https://e-journal.hamzanwadi.ac.id/index.php/porkes
Vol. 8, No. 2, Hal 646-658 Agustus 2024
Doi: 10.29408/porkes.v8i2.31508

Pengaruh Latihan Menggunakan Beban Dempel Terhadap Kecepatan Tendangan Depan Pesilat PSHT

Karno Dinata*, Ahyar Rosidi, Didik Daniyantara, Rina Noviana, Hariadi, Hary Septianwari, Najamuddin, Leo Sandi Wijaya, M. Irsyadul Majdi, M Zaenul Majdi, M. Rizki Wahyudi, M. Mashuri, Mahendra, Widia Apriani, Khairul Fahar, Suparman

Program Studi Pendidikan Jasmani, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Hamzanwadi, Indonesia

* Correspondence: karnodinata67@gmail.com

Abstract

This study aims to determine the effect of training using dempel weights on the speed of front kicks of PSHT fighters in Rayon MTs AL-Khaeriyah NW Semoyang. The main problem in this study is the low front kick speed shown by athletes during training and matches. The type of research used is an experiment with a descriptive quantitative approach with a one group pretest-posttes design. The population of this study were adolescent pencak silat athletes. The techniques used in data collection are tests and measurements. The instrument used is Pacing pad / sandak. The results of data analysis show an increase in the average value from 20.5 in the pretest to 28.5 in the posttest. 1 athlete scored 14% poorly, no athletes scored 0% poorly, 5 athletes scored 72% fair, 1 athlete scored 14% good and no athletes scored 0% good. The t test produces a t count of 22.362, greater than the t table of 3.588 which means there is a significant influence between training using dempel weights on front kick speed. It is concluded that training using dempe weights can significantly improve the physical abilities and performance of front kicks of pencak silat athletes.

Keywords: Weight training dempel; speed; front kick; pencak silat

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh latihan menggunakan beban dempel terhadap kecepatan tendangan depan pesilat PSHT di Rayon MTs AL-Khaeriyah NW Semoyang. Permasalahan utama dalam penelitian ini adalah rendahnya kecepatan tendangan depan yang ditunjukkan oleh atlet saat latihan maupun pertandingan. Jenis penelitian yang digunakan adalah ekperimen dengan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan desain *one group pretest-posttes.* Populasi penelitian ini adalah atlet pencak silat remaja. Teknik yang digunakan dalam pengambilan data adalah tes dan pengukuran. Instrumen yang digunakan ialah Pacing pad/sandsak. Hasil analisis data menunjukkan peningkatan nilai rata-rata dari 20,5 pada pretest menjadi 28,5 pada posttest. 1 orang atlet mendapatkan nilai kurang sekali 14%, tidak ada atlet mendapatkan nilai kurang 0%, 5 orang atlet mendapatkan nilai cukup 72%, 1 orang atlet mendapatkan nilai baik 14% dan tidak ada atlet yang mendapatkan nilai baik sekali 0%. Uji t menghasilkan t_{hitung} sebesar 22,362, lebih besar dari t_{tabel} sebesar 3,588 yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan antara latihan menggunakan beban dempel terhadap kecepatan tendangan depan. Disimpulkan bahwa latihan menggunakan beban dempe dapat meningkatkan kemampuan fisik dan peforma tendangan depan atlet pencak silat secara signifikan.

Kata Kunci: Latihan beban dempel; kecepatan; tendangan depan; pencak silat;

Received: 9 Juli 2025 | Revised: 16, 22 Juli 2025
Accepted: 24 Juli 2025 | Published: 30 Juli 2025

https://e-journal.hamzanwadi.ac.id/index.php/porkes
Vol. 8, No. 2, Hal 646-658 Agustus 2024
Doi: 10.29408/porkes.v8i2.31508

Jurnal Porkes is licensed under a Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0 International License.

Pendahuluan

Pendidikan jasmani adalah suatu alat untuk mencapai tujuan pendidikan, atau suatu pendidikan melalui proses adaptasi aktivitas-aktivitas jasmani/physical activities seperti organ tubuh, neuromuscular, intelektual, sosial, culture, emosional, dan etika. Akal yang dimiliki manusia lebih sempurna dibandingkan dengan makhluk lainnya (Atiqoh & Maunah, 2024). Pencak silat adalah suatu gerakan langkah keindahan dengan sikap mengelak yang mengandung unsur seni. Di Indonesia, terdapat banyak sekali aliran silat dan even tahunan yang diadakan, mulai dari tingkat perdesaan hingga tingkat pencak silat internasional.

Pelatihan untuk mencapai keberhasilan harus dilakukan sesegera mungkin. Seperti halnya seni bela diri lainnya, pencak silat juga ditentukan oleh kekuatan, kecepatan, ketangkasan, daya tahan dan keseimbangan. Oleh karena itu dari beberapa faktor diatas yang mempengaruhi kemampuan tendangan yaitu pada olahraga pencak silat pasti ada tendangan yang kuat dan cepat. Bagi seorang atlet silat, kurangnya kecepatan dan kekuatan power tendangan merupakan kendala umum dalam olahraga pencak silat (Wicaksono et al., 2020). Olahraga pencak silat, kecepatan sangat penting karena kecepatan gerak yang tinggi akan membuat lawan kesulitan memperkirakan kemana tangan dan kaki akan bergerak, atau pada kecepatan tinggi, lawan akan terlambat melakukan tangkisan (Wicaksono et al., 2020).

