



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 4 Nomor 5 Tahun 2024 Page 156-162

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Model Latihan Resistance Band Guna Meningkatkan Power Otot Tungkai Tendangan T Pada Peserta Ekstrakurikuler Pencak Silat SMKN 1 Japara

Mohamad Aldi^{1✉}, Nanang Mulyana²

Universitas Muhammadiyah Kuningan

Email: mohamadaldi984@gmail.com^{1✉}

Abstrak

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui latihan resistance band dalam meningkatkan *power* otot tungkai tendangan T ekstrakurikuler pencak silat SMKN 1 Japara. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain penelitian *one group pretest and posttest design*. Subjek dari penelitian ini adalah peserta ekstrakurikuler pencak silat SMKN 1 Japara, dengan jumlah 10 peserta. Hasil penelitian uji-t pada peningkatan *power* otot tungkai tendangan T diperoleh t hitung sebesar 8.835 lebih besar dari t tabel sebesar 4.134 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,001. Sehingga terdapat peningkatan yang signifikan dengan latihan *resistance band* pada peserta yang mengikuti ekstrakurikuler pencak silat SMKN 1 Japara. Besarnya peningkatan dari bentuk latihan *power* otot tungkai, yang mana dapat dilihat pada nilai t hitung 8.835 lebih besar dari pada tabel 4.134 ($8.835 > 4.134$) dengan nilai signifikan 0,001 lebih kecil daripada 0,05 ($\text{sig} < 0,05$) dan adanya peningkatan terhadap nilai rata-rata (mean) hasil *pretest* dan *posttest* 39.40 dan 41.70 setelah diberikanya perlakuan.

Kata Kunci : *Power Otot Tungkai, Resistance Band, Tendangan T*

Abstract

The purpose of this study was to determine the resistance band training in increasing the leg muscle power of the T kick extracurricular pencak silat SMKN 1 Japara. This study is a quantitative study with a one group pretest and posttest design. The subjects of this study were participants of the SMKN 1 Japara pencak silat extracurricular, with a total of 10 participants. The results of the t-test study on increasing the leg muscle power of the T kick obtained a calculated t of 8,835 greater than the t table of 4,134 with a significance level of 0.001. So there is a significant increase with resistance band training in participants who take part in the SMKN 1 Japara pencak silat extracurricular. The magnitude of the increase in the form of leg muscle power training, which can be seen in the calculated t value of 8.835 is greater than the t table of 4.134 ($8.835 > 4.134$) with a significant value of 0.001 smaller than 0.05 ($\text{sig} < 0.05$) and an increase in the average value (mean) of the pretest and posttest results of 39.40 and 41.70 after the treatment was given.

Keywords : *Leg Muscle Power, Resistance Band, T Kick*

PENDAHULUAN

Cabang olahraga pencak silat merupakan salah satu budaya turun temurun yang dikembangkan hingga saat ini. Menurut (Irawan 2021:2) Pencak silat, gaya bela diri yang diwariskan oleh nenek moyang, harus dilestarikan, dibangun, dan dikembangkan sebagai warisan budaya bangsa Indonesia.

Kekuatan fisik seperti kecepatan, kelincahan, kekuatan, daya tahan, dan koordinasi diperlukan hampir semua olahraga. Teknik tendangan dan pukulan dalam pencak silat sama pentingnya, tetapi tendangan memiliki kekuatan yang lebih besar daripada pukulan. Menurut (khoerul ummah 2022:8) Untuk menguasai keterampilan berolahraga, kekuatan adalah komponen fisik yang harus dimiliki atlet pencak sillat.

Kekuatan otot secara keseluruhan dapat ditingkatkan melalui latihan dengan resistance band. Menurut (Ningsih and Hasanudin 2023:91) Resistance band adalah alat latihan elastis ringan yang berbahan karet yang digunakan untuk penguatan dan mobilisasi otot. Maka dengan latihan Resistance band dapat meningkatkan *power* otot tungkai sehingga saat menyerang menggunakan tendangan T menjadi lebih efektif ketika dalam pertandingan.

