk menganalisis efektivitas latihan resistance band dalam meningkatkan kekuatan otot tungkai dan akurasi shooting pada pemain futsal di SMA Negeri 1 Malili. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata dalam pembinaan olahraga futsal di sekolah, sekaligus menjadi acuan bagi pelatih dalam memilih metode latihan yang lebih tepat guna.

## **B. Metode Penelitian**

Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan eksperimen, yaitu metode yang digunakan untuk menelaah hubungan sebab-akibat melalui pemberian satu atau lebih perlakuan pada satu atau beberapa kelompok eksperimen. Desain penelitian yang diterapkan adalah **One Group Pretest-Posttest Design**, yakni rancangan yang melakukan pengukuran awal (*pretest*) sebelum perlakuan serta pengukuran akhir (*posttest*) setelah perlakuan diberikan.

Lokasi penelitian akan dilakukan di SMA Negeri 1 Malili. Waktu latihan, dilaksanakan 3 kali pertemuan dalam seminggu. Sehingga total pemberian *treatment* terhadap sampel adalah 18 kali pertemuan. Pada penelitian ini, populasi yang digunakan adalah seluruh siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler futsal di SMA Negeri 1 Malili, dengan jumlah total 35 orang siswa. Dalam penelitian ini, sampel yang digunakan adalah 15 siswa ekstrakurikuler futsal SMAN 1 Malili. Teknik pengambilan sampel yang diterapkan adalah random

sampling, yaitu pemilihan sampel secara acak dari anggota populasi.

Prosedur penelitian dalam penelitian ini yaitu Pre-Test, Eksperimen dan Post-Test. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data statistik. Analisis data dilakukan untuk mengolah data kuantitatif berupa hasil belajar siswa dengan menggunakan uji-t melalui perangkat lunak IBM SPSS Statistics versi 29.0.0.0.

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

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh latihan menggunakan *resistance band* terhadap kemampuan *shooting* dalam permainan futsal pada siswa SMA Negeri 1 Malili.

#### **1. Deskriptif Data Penelitian**

Data deskriptif dalam penelitian ini merujuk pada gambaran yang menjelaskan hasil penelitian, yang mencakup informasi dari tes awal (*pre-test*) dan tes akhir (*post-test*) para pemain futsal SMA Negeri 1 Malili. Berikut disajikan deskripsi data penelitian dari awal hingga akhir, yang menunjukkan adanya peningkatan kemampuan *shooting* dalam

permainan futsal di kalangan siswa SMA Negeri 1 Malili.

#### **a. Uji Deskriptif**

**Tabel 2. Hasil Uji Descriptive Statistics**

Data Nilai	N	Range	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
<i>pretstes</i>	15	9	4	13	8.60	2.667
<i>Posttest</i>	15	4	13	17	16.00	1.362

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif, nilai rata-rata sebelum perlakuan tercatat sebesar 8,60 dengan standar deviasi 2,66, sedangkan setelah perlakuan meningkat menjadi 16,00 dengan standar deviasi 1,36. Hal ini mengindikasikan adanya peningkatan skor rata-rata pasca perlakuan, yang selanjutnya perlu diuji lebih lanjut menggunakan uji *paired sample t-test* untuk mengetahui apakah perbedaan tersebut signifikan secara statistik.

#### **b. Uji Normalitas**

Uji normalitas dilakukan untuk menilai apakah data mengikuti distribusi normal serta untuk menentukan sejauh mana variabel acak yang menjadi dasar kumpulan data terdistribusi secara normal. Dalam penelitian ini, uji normalitas menggunakan metode *Shapiro-Wilk* karena jumlah sampel yang digunakan adalah 15 responden, yakni kurang dari 50 orang.