Gerakan dasar pencak silat adalah gerakan terencana, terarah, terkoordinasi dan terkendali, yang seluruhnya mempunyai mental spiritual dan aspek seni budaya. Kedua aspek ini merupakan teknik dari pencak silat (Khrisnantra, 2022:71). Teknik adalah suatu proses gerak dan pengujian dalam latihan dengan sebaik-baiknya untuk menyelesaikan suatu tugas yang ditentukan dalam suatu olahraga (Indra & Marheni, 2020; Fitriya, 2021:48). Latihan tahanan adalah teknik yang harus dilakukan sedemikian rupa sehingga atlet harus mengerahkan kekuatan maksimal atau hampir maksimal untuk menahan beban secara bertahap ditingkatkan volumenya untuk memastikan perkembangan otot terjamin, (Kuncoro, 2010:4).

Pelatihan sistematis dimana beban digunakan hanya sebagai sarana untuk meningkatkan kekuatan otot guna mencapai tujuan tertentu, misalnya meningkatkan kebugaran, kesehatan, kekuatan, prestasi dalam olahraga, dan lain-lain (Hananingsih, 2015: Lengkana & Muhtar, 2021:112). Berdasarkan pengertian di atas maka peneliti memilih ban sebagai beban yang digunakan sebagai beban latihan, dan bentuk yang dimodifikasi berupa ban dalam sepeda motor yang masing-masing diisi pasir sebanyak 1 buah, kemudian beban tersebut diikatkan ke salah satu kaki terkuat atlet yang akan melakukan tendangan. Beban berat yang dimodifikasi, tersebut diisi pasir dengan berat 1,5 kg untuk putra dan 1 kg untuk putri. Beban berat ini lebih aman daripada menggunakan barbel.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di Rayon MTs Al-Khaeriyah NW Semoyang saat melakukan pengamatan 3 x 3 menit beberapa pesilat saat melakukan sparing atau tanding pesilat menggunakan tendangan depan yang kurang maksimal seperti tendangan yang mudah dibaca oleh musuh, kurang cepatnya tendangan menuju sasaran dan mudahnya kaki ditangkap oleh musuh diduga penyebabnya adalah kecepatan tendangan depan yang kurang optimal sehingga kesalahan tersebut dapat merugikan atlet di dalam pertandingan. Kemungkinan ini terjadi oleh beberapa faktor yaitu kekuatan otot tungkai yang lemah dan kondisi fisik yang kurang baik.

Penelitian ini menggunakan beban dempel karena beban tersebut lebih ekonomis dan mudah untuk didapatkan, selain itu beban dempel yang terbuat dari karet ban dalam yang di isi pasir tidak menggurangi efektifitas dalam penggunaannya. Dari uraian di atas, peneliti bermaksud melakukan penelitian tentang" pengaruh latihan menggunakan beban dempel terhadap kecepatan tendangan depan pesilat PSHT di rayon MTs. Al-Khaeriyah NW Semoyang.

Metode

Jenis penelitian yang digunakan adalah ekperimen dengan pendekatan kuantitatif deskriptif. Populasi penelitian ini adalah atlet pencak silat remaja persaudaraan setia hati terate di rayon MTs AL-Khaeriyah NW Semoyang yang berjumlah 14 Orang, 7 laki-laki dan 7 perempuan. Sedangkan sempel dalam penelitian ini yaitu atlet pencak silat remaja persaudaraan setia hati terate di rayon MTs AL-Khaeriyah NW Semoyang. yang berjumlah 14 Orang, 7 laki-laki dan 7 perempuan. Teknik yang digunakan dalam pengambilan data adalah tes dan pengukuran. Instrumen yang digunakan ialah Pacing pad/sandsak, Perlengkapan, Alat tulis, Formulir *score*. Petunjuk pelaksanaan: (1). *Pacing pad* atau sasaran tendangan di pegang oleh beberapa atlet, dihadapan masing-masing tester.

Tester berdiri di depan pacing pad dengan satu kaki bertumpu berada dibelakang garis sejauh 50 cm untuk putri dan 60 cm untuk putra. Pada saat aba-aba ya/peluit atlet melakukan tendangan kaki kanan dan kembali ke posisi awal dengan menyentuh lantai yang berada di belakang garis kemudian melakukan tendangan depan secepat-cepatnya dan sebayanyak-banyaknya selama 15 detik. Pelaksanaan dilakukan tiga kali dan waktu yang terbaik dengan ketinggian sandsack 75 cm putri dan 100 cm untuk putra, waktu terbaik itu yang akan digunkan sebagai data *preetes.*(2). Tester melakukan tendangan sebanyak mugkin selama 15 detik. Dengan keriteria penilaian sebagai berikut:

Tabel 1. Norma test tendangan depan pecak silat (PSHT)

Katagori	Putri (detik)	Putra (detik)
Baik sekali	>25	>30
Baik	20-24	25-29
Cukup	17-19	19-24
Kurang	15-16	15-18
Sangat kurang	<13	<14

Selanjutnya atlet melakuan latihan seperti biasanya dengan jadwal latihan yang sudah ditetapkan oleh pelatih, dan kemudian beban dempel dikaitkan di bagian kaki tekuat atlet lalu melakukan tendangan depan dengan sesuai arahan dari pelatih dan atlet melakukan gerakan berulang-ulang selama 1 menit. Kelompok eksperimen melakukan latihan selama 16 kali pertemuan diluar pre-test dengan seminggu 3 kali pertemuan. Dengan program latihan sebagai berikut.

https://e-journal.hamzanwadi.ac.id/index.php/porkes
Vol. 8, No. 2, Hal 646-658 Agustus 2024
Doi: 10.29408/porkes.v8i2.31508

Tabel 2. Program latihan

Minggu	Irama Latihan	Repetisi 2-5 kali	Set 1-4 kali
1.	Lambat	2	1
2.	Lambat	2	1
3.	Sedang	3	2
4.	Sedang	3	2
5.	Cepat	4	3
6.	Cepat	4	3
7.	Sangat Cepat	5	4
8.	Sangat Cepat	5	4

Teknik analisis data dengan menguji normalitas data, uji normalitas menunjukkan nilai signifikan (p-value < 0,05). Uji homogenitas varians bertujuan untuk melihat apakah kedua kelompok mempunyai variansi yang homogen apa tidak. Dan uji t, uji t digunakan untuk mengetahui taraf kepercayaan 95% atau α = 0,05.

