

Daya Tahan dan Kelincahan Siswa Ekstrakurikuler Taekwondo Terhadap Tingkat Kebugaran Jasmani SMK Negeri 4 Padang

Nadjah Piprani^{1*}, Eddy Marheni², Yogi Setiawan³, Jeki Haryanto⁴

^{1,2,3,4}Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan,
Universitas Negeri Padang, Indonesia.
Email Korespondensi: Nadjahpiprani01@gmail.com

ABSTRAK

Permasalahan penelitian ini adalah masih rendahnya tingkat kebugaran jasmani siswa ekstrakurikuler Taekwondo SMK Negeri 4 Padang. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh latihan daya tahan dan latihan kelincahan terhadap peningkatan kebugaran jasmani siswa ekstrakurikuler Taekwondo SMK Negeri 4 Padang. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu (*quasy experiment*). Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus s.d September 2025 di lapangan SMK Negeri 4 Padang. Populasi penelitian ini adalah seluruh ekstrakurikuler Taekwondo SMK Negeri 4 Padang yang berjumlah 19 orang siswa. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*, maka jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 12 orang siswa. Instrument penelitian menggunakan Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TJKI). Teknik analisis data menggunakan analisis statistic uji beda mean atau uji t. Hasil penelitian ini adalah: 1) Terdapat pengaruh latihan daya tahan secara signifikan terhadap kebugaran jasmani siswa ekstrakurikuler Taekwondo SMK Negeri 4 Padang dengan nilai t_{hitung} 3,16 $> t_{Tabel}$ 2,01. 2) Terdapat pengaruh latihan kelincahan secara signifikan terhadap kebugaran jasmani siswa ekstrakurikuler Taekwondo SMK Negeri 4 Padang dengan nilai t_{hitung} 2,39 $> t_{Tabel}$ 2,01. 3) Tidak terdapat perbedaan pengaruh latihan daya tahan dan kelincahan terhadap peningkatan kebugaran jasmani siswa ekstrakurikuler Taekwondo SMK Negeri 4 Padang dengan t_{hitung} 0,12 $< 2,01$.

Kata Kunci: Daya Tahan, Kelincahan, Siswa, Ekstrakurikuler, Taekwondo, Kebugaran Jasmani, SMK N 4 Padang

Endurance and Agility Of Taekwondo Extracurricular Students On Physical Fitness Levels Of Vocatiol School Negeri 4 Padang

ABSTRACT

The problem of this research is the low level of physical fitness of Taekwondo extracurricular students at SMK Negeri 4 Padang. The aim of this research was to determine the effect of endurance training and agility training on improving the physical fitness of Taekwondo extracurricular students at SMK Negeri 4 Padang. This type of research is quasi-experimental research. This research was carried out from August to September 2025 in the fields of SMK Negeri 4 Padang. The population of this study was all Taekwondo extracurricular activities at SMK Negeri 4 Padang, totaling 19 students. The sampling technique used purposive sampling technique, so the number of samples in this study was 12 students. The research instrument used the Indonesian Physical Fitness Test (TJKI). The data analysis technique uses statistical analysis, mean difference test or t test. The results of this research are: 1) There is a significant effect of endurance training on the physical fitness of Taekwondo extracurricular students at SMK Negeri 4 Padang with a tcount of 3.16 $> tTable$ 2.01. 2) There is a significant influence of agility training on the physical fitness of Taekwondo extracurricular students at SMK Negeri 4 Padang with a tcount of 2.39 $> tTable$ 2.01. 3) There is no difference in the effect of endurance and agility training

on improving the physical fitness of Taekwondo extracurricular students at SMK Negeri 4 Padang with a tcount of $0.12 < 2.01$.

Keywords: Endurance, Agility, Student, Extracurricular, Taekwondo, Physical Fitness, SMK N 4 Padang

PENDAHULUAN

Kebugaran adalah sesuatu yang berharga bagi setiap manusia. Kebugaran jasmani mempunyai peranan cukup penting. Sebagai kemampuan seseorang dalam aktivitas sehari-hari Nadjib and Wibowo (2022). Kebugaran jasmani dapat mempengaruhi aktivitas sehari-hari, karena jika kondisi tubuh tidak bugar maka aktivitas sehari-hari pun dapat terganggu (Ali, A. A., & Pahlawi, R. 2025). Seseorang yang memiliki kebugaran jasmani yang baik ia tidak akan mudah Lelah, walaupun aktifitas fisik dari pagi hingga malam hari masih terus menerus dilakukan Yuriansyah, dkk (2017).

Kebugaran jasmani menurut Mukholid dalam Bangunan & Zaluku, (2015) adalah kemampuan dan kesanggupan dalam melaksanakan aktivitas atau kerja, mempertinggi daya kerja dengan tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan. Menurut Surtiyo dkk dalam Sutri (2014:60) kebugaran jasmani adalah suatu keadaan yang ditandai oleh kemampuan untuk melaksanakan aktivitas sehari-hari dengan kuat dan suatu pengunjukan kemampuan yang membuatnya beresiko rendah untuk penyakit *hipokinetik* (mal fungsi fisik).

Kebugaran jasmani atau kesegaran jasmani adalah bagian penting bagi setiap manusia untuk bisa melakukan segala aktifitas sehari-hari dengan baik tanpa mengalami kelelahan yang berarti, tak terkecuali bagi siswa yang memiliki kewajiban untuk belajar karena untuk bisa melaksanakan kegiatan belajar yang maksimal mereka harus menjaga dan meningkatkan kebugaran jasmani sejak dulu (Putra, R. A., Afrizal, S., Masrun, M., & Setiawan, Y. 2022). Dengan kondisi fisik yang baik akan mempengaruhi kenyamanan siswa dalam aktivitas belajar dan tak hanya itu dengan kebugaran jasmani yang tinggi akan menjaga performa siswa untuk bisa melakuakan aktivitas lainnya setelah menerima beban belajar yang tidak terlihat berat namun bisa mengakibatkan kelelahan yang cukup berdampak pada kondisi fisik (Dewi, N. P. A. K., Suastika, I. N., & Utami, A. A. I. D. A. 2024).