**Tabel 3. Hasil Uji Normalitas**

Variabel		df	Sig	Sig. 5%	Keterangan
Data Kemampuan Shooting dengan Latihan Resistance Band	Pretest	15	0,636	0,05	Normal
	Posttest	15	0,085	0,05	Normal

Hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai signifikansi untuk data *pretest* kemampuan shooting sebesar 0,636 dan untuk *posttest* sebesar 0,085. Kedua nilai tersebut lebih besar dari taraf signifikansi 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal. Dengan demikian, data ini memenuhi syarat untuk dianalisis menggunakan uji statistik parametrik, yaitu *paired sample t-test*.

c. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengevaluasi keseragaman varians sampel yang diambil dari populasi. Kriteria homogenitas ditentukan dengan perbandingan antara F hitung dan F tabel; jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , sampel dinyatakan homogen, sedangkan jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , sampel juga dianggap homogen. Uji homogenitas varians dalam penelitian ini dilakukan menggunakan *Levene's Test* untuk mengetahui apakah data memiliki varians yang seragam. Hasil pengujian homogenitas dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 4. Hasil Uji Homogenitas**

Levene Statistics	Df 1	Df 2	Sig	Keterangan
0,784	1	11	0,395	Homogen
0,661	1	11	0,433	Homogen
0,661	1	11	0,433	Homogen
0,796	1	11	0,391	Homogen

Berdasarkan hasil uji homogenitas di atas, diperoleh nilai signifikansi berdasarkan mean sebesar 0,395 ( $df_1=1$ ,  $df_2=11$ ), dan semua pendekatan lainnya juga menunjukkan nilai signifikansi di atas 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data memiliki varians yang seragam, sehingga memenuhi persyaratan untuk dianalisis menggunakan statistik parametrik.

d. Uji *Paired Sample Correlations*

Uji hipotesis dilakukan untuk menilai pengaruh metode latihan resistance band terhadap kemampuan shooting pemain futsal SMAN 1 Malili. Apabila nilai signifikansi kurang dari 0,05, maka pengaruh tersebut dianggap signifikan, sedangkan jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, pengaruhnya dinyatakan tidak signifikan

**Tabel 5. Hasil Uji *Paired Sample Correlations***

Variabel	t-test for equity of means				Keterangan
	Thitung	Ttabel	DF	Sig.	
Pretest posttest	14,381	2,178	15	0,000	Signifikan

Berdasarkan hasil analisis uji t sampel independen, didapatkan nilai t hitung lebih besar daripada t tabel ( $14,381 > 2,178$ ) dan nilai signifikansi sebesar  $0,000 < 0,05$ . Hal ini menunjukkan bahwa latihan resistance band berpengaruh terhadap kemampuan shooting dalam permainan futsal di SMAN 1 Malili.

e. Uji *Paired Sample T-Test*

Uji paired sample t-test (uji t berpasangan) merupakan salah satu metode statistik parametrik yang digunakan untuk membandingkan dua rata-rata dari pengukuran yang dilakukan pada subjek yang sama. Dalam penelitian ini, uji paired sample t-test diterapkan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan signifikan dalam kemampuan shooting peserta sebelum dan setelah diberikan latihan.

Tabel 6. Hasil Uji *Paired Sample T-Test*

Paired Differences					
	Mean	Std. Deviation	t	df	Sig. (2-tailed)
Pair 1 Pretest resistance band Posttest resistance band	7,40	1,99	14,38	15	0,000

Hasil uji paired sample *t-test* menunjukkan perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan *posttest* setelah latihan resistance band, dengan selisih rata-rata sebesar

7,40. Nilai signifikansi (P) tercatat 0,000 ( $P < 0,05$ ). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik antara hasil *pretest* dan *posttest*, sehingga latihan atau intervensi yang diberikan terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan shooting pada permainan futsal SMAN 1 Malili.