Hasil

Selanjutnya peneliti melakukan pengambilan data *pretest* dan *posttest* untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh latihan menggunakan beban dempel terhadap kecepatan depan. Pengambilan data ini dilakukan dengan teknis yang sama sama dengan pengambilan data awal yaitu pengambilan data *pretest*. Pelaksanaan tersebut dilakukan selama 1 kali pertemuan setelah pelaksanaan treatment. Hasil data tes kecepatan tendangan depan pada atlet pencak silat PSHT di rayon MTs AL-Khaeriyah NW Semoyang di deskripsikan menggunakan analisis statistik deskriptif, untuk hasil *pretest* nilai minimal = 14, nilai maksimal = 34 dan nilai rata-rata =20,5 dan nilai *posttest* terdapat nilai minimal = 24, nilai maksimal = 34 dengan jumlah nilai rata-rata yaitu 28,5. Dan hasil tes kecepatan tendangan depan pesilat PSHT mengalami kenaikan sekitar 8 persen. Hal ini menunjukkan bahwa adanya perubahan yang signifikan terhadap kecepatan tendangan depan atlet pencak silat PSHT. Dan hasil tersebut dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 3. Peningkatan kecepatan tendangan depan

No	Nama Siswa	Pretest	Posttest	Peningkatan
1	I	14	30	16
2	O	18	27	9
3	N	18	25	7
4	S	25	29	4
5	P	24	35	11
6	A	23	27	4
7	L	19	28	9
8	J	24	27	3
9	D	23	30	7
10	N	18	24	6
11	F	17	26	9
12	M	27	27	0
13	O	18	26	8
14	A	19	36	17
	Jumlah	287	397	110

https://e-journal.hamzanwadi.ac.id/index.php/porkes
Vol. 8, No. 2, Hal 646-658 Agustus 2024
Doi: 10.29408/porkes.v8i2.31508

Tabel diatas menunjukkan perbedaan nilai *pretest* dan *postest* serta jumlah peningkatanya, maka hasil pretest keseluruhanya berjumlah 287 dan posttesnya berjumlah 397 maka total dari peningkatannya berjumlah 110. Jumlah persentase katagori penilaian dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4. Jumlah persentase kategori penilaian *pretest* perempuan

No	Kategori	Jumlah	Persentase	Nilai
1	Kurang Sekali	0	0%	0-13
2	Kurang	1	14%	14-17
3	Cukup	5	72%	18-22
4	Baik	1	14%	23-27
5	Baik Sekali	0	0%	<28

Setelah melakukan *pretest* hasil dari total jumlah rata-rata kecepatan tendangan depan diperoleh yakni 20,5 dari keseluruhan atlet. Berdasarkan jumlah persentase kategori penilaian didapatkan hasil yakni, untuk atlet perempuan tidak ada yang mendapatkan nilai kurang sekali dengan persentase (0%), 1 orang atlet mendapatkan nilai kurang dengan persentase (14%), 5 orang atlet mendapatkan nilai cukup dengan persentase (72%), 1 orang atlet mendapatkan nilai baik dengan persentase (14%) dan tidak ada atlet yang mendapatkan nilai baik sekali dengan persentase (0%). Berikut histogram data *pretest* kecepatan tendangan depan untuk permpuan dapat dilihat pada tabel histogram dibawah ini.

Tabel 5. Jumlah persentase kategori penilaian *pretest* laki-laki

No	Kategori	Jumlah	Persentase	Nilai
1	Kurang Sekali	1	14%	0-14
2	Kurang	0	0%	15-18
3	Cukup	5	72%	19-24
4	Baik	1	14%	25-29
5	Baik Sekali	0	0%	<30

Hasil persentase kategori hasil penilaian laki-laki yaitu 1 orang atlet mendapatkan nilai kurang sekali dengan persentase (14%), tidak ada atlet yang mendapatkan nilai kurang dengan persentase (0%), 5 orang atlet mendapatkan nilai cukup dengan persentase (72%), 1 orang atlet mendapatkan nilai baik dengan persentase (14%) dan tidak ada atlet yang mendapatkan nilai baik sekali dengan persentase (0%). Berikut histogram data *pretest* kecepatan tendangan depan untuk laki-laki dapat dilihat pada tabel histogram dibawah ini:

Tabel 6. Rata-rata nilai *pretest*

Skor Minimal	Skor Maksimal	Jumlah Rata-Rata kecepatan tendangan depan
14	34	20,5

Tabel diatas adalah tabel untuk mengetahui skror minimal dan maksimal dari data *pretest* perempuan dan laki-laki. Dari hasil tersebut dapat diketahui bahwa kecepatan tendangan depan sebelum diberikan perlakuan (*pretest*), sebagian besar atlet mencapai kategori penilaian

(cukup) dengan nilai persentase perempuan mencapai 72% dan laki-laki berjumlah 72% dari keseluruhan yang berjumlah 14 orang atlet. Selanjutnya dilakukan pengambilan data *posttest* untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh latihan menggunakan beban dempel terhadap kecepatan depan. Dengan teknis pengambilan data sama dengan pengambilan data awal yaitu pengambilan data *pretest*. Pelaksanaan tersebut dilakukan selama 1 kali pertemuan setelah pelaksanaan treatment dapat dilihat pada tabel dibawah ini