Kebugaran jasmani yang baik akan membantu seseorang untuk melakukan aktivitas sehari-hari secara berulang-ulang tanpa menibulkan rasa kelelahan yang berarti sehingga menjadi selalu lebih siap serta menampilkan penampilan yang maksimal dan mempunyai

gairah hidup yang lebih tinggi. Oleh karena itu kebugaran jasmani sangat penting bagi manusia untuk melakukan aktivita sehari-hari khususnya bagi pelajar (Supriady, A. 2021).

Seiring dengan perkembangan teknologi dan perubahan gaya hidup, banyak siswa yang mengalami penurunan aktivitas fisik (Prima, J. H., & Marheni, E. 2024). Hal ini disebabkan oleh meningkatnya penggunaan perangkat elektronik, seperti ponsel dan computer, serta berkurangnya waktu bermain di luar ruangan. Kurangnya aktivitas fisik dapat berdampak negatif, seperti obesitas, penurunan daya tahan tubuh, serta risiko penyakit tidak menular seperti diabetes dan hipertensi sejak usia dini (Tamim, M. H., & Nopiana, R. 2018).

Kebugaran jasmani juga berperan dalam membentuk karakter siswa (Masrun, M., Haryanto, J., & Setiawan, Y. 2025). Melalui berbagai aktivitas fisik, siswa dapat belajar tentang disiplin, kerja sama, serta pentingnya menjaga kesehatan tubuh (Rahayu, A. P., & Dong, Y. 2023). Oleh karena itu, kebugaran jasmani sangat penting bagi manusia untuk melakuka aktivitas sehari-hari khususnya bagi pelajar yang mengikuti kegiatan ekstrakulikuler di sekolah (Trisandy, M., & Sugiyanto, S.2017).

Ekstrakulikuler adalah kegiatan pendidikan di luar jam mata pembelajaran untuk membantu menjaga kebugaran dan pengembangan peserta didik sesuai dengan kebutuhan, potensi, minat dan bakat. Ekstrakulikuler adalah kegiatan yang dilakukan oleh para siswa sekolah atau universitas, diluar jam belajar kurikulum standar.

Salah satu kegiatan ekstrakulikuler yang biasa diminati siswa di sekolah adalah ekstrakulikuler Taekwondo. Menurut Raja (2021:8) Taekwondo merupakan olahraga beladiri modern yang berakar dari bela diri tradisional korea Taekwondo adalah seni bela diri modern yang berasal Korea Selatan yang berarti seni atau cara mendisiplinkan diri yang menggunakan teknik kaki dan tangan kosong (Fauzi, L. 2019). Gerakan dalam taekwondo menggunakan gerakan koordinasi tangan dan kaki sebagai acuan menyerang maupun bertahan.

Olahraga juga dapat membangun karakter bangsa, karena bangsa yang sehat adalah bangsa yang kuat dan produktif (Marheni, 2018). Dengan berlatih olahraga taekwondo bertujuan untuk mengembangkan fisik, melatih kebugaran, kekuatan, kelincahan, dan koordinasi tubuh melalui latihan rutin, serta keterampilan bela diri (Setiawan, Y., Sodikoen, I., & Syahara, S. 2018). Memberikan wadah bagi siswa untuk

menyalurkan minat dan bakat di bidang seni bela diri, khususnya taekwondo. Serta menghindarkan siswa dari kegiatan negatif dengan mengisi waktu luang secara positif dan produktif.

Tiga materi terpenting dalam berlatih taekwondo adalah jurus dalam berlajah taekwondo (*Taegeuk*), teknik pemecahan benda keras dalam taekwondo (*Kyukpa*) dan pertarungan dalam beladiri taekwondo (*Kyoruki*) (Setyadi, F. 2023). Penguasaan teknik dasar taekwondo dengan benar sangat dibutuhkan agar dapat menjadi seorang atlet taekwondo dengan benar sangat dibutuhkan agar dapat menjadi seorang atlet taekwondo yang handal (Rizki, A., & Suherman, A. 2020). Teknik dasar taekwondo terdiri atas teknik kuda-kuda (*Seogi*), teknik serangan (*Kyonggkyok kisul*), teknik tangkisan (*Makki*), teknik ketepatan sasaran bagian tubuh lawan (*Kyeup so*) dan juga bagian tubuh yang digunakan untuk menyerang dan bertahan (Sukmana, A. A. 2017). dimana prinsip dari konsep *Tae Kwon-Do* adalah kombinasi dari kekuatan, kemampuan dan kecepatan”(Setiawan, Y., Amra, F., & Lesmana, 2018).

Berdasarkan Observasi awal pada siswa Ekstrakulikuler Taekwondo SMK Negeri 4 Padang, dilihat dari saat berlatih mengalami penurunan Tingkat kebugaran jasmani hal ini dikarenakan siswa cepat merasa Lelah saat disuruh berlatih dan memiliki daya tahan dan kelincahan yang redah saat melakukan aktifitas fisik atau berolahraga. Hal ini dapat disebabkan oleh kurangnya aktivitas fisik yang terstruktur serta pola hidup yang kurang aktif. Oleh karena itu, diperlukan suatu mode Latihan yang efektif untuk meningkatkan kebugaran Jasmani siswa.

