

**PERBEDAAN PROFIL KONDISI FISIK ATLET UKM KARATE UNY
DENGAN UKM KARATE UGM DALAM MENGHADAPI *NATIONAL
OPEN KARATE CHAMPIONSHIP YOGYAKARTA STATE UNIVERSITY
(YSU) CUP IX 2024***

TUGAS AKHIR SKRIPSI



Ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan guna mendapat gelar

Sarjana kependidikan

Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga

Oleh:

DIMAS HERI FERNANDO

NIM 20602241007

FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN

UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

2024

**PERBEDAAN PROFIL KONDISI FISIK ATLET UKM KARATE UNY
DENGAN UKM KARATE UGM DALAM MENGHADAPI *NATIONAL
OPEN KARATE CHAMPIONSHIP YOGYAKARTA STATE UNIVERSITY
(YSU) CUP IX 2024***

Oleh
Dimas Heri Fernando
NIM 20602241007

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui secara jelas perbedaan Profil Kondisi Fisik atlet UKM Karate UNY dengan atlet UKM Karate UGM dalam menghadapi *National Open Karate Championship Yogyakarta State University (YSU) Cup IX 2024*. Profil Kondisi Fisik yang akan diteliti yakni meliputi Kelentukan, Kekuatan, Daya Ledak (*Power*), Kecepatan, Kelincahan dan Daya Tahan.

Penelitian ini termasuk kuantitatif deskriptif. Metode yang digunakan adalah survei dengan teknik pengambilan data menggunakan tes dan pengukuran. Populasi dari UKM karate UNY sebanyak 60 atlet dan dari UKM Karate UGM 116 atlet. Teknik sampling dengan metode purposive sampling kriteria atlet yang aktif latihan dan mengikuti kejuaraan YSU yakni 30 atlet UKM Karate UNY dan 10 atlet UKM Karate UGM. Instrumen yang digunakan adalah tes dan pengukuran kondisi fisik sebagai berikut: kelentukan yaitu *sit and reach*, Kekuatan yaitu *Push up*, *Sit Up*, *Back Up*, power otot tungkai yaitu *Vertical Jump*, Keseimbangan yaitu *Stork Stand*, kecepatan yaitu *Sprint 30 m*, kelincahan yaitu *Shuttle Run*, dan daya tahan jantung paru yaitu *Multistage Fitness Test*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa didapatkan hasil t hitung $(2,106) > t$ tabel adalah $(2,024)$ maka H_0 ditolak. Nilai Signifikansi (2-tailed) $(0,04) < (0,05)$ maka, H_0 ditolak dan H_a diterima, karena adanya perbedaan yang signifikan dalam hal Profil Kondisi Fisik antara UKM Karate UNY dan atlet UKM Karate UGM. Jadi dapat disimpulkan bahwa pada atlet putra UKM Karate UNY unggul di segi Kelentukan, Kekuatan Otot Lengan, Kekuatan Otot Punggung, Keseimbangan, dan Kecepatan. Sedangkan atlet putra UKM Karate UGM unggul di segi Kekuatan Otot Perut, Daya Ledak (*Power*), Kelincahan dan Daya Tahan. Pada atlet putri UKM Karate UNY unggul di segi Kelentukan, Kekuatan Otot Lengan, Keseimbangan, dan Kecepatan. Sedangkan atlet putri UKM Karate UGM unggul di segi Kekuatan Otot Perut, Kekuatan Otot Punggung, Daya Ledak (*Power*), Kelincahan, dan Daya Tahan. Artinya bahwa pada setiap instrumen tes atlet UKM Karate UNY dan atlet UKM Karate UGM menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan.

Kata Kunci: Profil, *Kondisi Fisik*, *UKM Karate UNY*, *UKM Karate UGM*.

**DISPARITY IN THE PHYSICAL CONDITION PROFILE OF UKM
KARATE UNY ATHLETES COMPARED TO UKM KARATE UGM
ATHLETES IN FACING THE NATIONAL OPEN KARATE
CHAMPIONSHIP YOGYAKARTA STATE UNIVERSITY (YSU) CUP IX
2024**

ABSTRACT

The objective of this research is to definitively establish the disparities in the Physical Condition Profile between UNY's Karate Club athletes and UGM Karate Club athletes when competing in the National Open Karate Championship Yogyakarta State University (YSU) Cup IX 2024. The Physical Condition Profile under investigation comprises Flexibility, Strength, Explosive Power (Power), Speed, Agility, and Endurance.

This research employed a descriptive quantitative research methodology. The employed methodology entailed conducting a survey and employing data collection techniques using tests and measurements. The UNY Karate Club had a population of 60 athletes, while the UGM Karate Club also had 116 athletes. The sampling strategy employed purposive sampling, specifically targeting athletes who actively trained and participated in the YSU championship. The sample consisted of 30 athletes from UNY Karate Club and 10 athletes from UGM Karate Club. The instruments utilized encompass tests and measurements of various physical conditions, including flexibility (specifically sit and reach), strength (including push-ups, sit-ups, back-ups, and leg muscle power measured through vertical jumps), balance (evaluated through stork stands), speed (measured by sprinting 30 meters), agility (assessed through shuttle runs), and cardio-pulmonary endurance (evaluated using the Multistage Fitness Test).