Tabel 7. Jumlah persentase kategori penilaian *posttest* perempuan

No	Kategori	Jumlah	Persentase	Nilai
1	Kurang Sekali	0	0%	0-13
2	Kurang	0	0%	14-17
3	Cukup	0	0%	18-22
4	Baik	6	86%	23-27
5	Baik Sekali	1	14%	<28

Setelah melakukan *postest* hasil dari total jumlah rata-rata kecepatan tendangan depan diperoleh yakni 28,5 dari keseluruhan atlet. Berdasarkan jumlah persentase kategori penilaian didapatkan hasil yakni untuk atlet yang perempuan tidak ada yang mendapatkan nilai kurang sekali dengan persentase (0%), tidak ada atlet yang mendapatkan nilai kurang dengan persentase (0%), tidak ada atlet yang mendapatkan nilai cukup dengan persentase (0%), 6 orang atlet mendapatkan nilai baik dengan persentase (43%), dan 4 atlet yang mendapatkan nilai baik sekali dengan persentase (57%). Berikut histogram data *posttest* kecepatan tendangan depan untuk perempuan dapat dilihat pada tabel histogram dibawah ini.

Tabel 8. Jumlah persentase kategori penilaian *posttest* laki-laki

No	Kategori	Jumlah	Persentase	Nilai
1	Kurang Sekali	0	0%	0-14
2	Kurang	0	0%	15-18
3	Cukup	0	0%	19-24
4	Baik	3	43%	25-29
5	Baik Sekali	4	57%	<30

Berdasarkan jumlah persentase kategori penilaian didapatkan hasil yakni untuk atlet laki-laki, tidak ada yang mendapatkan nilai kurang sekali dengan persentase (0%), tidak ada atlet yang mendapatkan nilai kurang dengan persentase (0%), tidak ada atlet yang mendapatkan nilai cukup dengan persentase (0%), 3 orang atlet mendapatkan nilai baik dengan persentase (86%), dan 4 orang atlet yang mendapatkan nilai baik sekali dengan persentase (14%). Berikut histogram data *posttest* kecepatan tendangan depan untuk laki-laki dapat dilihat pada tabel histogram dibawah ini.

Tabel 9. Rata-rata nilai *posttest*

Skor Minimal	Skor Maksimal	Jumlah Rata-Rata kecepatan tendangan depan
24	34	28,5

https://e-journal.hamzanwadi.ac.id/index.php/porkes
Vol. 8, No. 2, Hal 646-658 Agustus 2024
Doi: 10.29408/porkes.v8i2.31508

Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa kecepatan tendangan depan setelah melakukan (*posttest*), sebagian besar atlet mencapai kategori penilaian (baik) dengan nilai persentase perempuan mencapai 86% dan kategori (baik sekali) laki-laki berjumlah 57% dari keseluruhan yang berjumlah 14 orang atlet. Selanjutnya dilakukan uji normalitas data dan dapat diliat pada tabel dibawah ini:

Tabel 10. Hasil data normalitas

Data Kelas	Xhitung	Xtabel	Keputusan
Pre-Tes Eksperimen	3,688	22,362	Normal
Pos-Test Eksperimen	3,315	22,362	Normal

Berdasarkan hasil uji normalitas pada tabel diatas, dapat diketahui bahwa hasil *pretest* dan *posttes* kelas eksperimen berdistribusi normal data dalam penelitian ini menggunakan rumus Chi-Kuadrat, dan untuk mencari X^2_{hitung} digunakan rumus $x^2_{tabel} = x^2\ (1\text{-}a)\ (k\text{-}1)$ untuk $\alpha = 0{,}05$ dengan daerah keritis dk=k-1=14-1=13 dan taraf signifikan = 5% maka harga x^2_{tabel} 22,362 karena x^2_{hitung} (3,688, 3,315 < x^2_{tabel} 22,362 maka distribusi hasil *pretest* dan *posttest* sebanyak 14 atlet berdistribusi normal. Setelah itu dilakukan uji homogenitas dan hasilnya dapat dilihat pada tabel dibwah ini.

Tabel 11. Hasil data homogenitas

Data Kelas	Fhitung	Ftabel	Keputusan
Pre-Tes Eksperimen	0,014	2,58	Homogen
Pos-Test Eksperimen	0,012	2,58	Homogen

Selanjutmya yaitu mencari nilai F_{hitung} dengan cara menghitung varian terbesar dibagi dengan varian terkecil dengan rumus sebagai berikut:

$$F\frac{Varians\ Besar}{Varians\ Kecil} = F\frac{0{,}014}{0{,}012} = 1{,}16$$

Langkah selanjutnya selanjutnya yaitu menentukan F_{Tabel} dengan menggunakan uji F_{Tabel} dengan taraf signifikan (0,05) dengan derajat kebebasan dk=n^2=14-1=13 maka jumlah F_{Tabel} yaitu: 2,58 dan F_{Hitung} yaitu: 1.16 maka 2,58 > 1,16 berdasarkan hasil data tersebut dapat disimpulkan varians dari kedua kelompok *pretes* dan *postest* dinyatakan berasal dari varian yang sama (homogen). Pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui penerimaan atau penolakan dari hipotesis yang diajukan. Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah "Terdapat pengaruh penggunaan beban dempel terhadap kecepatan tendangan depan pesilat (PSHT) di rayon MTs AL-Khaeriyah NW Semoyang". Uji hipotesis yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan uji-t (*paired sampel t-test*) pada taraf signifikansi 0,05% dengan rumus uji-t.