Tabel 7. Hasil Persentase Peningkatan Kemampuan Shooting

Variabel	Pretest	Posttest	Mean Different	Persentase Peningkatan
Data Kemampuan Shooting dengan latihan Resistance band	8,60	16,60	7,4	46,25%

Berdasarkan data pada tabel di atas, diperoleh persentase peningkatan kemampuan shooting melalui latihan resistance band sebesar 46,25%. Hasil ini menunjukkan bahwa latihan resistance band memberikan peningkatan kemampuan shooting yang sangat baik pada pemain futsal SMAN 1 Malili.

### C. Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis data penelitian, terdapat peningkatan yang signifikan pada sampel yang diteliti. Hal ini menunjukkan bahwa latihan resistance band memiliki pengaruh nyata dalam meningkatkan

kemampuan *shooting* permainan futsal di SMAN 1 Malili. Peningkatan tersebut dapat dikaitkan dengan efektivitas metode latihan *resistance band* itu sendiri.

Hasil penelitian memperlihatkan bahwa latihan menggunakan *resistance band* secara signifikan meningkatkan kemampuan *shooting* futsal pada siswa SMAN 1 Malili. Berdasarkan uji independent sample t-test, terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest* kemampuan *shooting* ( $t_{hitung} > t_{tabel}$ :  $14,381 > 2,178$ ) dengan nilai signifikansi  $0,000 < 0,05$ . Temuan ini menunjukkan bahwa latihan *resistance band* berpengaruh nyata dalam meningkatkan kekuatan dan koordinasi otot yang berperan saat menendang, sehingga secara langsung meningkatkan kualitas *shooting* siswa.

Hasil uji *paired sample t-test* menunjukkan perbedaan yang signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest* setelah latihan *resistance band*, dengan rata-rata selisih sebesar 7,40. Nilai signifikansi (P) tercatat 0,000 ( $P < 0,05$ ), sehingga dapat disimpulkan terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik antara hasil *pretest* dan *posttest*. Dengan

demikian, latihan atau intervensi yang diberikan terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan *shooting* permainan futsal siswa SMAN 1 Malili.

Latihan menggunakan *resistance band* memberikan tahanan elastis pada otot-otot utama yang terlibat dalam gerakan menendang, seperti *quadriceps*, *hamstring*, *gluteus*, otot pinggul, dan otot inti (*core*). Tahanan ini memaksa otot bekerja optimal sepanjang rentang gerak, sehingga menstimulasi adaptasi fisiologis berupa peningkatan kekuatan otot, daya ledak, dan koordinasi *neuromuskular*. Kekuatan tungkai yang meningkat mendukung siswa menghasilkan tendangan lebih kuat, sementara penguatan otot *core* dan pinggul membantu mempertahankan keseimbangan dan kontrol tubuh saat melakukan *shooting*.

Selain itu, penggunaan *resistance band* turut berperan dalam meningkatkan stabilitas dan keseimbangan tubuh selama latihan. Dalam permainan futsal, menjaga keseimbangan saat melakukan *shooting* sangat penting agar arah bola tetap tepat sasaran. Latihan ini menuntut atlet mempertahankan postur yang benar meskipun

mendapat tarik dari band, sehingga melatih kontrol tubuh serta koordinasi gerak. Dengan demikian, transfer kekuatan dari tungkai ke bola menjadi lebih efektif, yang pada akhirnya meningkatkan akurasi dan daya tendangan.

Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian sebelumnya, seperti (Konradus Dawi et al. 2024), Penelitian tersebut menunjukkan bahwa program latihan menggunakan *resistance band* terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan tendangan pemain futsal, dibuktikan dengan adanya perbedaan skor yang signifikan antara hasil *pretest* dan *posttest* setelah tim menjalani latihan. Dengan sistem latihan yang bersifat progresif dan mudah disesuaikan, *resistance band* menjadi metode yang aman sekaligus efektif untuk mengembangkan keterampilan teknis siswa.