The research findings indicate that the calculated t-value (2.106) is greater than the critical t-value (2.024), leading to the rejection of the null hypothesis (H_0). The significance value (2-tailed) of 0.04 is less than the threshold of 0.05. Therefore, we reject the null hypothesis (H_0) and accept the alternative hypothesis (H_a). This is because there is a statistically significant disparity in the Physical Condition Profile between athletes from UNY's Karate Club and UGM's Karate Club. It may be inferred that male athletes of UNY's Karate Club demonstrate exceptional performance in terms of flexibility, arm muscle strength, back muscle strength, balance, and speed. The male athletes of UGKM Karate Club demonstrate exceptional performance in terms of abdominal muscle strength, explosive power, agility, and endurance. The female athletes of UNY Karate Club demonstrate exceptional proficiency in terms of flexibility, arm muscle strength, balance, and speed. Female athletes of UGM Karate Club demonstrate exceptional performance in terms of abdominal muscle strength, back muscle strength, explosive power (power), agility, and endurance. Consequently, there are notable disparities between the test results of the athletes from UNY Karate Club and UGM Karate Club in each test instrument.

Keywords: Profile, Physical Condition, UNY Karate Club, UGM Karate Club

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dimas Heri Fernando
NIM : 20602241007
Program Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga
Fakultas : Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan
Judul Skripsi : Perbedaan profil kondisi fisik atlet UKM Karate UNY dan UKM Karate UGM dalam menghadapi *National Open Karate Championship "Yogyakarta State University (YSU) Cup IX 2024"*

Menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar hasil karya saya sendiri. Sepanjang Pengetahuan saya tidak terdapat pendapat-pendapat orang yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 25 Juli 2024

Yang Menyatakan



Dimas Heri Fernando

NIM 20602241007

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir Skripsi dengan Judul

**PERBEDAAN PROFIL KONDISI FISIK ATLET UKM KARATE UNY DAN UKM
KARATE UGM DALAM MENGHADAPI PERTANDINGAN *NATIONAL OPEN KARATE
CHAMPIONSHIP YOGYAKARTA STATE UNIVERSITY (YSU) CUP IX 2024***

Disusun Oleh:

Dimas Heri Fernando

NIM 20602241007

Telah memenuhi syarat dan disetujui oleh dosen pembimbing untuk dilaksanakan Ujian Akhir

Tugas Akhir Skripsi bagi yang bersangkutan.

Mengetahui,
Ketua Departemen,



Dr. Drs. Fauzi, M.Si
NIP 196312281990021002

Yogyakarta, 26 Juli 2024
Disetujui,
Dosen Pembimbing,



Dr. Danardono, M.Or.
NIP 197611052002121002

HALAMAN PENGESAHAN

PERBEDAAN PROFIL KONDISI FISIK ATLET UKM KARATE UNY
DENGAN UKM KARATE UGM DALAM MENGHADAPI
PERTANDINGAN NATIONAL OPEN KARATE CHAMPIONSHIP
YOGYAKARTA STATE UNIVERSITY (YSU) CUP IX 2024




Disusun Oleh:

Dimas Heri Fernando

NIM 20602241007

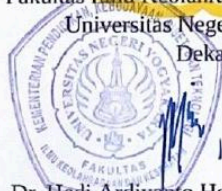
Telah dipertahankan di depan TIM Penguji Tugas Akhir Skripsi
Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Universitas Negeri Yogyakarta
Pada Tanggal 5 Agustus 2024

TIM PENGUJI

Nama/Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Dr. Danardono S.Pd., M.Or. (Ketua Tim Penguji)		12/8 ²⁴
Dr. Danang Wicaksono, S.Pd. Kor., M.Or. (Sekretaris Tim Penguji)		12/8 ²⁴
Prof. Dr. Awan Hariono S.Pd., M.Or. (Penguji Utama)		8/8 ²⁴

Yogyakarta, Agustus 2024

Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan
Universitas Negeri Yogyakarta
Dekan,



Dr. Hedi Ardiyanto Hermawan, S.Pd., M.Or. 7
NIP 197702182008011002

HALAMAN MOTTO

“Optimis-Ikhtiar-Tawakal”

-Penulis-

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan rasa syukur dan penuh hormat, karya ini saya persembahkan kepada:

1. Kedua orang tua tercinta, yang selalu memberikan dukungan, doa, dan kasih sayang tiada henti.
2. Para dosen dan pembimbing, yang telah memberikan ilmu, arahan, dan bimbingan selama masa studi.
3. Sahabat-sahabat terbaik, yang selalu memberikan semangat dan kebersamaan dalam suka dan duka.
4. Almamater tercinta, yang telah menjadi tempat menimba ilmu dan membentuk karakter.
5. Pemegang NIM 20322131 UII, yang sudah memberikan *support* dan dukungan penuh baik dari faktor internal maupun eksternal.