Tabel 12. Rekapitulasi hasil uji t

Harga

https://e-journal.hamzanwadi.ac.id/index.php/porkes
Vol. 8, No. 2, Hal 646-658 Agustus 2024
Doi: 10.29408/porkes.v8i2.31508

T_{Hitung}	T_{Tabel}
6,295	2,160

Dari hasil perhitungan uji hipotesis yang diperoleh dengan uji t. Hasil dari nilai T_{hitung} dan T_{tabel} dapat dilihat pada tabel perhitungan dengan daerah keritis dk = n – 1 = 14 – 1 = 13 dengan t = 0,05 harga t = 2,160. Berdasarkan hasil perhitungan yang diperoleh ternyata $T_{hitung} \geq T_{tabel}$ perbedaan (6,295) ≥ (2,160) pada taraf signifikan 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang diajukan yaitu Ha diterima dan Ho ditolak, jadi antara hasil *pretest* dan *posttest* signifikan. Dan dapat disimpulkan terdapat pengaruh latihan menggunakan beban dempel terhadap kecepatan tendangan depan terhadap atlet pencak silat PSHT di rayon MTs Al-khaeriah NW Semoyang.

Pembahasan

Kebaharuan dari penelitian ini adalah penelitian ini dilakukan secara langsung pada pesilat PSHT di lingkungan sekolah MTs AL-Kahaeriyah NW Semoyang, yang merupakan setting unik karena mencakup aspek pendidikan jasmani formal dan kegiatan ekstrakurikuler bela diri secara terintegrasi. Penelitian sebelumnya dilakukan pada klub dan komunitas umum. Penggunaan beban dempel yang dimodifikasi yang dimana dibandingkan dengan penelitian sebelumnya menggunakan *resistance bands* atau alat konvensional. Jadi meskipun penelitian ini memiliki kesamaan dalam pendekatan eksperimen dan fokus pada peningkatan kecepatan tendangan, penelitian ini menghadirkan kebaruan dari sisi subjek, alat latihan yang dimodifikasi dan konteks pendidikan formal, yang sebelumnya dikaji secara spesifik, dalam penelitian terdahulu.

Dengan demikian, penelitian ini berkontribusi terhadap pengembangan metode latihan berbasis lokal aplikatif dan hemat biaya dalam dunia pendidikan pencak silat disekolah. Secara keseluruhan, penelitian ini menguatkan konsep bahwa latihan kekuatan otot tungkai melalui beban eksternal ringan (beban dempel) dapat berdampak langsung pada peningkatan kecepatan gerakan spesifik seperti tendangan depan, kususnya dalam atlet pancak silat. Dalam penelitian ini mempunyai kekurangan karena penelitian ini menggunakan *one group pretest-posttest*, yaitu hanya hanya kelompok eksperimen tanpa kelompok kontrol. Selain itu variabelnya terbatas hanya mengukur variabel dependet yaitu kecepatan tendangan depan tidak menggunakan variabellain seperti akurasi tendangan dan kelincahan serta daya ledak otot tungkai.

Selain itu kekurangan dalam penelitian ini yaitu tidak menggunakan alat ukur digital atau sensor sehingga bisa terjadi subjektivitas atau kesalahan manusia (*human error*) dalam pengukuran kecepatan. Penelitian ini berangkat dari permasalahan rendahnya kecepatan tendangan depan para atlet pencak silat PSHT di Rayon MTs AL-Kahaeriyah NW Semoyang, yang berdampak pada peforma dalam pertandingan. Menurut (Andika & Purba, 2024) istiah pencak silat berasal dari kata pencak yang artinya seni beladiri yang bererak dalam bentuk menari dan irama dengan aturan. Sedangkan silat adalah esensi dari pencak untuk bertarung secara defensif atau membeladiri dari musuh (Yusradinafi et al., 2024). Pencak silat sebagai kinerja (keterampilan) pertahanan diri yang memperkerjakan kemampuan untuk membeladiri,

menangkis serangan dan akhirnya menyerang musuh, dengan atau tanpa senjata (Darminto, 2018).

Pencak silat memang mengandung beraneka ragam aspek. Menurut (Aggraeni, 2013) secara subtansial pencak silat adalah suatu kesatuan dengan empat rupa catur tunggal seperti tercermin dalam senjata trisula pada lambang IPSI. Berdasarkan hasil observsi awal, ditemukan bahwa para pesilat mengalami kesulitan mengesekusi tendangan yang cepat dan sulit dibaca oleh lawan. Hal ini sesuai dengan pendapat yang menyatakan bahwa dalam olahraga pencak silat, kecepatan sangat dibutuhkan karena dengan kecepatan gerak yang tinggi akan sulit diduga oleh lawan kemana tangan dan kaki akan bergerak, atau dengan kecepatan yang tinggi lawan akan terlambat untuk melakukan tangkisan (Wicaksono et al., 2020: Katiandagho & Saiman, 2023). Dalam membaca dan mengantisipasi gerakan untuk mengatasi masalah ini, peneliti menerapkan latihan menggunakan beban dempel sebagai metode untuk meningkatkan kecepatan tendangan depan.