Siswa sering mengabaikan pembelajaran diluar kelas seperti berolahraga karna keasikan bermain handphone di kelas oleh karena ini rendahnya kesadaran siswa bahwa kebugaran jasmani itu penting. Dilihat saat berolahraga masih kurangnya variasi latihan yang menarik saat berolahraga sehingga tidak termotivasi untuk berpartisipasi aktif dalam kegiatan olahraga.

Maka dari itu kita sebaiknya guru olahraga harus membuat variasi latihan menarik bagi siswa ekstrakulikuler taekwondo dan bentuk latihan yang efektif yaitu latihan sirkuit, Latihan sirkuit adalah latihan yang berpos-pos yang dikenal dengan latihan sirkit. Dengan latihan sirkuit membuat olahraga yang tidak menonton dan menarik bagi siswa karna setiap pos memiliki latihan yang berbeda-beda dan bervariasi.

METODE

Penelitian ini merupakan Penelitian Eksperimen yang merupakan jenis penelitian yang bertujuan membuktikan pengaruh suatu perlakuan terhadap akibat dari perlakuan. (Arikunto 2019). Pada penelitian ini menggunakan metode Eksperimen semu (*quasi Eksperimen*) dengan desain *Two-group Eksperimen*, Merupakan penelitian desain penelitian eksperimen yang membandingkan dua kelompok untuk melihat pengaruh suatu perlakuan (*treatment*) terhadap variabel tertentu.

Tempat dan Waktu Penelitian dilaksanakan di Lapangan SMK Negeri 4 Padang. Penelitian ini dimulai pada tanggal 13 Agustus – 19 September 2025 Kegiatan Eksperimen berlangsung selama 16 Pertemuan dengan frekuensi tiga kali dalam seminggu. Latihan ini dilaksanakan pada hari rabu, jumat dan sabtu pukul 15.30. Subjek penelitian ini adalah siswa ekstrakurikuler taekwondo, yang berjumlah 19 orang dengan 12 orang putra dan 7 orang putri. Dengan metode *purposive sampling*, maka jumlah sampel pada penelitian ini 12 orang Putra siswa ekstrakurikuler taekwondo.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI) yaitu tes lari cepat (*sprint*) 60 meter, Tes Gantung Angkat Tubuh untuk Putra, Tes Baring Duduk (*Sit Up*) selama 60 detik, Tes Loncat Tegak (*Vertical Jump*), dan Tes Lari 1200 meter (putra). Penelitian ini memberikan perlakuan pada satu kelompok. Sebelum perlakuan diberikan, dilakukan tes awal (*pre-test*) selanjutnya dilakukan tes akhir (*post-test*), perlakuan dilaksanakan sebanyak 16 kali pertemuan.

Teknik analisis data yang digunakan Adalah analisis statistik *deskriptif* dan *inferensial* menggunakan uji beda rata – rata (Uji-T). (Widana & Muliani, 2020). Statistic deskriptif : digunakan untuk merangkum dan menyajikan data awal (*Pre-test*) dan data akhir (*post-test*), seperti nilai rata – rata, standar deviasi, dan distribusi frekuensi. Sebelum uji hipotesis dilakukan, data di uji terlebih dahulu dengan uji normalitas untuk memastikan bahwa data berasal dari distribusi normal. Pengujian dilakukan pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$; apabila nilai $p < 0,05$ maka dinyatakan terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil *pretest* dan *posttest* (Suigiyono, 2020).

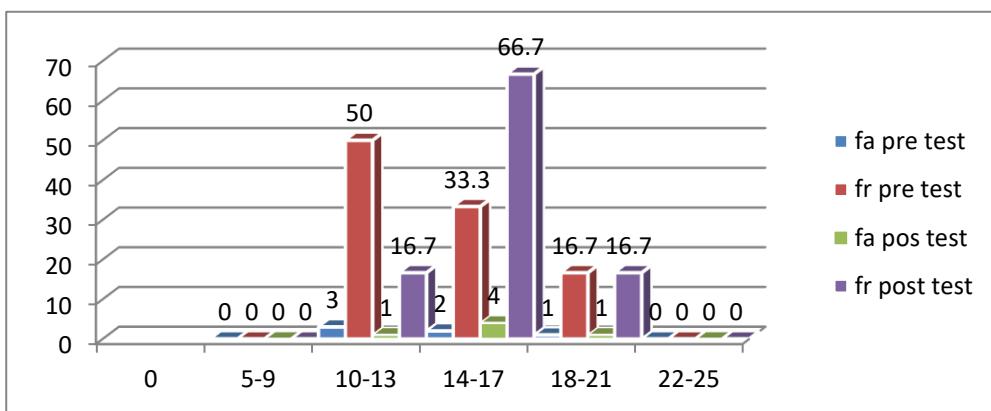
HASIL

Pre-Test dan Post-Test Kebugaran Jasmani Kelompok Latihan Daya Tahan

Berdasarkan analisis data kebugaran jasmani siswa ekstrakurikuler taekwondo SMK Negeri 4 Padang, dari hasil *pre-test* kebugaran jasmani diperoleh nilai terendah 11, nilai tertinggi 19, rata-ratanya adalah 14,17 dan standar deviasinya adalah 2,71 sedangkan hasil *post-test* kebugaran jasmani diperoleh nilai terendah 12, nilai tertinggi 20, rata-ratanya adalah 15,50 dan standar deviasinya adalah 2,74. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel 1 dibawah ini.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Data *Pre-Test* dan *Post-Test* kelompok Latihan Daya Tahan

Kelas Interval	Pre Test		Post Test		Kategori
	Fa	Fr	Fa	Fr	
22-25	0	0	0	0	Baik Sekali
18-21	1	16,7	1	16,7	Baik
14-17	2	33,3	4	66,7	Sedang
10-13	3	50	1	16,7	Kurang
5-9	0	0	0	0	Kurang Sekali
Jumlah	6	100	6	100	