Menurut (Damayanti et al. n.d.:4) Tendangan T adalah serangan yang menggunakan sebelah kaki dan tungkai, dengan lintasan lurus ke depan dan kenaannya pada tumit, telapak kaki, dan sisi luar telapak kaki. Biasanya digunakan untuk serangan samping, dengan sasaran seluruh tubuh.

Teknik tendangan T sering digunakan karena lebih efektif untuk menyerang dan bertahan, menampilkan *power* sehingga diperoleh tendangan yang *explosive* dan *full power*, menurut (Harun, Hidayat, and Hadjarati 2020:2) Dalam pertandingan Pencak Silat Teknik tendangan mencapai 47% dalam pertandingan Pencak Silat. Dari hasil obserasi masih banyak peserta ekstrakurikuler pencak silat SMKN 1 Japara yang selalu melakukan kesalahan tendangan T, kurangnya *power* dan tidak sesuai sasaran sehingga mudah untuk di tangkap dan di jatuhkan, untuk dapat melakukan teknik tendangan T yang efektif maka harus didukung pula dengan daya ledak *power* yang baik.

Berdasarkan permasalahan diatas, perlu dilakukannya penelitian dengan judul "model latihan resistance band guna meningkatkan *power* otot tungkai tendangan T pada peserta ekstrakurikuler pencak silat SMKN 1 Japara" berdasarkan latar belakang diatas, tujuan penelitian sebagai berikut : (1) Untuk mengetahui apakah latihan resistance band dapat meningkatkan *power* otot tungkai tendangan T pada peserta ekstrakurikuler pencak silat SMKN 1 Japara. (2) Untuk mengetahui seberapa Besar pengaruh latihan resistance band dalam meningkatkan *power* otot tungkai tendangan T pada ekstrakurikuler pencak silat SMKN 1 Japara.

Oleh karena itu, berdasarkan pernyataan diatas bahwa ketika latihan dengan menggunakan resistance band itu akan menghasilkan *power* otot tungkai tendangan T yang baik, maka peneliti tertarik untuk meneliti model latihan resistance band guna meningkatkan *power* otot tungkai tendangan T pada peserta ekstrakurikuler pencak silat SMKN 1 Japara.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *pre-experimen*, yang merupakan jenis penelitian kuantitatif. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *One Groups Pretest-Posttest Design*, yaitu desain penelitian yang terdapat *pretest* sebelum diberi perlakuan dan *posttest* setelah diberi perlakuan Pada penelitian subjeknya yaitu peserta ekstrakurikuler SMKN 1 Japarra. Beberapa peserta ekstrakurikuler pencak silat yang menggunakan tendangan T ketika latihan dan bertanding. Desain penelitian sebagai berikut (Prof.Dr.Sugiyono 2013 n.d.:74) :

Tabel 1. One Groups Pretest-Posttest Design

$O_1 \times O_2$

Keterangan :

O_1 = Pretest (tes awal)

X= Treatment (perlakuan)

O₂= posttest (tes akhir)

H₀ = Tidak terdapat pengaruh latihan resistance band terhadap *power* otot tungkai tendangan T pada ekstrakurikuler pencak silat SMKN 1 Japara.

H_a = Terdapat pengaruh latihan resistance band terhadap *power* otot tungkai tendangan T dalam ekstrakurikuler pencak silat SMKN 1 Japara.

Populasi pada penelitian ini adalah peserta ekstrakurikuler pencak silat SMKN 1 Japara yang berjumlah 70 peserta. Dalam penelitian ini, pengambilan sampel menggunakan teknik *Simple Random sampling*. Menurut (Noor et al. 2022:79) Pengambilan sampel acak sederhana dipilih untuk populasi yang sangat homogen dimana anggota penelitian dipilih secara acak untuk berpartisipasi dalam penelitian. Sampel yang di ambil pada penelitian berjumlah 10 peserta untuk di jadikan subjek penelitian.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut :

- Tes awal (pretest)

Pretest merupakan test awal, untuk melihat kondisi Peserta ekstrakurikuler pencak silat SMKN 1 Japara yaitu dengan tes *power* otot tungkai untuk mengetahui kekuatan otot tungkai tendangan T.

