

Representasi Kondisi Fisik Siswa UKM Pencak Silat PSHT Komisariat Universitas Nusantara PGRI Kediri

Representation of the Physical Condition of PSHT Pencak Silat UKM Members at the Universitas Nusantara PGRI Kediri

Aliefitto Cahya Muliawan¹, Dhedhy Yuliawan², Mokhammad Firdaus³

¹Aliefitto22@gmail.com, Penjas/ FIKS, Universitas Nusantara PGRI Kediri, Indonesia

²dhedhy_jogja@unpkediri.ac.id, Penjas/ FIKS, Universitas Nusantara PGRI Kediri, Indonesia

³m.firdaus@unpkediri.ac.id, Penjas/ FIKS, Universitas Nusantara PGRI Kediri, Indonesia

Abstrak

Kondisi fisik merupakan salah satu faktor penentu performa atlet dalam cabang olahraga pencak silat. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kondisi fisik siswa Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Pencak Silat Persaudaraan Setia Hati Terate (PSHT) Komisariat Universitas Nusantara PGRI Kediri. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei deskriptif. Subjek penelitian adalah 10 siswa aktif UKM PSHT UNP Kediri. Instrumen pengumpulan data meliputi tes push-up untuk kekuatan otot lengan, sit-up untuk daya tahan otot perut, sprint 30 meter untuk kecepatan, tes VO₂max untuk daya tahan kardiorespirasi, dan lari zig-zag untuk kelincahan. Data dianalisis menggunakan distribusi frekuensi dan tendensi sentral. Hasil penelitian menunjukkan bahwa komponen kekuatan otot lengan dan daya tahan otot perut berada pada kategori baik hingga sangat baik (70%), kecepatan sebagian besar berada pada kategori sedang (80%), VO₂max berada pada kategori cukup (50%) dan baik (30%), serta kelincahan didominasi kategori baik (60%). Kesimpulan penelitian ini menunjukkan bahwa kondisi fisik siswa UKM PSHT UNP Kediri relatif baik pada aspek kekuatan dan daya tahan otot, namun masih memerlukan peningkatan pada kecepatan dan daya tahan kardiorespirasi untuk mendukung performa optimal saat bertanding.

Kata kunci: Kondisi fisik, pencak silat, kekuatan, daya tahan, kecepatan, kelincahan

Abstract

Physical condition is one of the determining factors for athlete performance in the sport of pencak silat. This study aims to describe the physical condition of members of the Student Activity Unit (UKM) Pencak Silat Persaudaraan Setia Hati Terate (PSHT) at the Universitas Nusantara PGRI Kediri. The study employed a quantitative approach with a descriptive survey method. The research subjects were 10 active members of the PSHT UKM at UNP Kediri. Data collection instruments included a push-up test to measure arm muscle strength, a sit-up test to measure abdominal muscle endurance, a 30-meter sprint test to measure speed, a VO₂max test to measure cardiorespiratory endurance, and a zig-zag run test to measure agility. Data were analyzed using frequency distribution and measures of central tendency. The results showed that the components of arm muscle strength and abdominal muscle endurance were in the good to very good category (70%), speed was mostly in the moderate category (80%), VO₂max was in the fair (50%) and good (30%) categories, and agility was predominantly in the good category (60%). The conclusion of this study indicates that the physical condition of PSHT UKM members at UNP Kediri is relatively good in terms of strength and muscle endurance, but still requires improvement in speed and cardiorespiratory endurance to support optimal performance in competitions.

Keywords: Physical condition, pencak silat, strength, endurance, speed, agility

PENDAHULUAN

Olahraga merupakan salah satu bentuk aktivitas fisik yang memiliki tujuan ganda, yaitu memelihara dan meningkatkan kebugaran jasmani, menjaga kesehatan, serta mencapai prestasi optimal di bidang olahraga kompetitif (Bangun, 2016). Dalam konteks olahraga prestasi, keberhasilan seorang atlet tidak hanya ditentukan oleh penguasaan teknik dan taktik permainan, tetapi juga oleh kondisi fisik yang prima (Sungkowo & Haryono, 2013). Kondisi fisik menjadi fondasi bagi kemampuan teknis, taktis, dan mental seorang atlet; tanpa dukungan fisik yang baik, kemampuan teknik yang dimiliki tidak akan dapat diaplikasikan secara maksimal di arena pertandingan. UNESCO (2015) bahkan menegaskan bahwa olahraga merupakan aktivitas fisik yang mengandung unsur kompetisi, baik melawan lingkungan, pemain lain, maupun diri sendiri, yang dapat dilakukan secara formal atau informal, termasuk melalui latihan kebugaran yang terstruktur.

Pencak silat, sebagai cabang olahraga bela diri asli Indonesia, mengintegrasikan unsur seni, olahraga, dan pertahanan diri. Atlet pencak silat dituntut memiliki penguasaan teknik serangan, pertahanan, strategi, serta kekuatan mental yang tangguh. Keberhasilan dalam pertandingan pencak silat sangat bergantung pada kombinasi teknik yang tepat, kecepatan reaksi, serta kemampuan bertahan dalam tempo tinggi selama durasi pertandingan (Maryono, 2013; Iswana, 2019). Salah satu organisasi pencak silat terbesar di Indonesia adalah Persaudaraan Setia Hati Terate (PSHT), yang telah berkembang luas dan aktif membina atlet di berbagai daerah, termasuk melalui Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) di perguruan tinggi.