Gambar 1. Histogram *Pre-Test* dan *Post-Test* Kebugaran jasmani kelompok Latihan daya tahan

Berdasarkan tabel di atas, kebugaran jasmani siswa ekstrakurikuler taekwondo SMK Negeri 4 Padang, dari data *pre-test*, tidak ada siswa yang memiliki kebugaran jasmani berada pada kategori baik sekali. 1 orang (16,7%) memiliki skor kebugaran jasmani pada kelas interval 18-21, berada pada kategori baik, 2 orang

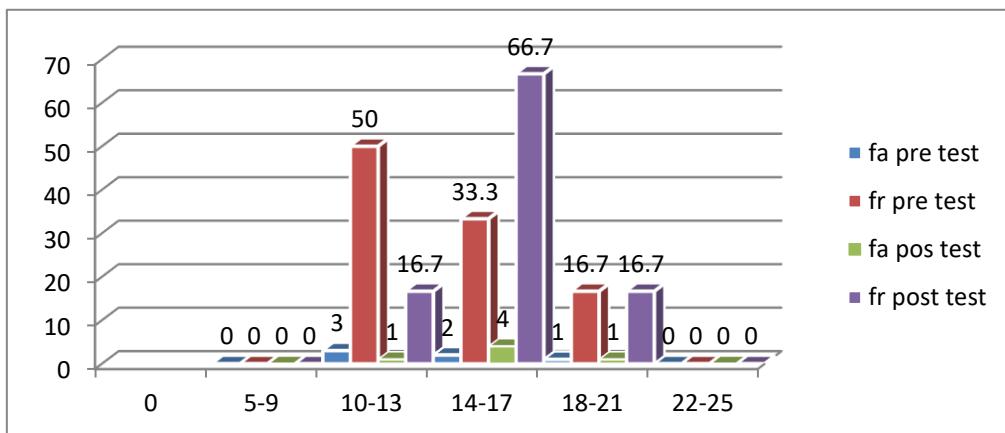
(33,3%) memiliki skor kebugaran jasmani pada kelas interval 14-17, berada pada kategori sedang dan 3 orang (50%) memiliki skor kebugaran jasmani pada kelas interval 10-13, berada pada kategori kurang. Dari analisis data yang dilakukan diperoleh skor rata-rata pre test adalah 14,17. Dapat disimpulkan kebugaran jasmani (*pre-test*) siswa ekstrakurikuler taekwondo SMK Negeri 4 Padang pada kelompok latihan daya tahan berada pada kategori sedang. Sedangkan dari data *post-test*, tidak ada siswa yang memiliki kebugaran jasmani pada kategori baik sekali. 1 orang (16,7%) memiliki skor kebugaran jasmani pada kelas interval 18-21, berada pada kategori baik, 4 orang (66,7%) memiliki skor kebugaran jasmani pada kelas interval 14-17, berada pada kategori sedang dan 1 orang (16,7%) memiliki skor kebugaran jasmani pada kelas interval 10-13, berada pada kategori kurang. Dari analisis data yang dilakukan diperoleh skor rata-rata post test adalah 15,50. Dapat disimpulkan kebugaran jasmani (*post-test*) siswa ekstrakurikuler taekwondo SMK Negeri 4 Padang pada kelompok latihan daya tahan berada pada kategori sedang.

Pre-Test dan Post-Test Kebugaran Jasmani Kelompok Latihan Kelincahan

Berdasarkan analisis data kebugaran jasmani siswa ekstrakurikuler taekwondo SMK Negeri 4 Padang, dari hasil *pre-test* kebugaran jasmani diperoleh nilai terendah 11, nilai tertinggi 18, rata-ratanya adalah 14,00 dan standar deviasinya adalah 2,37 sedangkan hasil *post-test* kebugaran jasmani diperoleh nilai terendah 12, nilai tertinggi 18, rata-ratanya adalah 15,33 dan standar deviasinya adalah 2,16. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel 2 dibawah ini.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Data *Pre-Test* dan *Post-Test* kelompok Latihan Kelincahan

Kelas Interval	Pre Test		Post Test		Kategori
	Fa	Fr	Fa	Fr	
22-25	0	0	0	0	Baik Sekali
18-21	1	16,7	1	16,7	Baik
14-17	2	33,3	4	66,7	Sedang
10-13	3	50	1	16,7	Kurang
5-9	0	0	0	0	Kurang Sekali
Jumlah	6	100	6	100	



Gambar 2. Histogram *Pre-Test* dan *Post-Test* Kebugaran jasmani kelompok Latihan Kelincahan

Berdasarkan tabel di atas, kebugaran jasmani siswa ekstrakurikuler taekwondo SMK Negeri 4 Padang, dari data *pre-test*, tidak ada siswa yang memiliki kebugaran jasmani berada pada kategori baik sekali. 1 orang (16,7%) memiliki skor kebugaran jasmani pada kelas interval 18-21, berada pada kategori baik, 2 orang (33,3%) memiliki skor kebugaran jasmani pada kelas interval 14-17, berada pada kategori sedang dan 3 orang (50%) memiliki skor kebugaran jasmani pada kelas interval 10-13, berada pada kategori kurang. Dari analisis data yang dilakukan diperoleh skor rata-rata pre test adalah 14,17. Dapat disimpulkan kebugaran jasmani (*pre-test*) siswa ekstrakurikuler taekwondo SMK Negeri 4 Padang pada kelompok latihan daya tahan berada pada kategori sedang. Sedangkan dari data *post-test*, tidak ada siswa yang memiliki kebugaran jasmani pada kategori baik sekali. 1 orang (16,7%) memiliki skor kebugaran jasmani pada kelas interval 18-21, berada pada kategori baik, 4 orang (66,7%) memiliki skor kebugaran jasmani pada kelas interval 14-17, berada pada kategori sedang dan 1 orang (16,7%) memiliki skor kebugaran jasmani pada kelas interval 10-13, berada pada kategori kurang. Dari analisis data yang dilakukan diperoleh skor rata-rata post test adalah 15,50. Dapat disimpulkan kebugaran jasmani (*post-test*) siswa ekstrakurikuler taekwondo SMK Negeri 4 Padang pada kelompok latihan daya tahan berada pada kategori sedang.