- Treatment (perlakuan)

Perlakuan yang diberikan oleh peneliti yaitu program latihan *power* otot tungkai.

- a. Tendangan T statis dengan resistance band
- b. Tendangan T eksplosif dengan resistance band
- c. Tendangan T berantai dengan resistance band

Menurut (Suprpto et al. n.d.:2) untuk meningkatkan *power* otot tungkai atlet memerlukan total waktu latihan selama 18 kali pertemuan dengan frekuensi 3 kali dalam seminggu. Maka dari itu, dalam penelitian ini perlakuan (treatment) dilaksanakan 18 kali dengan 3 kali perminggu yaitu setiap hari senin, rabu, dan sabtu dengan waktu tatap muka 70-90 menit. Dilakukan 3-5 set dengan repetisi 5-10 kali dalam satu setnya serta priode istirahat 30-60 detik di sela-sela set

- Posttest (test akhir)

Posttest merupakan tes akhir, untuk melihat perkembangan kondisi peserta ekstrakurikuler pencak silat SMKN 1 Japara, akan memperlihatkan kondisi fisik dan *power* otot tungkai ketika melakukan tes awal berkembang atau tidaknya.

Alat ukur yang digunakan dalam instrument ini adalah *vertical jump test*, menurut (Palinata et al. 2023:190) Vertical jump adalah kemampuan melompat ke setinggi-tingginya dengan

menggunakan daya ledak otot tungkai. Tujuan dari tes ini untuk mengetahui hasil kemampuan *power* otot tungkai pada peserta ekstrakurikuler pencak silat SMKN 1 Japara.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

hasil penelitian tes awal atau *pretest* pada peserta ekstrakurikuler pencak silat SMKN 1 Japara dan diberikan perlakuan atau latihan *Power* otot tungkai selama 6 minggu dengan frekuensi latihan 3 kali dalam seminggu dan setelah itu di lakukan tes akhir atau *posttest*. Untuk melihat ada tidaknya perubahan setelah diberikan perlakuan atau latihan selama 6 minggu. Berikut hasil analisis deskriptif statistic peserta ekstrakurikuler pencak silat SMKN 1 Japara memiliki nilai rata-rata atau mean sebesar 39.40 pada data pretest dan nilai rata-rata atau mean pada data posttest sebesar 41.70 setelah dilatih selama enam minggu dengan tiga kali latihan per minggu.

- Uji normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui sebaran data yang diperoleh dari hasil penelitian berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas data ini menggunakan uji *shapiro-Wilk*. Dikatakan data berdistribusi normal jika nilai uji normalitas lebih dari 0,05 ($p > 0,05$). data pretest menunjukkan nilai p (sig) 0,322 lebih besar dari 0,05, dan data posttest menunjukkan nilai p (sig) 0,248 lebih besar dari 0,05. maka dapat disimpulkan bahwa data yang di peroleh dalam penelitian ini berdistribusi normal.

Tabel 2. Uji normalitas

	Tests of Normality					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statisti		Sig.	Statisti		Sig.
c	df	c		df		
pre test	.165	10	.200*	.916	10	.322
Pos test	.227	10	.155	.905	10	.248

a. Lilliefors Significance Correction

- Uji Hipotesis

Uji *Paired Sampel t-test*

Hasil uji t menunjukkan nilai t hitung 8.835 dan t tabel 4.134 (df9) dengan nilai sig p 0,001. Oleh karena itu, ada pengaruh yang signifikan apabila nilai t hitung lebih besar dari t tabel. Dalam hal ini, nilai t hitung lebih besar dari t tabel ($8.835 > 4.134$) dan signifikansi p 0,001 lebih kecil dari 0,05. Oleh karena itu, hipotesis (H_0) ditolak, sedangkan hipotesis (H_a) diterima.