Semoga karya ini dapat memberikan manfaat bagi kemajuan ilmu pengetahuan dan menjadi langkah awal menuju masa depan yang lebih baik.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur senantiasa penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas kasih dan karunia-Nya sehingga penyusunan Tugas Akhir Skripsi dapat terselesaikan dengan baik. Skripsi yang berjudul Perbedaan Profil Kondisi Fisik UKM Karate UNY dengan UKM Karate UGM dalam menghadapi *National Karate Open Championship Yogyakarta State University (YSU) Cup IX 2024* ini disusun guna memperoleh gelar sarjana Pendidikan.

Terselesaikannya Tugas Akhir Skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan peran berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

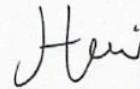
1. Bapak Dr. Hedi Ardiyanto Herawan, S.Pd., M.Or., selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan persetujuan pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi.
2. Bapak Dr. Fauzi, M.Si., selaku Kaprodi Pendidikan Kepelatihan Olahraga yang telah memberikan izin penelitian.
3. Bapak Dr. Danardono, S.Pd., M.Or., dosen Pembimbing Tugas Akhir Skripsi yang selalu sabar dan memberikan semangat, dukungan serta arahan dalam penyusunan Tugas Akhir Skripsi.
4. Sensei Dr. Danardono, S.Pd., M.Or, selaku Dosen Pembimbing Akademik Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga yang telah memberikan bantuan, arahan dan fasilitas selama proses penyusunan Tugas Akhir Skripsi.
5. Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi yang telah memberikan koreksi, perbaikan, kritik dan saran yang membangun untuk memperbaiki Tugas Akhir Skripsi.
6. Teman-teman kelas PKO C 2020 yang telah memberikan semangat dan doa untuk saya.
7. Semua pihak yang telah membantu kelancaran penyusunan skripsi yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga semua bantuan yang sudah diberikan dapat menjadi amalan yang bermanfaat dan selalu mendapat ridho dari Allah SWT. Penulis berharap semoga

Tugas Akhir Skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan pihak yang membutuhkan.

Yogyakarta, 26 Juli 2024

Penulis



Dimas Heri Fernando

NIM 20602241007

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	1
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA.....	3
HALAMAN PERSETUJUAN.....	4
HALAMAN PENGESAHAN.....	5
HALAMAN MOTTO.....	6
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	7
KATA PENGANTAR.....	8
DAFTAR ISI.....	10
DAFTAR TABEL.....	12
DAFTAR GAMBAR.....	14
DAFTAR LAMPIRAN.....	15
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	3
C. Batasan Masalah.....	4
D. Rumusan Masalah.....	4
E. Tujuan Penelitian.....	5
F. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II.....	7
KAJIAN TEORI.....	7
A. Kajian Teori.....	7
1. Hakikat Profil.....	7
2. Hakikat Kondisi Fisik.....	8
3. Hakikat Atlet.....	22
4. Hakikat Karate.....	23
5. Hakikat Pertandingan Karate.....	25
6. Profil UKM Karate UNY dan UGM.....	26
B. Penelitian yang Relevan.....	30
C. Kerangka Berpikir.....	33
D. Pertanyaan Peneliti.....	35
BAB III.....	36
METODE PENELITIAN.....	36
A. Jenis atau Desain Penelitian.....	36

B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	36
C. Populasi dan Sampel Penelitian.....	36
D. Definisi Operasional Variabel.....	37
E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	49
F. Validitas dan Reliabilitas Instrumen.....	50
G. Teknik Analisis Data.....	50
BAB IV.....	53
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	53
A. Hasil Penelitian.....	53
1. Kondisi Fisik Atlet UKM Karate UNY.....	53
2. Kondisi Fisik Atlet UKM Karate UGM.....	61
B. Pembahasan.....	69
C. Keterbatasan Penelitian.....	75
BAB V.....	76
KESIMPULAN DAN SARAN.....	76
A. Kesimpulan.....	76
B. Implikasi Hasil Penelitian.....	77
C. Saran.....	77
DAFTAR PUSTAKA.....	79