Pengujian Persyaratan Analisis

Uji Normalitas

Uji normalitas dilaksanakan menggunakan uji *Liliefors* dengan tingkat signifikansi (α) = 0,05. Kriteria pengujinya adalah menolak hipotesis nol jika nilai Lobservasi (Lo) yang diperoleh lebih besar dari Ltabel (Lt), dan menerima hipotesis nol jika Lobservasi (Lo) lebih kecil dari Ltabel (Lt).

Tabel 3. Uji Normalitas Kebugaran jasmani

No	Variabel	N	Lo	L _t	Distribusi
1	Kebugaran jasmani (<i>pre-test</i>) daya tahan	6	0,212	0,319	Normal
2	Kebugaran jasmani (<i>post-test</i>) daya tahan	6	0,142	0,319	Normal
3	Kebugaran jasmani (<i>pre-test</i>) kelincahan	6	0,169	0,319	Normal
4	Kebugaran jasmani (<i>post-test</i>) kelincahan	6	0,166	0,319	Normal

Berdasarkan tabel 3 rangkuman hasil analisis uji *liliefors* tersebut dapat diketahui bahwa hasil uji normalitas untuk data awal (*pre-test*) Kebugaran jasmani siswa ekstrakurikuler Taekwondo SMK Negeri 4 Padang kelompok daya tahan diperoleh skor Lo = 0,212 dengan n = 6, dan Lt pada taraf pengujian signifikan α = 0,05 diperoleh 0,319 yang lebih besar dari pada Lo. Begitu juga dengan data akhir (*post-test*) kebugaran jasmani siswa ekstrakurikuler Taekwondo SMK Negeri 4 Padang pada kelompok daya tahan diperoleh skor Lo = 0,142 dengan n = 6, dan Lt pada taraf pengujian signifikan α = 0,05 diperoleh 0,319 yang lebih besar dari pada Lo. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data tes kebugaran jasmani siswa ekstrakurikuler Taekwondo SMK Negeri 4 Padang pada kelompok daya tahan berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Kemudian pada kelompok kelincahan dapat diketahui bahwa hasil uji normalitas untuk data awal (*pre-test*) Kebugaran jasmani siswa ekstrakurikuler Taekwondo SMK Negeri 4 Padang kelompok diperoleh skor Lo = 0,169 dengan n = 6, dan Lt pada taraf pengujian signifikan α = 0,05 diperoleh 0,319 yang lebih

besar dari pada Lo. Begitu juga dengan data akhir (*post-test*) kebugaran jasmani siswa ekstrakurikuler Taekwondo SMK Negeri 4 Padang pada kelincahan diperoleh skor $Lo = 0,166$ dengan $n = 6$, dan L_t pada taraf pengujian signifikan $\alpha = 0,05$ diperoleh 0,319 yang lebih besar dari pada Lo. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data tes kebugaran jasmani siswa ekstrakurikuler Taekwondo SMK Negeri 4 Padang pada kelompok kelincahan berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Uji Homogenitas Data

Uji homogenitas adalah untuk melihat bahwa dua atau lebih kelompok data sampel berasal dari populasi yang memiliki variasi sama.

Tabel 4. Uji Homogenitas Kebugaran jasmani

N o	Variabel	N	Varians	F _{hitung}	F _{tabel}	Distribusi
1	Kebugaran jasmani (<i>pre-test</i>) daya tahan	6	7,37			
2	Kebugaran jasmani (<i>pre-test</i>) kelincahan	6	5,60	1,32	5,79	Homogen
3	Kebugaran jasmani (<i>post-test</i>) daya tahan	6	7,50			
4	Kebugaran jasmani (<i>post-test</i>) kelincahan	6	4,67	1,61	5,79	Homogen

Berdasarkan table diatas pada data *pre test* didapatkan F_{hitung} sebesar 1,32 sedangkan F_{tabel} sebesar 5,79 berdasarkan kriteria pengujian, jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka dapat disimpulkan bahwa kedua variabel *pre test* dalam penelitian ini tergolong data yang homogen (perhitungan terdapat pada lampiran 8 halaman 129). Kemudian pada data *post test* didapatkan F_{hitung} sebesar 1,61 sedangkan F_{tabel} sebesar 5,79 berdasarkan kriteria pengujian, jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka dapat disimpulkan bahwa kedua variabel *post test* dalam penelitian ini tergolong data yang homogen.

Pengujian Hipotesis

Hipotesis Pertama

Hipotesis yang diajukan adalah “terdapat pengaruh latihan daya tahan terhadap kebugaran jasmani siswa ekstrakurikuler Taekwondo SMK Negeri 4 Padang”. Berdasarkan analisis uji-t yang dilakukan maka diperoleh hasil analisis uji-t dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. Rangkuman Hasil Pengujian Hipotesis 1

Variabel	Rata-rata	N	t _{hitung}	t _{tabel}	Keterangan
Kebugaran jasmani	Data awal (<i>pre-test</i>)	14,17			
	Data akhir (<i>post-test</i>)	6	3,16	2,01	Signifikan
		15,50			

Hasil analisis Uji beda t tersebut menyatakan bahwa terdapat pengaruh latihan daya tahan terhadap kebugaran jasmani siswa ekstrakurikuler Taekwondo SMK Negeri 4 Padang dimana rata-rata kebugaran jasmani (*pre-test*) adalah sebesar 14,17 dan rata-rata data akhir (*post-test*) kebugaran jasmani sebesar 15,50. Hal ini juga didasari atas hasil analisis uji t, dimana diperoleh $t_h = 3,16 \geq t_t = 2,01$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$.