Kondisi fisik atlet menjadi aspek yang sangat menentukan performa tanding. Bompa (2019) menyebutkan bahwa lima komponen utama kondisi fisik — yaitu kekuatan, daya tahan, kecepatan, kelincahan, dan fleksibilitas — harus dikembangkan secara sistematis melalui perencanaan latihan yang tepat. Atlet dengan kondisi fisik yang lemah berisiko mengalami penurunan performa terutama pada babak akhir pertandingan, ketika kelelahan otot dan penurunan kapasitas aerobik mulai menghambat pergerakan. Dalam konteks UKM PSHT Komisariat Universitas Nusantara PGRI Kediri, fenomena penurunan performa ini terlihat pada beberapa atlet yang meskipun mengikuti program latihan rutin, tetap mengalami penurunan kecepatan, kelincahan, dan daya tahan pada babak kedua atau ketiga pertandingan.

Kondisi ini menunjukkan adanya kemungkinan ketidakseimbangan dalam pencapaian komponen kondisi fisik, yang bisa disebabkan oleh kurangnya variasi latihan, ketidaktepatan intensitas, atau kurangnya monitoring kemajuan fisik atlet. Urgensi penelitian ini terletak pada pentingnya melakukan evaluasi kondisi fisik secara terukur untuk memetakan kekuatan dan kelemahan atlet, sehingga pelatih dapat menyusun program latihan yang lebih efektif, terarah, dan sesuai kebutuhan individu. Evaluasi semacam ini tidak hanya bermanfaat untuk mempersiapkan atlet menghadapi kejuaraan, tetapi juga menjadi tolok ukur keberhasilan program latihan yang telah dijalankan.

Penelitian-penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa tingkat kondisi fisik atlet pencak silat di berbagai daerah bervariasi, dengan kelemahan umum pada aspek kecepatan dan daya tahan kardiorespirasi (Mautang et al., 2023; Yuliana & Wahyudi, 2021). Tanpa perbaikan pada aspek ini, atlet akan kesulitan mempertahankan intensitas serangan dan pertahanan selama pertandingan, sehingga peluang meraih kemenangan menjadi lebih kecil. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk mendeskripsikan kondisi fisik siswa UKM PSHT Komisariat Universitas Nusantara PGRI Kediri melalui pengukuran beberapa komponen kebugaran jasmani, yaitu kekuatan, daya tahan otot, kecepatan, daya tahan kardiorespirasi, dan kelincahan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi pelatih dan pengurus UKM dalam menyusun strategi pembinaan fisik yang tepat sasaran, terukur, dan berkelanjutan.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei deskriptif untuk menggambarkan kondisi fisik siswa UKM Pencak Silat PSHT Komisariat Universitas Nusantara PGRI Kediri. Populasi penelitian adalah seluruh siswa aktif UKM PSHT, dengan teknik total sampling sehingga diperoleh 10 responden laki-laki yang aktif berlatih dan bersedia mengikuti tes fisik. Instrumen yang digunakan meliputi tes push-up untuk kekuatan otot lengan (Sepdanius, 2020), sit-up 60 detik untuk daya tahan otot perut (Sudibjo, 2019), sprint 30 meter untuk kecepatan, tes VO₂max metode Multistage Fitness Test untuk daya tahan kardiorespirasi, dan lari zig-zag untuk kelincahan (Sepdanius, 2020). Pelaksanaan tes dilakukan sesuai prosedur standar dan diawasi oleh tester berpengalaman, dimulai dari pengukuran kekuatan, daya tahan otot, kecepatan, daya tahan kardiorespirasi, hingga kelincahan. Data hasil tes dikonversi ke dalam kategori berdasarkan norma yang berlaku dan dianalisis secara deskriptif kuantitatif menggunakan distribusi frekuensi dan persentase dengan bantuan Microsoft Excel 2019.

HASIL

Deskripsi data penelitian akan disajikan mengenai hasil pengumpulan data yang telah diperoleh dari penelitian. Data yang diperoleh merupakan hasil dari tes dan pengukuran kondisi fisik mahasiswa UKM Pencak Silat PSHT Komisariat Universitas Nusantara PGRI Kediri yang meliputi beberapa komponen kondisi fisik, yaitu kekuatan otot lengan (*push up*), kekuatan otot perut (*sit up*), kecepatan (lari *sprint* 30 meter), daya tahan (VO₂Max), dan kelincahan (lari *zig-zag*). Penyajian data dilakukan dalam bentuk tendensi data, tabel distribusi frekuensi dan histogram untuk menggambarkan sebaran hasil tes masing-masing komponen kondisi fisik berdasarkan kategori norma yang telah ditentukan. Tujuan dari penyajian ini adalah untuk memberikan gambaran umum mengenai tingkat kondisi fisik para siswa yang menjadi subjek penelitian.