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Komponen Biomotor Atlet Kata dan Kumite.....	18
Tabel 2 Norma Penilaian Kondisi Fisik.....	51
Tabel 3. Deskripsi Statistik Kondisi Fisik Atlet UKM Karate UNY.....	54
Tabel 4. Norma Penilaian Kondisi Fisik Atlet Putra Karate UNY.....	54
Tabel 5. Norma Penilaian Kondisi Fisik Atlet Putri Karate UNY.....	55
Tabel 6. Deskripsi Statistik Kelentukan Atlet UKM Karate UNY.....	57
Tabel 7. Deskripsi Statistik Kekuatan Otot Lengan Atlet UKM Karate UNY.....	57
Tabel 8. Deskripsi Statistik Kekuatan Otot Perut Atlet UKM Karate UNY.....	58
Tabel 9. Deskripsi Statistik Kekuatan Otot Punggung UKM Karate UNY.....	58
Tabel 10. Deskripsi Statistik Daya Ledak (<i>Power</i>) Atlet UKM Karate UNY.....	59
Tabel 11. Deskripsi Statistik Keseimbangan Atlet UKM Karate UNY.....	60
Tabel 12. Deskripsi Statistik Kecepatan Atlet UKM Karate UNY.....	60
Tabel 13. Deskripsi Statistik Kelincahan Atlet UKM Karate UNY.....	61
Tabel 14. Deskripsi Statistik Daya Tahan Atlet UKM Karate UNY.....	61
Tabel 15. Deskripsi Statistik Kondisi Fisik Atlet UKM Karate UGM.....	62
Tabel 16. Norma Penilaian Kondisi Fisik Atlet Putra UKM Karate UGM.....	62
Tabel 17. Norma Penilaian Kondisi Fisik Atlet Putri UKM Karate UGM.....	63
Tabel 18. Deskripsi Statistik Kelentukan Atlet UKM Karate UGM.....	65
Tabel 19. Deskripsi Statistik Kekuatan Otot Lengan Atlet UKM Karate UGM....	65
Tabel 20. Deskripsi Statistik Kekuatan Otot Perut Atlet UKM Karate UGM.....	66
Tabel 21. Deskripsi Statistik Kekuatan Otot Punggung Atlet UKM Karate UGM.....	66
Tabel 22. Deskripsi Statistik Daya Ledak (<i>Power</i>) Atlet UKM Karate UGM.....	67
Tabel 23. Deskripsi Statistik Keseimbangan Atlet UKM Karate UGM.....	68
Tabel 24. Deskripsi Statistik Kecepatan Atlet UKM Karate UGM.....	68
Tabel 25. Deskripsi Statistik Kelincahan Atlet UKM Karate UGM.....	69
Tabel 26. Deskripsi Statistik Daya Tahan Atlet UKM Karate UGM.....	69
Tabel 27. Deskripsi Statistik Profil Kondisi Fisik Atlet UKM Karate UNY dan Atlet UKM Karate UGM.....	71
Tabel 28. Hasil perhitungan uji Independent Sample Test Profil Kondisi Fisik....	71
Tabel 29 Hasil Rangkuman Rata-Rata Profil Kondisi Fisik Atlet Putra UKM Karate UNY dan Atlet UKM Karate UGM Per-item tes.....	73
Tabel 30. Hasil Rangkuman Profil Kondisi Fisik Atlet Putri UKM Karate UNY dan Atlet UKM Karate UGM Per-item tes.....	73

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Kerangka Berpikir.....	34
Gambar 2. Cara Tes Flexibility (<i>Sit and Reach</i>)	38
Gambar 3 Cara Tes Kekuatan Otot Lengan (<i>Push Up</i>)	40
Gambar 4. Cara Tes Otot Perut (<i>Sit Up</i>).....	41
Gambar 5. Cara Tes Otot Punggung (<i>Back Up</i>).....	42
Gambar 6. Cara Tes Daya Ledak (<i>Vertical Jump</i>).....	43
Gambar 7. Cara Tes Keseimbangan (<i>Stork Stand</i>).....	45
Gambar 8. Lintasan Tes Kecepatan (<i>Sprint 30 m</i>).....	46
Gambar 9. Lintasan Tes Kelincahan (<i>Shuttle Run</i>).....	47
Gambar 10. Lintasan Tes Daya Tahan (<i>MFT</i>).....	49

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Izin Penelitian	83
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian dari UKM Karate UNY.....	84
Lampiran 3. Surat Izin Penelitian dari UKM Karate UGM.....	85
Lampiran 4. Data Penelitian.....	86
Lampiran 5. Uji Norma Penilaian Profil Kondisi Fisik.....	92
Lampiran 6. Tabel Norma <i>MFT</i>	92
Lampiran 7. Uji <i>Independent Sample T Test</i>	96
Lampiran 8. T Tabel.....	97
Lampiran 9. Dokumentasi Foto.....	98

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Physical Condition (Kondisi fisik) pada umumnya bisa dimaknai sebagai kemampuan atau daya fisik. kemampuan itu bisa meliputi kondisi awal (sebelum), maupun saat sesudah terjadi proses suatu latihan. Kondisi fisik prima merupakan suatu kondisi dimana dalam menyelesaikan kegiatan rutin maupun aktivitas yang melibatkan fisiknya yang berat tanpa merasakan lelah yang berarti. Kondisi fisik bisa disebut baik apabila memiliki indikator yang prima. Unsur kondisi fisik mengacu pada unsur kebugaran jasmani, yakni meliputi kelentukan, kekuatan, keseimbangan, kecepatan, kelincahan, dan daya tahan.