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa latihan menggunakan *resistance band* layak diterapkan dalam program pembinaan futsal di sekolah. Metode ini efektif dalam meningkatkan kekuatan otot, koordinasi, dan stabilitas tubuh, sehingga secara signifikan menunjang peningkatan keterampilan *shooting*,

sekaligus mengurangi risiko cedera karena dapat disesuaikan dengan kemampuan fisik setiap individu.

Penelitian ini sejalan beberapa penelitian berikut, Penelitian,(Ningsih, 2023). Dengan judul *Pengaruh Latihan Resistance Band terhadap Peningkatan Daya Tahan dan Kekuatan Otot Tungkai Atlet Sepak Bola Neo Angel Mataram*, penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan nilai rata-rata dari *pre-test* sebesar 25 menjadi 27,30 pada *post-test*. Temuan ini mengindikasikan bahwa latihan menggunakan *resistance band* memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan daya tahan dan kekuatan otot tungkai atlet, sehingga terbukti signifikan. Dengan demikian, hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini dapat diterima. Penelitian yang di lakukan oleh (Betty et al., 2024) Penelitian berjudul *Pengaruh Latihan Menggunakan Alat Bantu Resistance Band terhadap Hasil Shooting dalam Permainan Sepak Bola* melibatkan 15 siswa akademi sepak bola berusia 12 tahun dari populasi sebanyak 80 siswa. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen untuk menilai pengaruh latihan dengan *resistance band* terhadap kemampuan *shooting*.



Desain yang diterapkan adalah *one group pretest-posttest design*. Hasil menunjukkan peningkatan rata-rata kemampuan siswa dari 46,33 dengan standar deviasi 10,93 pada *pretest* menjadi 72,33 dengan standar deviasi 10,83 pada *posttest*. Analisis korelasi mengindikasikan adanya pengaruh signifikan antara variabel dengan nilai korelasi 0,861. Uji t sampel menunjukkan perbedaan yang signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest* dengan nilai 0,000. Efektivitas latihan diukur menggunakan N-gain score dengan rata-rata 0,4972, yang termasuk kategori “Sedang”. Kesimpulannya, latihan menggunakan alat bantu *resistance band* memberikan pengaruh signifikan terhadap peningkatan hasil latihan *shooting* siswa.

#### **D. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa, Hasil uji hipotesis 1 menunjukkan nilai korelasi sebesar 0,919 antara skor *pretest* dan *posttest*, dengan nilai signifikansi 0,000 ( $P < 0,05$ ). Hal ini menandakan adanya hubungan yang kuat dan signifikan antara skor sebelum dan sesudah perlakuan.

Hasil uji hipotesis 2 menunjukkan rata-rata perbedaan skor antara *pretest* dan *posttest* sebesar 7,4 dengan nilai signifikansi ( $P$ ) 0,000 ( $<0,05$ ). Hal ini mengindikasikan adanya perbedaan yang signifikan secara statistik antara skor sebelum dan sesudah perlakuan. Dengan demikian, perlakuan atau intervensi yang diberikan terbukti efektif dalam meningkatkan hasil *posttest*.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa latihan *resistance band* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan *shooting* dalam permainan futsal di SMAN 1 MALILI.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Abdullah, Fikaryanto, Ella H Tumuloto, Muhammadiyah Kabila, and Permainan Sepak Bola. 2024. “Pengaruh Latihan Resistance Band Terhadap Shooting Dalam Permainan Sepak Bola Pada.” *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran* 7 (2): 4011–18.
- Alyonsyah, Ackbar. 2019. “Pengaruh Metode Latihan Variasi Terhadap Hasil Dribble Bola Basket Siswa Putera Ekstrakurikuler SMA N 1 PKL Kerinci.”