Menurut (Maulana & Wijaya, 2018) pada mulanya pencak silat diciptakan manusia untuk memperoleh keamanan dari ancaman binatang buas. Sampai saat ini belum ada kepastian kapan, dimana dan bagaimana pertama kali proses tersebut berlangsung karena informasi yang tersedia sangat terbatas. Ajaran yang diberikan selain memuat kemampuan beladiri pencak silat, juga memberikan kaidah-kaidah keshan sebagai landasan sikap dan acuan berfikir para anggota/calon anggota dan atlet rayon MTs AL-Kahairiyah NW Semoyang sebagai salah satu sarana mengembangkan ajaran dilingkungan sekolah memiliki corak sedikit berbeda dengan latihan yang ada di luar sekolah selain mengupayakan latihan PSHT secara tradisional ajaran juga mengutamaan pada terwujudnya pencak silat berprestasi di berbagai kejuaraan.

Hadirnya PSHT di sekolah MTs AL-Khairiyah NW Semoyang tetap sebagai wadah dalam mendidik manusia (siswa lingkungan sekolah pada khususnya) untuk memiliki karakter luhur bangsa Indonesia. Mampu membedakan mana perbuatan yang salah dan benar. Menjadi siswa yang akademis yang tidak melupakan Tuhan (Agama), beserta menumbuhkan rasa cinta terhadap tanah air dengan melestrikan kekayaan budaya Indonesa. Sebagai dasar semua ajaran pada pencak silat PSHT, lima dasar yang menjadi 1 kesatuan saling berketerkaitan di sebut “panca dasar” pendidikan kerohanian dan Ke-SH-an yaitu.

1. Persaudaraan berlandaskan untuk saling mempercayai, saling membutuhkan, dan saling menghargai. Menghormati yang tua dan menyayangi yang lebih muda. Selalu diajarkan untuk mengutamakan kerukunan.
2. Olahraga memuat gerakan-gerakan secara fisik, secara teknis terdiri dari unsur-unsur olahraga pada umumnya dan khususnya olahraga beladiri. Perpaduan gerakan yang melibatkan anggota badan jasmani untuk kesehatan dan prestasi.
3. Kesenian sebagai kebudayaan asli indonesia. Gerakan dalam pencak silat PSHT selai dilandasi pada akurasi untuk beladiri juga mengandung unsur seni dapat digunakan pertunjukan adat daerah, dan juga di pertandingkan.
4. Beladiri, memuat gerakan jurus, senam, kuncian, bantingan, serta keahlian dalam mengguakan senjata. Komposisi yang terdapat dalam pencak silat PSHT sangat kompleks yang terdiri dari gerakan mematikan murni pencak silat, pencak silat untuk dipertandingkan (standar peraturan IPSI), pengembangan peggunaan dan penetralisir senjata, serta beladiri

praktis dan kuncian. Efektifitas beladiri pencak silat dibuktikan eksistensinya sebagai alat perjuangan zaman penjajahan.

Kerohanian, diajarkan sebagai landasan akhlak, karakter serta keperibadian para siswa maupun warga PSHT untuk mencapai kehidupan kemulyaan yang di ridoi oleh Tuhan YME (Mufarriq, 2021). Ke-Setia-an berisi tentang butir-butir peraturan, filosofi, etiket, kepemimpinan dan segala pengetahuan tentang PSHT berlandaskan norma-norma agama, norma kebangsaan sesuai dengan Pancasila, UUD 1945, Bhineka Tunggal Ika, dan NKRI. Beban dempel digunakan sebagai alat bantu latihan otot kaki, yang diyakini dapat meningkatkan daya eksplosif dan akselerasi tendangan. Hal ini sesuai teori (Wicaksono et al., 2020) yang menyatakan bahwa kecepatan tendangan dapat ditingkatkan melalui latihan beban, terutama menggunakan beban dempel. Selain itu pembinaan dan pelatihan harus tetap diberikan oleh pelatih yang benar-benar bisa melatih atlet dan paham akan pentingnya kecepatan tendangan seperti yang dinyatakan oleh (Husain & Raharjo, 2023) menyatakan pembinaan dan pelatihan pencak silat, penguasaan teknik dasar semakin disesuaikan dengan ilmu dan prinsip olahraga yang secara umum menitikberatkan kepada kecepatan maksimal tubuh.

Kecepatan tendangan depan yang dimaksud yaitu serangan yang menggunakan sebelah kaki dan tungkai, lintasannya kearah depan dengan posisi badan menghadap ke depan dan kenaanya pangkal jari-jari kaki bagian dalam, dengan sasaran ulu hati dan dada. Berdasarkan pengertian di atas menurut (Indrominoto et al., 2024) tendangan depan mendapat posisi khusus dalam pencak silat karena tendangan depan adalah teknik yang sering digunkan untuk memulai atau menyusul serangan lawan dan dianggap sangat efisien untuk jarak pendek. Dalam praktiknya, beban dempel yang digunakan diikat pada kaki atlet dengan berat tertentu (1 kg untuk perempuan, 1,5 kg untuk laki-laki) selama latihan rutin 16 kali pertemuan. Proses ini merangsang adaptasi *neuromuskular,* meningkatkan kekuatan otot tungkai, serta memperbaiki teknik dan irama tendangan.para ahli juga berpendapat bahwa semua ini harus dikembangkan supaya mendapatkan hasil yang maksimal. Menurut, (Edwarsyah et al., 2011) semua ini memerlukan latihan-latihan dan pengembangan sehingga dapat memperoleh hasil yang memuaskan.