Karate membutuhkan kondisi fisik yang prima dalam pertandingan. Pada cabang olahraga karate, beberapa kondisi fisik yang mendukung yakni meliputi kelentukan, kekuatan, power, keseimbangan, kecepatan, kelincahan dan daya tahan. Atlet karate harus mempunyai masing masing komponen tersebut secara prima. Dalam karate kelas kata maupun kumite daya tahan yang kuat sangat dibutuhkan pada saat pertandingan dalam waktu yang cukup lama yang dapat menguras stamina, ketika seorang karateka memiliki daya tahan yang baik maka bisa mampu menjaga performa saat bertanding. Seorang atlet karate harus dapat melakukan teknik yang akurat dan *explosive* untuk mendapatkan skor yang tinggi, misalnya tendangan yang tinggi yang mana memiliki nilai yang tinggi pula pada pertandingan kumite yaitu 3 poin apabila akurat mengenai sasaran yang ditentukan sesuai peraturan pertandingan *WKF*, untuk itu kondisi fisik yang prima

sangat dibutuhkan untuk melakukan gerakan secara luas melalui persendian secara optimal.

Unit Kegiatan Mahasiswa Karate “INKAI” Universitas Negeri Yogyakarta mengadakan sebuah kegiatan, yakni *National Open Karate Championship “Yogyakarta State University (YSU) Cup IX 2024”* sebagai kelanjutan dari karate South Asian Karate Championship “Yogyakarta State University (YSU) CUP VIII” yang telah sukses dilaksanakan pada tahun 2018 lalu. Atlet UKM Karate INKAI UNY dan UKM UGM merupakan bagian dari peserta kontingen yang akan mengirimkan atlet-atletnya untuk bertanding di event tersebut dan merupakan dua universitas yang sejak dulu menjadi rival juara umum di ajang pertandingan.

Pada penelitian ini, peneliti ingin mengetahui dan membandingkan kondisi fisik UKM karate UNY dan UKM karate UGM untuk menghadapi YSU, yang mana atlet ukm tersebut terlihat mengalami penurunan kondisi fisiknya akibat pandemi yang sebelumnya terjadi di tahun 2020. Hal ini dapat dibuktikan pada saat observasi ketika latihan berlangsung di masing-masing kedua tempat latihan UKM tersebut.

Program latihan dari kedua UKM tersebut memiliki persamaan dari segi jadwal waktu latihan, yaitu sebanyak 3 kali seminggu dan juga di hari yang sama yakni latihan diselenggarakan pada hari Senin, Rabu, dan Jum’at malam. Untuk pelatih dari UKM Karate UNY adalah Sensei Danardono, Sensei Wisnu, dan Senpai Fedita. Sedangkan pelatih dari UKM Karate UGM adalah Sensei Yuskar Kahar, Sensei Ari, dan Senpai Alifa.

UKM Karate UNY terkenal dengan segudang prestasi yang dulu sering menjuarai berbagai event pertandingan. UKM karate UGM juga terkenal dengan prestasi yang tidak kalah juga dari UKM Karate UNY. Namun, kondisi fisik mereka menurun sehingga sangat berpengaruh terhadap performa atlet. kemudian belum dilaksanakan tes pengukuran kondisi fisik lagi pasca pandemi, sehingga belum diketahui kondisi fisik para atlet setelah pandemi. Maka dari itu perlunya tes dan pengukuran kondisi fisik untuk mengetahui kemampuan fisik para atlet tersebut.

UKM Karate UNY sebagai tuan rumah dalam pertandingan ini, maka penulis tertarik untuk meneliti Perbedaan profil kondisi fisik cabang olahraga karate antara atlet dari UKM karate UNY dan UKM karate UGM dalam menghadapi *National Open Karate Championship Yogyakarta State University (YSU) Cup IX 2024* mendatang.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan dari latar belakang permasalahan diatas maka identifikasi permasalahannya sebagai berikut :

1. Kondisi fisik atlet UKM Karate UNY dan UKM karate UGM mengalami penurunan pasca pandemi.
2. Kemampuan fisik atlet UKM Karate UNY dan UKM Karate UGM belum diketahui secara detail.
3. Belum diketahui betapa pentingnya fisik yang baik bagi atlet untuk menunjang kemampuan teknik dan prestasi.

4. Pelatih belum memiliki data fisik secara detail atlet UKM Karate UNY dan UKM Karate UGM yang akan mengikuti pertandingan *National Open Karate Championship Yogyakarta State University (YSU) Cup IX 2024*.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan konteks dan identifikasi masalah yang telah dikemukakan, serta untuk menghindari kesalahan penafsiran dalam penelitian ini, maka ditetapkan batasan masalah. Permasalahan dalam penelitian ini adalah membahas tentang Profil Kondisi Fisik atlet UKM karate UNY dan UKM karate UGM dalam menghadapi *National Open Karate Championship Yogyakarta State University (YSU) Cup IX 2024*.