Tabel 3. Uji Paired Sampel t-test

Paired Samples Test								
Paired Differences								
	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
				Lower	Upper			
pretest posttest	2.300	.823	.260	2.889	1.711	8.835	9	.001

Pembahasan

Hasil Analisis data penelitian menunjukkan bahwa kelompok eksperimen yang diteliti mengalami peningkatan yang signifikan. Hasil data pretest didasarkan pada data tes pengukuran pada saat pretest. menemukan hasil analisis deskriptif nilai maksimum 52, minimum 23, rata-rata 39,40 dan standar deviasi 9.778. Sedangkan hasil penelitian data posttest didasarkan pada data yang diperoleh dari hasil tes pengukuran posttest. Hasil analisis deskriptif menemukan nilai maksimum 54, nilai minimum 24, nilai rata-rata 41.70, dan nilai standar deviasi 10.199. Jadi dengan demikian dari hasil penelitian ini terbukti bahwa keberhasilan tendangan T ditunjang oleh komponen fisik terutama *power* otot tungkai.

Berdasarkan analisis uji *t* yang dilakukan maka dapat diketahui bahwa ada pengaruh signifikan dari latihan resistance band terhadap meningkatkan *power* otot tungkai tendangan T pada peserta ekstrakurikuler pencak silat SMKN 1 Japara. yang mana dapat dilihat dari nilai t hitung 8.835 lebih besar dari nilai t tabel 4.134 ($8.835 > 4.134$) dan nilai sig p $0,001 < 0,05$ maka terdapat pengaruh yang signifikan. Dengan demikian hipotesis (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima.

SIMPULAN

Bahwa berdasarkan hasil analisis data, deskripsi pengujian hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa :

1. Ada pengaruh yang signifikan dengan latihan resistance band terhadap meningkatkan *power* otot tungkai tendangan T pada peserta ekstrakurikuler pencak silat SMKN 1 Japara.
2. Adanya peningkatan yang signifikan setelah diberikanya perlakuan berdasarkan pengujian menunjukkan bahwa kedua tes berdistribusi normal.

DAFTAR PUSTAKA

- Damayanti, lin, Drs Ramadi, S. Pd, M. Kes, Aref Vai, S. Pd, and M. Pd. n.d. "Hubungan Power Otot Tungkai Dengan Kemampuan Tendangan T Pada Pesilat Putra Perguruan Satria Muda Indonesia Unit Rumbai." 1–8.
- Harun, Hadidjah, Syarif Hidayat, and Hartono Hadjarati. 2020. "Analisis Kecepatan Tendangan Samping Pesilat Remaja." *Jambura Journal of Sports Coaching* 2(1):1–7.
- Irawan, Deni. 2021. "Pencak Silat Sebagai Media Dakwah (Analisis Pada Perguruan Pencak Silat Susun Sirih Kecamatan Selakau)." 6(1):24–43.
- khoerul ummah. 2022. "Hubungan Power Otot Tungkai Dan Keseimbangan Terhadap Kemampuan Tendangan T Pada Atlit Pencak Silat Ikspi Cabang Siak Skripsi." *הארץ* (8.5.2017):2003–5.
- Ningsih, Nopus Piani, and Muh. Imran Hasanudin. 2023. "Pengaruh Latihan Resistance Band Terhadap Peningkatan Daya Tahan Kekuatan Otot Tungkai Atlet Sepak Bola Neo Angel Mataram." *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan IKIP Mataram* 10(1):90–96.
- Noor, Shagofah, Universitas Herat, Omid Tajik, Universitas Herat, Jawad Golzar, and Universitas Herat. 2022. "Contoh Acak Sederhana Perkenalan Mendefinisikan Simple Random Sampling Dalam Penelitian Ilmiah." 1(November):78–82.
- Palinata, Yahya Jecson, Alventur Baun, Julian Jeminel Leko, and Ramona Mathias Mae. 2023. "Pendampingan Pembuatan Media Tes Dan Pengukuran Vertical Jump Untuk Keterampilan Smash Bagi Tim Voli Pjkr-Ukaw." 1:188–95.
- Prof.Dr.Sugiyono. N.D. *Metode Penelitian Kuantitatif,Kualitatif Dan R&D*.
- Suprpto, Jaya, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Malang, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Malang, Desiana Merawati, Fakultas Ilmu Keolahragaan, and Universitas Negeri Malang. n.d. "Pengaruh Latihan Beban Leg Press Dan Squat Terhadap."