Beban pemberat kaki yaitu beban dempel yang dipasang di kaki terkuat atlet pencak silat ini dapat digunakan dala suatu proses latihan, Memanfaatkan berat beban itu sendiri. Menurut, (Ananzar & Mistar, 2022) menyatakan bahwa "kecepatan tendangan dapat ditingkatkan menggunakan latihan beban yaitu dengan latihan karet ban dalam. Tahanan karet merupakan alat bantu latihan yang dapat digunakan untuk meningkatkan kecepatan tendangan karena latihan menggunakan karet ban dalam dapat meningkatkan kecepatan (Anhar et al., 2023; Nabila et al., 2021; Pranata et al., 2019). Menurut (Ode & Aziz, 2022) mengatakan bahwa kecepatan yang dipengaruhi oleh waktu reaksi yaitu waktu mulai mendengar aba-aba sampai gerak pertama dilakukan, maupun waktu gerak yaitu waktu yang digunakan untuk menempuh jarak. Kemudian (Kurniawan et al., 2024) mengatakan bahwa kecepatan adalah kemampuan untuk berjalan, berlari atau bergerak dengan sangat cepat dimana kecepatan meliputi anggita baadan seperti melempar, menolak, memukul, menendang dan lain-lain.

Simpulan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh latihan beban dempel terhadap kecepatan tendangan depan atlet pencak silat PSHT. Sehingga penelitian ini bertujan untuk mengukur seberapa besar pengaruh latihan menggunakan beban dempel yang dimodifikasi dari ban dalam sepeda motor berisi pasir terhadap peningkatan kecepatan tendangan depan pesilat. Dengan demikian, dapat ditentukan apakah metode latihan ini efektif dalam konteks bela diri pencak silat. Dan tujuan ini berkaitan langsung dengan permasalahan utama yang ditemukan di lapangan, yaitu tendangan depan atlet yang lambat, mudah dibaca lawan, dan kurang bertenaga.

Penelitian ini juga dapat mendorong inovasi dalam latihan fisik pencak silat, penelitian ini inggin memberikan solusi praktis dan ilmiah dalam persoalan tersebut. Peneliti berharap bahwa hasil dan temuan dari penelitian ini dapat memberikan manfaat jangka panjang, baik secara praktis maupun akademik dan menjadi langkah awal pengembangan lebih lanjut alat bantu latihan berbasis sumber daya lokal. Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dibahas bahwa latihan menggunakan beban dempel terbukti efektif dan signifikan dalam meningkatkan kecepatan tendangan depan atlet pancak silat Persaudaraan Setia Hati Terate (PSHT). Temuan ini sejalan dengan teori-teori tentang pentingnya kekuatan otot tungkai, prinsip latihan beban yang sistematis, serta peran kecepatan dalam teknik dasar pancak silat.

Latihan ini tidak hanya meningkatkan kemampuan fisik atlet pencak silat, tetapi juga memberikan solusi praktis dan ekonomis untuk pelatih dalam menyusun program-program latihan yang efektif dilingkungan pendidikan atau perguruan pencak silat. Penelitian ini memiliki keunggulan yaitu praktis dan ekonomis alat latihan (beban dempel), mudah dibuat dan murah, dan penelitian ini dilakukan di sekolah sebagai bagian dari pendidikan jasmani atau ekstrakurikuler selain itu hasil berfokus pada satu teknik yang spesifik yaitu hanya berfokus pada kecepatan tendangan depan sehingga hasil lebih fokus dan tajam. Berorientasi pada peningkatan metode latihan dengan pelatih lokal serta menggunkan kontrol waktu dan frekuensi latihan yang ketat dan terstruktur.

Pernyataan Penulis

Pernyataan Keaslian Karya
Saya yang bertanda tangan di bawah ini
Nama mahasiswa : Ahyar Rosidi
NPM : 210104027
Program Studi : Pendidikan Jasmani
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Dengan ini menyatakan bahwa jurnal ini merupakan hasil karya saya sendiri dan belum pernah diajukan dan sepanjag pengetahuan saya dalam jurnal ini tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam pustaka.

Daftar Pustaka

Aggraeni, Y. (2013). Kontribusi IQ (intelligent quotient) dan EQ (emotional quotient) terhadap prestasi atlet pelatda pencak silat pada PON ke-XVIII tahun 2012. *Jurnal Phederal Penjas*, *1*(1), 1–13.

Ananzar, D., & Mistar, J. (2022). Pengaruh Latihan Menggunakan pemberat kaki Terhadap Kecepatan Tendangan Sabit Atlet Pencak Silat Kota Langsa. *Jurnal Olahraga Rekreasi Samudra (JORS)*, *5*(1), 9–19. https://ejurnalunsam.id/index.php/jors/article/view/6082

Andika, R., & Purba, M. (2024). Pendidikan Budaya pada Pertunjukan Silat sebagai Atraksi pada Pesta Pernikahan Masyarakat Minangkabau di Kota Medan. *Journal of Education Research*, *5*(3), 2762–2767. https://doi.org/10.37985/jer.v5i3.1160

Anhar, A., Bipa, S., & Mulyadi, M. (2023). Pengaruh Model Latihan Menggunakan Karet terhadap Kecepatan Tendangan Depan Atlet Perguruan Beladiri Pencak Silat Nurul Husna Indonesia. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, *13*(1), 1–6. https://doi.org/10.37630/jpo.v13i1.967

Atiqoh, S., & Maunah, B. (2024). Hakikat Manusia Sebagai Makhluk yang Perlu dan Dapat Dididik. *Jurnal Islam Adabiyah*, *2*(1), 87–102. https://doi.org/10.31289/aij.v2i1.12082

Darminto, A. O. (2018). Terhadap Tendangan Sabit pada Ekstrakurikuler Pencak Silat di Mi At-Taubah Kota Bekasi. *Jurnal Genta Mulia*, *9*(2), 117–127. https://ejournal.uncm.ac.id/index.php/gm/article/view/545

Edwarsyah, E., Hardiansyah, S., & Syampurna, H. (2017). Pengaruh Metode Pelatihan Circuit Training Terhadap Kondisi Fisik Atlet Pencak Silat Unit Kegiatan Olahraga Universitas Negeri Padang. *Jurnal Penjakora*, *4*(1), 1–10. https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/penjakora/article/view/11749

Fitriya, N. (2021). *Internalisasi Nilai Karakter Disiplin, Cinta Tanah Air dan Tanggung Jawab Siswa Melalui Kegiatan Ekstrakurikuler Pencak Silat di Smp Ma'arif 1 Ponorogo*. IAIN Ponorogo.