Hipotesis Kedua

Hipotesis yang diajukan adalah “terdapat pengaruh latihan kelincahan terhadap kebugaran jasmani siswa ekstrakurikuler Taekwondo SMK Negeri 4 Padang”. Berdasarkan analisis uji-t yang dilakukan maka diperoleh hasil analisis uji-t dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 6. Rangkuman Hasil Pengujian Hipotesis Kedua

Variabel	Rata-rata	N	t _{hitung}	t _{tabel}	Keterangan
Kebugaran jasmani	Data awal (<i>pre-test</i>)	14,00			
	Data akhir (<i>post-test</i>)	6	2,39	2,01	Signifikan
		15,33			

Hasil analisis Uji beda t tersebut menyatakan bahwa terdapat pengaruh latihan kelincahan terhadap kebugaran jasmani siswa ekstrakurikuler Taekwondo SMK Negeri 4 Padang dimana rata-rata kebugaran jasmani (*pre-test*) adalah sebesar 14,00 dan rata-rata data akhir (*post-test*) kebugaran jasmani sebesar 15,33. Hal ini juga didasari atas hasil analisis uji t, dimana diperoleh $t_h = 2,39 > t_t = 2,01$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Dengan demikian H_a (hipotesis) diterima sedangkan H_0 ditolak. Kesimpulannya, bahwa terdapat pengaruh latihan kelincahan terhadap kebugaran jasmani siswa ekstrakurikuler Taekwondo SMK Negeri 4 Padang.

Hipotesis Ketiga

Hipotesis yang diajukan adalah “terdapat perbedaan pengaruh latihan daya tahan dan latihan kelincahan terhadap kebugaran jasmani siswa ekstrakurikuler Taekwondo SMK Negeri 4 Padang”. Berdasarkan analisis statistik dengan rumus uji beda mean (uji t) yang dilakukan maka diperoleh hasil analisis uji beda mean (uji t).

Tabel 7. Rangkuman Hasil Pengujian Hipotesis Ketiga

Variabel	Rata-rata	N	t_{hitung}	t_{tabel}	Keterangan
Kebugaran jasmani (<i>post-test</i>)	Daya tahan	15,5			
Kelincahan (<i>post-test</i>)		6	0,12	2,01	Tidak Signifikan

Hasil analisis Uji beda t tersebut menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan pengaruh latihan daya tahan dan kelincahan terhadap kebugaran jasmani siswa ekstrakurikuler Taekwondo SMK Negeri 4 Padang dimana rata-rata kebugaran jasmani (*post-test*) keompok daya tahan adalah sebesar 15,5 dan rata-rata data akhir (*post-test*) kebugaran jasmani sebesar 15,33. Hal ini juga didasari atas hasil analisis uji t, dimana diperoleh $t_h = 0,12 < t_t = 2,01$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Dengan demikian H_a (hipotesis) ditolak sedangkan H_0 diterima. Kesimpulannya, bahwa tidak terdapat perbedaan pengaruh latihan daya tahan dan

kelincahan terhadap peningkatan kebugaran jasmani siswa ekstrakurikuler Taekwondo SMK Negeri 4 Padang.

PEMBAHASAN

Terdapat Pengaruh Latihan Daya Tahan Terhadap Peningkatan Kebugaran Jasmani Siswa ekstrakurikuler Taekwondo SMK Negeri 4 Padang

Berdasarkan hasil analisis uji t diperoleh nilai $t_{hitung} = 3,16$, lebih besar dari $t_{tabel} = 2,01$ pada taraf signifikansi 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa Ha diterima sehingga latihan daya tahan memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kebugaran jasmani siswa. Temuan ini diperkuat oleh kenaikan nilai rata-rata kebugaran jasmani dari 14,17 (pre-test) menjadi 15,50 (post-test). Peningkatan ini menggambarkan bahwa latihan daya tahan mampu meningkatkan kemampuan fisik yang berkaitan dengan sistem kardiovaskular, pernapasan, dan kekuatan otot yang dibutuhkan dalam Taekwondo. Latihan daya tahan seperti lari jarak sedang, *circuit training*, dan repetisi gerak kontinu mampu meningkatkan konsumsi oksigen maksimal ($VO_2\text{max}$), yang berkontribusi besar pada kebugaran jasmani.

Temuan penelitian ini sejalan dengan teori Harsono (2018) dalam (Kurniawati et al., 2022) yang menyatakan bahwa latihan daya tahan merupakan dasar pembentukan kondisi fisik atlet, terutama dalam cabang olahraga yang membutuhkan durasi kerja panjang. Selain itu, penelitian oleh (Dahlan, 2020) menunjukkan bahwa latihan *endurance* secara signifikan meningkatkan komponen kebugaran jasmani siswa ekstrakurikuler. Dengan demikian, hasil penelitian ini mendukung teori dan temuan sebelumnya bahwa latihan daya tahan adalah bentuk latihan efektif untuk meningkatkan kebugaran jasmani pada siswa Taekwondo.