Tabel 1. Tendensi Data Penelitian

Tendensi Data	Push Up	Sit Up	Lari	Vo2 Max	Zig-zag
Mean	41.6	41.5	4.5	34.7	5.7
Median	45	44	4.5	36	6
Modus	45	47	5	27	6
Sd	8.140	7.075	0.527	6.447	0.483

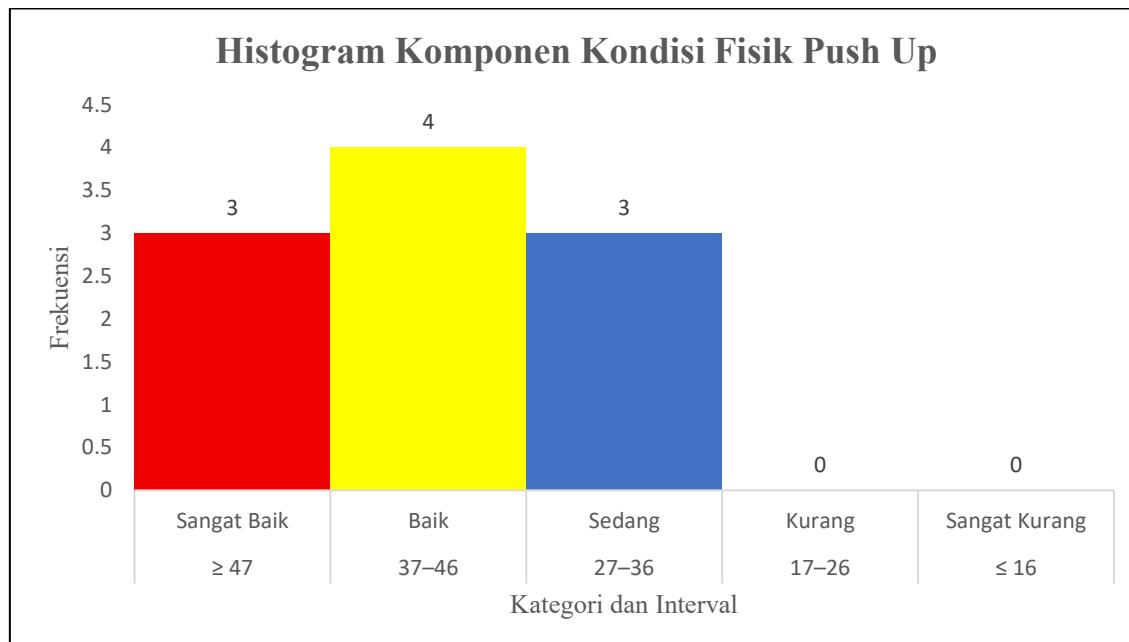
Berdasar tabel diatas, dapat dijelaskan data yang diperoleh dari penelitian memiliki nilai tendensi yang dapat ditampilkan. Nilai rata-rata push up adalah 41,6 kali dengan standar deviasi 8,140, sit up 41,5 kali dengan standar deviasi 7,075, sprint 4,5 detik dengan standar deviasi 0,527, VO₂Max 34,7 ml/kg/menit dengan standar deviasi 6,447, dan zig-zag 5,7 detik dengan standar deviasi 0,483. Nilai median untuk push up, sit up, dan sprint masing-masing adalah 45, 44, dan 4,5, sedangkan VO₂Max 36 dan zig-zag 6. Selanjutnya deskripsi data disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi untuk masing-masing komponen kondisi fisik.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Data Komponen Kondisi Fisik *Push-Up*

Interval	Kategori	Frekuensi	Frekuensi Komulatif	Frekuensi Relatif
≥ 47	Sangat Baik	3	3	30%
37–46	Baik	4	7	40%
27–36	Sedang	3	10	30%
17–26	Kurang	0	10	0%
≤ 16	Sangat Kurang	0	10	0%
Total		10		100%

Berdasar hasil tes komponen kondisi fisik push up menunjukkan bahwa sebagian besar siswa berada pada kategori baik (40%) dan sangat baik (30%), sedangkan sisanya berada pada kategori sedang (30%). Tidak ada siswa yang termasuk dalam kategori

kurang maupun sangat kurang, yang menunjukkan bahwa secara umum kekuatan otot lengan siswa UKM PSHT UNP Kediri berada pada tingkat yang baik hingga sangat baik. Jika digambarkan dalam histogram, maka dapat dilihat pada gambar berikut:

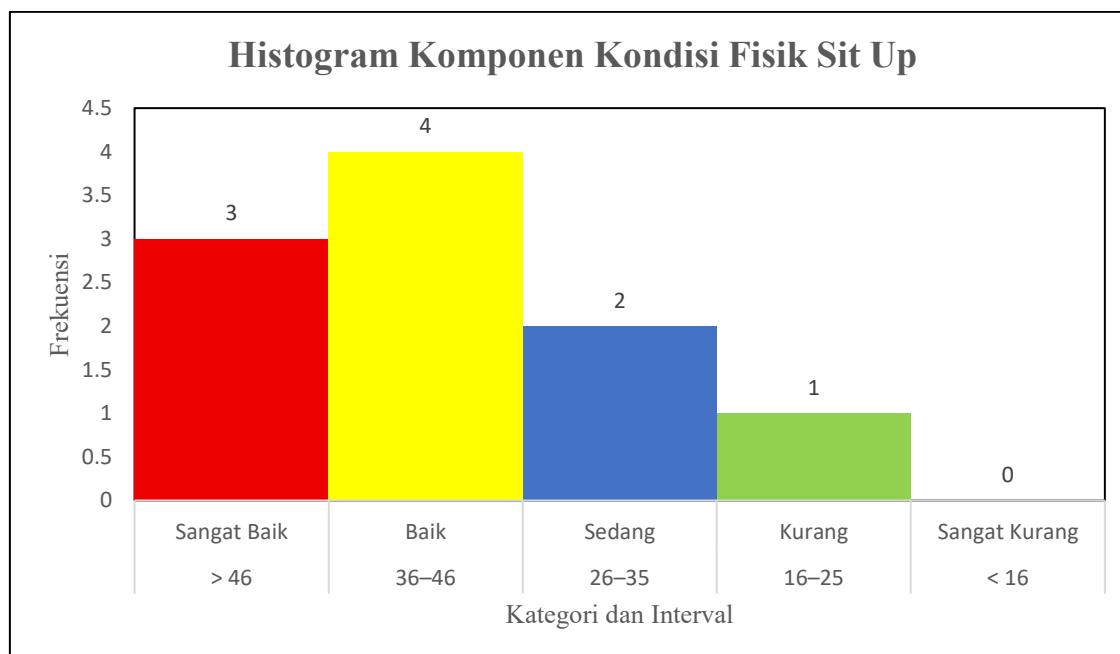


Gambar 1. Histogram Komponen Kondisi Fisik *Push Up*

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Data Komponen Kondisi Fisik *Sit Up*

Interval	Kategori	Frekuensi	Frekuensi Komulatif	Frekuensi Relatif
> 46	Sangat Baik	3	3	30%
36–46	Baik	4	7	40%
26–35	Sedang	2	9	20%
16–25	Kurang	1	10	10%
< 16	Sangat Kurang	0	10	0%
Total		10		100%

Berdasar dari hasil tes komponen kondisi fisik sit up menunjukkan bahwa sebagian besar siswa berada pada kategori baik (40%) dan sangat baik (30%), sedangkan 20% berada pada kategori sedang dan 10% dalam kategori kurang. Tidak terdapat siswa dalam kategori sangat kurang, sehingga dapat disimpulkan bahwa daya tahan otot perut siswa UKM PSHT UNP Kediri secara umum berada pada tingkat yang baik hingga sangat baik, meskipun masih ada beberapa siswa yang perlu pembinaan lebih lanjut. Jika digambarkan dalam bentuk histogram, maka dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

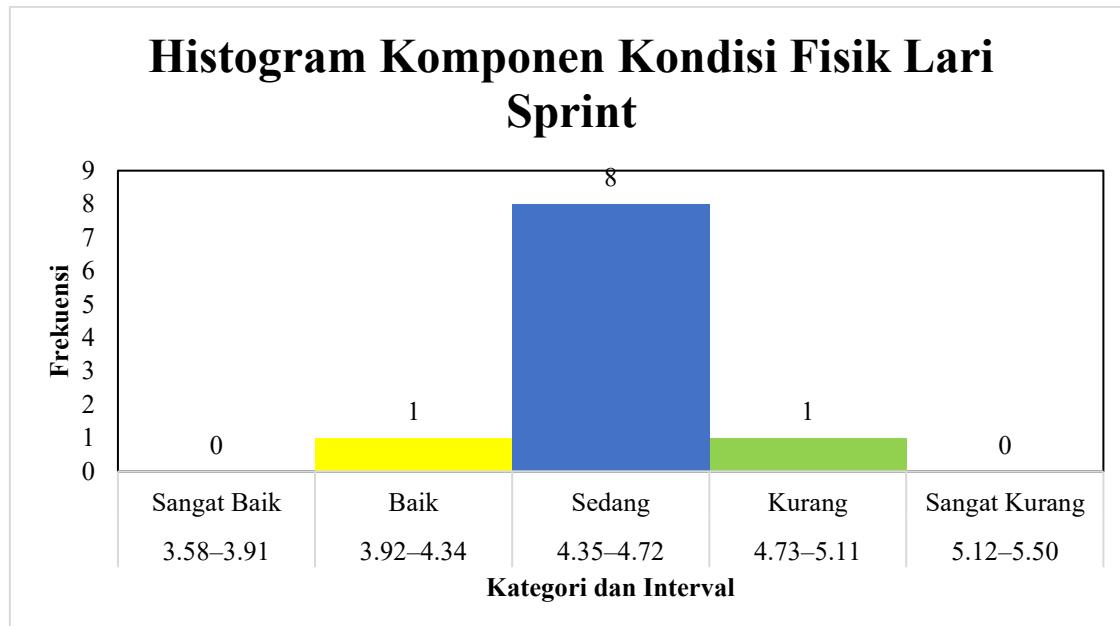


Gambar 2. Histogram Komponen Kondisi Fisik Sit Up

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Data Komponen Kondisi Fisik Lari *Sprint*