D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah penelitian dapat dinyatakan sebagai berikut berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah, dan batasan masalah yang disebutkan di atas, yakni:

1. Bagaimanakah Profil Kondisi Fisik atlet putra dan putri UKM karate UNY dalam menghadapi *National Open Karate Championship Yogyakarta State University (YSU) Cup IX 2024*?
2. Bagaimanakah Profil Kondisi Fisik atlet putra dan putri UKM karate UGM dalam menghadapi *National Open Karate Championship Yogyakarta State University (YSU) Cup IX 2024*?
3. Bagaimanakah perbedaan Profil Kondisi Fisik atlet putra dan putri antara UKM karate UNY dengan UKM karate UGM, mana yang lebih baik kondisi

fisiknya dalam menghadapi *National Open Karate Championship Yogyakarta State University (YSU) Cup IX 2024*?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui Profil Kondisi Fisik atlet putra dan putri UKM karate UNY dalam menghadapi *National Open Karate Championship Yogyakarta State University (YSU) Cup IX 2024*.
2. Untuk mengetahui Profil Kondisi Fisik atlet putra dan putri karate UKM karate UGM dalam menghadapi *National Open Karate Championship Yogyakarta State University (YSU) Cup IX 2024*.
3. Untuk mengetahui perbedaan Profil Kondisi Fisik atlet putra dan putri UKM karate UNY dengan UKM karate UGM dalam menghadapi *National Open Karate Championship Yogyakarta State University (YSU) Cup IX 2024*.

F. Manfaat Penelitian

Beberapa manfaat yang didapatkan dari penelitian profil kondisi fisik atlet ini yaitu diantaranya sebagai berikut:

1. Secara Teoritis

- a. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan dan sumber referensi di masa yang akan datang.
- b. Untuk memajukan pemahaman sehubungan dengan temuan penelitian.
- c. Hal ini dapat menjadi contoh bagaimana performa puncak seorang atlet ditopang oleh kondisi fisik yang kuat.

- d. Dapat menjadi bukti ilmiah bahwa kajian terhadap kondisi fisik atlet UKM Karate UNY dan UKM Karate UGM dapat menjadi roadmap perbaikan kondisi fisik pada atlet.

2. Secara Praktis

- a. Bagi atlet, untuk memastikan kemampuan fisik setiap atlet pada penilaian program latihan pertama. Agar setiap atlet dapat mengetahui seberapa besar kemajuan fisik yang mereka perlukan untuk bersiap menghadapi *National Open Karate Championship Yogyakarta State University (YSU) Cup IX 2024*.
- b. Hasil tes dapat digunakan oleh para pelatih sebagai bahan untuk merencanakan program latihan sebelum pertandingan *National Open Karate Championship Yogyakarta State University (YSU) Cup IX 2024*.
- c. Sebagai pengetahuan tentang kemampuan fisik setiap atlet, yang selanjutnya dapat dijadikan pedoman dalam membuat program latihan yang nantinya akan diaplikasikan terhadap atlet.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Kajian Teori

1. Hakikat Profil

Profil mempunyai banyak arti yang mana dipaparkan oleh sejumlah para ahli. Misalnya menurut Sri Mulyani (1983, p. 1) Garis besar, biografi, atau pandangan sisi dari seseorang atau sekelompok orang yang seumurannya disebut profil. Muhammad Hilman (2016, p. 9) profil adalah sudut pandang sampingan, sketsa biografi, dan grafik atau rangkuman yang menawarkan fakta mengenai suatu topik tertentu. Menurut Hasan Alwi (2005, p. 40) profil adalah pandangan mengenai seseorang. Menurut Sri Rumini (1983, p. 1) Profil adalah sinopsis, biografi, atau tulisan yang menggambarkan suatu keadaan mengenai informasi tentang seseorang atau objek pada usia yang sama.

Penafsiran atau sudut pandang para ahli yang disebutkan di atas mengenai profil dapat disimpulkan bahwa sebenarnya tidak ada perbedaan yang besar, tergantung bagaimana seseorang memilih untuk melihatnya. Dalam istilah statistik, profil adalah sekumpulan informasi yang jika disajikan dalam bentuk tabel atau grafik, membantu pembaca memahami aspek tertentu dari informasi tersebut.

Dalam penelitian ini profil yang dimaksud adalah gambaran suatu keadaan atlet UKM Karate UNY dan UKM Karate UGM yang ditinjau atau dilihat dari segi kondisi fisiknya yang kemudian akan dibandingkan hasilnya. Kondisi fisik

yang nantinya dibandingkan meliputi kelentukan, kekuatan, *power*, Keseimbangan kecepatan, kelincahan dan daya tahan.

2. Hakikat Kondisi Fisik

a. Pengertian Kondisi Fisik

Kondisi fisik merupakan landasan fundamental bagi prestasi olahraga, karena merupakan prasyarat yang diperlukan untuk meningkatkan prestasi seorang atlet (Sajoto, 1988, p. 57). Keadaan fisik merupakan perpaduan dari berbagai unsur yang tidak dapat dipisahkan dalam hal pemeliharaan dan peningkatannya. Artinya, masing-masing unsur tersebut perlu dibina guna memperbaiki kondisi fisik. Komponen fisik harus diutamakan daripada komponen pelatihan yang lain. Setelah identifikasi dan evaluasi komponen fisik melalui prosedur pengukuran dihasilkan, kemudian status yang diketahui ditentukan.

Meningkatkan tingkat kebugaran otot dan energi merupakan tujuan utama dari aktivitas fisik. Peningkatan kapasitas aerobik dan anaerobik, termasuk laktat dan alaktik, merupakan komponen kebugaran energi. Peningkatan keterampilan biomotor seperti kekuatan, daya tahan, kecepatan, *power*, kelentukan, keseimbangan, koordinasi, dan kelincahan merupakan salah satu komponen kebugaran otot (Sukadiyanto, 2010, p. 9).