Pengaruh Latihan Kelincahan Terhadap Kebugaran Jasmani Siswa ekstrakurikuler Taekwondo SMK Negeri 4 Padang

Hasil perhitungan menunjukkan nilai $t_{hitung} = 2,39$, lebih besar dari pada $t_{tabel} = 2,01$, sehingga Ha diterima. Artinya, latihan kelincahan memberikan pengaruh signifikan terhadap peningkatan kebugaran jasmani siswa. Data penelitian memperlihatkan adanya peningkatan rata-rata kebugaran jasmani dari 14,00 (pre-test) menjadi 15,33 (post-test). Peningkatan ini menunjukkan bahwa latihan kelincahan dapat membantu siswa meningkatkan kemampuan bergerak cepat, tepat, serta efisien dalam mengubah arah. Dalam Taekwondo, kelincahan merupakan

komponen penting dalam melakukan teknik tendangan, elakan, dan perpindahan kaki yang cepat.

Bompa & Haff (2015) menjelaskan bahwa latihan kelincahan melibatkan kombinasi kecepatan, koordinasi, dan reaksi tubuh terhadap rangsangan. Latihan-latihan seperti zig-zag run, ladder drill, dan shuttle run yang digunakan dalam program latihan sangat efektif dalam meningkatkan komponen tersebut. Temuan penelitian ini konsisten dengan penelitian (Wali et al., 2023) yang menunjukkan bahwa latihan agility secara signifikan dapat meningkatkan kebugaran jasmani dan kemampuan gerak atlet beladiri. Hasil penelitian menunjukkan bahwa latihan kelincahan memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan kebugaran jasmani siswa ekstrakurikuler Taekwondo.

Tidak Terdapat Pengaruh Latihan Daya Tahan Dan Latihan Kelincahan Terhadap Peningkatan Kebugaran Jasmani Siswa ekstrakurikuler Taekwondo SMK Negeri 4 Padang

Hasil uji t menunjukkan nilai $t_{hitung} = 0,12$, lebih kecil dari $t_{tabel} = 2,01$, sehingga H_a ditolak. Artinya, tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara pengaruh latihan daya tahan dan latihan kelincahan terhadap peningkatan kebugaran jasmani. Rata-rata peningkatan kebugaran jasmani kedua kelompok juga menunjukkan nilai yang relatif sama: kelompok latihan daya tahan memperoleh 15,50, sedangkan kelompok latihan kelincahan memperoleh 15,33 pada post-test. Selisih yang sangat kecil ini menunjukkan bahwa kedua jenis latihan memberikan peningkatan yang hampir setara terhadap kebugaran jasmani siswa.

Penelitian ini dapat dijelaskan melalui pendekatan fisiologis, dimana kedua bentuk latihan (*endurance dan agility*) sama-sama memberikan stimulus terhadap sistem energi *aerobik* dan *anaerob* yang berkontribusi terhadap kebugaran jasmani. Meskipun metode dan fokus latihannya berbeda, keduanya tetap melibatkan kerja otot, koordinasi, dan intensitas yang mendukung peningkatan kebugaran. Hasil ini juga diperkuat oleh penelitian (Ilyas & Almunawar, 2020) yang menyatakan bahwa berbagai bentuk latihan fisik dengan intensitas sedang hingga tinggi memiliki efek serupa terhadap peningkatan kebugaran jasmani pada remaja, selama frekuensi dan durasi latihan sebanding. Penelitian ini menyimpulkan bahwa baik latihan daya tahan

maupun latihan kelincahan sama-sama efektif dan memiliki pengaruh yang setara terhadap peningkatan kebugaran jasmani siswa Taekwondo SMK Negeri 4 Padang.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dikemukakan terdahulu, maka dapat dikemukakan kesimpulan yaitu:

1. Terdapat pengaruh latihan daya tahan secara signifikan terhadap kebugaran jasmani siswa ekstrakurikuler Taekwondo SMK Negeri 4 Padang dengan peningkatan rata-rata tes awal (*pre test*) 14,17 dan tes akhir (*post test*) menjadi 15,50. Terjadi peningkatan sebesar 1,33 poin dan dibuktikan dengan pengujian hipotesis diperoleh nilai t_{hitung} $3,16 > t_{Tabel}$ 2,01.
2. Terdapat pengaruh latihan kelincahan secara signifikan terhadap kebugaran jasmani siswa ekstrakurikuler Taekwondo SMK Negeri 4 Padang dengan peningkatan rata-rata tes awal (*pre test*) 14,00 dan tes akhir (*post test*) menjadi 15,33. Terjadi peningkatan sebesar 1,33 poin dan dibuktikan dengan pengujian hipotesis diperoleh nilai t_{hitung} $2,39 > t_{Tabel}$ 2,01.
3. Tidak terdapat perbedaan pengaruh latihan daya tahan dan kelincahan terhadap peningkatan kebugaran jasmani siswa ekstrakurikuler Taekwondo SMK Negeri 4 Padang dengan t_{hitung} $0,12 < 2,01$.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, A. A., & Pahlawi, R. (2025). Hubungan Agility Terhadap Kemampuan Performa Atlet Taekwondo. *Jurnal Dunia Pendidikan*, 6(1), 193-205.
- Bompa, T., & Haff, G. (2009). Periodization: Theory and methodology of training.[5-th Edition]. Champaign, IL, USA: Human Kinetics.
- Dahlan, F. (2020). *Jurnal Keolahragaan Pengaruh komponen fisik dan motivasi latihan terhadap keterampilan bermain sepakbola*. 8(2), 126–139.
- Dewi, N. P. A. K., Suastika, I. N., & Utami, A. A. I. D. A. (2024). Peranan Ekstrakurikuler KSPAN dalam Menguatkan Nilai-Nilai Karakter Generasi Z. *Journal of Education Action Research*, 8(4).
- Fauzi, L. (2019). Proceedings ACPES 2019: The 5th international conference on physical education, sport, and health" Promoting equitable quality on physical education, sport, health, and environment for sustainable future".
- Haryanto, J., & Welis, W. (2019). Exercising Interest in the Middle Age Group. *Jurnal Performa Olahraga*, 4(02), 214-223.<https://doi.org/10.24036/jpo131019>
- Ilyas, I., & Almunawar, A. (2020). Profil Kebugaran Jasmani Siswa Ekstrakurikuler Bola Voli. *Jurnal Olahraga Dan Kesehatan Indonesia*, 1(1), 37–45. <https://doi.org/10.55081/joki.v1i1.297>
- Islam, S., & Octavia, H. T. (2025). Relationship between leg muscle explosive power and sickle kick speed in pencak silat athletes. *Physical Culture, Recreation and Rehabilitation*, 4(2), 58-65.
- Kurniawati, A., Nurrochmah, S., Hariyanto, E., & Kurniawan, A. W. (2022). *Kekuatan Otot Lengan , Kelentukan dan Daya Tahan Tubuh Atlet Gulat Kota Malang dan Kabupaten Malang*. 4(11), 980–993.
- Marheni, E., Purnomo, E., & Cahyani, F. (2018). Kepribadian Mahasiswa Kepelatihan: Perspektif Psikologi Olahraga. *Jurnal Performa Olahraga*, 3(02), 26-34
- Masrun, M., Haryanto, J., & Setiawan, Y. (2025). Pengaruh Latihan Multiball Dan Rally Berpasangan Terhadap Ketepatan Forehand Drive Tenis Meja Pada Siswa Ekstrakulikuler Sman 1 Solok Selatan. *Jurnal Gladiator*, 5(3), 363-376.
- Mukholid, A., Kustiawan, A. A., Pribadi, A., Alfirdana, D., & Hadiono, H. (2023). Penilaian Kebugaran Jasmani Siswa Kelas V di SD Negeri Sragen 6 Kabupaten Sragen. *SPRINTER: Jurnal Ilmu Olahraga*, 4(2), 233-240.
- Nadjib, A., & Wibowo, S. (2022). Tingkat kebugaran jasmani dimasa pandemi covid 19 pada siswa kelas x smkn 1 buduran. *Berajah Journal*, 2(3), 557-564.