Interval	Kategori	Frekuensi	Frekuensi Komulatif	Frekuensi Relatif
3.58–3.91	Sangat Baik	0	0	0%
3.92–4.34	Baik	1	1	10%
4.35–4.72	Sedang	8	9	80%
4.73–5.11	Kurang	1	10	10%
5.12–5.50	Sangat Kurang	0	10	0%
Total		10		100%

Berdasar dari hasil tes komponen kondisi fisik lari sprint menunjukkan bahwa sebagian besar siswa berada pada kategori sedang (80%), sementara masing-masing 10% siswa berada pada kategori baik dan kurang. Tidak ada siswa yang termasuk dalam kategori sangat baik maupun sangat kurang. Hal ini mengindikasikan bahwa kemampuan kecepatan siswa UKM PSHT UNP Kediri secara umum tergolong cukup, namun masih perlu peningkatan untuk mencapai tingkat optimal. jika digambarkan menggunakan gambar dapat dilihat pada histogram berikut:

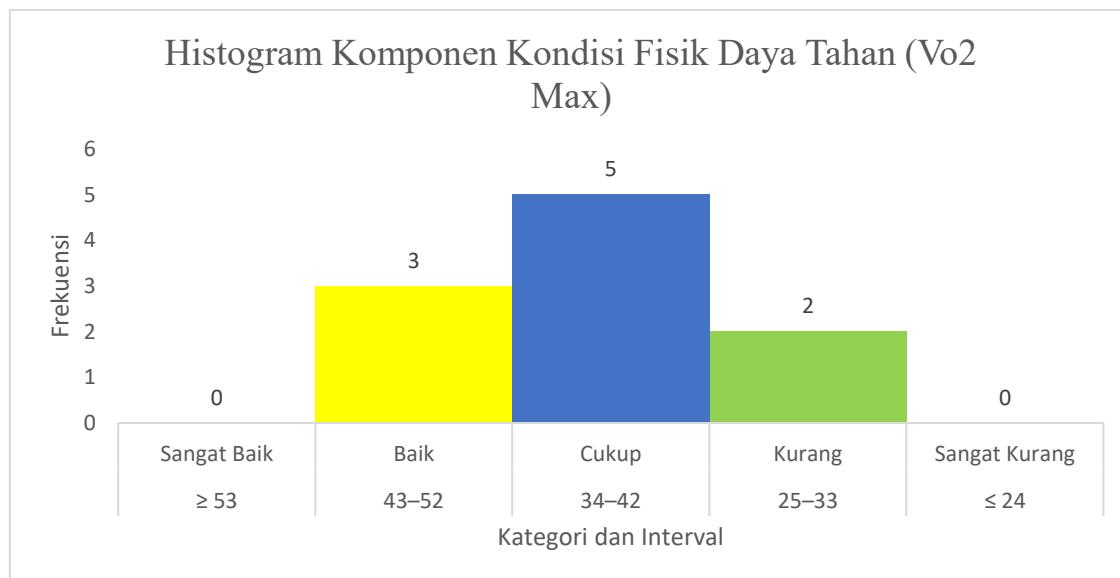


Gambar 4.4. Histogram Komponen Kondisi Fisik Lari *Sprint*

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Data Komponen Kondisi Fisik Vo₂ Max

Interval	Kategori	Frekuensi	Frekuensi Komulatif	Frekuensi Relatif
≥ 53	Sangat Baik	0	0	0%
43–52	Baik	3	3	30%
34–42	Cukup	5	8	50%
25–33	Kurang	2	10	20%
≤ 24	Sangat Kurang	0	10	0%
Total		10		100%

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi daya tahan (VO₂Max), diketahui bahwa sebagian besar siswa berada pada kategori cukup (50%) dan baik (30%), sementara 20% lainnya masuk dalam kategori kurang. Tidak ada siswa yang tergolong dalam kategori sangat baik maupun sangat kurang. Hal ini menunjukkan bahwa daya tahan kardiorespirasi siswa UKM PSHT UNP Kediri secara umum berada pada tingkat sedang, namun tetap diperlukan program latihan yang lebih terarah untuk meningkatkan performa daya tahan ke tingkat yang lebih optimal. Jika digambarkan dalam bentuk histogram, maka dapat dilihat sebagai berikut:

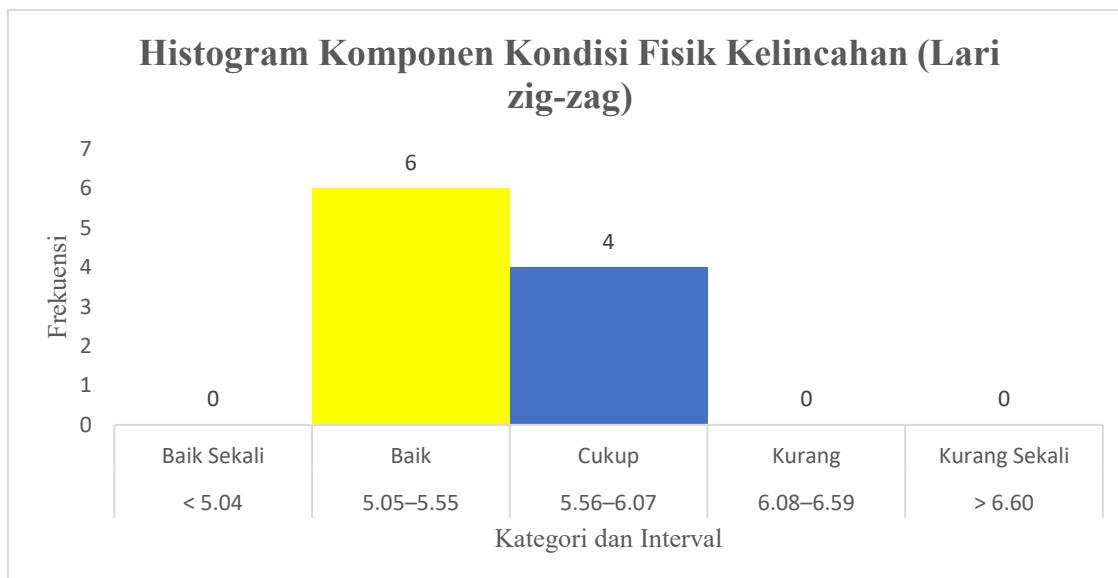


Gambar 5. Histogram Komponen Kondisi Fisik Daa Tahan (Vo₂max)

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Data Komponen Kondisi Fisik Lari Zig-zag

Interval	Kategori	Frekuensi	Frekuensi Komulatif	Frekuensi Relatif
< 5.04	Baik Sekali	0	0	0%
5.05–5.55	Baik	6	6	60%
5.56–6.07	Cukup	4	10	40%
6.08–6.59	Kurang	0	10	0%
> 6.60	Kurang Sekali	0	10	0%
Total		10		100%

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi komponen kondisi fisik kelincahan, sebanyak 60% siswa berada pada kategori baik dan 40% berada pada kategori cukup. Tidak terdapat siswa yang masuk dalam kategori baik sekali, kurang, maupun kurang sekali. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat kelincahan siswa UKM PSHT UNP Kediri secara umum berada pada level yang memadai, dengan mayoritas memiliki kemampuan kelincahan yang baik untuk mendukung performa dalam latihan dan pertandingan. Jika digambarkan dalam bentuk histogram, maka dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 6. Histogram Komponen Kondisi Fisik Kelincahan

Berdasar dari deskripsi data pada sub judul sebelumnya yang digunakan sebagai dasar penarikan keimpulan dan temuan dari hasil penelitian tentang kondisi fisik UKM Pencak Silat Komisariat UNP Kediri. Deskripsi data memberikan gambaran tentang masing-masing komponen kondisi fisik dari mahasiswa UKM Pencak Silat, sehingga dapat disajikan dalam tabel kesimpulan kondisi fisik sebagai berikut:

Tabel 7. Kondisi Fisik Mahasiswa UKM Pencak Silat Komisariat UNP Kediri

Komponen	Sangat Baik	Baik	Cukup/Sedang	Kurang	Sangat Kurang	Total
Push Up	30%	40%	30%	0%	0%	100%
Sit Up	30%	40%	20%	10%	0%	100%
Lari Sprint	0%	10%	80%	10%	0%	100%
VO ₂ Max	0%	30%	50%	20%	0%	100%
Zig-zag	0%	60%	40%	0%	0%	100%

Berdasarkan hasil analisis lima komponen kondisi fisik, diperoleh bahwa mayoritas siswa memiliki kekuatan otot lengan dan perut yang berada pada kategori baik hingga sangat baik, ditunjukkan oleh hasil push up dan sit up yang dominan pada kategori tersebut. Pada komponen kecepatan (lari sprint), sebagian besar siswa berada pada kategori sedang, yang menunjukkan bahwa kemampuan kecepatan masih perlu ditingkatkan. Komponen daya tahan (VO₂Max) menunjukkan bahwa sebagian besar siswa berada pada kategori cukup hingga baik, namun terdapat sebagian yang masih berada pada kategori kurang. Sedangkan pada komponen kelincahan (lari zig-zag), sebagian besar siswa berada pada kategori baik, dengan sisanya berada pada kategori cukup. Secara umum, kondisi fisik siswa UKM PSHT UNP Kediri berada dalam kategori cukup hingga baik, dengan prioritas peningkatan diperlukan pada aspek kecepatan dan daya tahan.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menggambarkan gambaran umum kondisi fisik siswa UKM PSHT UNP Kediri dari lima aspek utama: kekuatan otot lengan, kekuatan otot perut, kecepatan, daya tahan, dan kelincahan. Komponen kekuatan otot lengan, yang diukur melalui tes push up, menunjukkan bahwa mayoritas siswa (70%) berada pada kategori baik hingga sangat baik. Ini menunjukkan bahwa latihan kekuatan otot bagian atas telah menjadi bagian penting dalam rutinitas atlet. Kekuatan otot lengan sangat diperlukan dalam pencak silat karena mendukung berbagai teknik seperti dorongan, tangkisan, dan serangan langsung (Iswana dkk. 2024). Latihan kekuatan seperti push up memiliki efek signifikan dalam meningkatkan kapasitas kekuatan maksimal dan daya tahan otot lengan (Zaroh, Matsuri, dan Saputri 2024). Latihan berbasis berat badan secara teratur mampu memperkuat otot-otot utama yang digunakan dalam olahraga bela diri (Fanani dkk. 2025; Sugiharto dan Rejeki 2023).