Hananingsih, W. (2015). Pengaruh Pelatihan Pliometrik dan Pelatihan Beban Terhadap Peningkatan Kekuatan dan Explosive Power Otot Tungkai. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, *1*(2), 1–12. https://doi.org/10.58258/jime.v1i2.14

Husain, A. N., & Raharjo, A. (2023). Pengaruh Latihan Pliometrik Single Leg Bound terhadap Kecepatan Tendangan Lurus Depan Pencak Silat di Kabupaten Pemalang. *Ndonesian Journal for Physical Education and Sport*, *4*(1), 103–112.

Indra, P., & Marheni, E. (2020). Pengaruh Metode Latihan dan Motivasi Berlatih terhadap Keterampilan Bermain Sepak Bola Ssb Persika Jaya Sikabau. *Jurnal Performa Olahraga*, *5*(1), 18–25. https://doi.org/10.24036/jpo138019

Indrominoto, F. P., Irwandi, & Rozalini, N. (2024). Analisis Ketepatan Tendangan Lurus dalam Mendapatkan Poin pada Atlet Pancak Silat Binaan Koni Aceh Selatan. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa*, *5*(1), 1–13.

Katiandagho, J., & Saiman, R. (2023). Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai dan Kelentukan Sendi Panggul dengan Kecepatan Tendangan Sabit pada Pesilat SMI Pulau Morotai. *Jurnal Iptek Olahraga dan Rekreasi*, *2*(2), 121–128. https://jurnal.isdikkieraha.ac.id/index.php/jipor/article/view/628

Khrisnantra, I. G. Y. A. (2022). *Semiotika Budaya: Warisan Leluhur Persatuan Seni Pencak*

Silat Bakti Negara (Ed.I). Nilacara.

Kuncoro, B. (2010). *Perbedaan Pengaruh Metode Latihan Berbeban Linier dan Non Linier Terhadap Peningkatan Power Otot Lengan Ditinjau dari Kekuatan Otot Lengan.(Studi Eksperimen pada Siswa Putra Ekstra Kulikuler SMP Negeri I Tulung, Kabupaten Klaten)*. UNS (Sebelas Maret University).

Kurniawan, A., Haryanto, D., & Sukendro, S. (2024). Hubungan Antara Panjang Tungkai dan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kecepatan Lari 50 Meter. *Cerdas Sifa Pendidikan*, *13*(1), 35–45. https://doi.org/10.22437/csp.v13i1.28155

Lengkana, A. S., & Muhtar, T. (2021). *Pembelajaran Kebugaran Jasmani*. CV Salam Insan Mulia.

Maulana, A., & Wijaya, M. R. A. (2018). Pengaruh Latihan Karet Ban dan Pemberat Kaki Terhadap Kecepatan Tendangan Sabit Pesilat Putri Ekstrakurikuler Pencak Silat SMP Negeri 2 Gunung Guruh Kabupaten Sukabumi 2017 / 2018. *Seminar Nasional Pendidikan Jasmani UMMI Ke-1 Tahun 2018*, 142–147.

Mufarriq, M. U. (2021). Revilitasi Nasionalime Pemuda Melalui Pencak Silat. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan*, *11*(01), 37-48.

Nabila, Y., Malinda, M. S., Maulana, Y. I., & Panggraita, N. G. (2021). Pengaruh Latihan Tendangan Menggunakan Ban Karet Terhadap Hasil Tendangan Sabit Pencak Silat. *Jurnal Halaman Olahraga Nusantara*, *4*(I), 77–88. https://doi.org/10.31851/hon.v4i1.5074

Ode, R., & Aziz, Z. (2022). Survey Kecepatan Tendang Sabit dalam Pencak Silat pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Olahraga Angkatan 2018 STKIP Kie Raha Kota Ternate. *JIPOR: Jurnal IPTEK Olahraga dan Rekreasi*, *1*(2), 61–69. https://jurnal.isdikkieraha.ac.id/index.php/jipor/article/view/407

Pranata, L. D., Yarmani, Y., & Sugihartono, T. (2019). Pengaruh Latihan Karet Ban Terhadap Kecepatan Pukulan Kumite Gyaku Tzuki untuk Atlet Inkanas Kota Bengkulu. *Kinestetik Journal*, *3*(1), 51–56. https://doi.org/10.33369/jk.v3i1.8811

Wicaksono, L., Sardianto, T., Duta, D., & Utama, P. (2020). Pengaruh Latihan Pencak Silat Menggunakan Beban Dempel Terhadap Kecepatan Tendangan Depan Pesilat di Padepokan PSHT Cabang Lampung Barat. *Jurnal Kejaora : Jurnal Kesehatan Jasmani dan Olah Raga*, *5*(2), 47–52. https://doi.org/10.36526/kejaora.v5i2.958

Yusradinafi, Y., Prasetyo, F. A., & Diana, F. (2024). Pengaruh Latihan Plyometrics terhadap Kecepatan Tendangan Sabit Anggota Pencak Silat PSHT Muara Papalik Kabupaten Tanjung Jabung Barat. *Indonesian Journal of Sport Science and Coaching*, *6*(1), 85–95. https://doi.org/10.22437/ijssc.v6i1.30591