- Prima, J. H., & Marheni, E. (2024). The Relationship between Physical Fitness/Physical Condition and Students' Sleep Quality. *International Sport Edelweiss Journal*, 1(01), 19-24.
- Putra, R. A., Afrizal, S., Masrun, M., & Setiawan, Y. (2022). Status gizi dan tingkat kebugaran jasmani siswa kelas X SMK Negeri 2 Kerinci. *Gladiator*, 2(4), 161-172.
- Rahayu, A. P., & Dong, Y. (2023). The Relationship of Extracurricular Activities with Students' Character Education and Influencing Factors: A Systematic Literature Review. *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan*, 15(1), 459-474.
- Raja P. H (2021). Motivasi Peserta Didik Dalam Mengikuti Ekstrakurikuler Taekwondo Di Smp Negeri 1 Berastagi Tahun Pelajaran 2020/2021. *Universitas Quality Berastagi* : Hal (8).
- Rizki, A., & Suherman, A. (2020). Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh latihan sirkuit terhadap kebugaran jasmani siswa ekstrakurikuler taekwondo. Latihan sirkuit meningkatkan daya tahan kardiorespirasi dan kelincahan, yang secara signifikan berpengaruh terhadap kebugaran jasmani keseluruhan.
- Setiawan, Y., Amra, F., & Lesmana, H. S. (2018). Analisis Tentang Cedera Dalam Olahraga Tae Kwon-Do Di Dojang UNP. *P*, 1(3), 401–414. <https://doi.org/https://doi.org/10.24036/jpo39019>
- Setiawan, Y., Sodikoen, I., & Syahara, S. (2018). Kontribusi Kekuatan Otot Tungkai terhadap Kemampuan Dollyo Chagi Atlet Putera Tae Kwon Do di BTTC Kabupaten Rokan Hulu. *Jurnal Performa Olahraga*, 3(01), 15-15.
- Setyadi, F. (2023). Profile of Extracurricular Physical Condition of Kickboxing and Muaythai Students of SMA Negeri 1 Ngawi.
- Sukmana, A. A. (2017). DEVELOPING SEPAKTAKRAW FOR CHILDREN THROUGH KRAWNJANG GAMES TO THE ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS IN KEDIRI.
- Supriady, A. (2021). Latihan Sirkuit 5 Pos untuk Meningkatkan Kebugaran Jasmani Siswa di Masa Pandemi. *Journal of Physical and Outdoor Education*, 3(2), 167-178.
- Sutri (2014). Hubungan Aktifitas Fisik Dengan Kesegaran Jasmani Pada Remaja Puasa. *Universitas Muhammadiyah Surakarta*; hal (9).
- Tamim, M. H., & Nopiana, R. (2018). Hubungan Status Gizi Gengan Tingkat Kebugaran Jasmani. *Jurnal Porkes*, 1(2), 52-61.
- Trisandy, M., & Sugiyanto, S. (2017). Peningkatan V02 Max Melalui Latihan Circuit Training Pada Siswa Kelas VIII. 4 SMP Negeri 4 Kota Bengkulu. *KINESTETIK: Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, 1(2), 70-85.

Wali, C. N., Lengo, M. D., Bili, L. D., Olok, W., Boru, J., & Bete, D. E. M. T. (2023). *Efforts to increase Perisai Diri athletes ' agility , speed , balance and flexibility components through shuttle run , zigzag run , and formation of 8 training method.* 11(2), 281–290.

Yuriansyah, Y., Hermawan, R., & Wiyono, W. (2017). Pengaruh Latihan Sirkuit Terhadap Tingkat Kebugaran Jasmani. *JUPE (Jurnal Penjaskesrek)*, 5(4).