Setiap cabang olahraga, khususnya karate, dimulai dari kondisi fisik seorang atlet karena peningkatan performa merupakan prasyaratnya. Menurut Harsono (2018, p. 3) kondisi fisik yang baik, maka:

- 1) Kapiler yang mendukung dan memberi nutrisi pada serat otot akan berkembang biak sehingga meningkatkan aliran darah. Hal ini akan

menyebabkan peningkatan kinerja jantung dan sistem peredaran darah.

- 2) Masyarakat tidak mudah lelah karena akan terjadi peningkatan pada aspek daya tahan kardiovaskular, kekuatan otot, kelenturan sendi, stamina, kecepatan, dan komponen kondisi fisik lainnya.
- 3) Saat berolahraga, gerakan akan lebih efisien.
- 4) Organ tubuh akan lebih cepat pulih setelah berolahraga.
- 5) Jika suatu saat diperlukan respons, organisme di dalam tubuh kita akan bertindak cepat.
- 6) mampu melatih kemampuan taktis dan teknis dengan lebih efektif dan lebih lama.
- 7) Akan terasa pegal dan nyeri pada tendon, persendian, dan otot.
- 8) kurang rentan terhadap kerusakan dan penyembuhan luka lebih cepat
- 9) Dapat mencegah kelelahan mental, yang dapat meningkatkan fokus.
- 10) Peningkatan rasa percaya diri sebagai akibat dari perasaan lebih siap secara fisik.

Atlet yang telah berlatih fisik dengan baik tidak menutup kemungkinan akan tidak berhasil. Namun bagi para atlet, latihan jasmani merupakan suatu proses usaha yang harus diselesaikan, karena tanpa adanya persiapan fisik maka tubuh menjadi tidak siap, sehingga meningkatkan risiko cedera dan juga menurunkan kemungkinan keberhasilan dalam bertanding atau berlatih. Latihan fisik yang konsisten diperlukan bagi semua atlet, termasuk mereka yang berlatih karate.

Menurut Harsono (2018, p. 6). Latihan fisik memiliki beberapa manfaat diantaranya adalah:

- 1) Jumlah oksigen yang diserap otot meningkat, yang dapat meningkatkan energi yang dibutuhkan untuk kontraksi otot.
- 2) Kapasitas otot untuk memperoleh energi dari lemak meningkat.
- 3) Otot dapat memberikan kekuatan lebih besar ketika diameter seratnya meningkat.
- 4) Serat otot mendapat manfaat dari peningkatan kapiler, yang meningkatkan aliran darah.
- 5) Kapasitas paru-paru meningkat, sehingga pernapasan menjadi lebih efisien dan daya tahan otot pernapasan pun meningkat.
- 6) Distribusi darah ke lokasi yang diperlukan menjadi lebih efektif dan meningkatkan kapasitas darah ke sel-sel tubuh yang berbeda.
- 7) Sistem saraf menjadi lebih efektif dalam mengatur pergerakan, memungkinkan tubuh mengeluarkan energi sesedikit mungkin saat melakukan sejumlah tugas yang sama.
- 8) Kapasitas jantung meningkat untuk memompa darah pada setiap detaknya (peningkatan volume sekuncup), serta detak jantung saat istirahat dan beraktivitas.
- 9) Kapasitas kemampuan seseorang untuk membakar lemak ekstra, mencegahnya menambah berat badan ekstra. Penguatan tulang, ligamen, dan tendon menurunkan risiko cedera.

Singgih D Gunarsa (2008, p. 3) mengklaim bahwa koordinasi, kekuatan, fleksibilitas, dan daya tahan adalah contoh faktor fisik. Pola latihan yang baik, konsisten, metodis, dan terorganisir dapat membantu membentuk kondisi fisik sesuai dengan yang diharapkan, memungkinkannya menjadi yang terbaik dan siap menghadapi persaingan.

b. Komponen Kondisi Fisik

Kondisi fisik dalam hal pemeliharaan dan peningkatan, adalah suatu kondisi yang bagian-bagian satu kesatuan penyusun dan tidak dapat dipisahkan. Pengembangan masing-masing komponen tersebut diperlukan untuk meningkatkan kondisi fisik, namun harus dilakukan berdasarkan prioritas (yaitu menentukan komponen mana yang memerlukan pelatihan lebih banyak dibandingkan komponen lainnya). Menurut Mochammad Sajoto (1988, p. 57), komponen kondisi fisik diantaranya yaitu :

1) Kelentukan (*Flexibility*)

Kelenturan adalah efektivitas penyelesaian segala aktivitas dengan jangkauan ruang gerak tubuh yang luas. Kemampuan otot dan persendian tubuh untuk bergerak sejauh mungkin dan menahan posisi tersebut selama beberapa detik disebut dengan kelenturan. (Amung Ma'mun, 2003, p. 17). Sukadiyanto (2010, p. 207) Rentang gerak satu atau lebih sendi disebut fleksibilitas. Fleksibilitas statis dan dinamis adalah dua bentuk fleksibilitas yang berbeda. Fleksibilitas dinamis adalah pengukuran luas gerak pada satu atau lebih sendi pada saat tubuh melakukan aktivitas gerak dengan kecepatan tinggi. Fleksibilitas statis diperoleh dari besar kecilnya rentang

gerak pada suatu sendi. Salah satu komponen kunci dalam pengembangan prestasi atletik adalah komponen biomotor fleksibilitas, khususnya pada cabang olahraga karate.