- Betty, J., Jusuf, K., & Santoso, J. A. (2024). *Pengaruh Latihan Menggunakan Alat Bantu Resistance Band terhadap Hasil Shooting dalam Permainan Sepakbola*. 14(4), 230–237.
- Dermawan D., Reza Adhi Nugroho. 2022. "Journal of Physical Education ( JouPE ) MODEL LATIHAN DUMBBELL SIDE LUNGES DAN DUMBBELL" 3 (1): 1–4.
- Faozi, Faiz, Mochammad Latif, Dede Taufik Hidayatulloh, Ade Wahyu abcd Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, and Stkip Bina Mutiara. 2024. "Hubungan Kekuatan Otot Tungkai Dengan Akurasi Shooting Pada Atlet Futsal I N F O a R T I K E L Abstrak." *Jurnal Ilmiah Penjas* 10 (2): 2775–7609.
- Febrianto, Fanny Ody, and Rini Ismalasari. 2018. "Pengaruh Latihan Resistance Band Leg Press Dan Resistance Band Lying Leg Press Terhadap Kekuatan Otot Tungkai Ekstrakurikuler Futsal Putra SMAN 1 Krembung." *Jurnal Pendidikan Jasmani*, 1–7.
- Hamni, Fadlilah Nasution, M.Pd. 2015. "INSTRUMEN PENELITIAN DAN URGENSINYA DALAM PENELITIAN KUANTITATIF," 6.
- Hanafi. 2020. "Pemain Satelite Futsal Padang. Penelitian Ini Bertujuan Untuk Melihat Apakah Ada Pengaruh Latihan Daya Ledak Otot Tungkai terhadap Akurasi." *Bravo's: Jurnal Program Studi Pendidikan Jasmani Dan Kesehatan* 1 (2015): 919–31.
- Hidayat, Rachmat, A Heri Riswanto, and M Iqbal Hasanuddin. 2021. "The Effect of Shuttle Run and Zig-Zag Run Training On Dribbling Skills." *Jp.Jok (Jurnal Pendidikan Jasmani, Olahraga Dan Kesehatan)* 5 (1): 113–25. <https://doi.org/10.33503/jp.jok.v5i1.1694>.
- Hulfian, Lalu. 2022. "Tingkat Validitas Dan Reliabilitas Instrument Tes Keterampilan Bermain Futsal." *Academia: Jurnal Inovasi Riset Akademik* 2 (1): 27–34. <https://doi.org/10.51878/academi.a.v2i1.1077>.
- Ihsan, Sulthon, Maulana. 2020. "PENGARUH LATIHAN SHOOTING DENGAN BOLA BERGERAK TERHADAP TINGKAT KETEPATAN SHOOTING KE GAWANG PEMAIN FUTSAL CALCETTO FFC." *Kaos GL Dergisi* 8 (75): 147–54.
- Konradus Dawi, Figinus, Migdes Christianto Kause, Sam Nubatonis, and Yohanes AM Seran. 2024. "Pengaruh Metode Latihan Resistance Band Terhadap Kemampuan Shooting Tim Futsal IPS." *Issue 12 Desember* 2 (12): 12. <https://journal.institercom-edu.org/index.php/multiple>.