Hail tes selanjutnya adalah tes sit up yang merepresentasikan kekuatan dan daya tahan otot perut juga menunjukkan hasil yang positif, di mana sebanyak 70% siswa berada pada kategori baik dan sangat baik. Peran otot inti dalam pencak silat sangat penting untuk menjaga stabilitas tubuh, terutama saat melakukan tendangan atau serangan dengan rotasi tubuh (Yanti dan Yusradinafi 2024). Penguatkan otot inti seperti perut dan punggung bawah tidak hanya meningkatkan efisiensi gerak, tetapi juga mengurangi risiko cedera selama latihan dan pertandingan. Melihat penjelasan tersebut, maka hasil ini menunjukkan bahwa siswa telah memiliki fondasi kekuatan inti yang memadai untuk menunjang performa teknik.

Berbeda dari dua komponen sebelumnya, hasil pada komponen kecepatan menunjukkan bahwa sebagian besar siswa (80%) berada pada kategori sedang, dengan hanya 10% yang termasuk kategori baik. Kecepatan adalah kemampuan biomotorik yang sangat penting dalam pencak silat, karena atlet harus mampu melakukan gerakan eksplosif seperti serangan cepat atau menghindar dari lawan (Afdillah dkk., 2025). Merujuk dari hasil yaitu rendahnya pada aspek ini mengindikasikan bahwa latihan kecepatan belum menjadi fokus utama dalam program latihan yang mereka jalani. Peningkatan kecepatan hanya dapat dicapai melalui latihan khusus seperti sprint jarak pendek, latihan reaksi, dan drill eksplosif yang terprogram secara intensif dan berkesinambungan (Suratmin & Adi, 2016).

Hasil dari komponen daya tahan (VO_2Max) menunjukkan bahwa 50% siswa berada

pada kategori cukup, 30% baik, dan 20% tergolong kurang. Daya tahan atau kapasitas kardiorespirasi merupakan kemampuan tubuh untuk mempertahankan aktivitas intens dalam durasi panjang, yang sangat penting dalam olahraga seperti pencak silat yang menuntut stamina tinggi selama pertandingan berlangsung. Temuan ini mencerminkan bahwa separuh siswa belum memiliki kapasitas aerobik yang optimal. Latihan interval intensitas sedang hingga tinggi yang dilakukan secara konsisten selama beberapa minggu dapat meningkatkan kapasitas VO₂Max secara signifikan, terutama bila dikombinasikan dengan aktivitas teknik bela diri.

Komponen selanjutnya dalam penelitian ini adalah komponen kelincahan, sebanyak 60% siswa berada pada kategori baik dan sisanya 40% dalam kategori cukup. Kelincahan merupakan kemampuan untuk bergerak cepat dan mengubah arah secara efektif, yang menjadi keunggulan penting dalam pencak silat. Kelincahan memungkinkan atlet untuk melakukan manuver cepat, menghindari serangan lawan, dan mencari posisi strategis untuk melakukan serangan balik. Latihan-latihan seperti zig-zag run, ladder drill, dan cone drill memberikan kontribusi besar dalam pengembangan kelincahan pada atlet pemula maupun tingkat lanjut (Fa'izin dkk., 2022).

Apabila ditinjau secara keseluruhan, kondisi fisik siswa UKM PSHT UNP Kediri menunjukkan bahwa aspek kekuatan otot dan kelincahan merupakan dua komponen dominan yang telah berkembang dengan baik. Di sisi lain, aspek kecepatan dan daya tahan masih menjadi titik lemah yang memerlukan perhatian lebih dalam perencanaan latihan. Kesuksesan performa dalam bela diri tidak hanya bergantung pada kekuatan otot, melainkan juga keseimbangan antara semua aspek kondisi fisik (Rusdiawan dkk., 2024). Berdasar dari hasil dan pendapat tersebut maka dibutuhkan program pelatihan yang lebih menyeluruh dan terarah untuk membangun kesatuan biomotorik yang optimal. Dengan mempertimbangkan seluruh hasil di atas, maka program latihan di UKM PSHT UNP Kediri perlu dievaluasi dan disesuaikan, khususnya dengan memberikan porsi yang lebih besar pada pengembangan kecepatan dan daya tahan. Program latihan seperti fartlek, interval training, dan circuit training yang dirancang berbasis hasil tes kondisi fisik sangat disarankan. Sejalan dengan penelitian Pramono dan Rizki (2023), pendekatan latihan yang dipersonalisasi berdasarkan hasil evaluasi fisik dapat meningkatkan efektivitas latihan dan mempercepat kemajuan kemampuan fisik atlet secara menyeluruh. Dengan demikian, integrasi pendekatan berbasis data dalam perencanaan latihan menjadi langkah strategis untuk meningkatkan kualitas performa atlet secara berkelanjutan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa kondisi fisik siswa UKM

PSHT UNP Kediri secara umum berada pada kategori cukup hingga baik, dengan rincian sebanyak 70% siswa memiliki kekuatan otot lengan dan otot perut dalam kategori baik hingga sangat baik, 60% memiliki kelincahan yang baik, sementara pada komponen kecepatan, 80% siswa hanya berada pada kategori sedang, dan untuk daya tahan ($VO_2\text{Max}$), 50% siswa berada dalam kategori cukup, 30% baik, serta 20% masih kurang. Temuan ini menunjukkan bahwa kekuatan dan kelincahan merupakan aspek yang paling dominan dimiliki siswa, sedangkan kecepatan dan daya tahan perlu menjadi fokus utama dalam program pengembangan kondisi fisik selanjutnya.

REFERENSI

- Afdillah, M., Welis, W., & Nelson, S. (2025). Hubungan kecepatan reaksi dan konsentrasi terhadap pukulan lurus pada atlet pencak silat anak nagari bayang. *Jurnal IKEOR*, 3(2).
- Bangun, S. Y. (2016). Olahraga dan kebugaran jasmani. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Bompa, T. O. (2019). Periodization: Theory and methodology of training (6th ed.). Human Kinetics.
- Fa'izin, M. A., Hariadi, I., Rahayuni, K., & Roesdiyanto, R. (2022). Pengembangan model latihan ladder drill untuk meningkatkan kelincahan pada SSB Satria Muda Kota Malang. *Sport Science and Health*, 4(9), 803–816.
- Fanani, E., Yunus, M., Nilasari, K., & Suhartanti, A. S. (2025). Dampak latihan pound fit terhadap profil lemak tubuh dan kebugaran fisik wanita muda yang kelebihan berat badan. *Sport Science and Health*, 7(4), 169–184.
- Iswana, B., Nasuka, M. K., Priyono, B., Hadi, S. P., & Hidayah, T. (2024). Long-term athlete development fase learning to training dan training to training pencak silat. Jejak Pustaka.
- Iswana, N. (2019). Pencak silat sebagai olahraga prestasi dan pelestarian budaya bangsa. *Jurnal Olahraga Pendidikan Indonesia*, 5(1), 12–20. <https://doi.org/10.21831/jopi.v5i1.12345>
- Maryono. (2013). Pencak silat: Sejarah dan perkembangannya di Indonesia. Jakarta: PT Balai Pustaka.
- Mashuri, M., Yuwono, M., & Hidayat, R. (2019). Pentingnya kondisi fisik dalam olahraga prestasi. *Jurnal Keolahragaan Indonesia*, 7(1), 20–28. <https://doi.org/10.1234/jki.v7i1.5678>
- Mautang, Y., Palimbunga, A., & Najoan, D. (2023). Tingkat kondisi fisik atlet pencak silat Persaudaraan Setia Hati Terate Kotamobagu. *Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga*, 12(2), 87–95. <https://doi.org/10.21831/jpjo.v12i2.76543>
- Rusdiawan, A., Ristanto, K. O., & Kafrawi, F. R. (2024). Dasar-dasar latihan kekuatan. Uwais Inspirasi Indonesia.

- Sepdanius, E. (2020). Norma tes kebugaran jasmani untuk atlet. *Jurnal Kepelatihan Olahraga*, 2(1), 50–58. <https://doi.org/10.1234/jko.v2i1.12345>
- Sudibjo, S. (2019). Norma tes sit-up dan push-up untuk penilaian kekuatan dan daya tahan otot. *Jurnal Evaluasi Pendidikan Olahraga*, 4(1), 15–22. <https://doi.org/10.21009/jepo.041.03>
- Sugiharto, A. F., & Rejeki, H. S. (2023). Inovasi model latihan gerak pencak silat untuk anak usia 9–12 tahun. *Multilateral: Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga*, 22(4), 167–177.
- Sungkowo, Y., & Haryono, A. (2013). Kontribusi kondisi fisik terhadap prestasi atlet. *Jurnal Olahraga*, 2(1), 55–62. <https://doi.org/10.21009/jpjo.2013.02.01>
- Suratmin, S., & Adi, I. P. P. (2016). Penerapan metode pelatihan pliometrik dalam meningkatkan power otot tungkai atlet PPLM Bali. *Journal of Physical Education Health and Sport*, 3(1), 33–43.
- UNESCO. (2015). Quality physical education: Guidelines for policy-makers. UNESCO Publishing.
- Yanti, R. E., & Yusradinafi, Y. (2024). Pengaruh latihan plank terhadap kekuatan otot perut pada atlet pemula pencak silat PSHT di Kabupaten Tanjung Jabung Timur. *Score*, 4(1), 24–36.
- Yuliana, A., & Wahyudi, H. (2021). Analisis kondisi fisik atlet pencak silat putri ekstrakurikuler usia 15–16 tahun. *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*, 9(1), 40–48. <https://doi.org/10.26740/jpao.v9n1.p40-48>
- Zaroh, A. S., Matsuri, M., & Saputri, D. Y. (2024). Analisis latihan push-up untuk meningkatkan kekuatan otot lengan pada peserta ekstrakurikuler bola voli di sekolah dasar. *Didaktika Dwija Indria*, 12(3), 163–170.