- Lestari, Ni Kadek Yuni dan Laksmi, Gusti Ayu Putu Satya. 2020. "Ada Banyak Bentuk-Bentuk Latihan Yang Bisa Membuat Kemampuan Menendang Ke Gawang Meningkatkan, Salah Satunya Yaitu Latihan Menendang Atau Shooting Menggunakan Permainan Target Gawang Kecil, Permainan Target Merupakan Salah Satu Klasifikasi Dari Bentuk Permai." *Jurnal Ilmu Kesehatan* 2 (2): 296–305.
- Mahanani, Rosa Anggitaning, and Nanang Indriarsa. 2021. "Hubungan Konsetrasi Terhadap Ketetapan Shooting Pada Ekstrakurikuler Futsal Putri." *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan* 9 (1): 139–49.
- Masruddin, Masruddin, Irsan Kahar, and Septya Suarja. 2023. "Latihan Resistance Band Dan Skipping : Pengaruh Terhadap Peningkatan Kemampuan Shooting Sepak Bola Persema." *Jurnal Pendidikan Olah Raga* 12 (1): 134–50. <https://doi.org/10.31571/jpo.v12i1.5599>.
- Ningsih, N. P. (2023). *Pengaruh Latihan Resistance Band Terhadap Peningkatan Daya Tahan Kekuatan Otot Tungkai Atlet Sepak Bola Neo Angel Mataram*. 10(1), 90–96.
- Nosa, Verdy Tri Aprian, Iman Sulaiman, Fatah Nurdin, and Agus Rizqi Praniata. 2019. "Model Pembelajaran Shooting Futsal Untuk Siswa Sma." *Jurnal Pendidikan Olahraga* 8 (1): 27. <https://doi.org/10.31571/jpo.v8i1.1218>.
- Pairi, Peprianti, A. Heri Riswanto, Hajeni Hajeni, and Rachmat Hidayat. 2023. "Pengaruh Latihan Squat Menggunakan Resistend Band Terhadap Kekuatan Tungkai Pada Tim Futsal Putri Universitas Muhammadiyah Palopo." *Journal of SPORT (Sport, Physical Education, Organization, Recreation, and Training)* 7 (2): 284–300. <https://doi.org/10.37058/sport.v7i2.7327>.
- Rahmayanti, Irma, and Respaty Mulyanto Lengkana, Anggi Setia. 2024. "Pengaruh Latihan Power Otot Tungkai Terhadap Ketepatan Shooting."
- Ramadhan, Gilang Aji. 2021. "Pengaruh Latihan Permainan Target Terhadap Akurasi Shooting Pada Ekstrakurikuler Futsal SMK Teknik Cisaat" 2: 118–26.
- Rasyono, Zidan Gustiadi Putra, and Bangkit Yudho Prabowo. 2024. "Pengaruh Latihan Tendangan Menggunakan Resistance Band Terhadap Keberhasilan Shooting Ke Gawang Futsal Klub BSCM.ID" 7 (August 2023): 9–18.

- Reza Mahyuddin. 2024. "Pengaruh Latihan Otot Tungkai Menggunakan Resistance Band Dalam Peningkatan Akurasi Shooting Futsal Mahasiswa Fikk Unm. the Effect of Lemb Muscle Training Using Resistance Bands in Increasing the Accuracy of Futsal Shooting for Fikk Unm Students." *Jurnal Ilmiah Stok Bina Guna Medan* 12 (1): 48–55.
- Romdona<sup>1</sup>, Siti, Silvia Senja Junista, and Ahmad Gunawan. 2025. "TTEKNIK PENGUMPULAN DATA: OBSERVASI, WAWANCARA DAN KUESIONER" 3 (1): 39–47.
- Salangka, Ester. 2013. "Penerapan Akuntansi Persediaan Untuk Perencanaan." *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi* 1 (3): 1125.
- Sambora, Galuh Ricky, and Rini Ismalasari. 2021. "Pengaruh Daya Tahan (VO2Max) Terhadap Permainan Futsal Pemain Blitar Poetra Futsal Club Di Kabupaten Blitar." *Jurnal Prestasi Olahraga* 4 (2): 68–72.
- Siti, Hasnawati. 2021. "PENGEMBANGAN PANDUAN LATIHAN RESISTANCE BAND DALAM UPAYA PENINGKATAN KEKUATAN CABANG OLAHRAGA ATLETIK," 6.
- Susi Hawindri, Brila. 2016. "Brila Susi Hawindri." *Prosiding Seminar Nasional Peran Pendidikan Jasmani Dalam Menyangga Interdisipliner Ilmu Keolahragaan*, 284–92.
- Widarto, Septi Nur, Ega Trisna Rahayu, and Aria Kusuma Yuda. 2022. "Pengaruh Motor Educability Terhadap Kemampuan Teknik Dasar Dalam Kegiatan Ekstrakurikuler Futsal Siswi Sekolah Menengah Pertama." *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan* 1 (1): 1–13.