Sukadiyanto (2010, p. 206) menjelaskan bahwa memiliki tingkat fleksibilitas yang tinggi dapat membantu atlet melakukan berbagai tindakan dan keterampilan dengan lebih mudah, mengurangi risiko cedera, melakukan aktivitas berat, dan meningkatkan aliran darah, dan banyak manfaat lainnya. Fleksibilitas merupakan kemampuan sendi untuk melakukan tindakan dalam rentang gerak maksimalnya, menurut Widiastuti (2015, p. 15). Atlet karate harus sangat fleksibel agar bisa bergerak sebebas dan seefektif mungkin. Hal ini memungkinkan mereka untuk mendemonstrasikan teknik dengan lebih mudah dan mencegah cedera saat menyerang lawan. Seseorang dapat melatih kelenturan dengan melakukan gerakan *split*, peregangan, dan latihan lainnya. Tes *Sit and Reach* dapat digunakan untuk mengukur fleksibilitas.

2) Kekuatan (*Strength*)

Kekuatan seseorang mengacu pada kapasitasnya dalam menggunakan ototnya untuk menopang beban selama aktivitas fisik. Albertus Fenanlampir dan Muhammad Muhyi Faruq (2015, p. 119), kekuatan adalah tenaga maksimal yang dihasilkan oleh satu kali kontraksi otot. Otot atau sekelompok otot mengerahkan upaya maksimalnya untuk mengatasi suatu hambatan. Secara fisiologis, kekuatan otot diartikan sebagai kemampuan otot atau kelompok untuk melakukan satu kontraksi

maksimal dalam menghadapi hambatan atau beban (Widiastuti, 2015, p. 15). Kekuatan dalam karate diperlukan untuk menunjang kemampuan teknik agar penerapannya dapat dilakukan dengan kekuatan. Kontraksi otot yang sangat kuat akan menghasilkan teknik yang lebih keras. Tes kekuatan yang dilaksanakan pada penelitian ini adalah berupa tes yang meliputi *Push Ups*, *Sit Ups*, dan *Back Ups*.

3) Daya Ledak (*Power*)

Daya ledak atau *Power* adalah kemampuan untuk mengerahkan kekuatan maksimum dengan usaha minimal dalam waktu singkat. Kekuasaan selalu dinyatakan sebagai gerakan, selalu eksplosif. *Power* menurut Sukadiyanto (2010, p. 193) adalah kemampuan otot untuk mengerahkan kekuatannya secara maksimal dalam waktu yang singkat. *Power* adalah kombinasi kekuatan dan kecepatan. Walaupun setiap program latihan kekuatan dan kecepatan sudah memiliki komponen latihan kekuatan, namun latihan kondisi fisik itu menyusui seperti kekuatan dan kecepatan sudah dilatih terlebih dahulu. Tenaga adalah tenaga otot maksimal yang dikeluarkan pada kecepatan maksimum, atau kekuatan ditambah kecepatan (Widiastuti 2015, p. 16).

Poin dalam suatu pertandingan agar dapat diperoleh, maka peserta karate harus menggunakan banyak kekuatan dalam performa mereka, seperti dalam kata dan kumite. *Power* ini dapat digunakan untuk menyerang, menendang, atau menangkis. *Power* merupakan elemen penting dalam olahraga karate.

H Subardjah, (2012, p. 11) menyatakan bahwa seseorang yang memiliki (1) kekuatan otot yang tinggi, (2) kecepatan yang tinggi, dan (3) bakat yang tinggi dalam mengintegrasikan kecepatan dan kekuatan otot itulah yang membuat seorang atlet menjadi kuat. Atlet dapat melakukan latihan kekuatan dengan atau tanpa peralatan. Alat latihan beban merupakan salah satu jenis peralatan olahraga yang dapat dilakukan di pusat kebugaran. Jenis latihan peralatan lainnya adalah latihan kekuatan dengan peralatan yang disesuaikan. Olahraga dengan beban tubuh sendiri (*plyometric*) atau tanpa alat apapun bisa juga menjadi alternatif sebagai pilihan. Atlet karate sering melakukan latihan pliometrik seperti lompat rusa satu kaki, lompat tiga langkah, lompat jauh tanpa permulaan, dan lompat dengan pegangan (segi enam). Tes *Vertical jump* dapat digunakan untuk menguji komponen *Power*.

4) Keseimbangan (*Balance*)

Kapasitas tubuh untuk mempertahankan postur atau gerakan yang berbeda dikenal sebagai keseimbangan. Keseimbangan statis dan dinamis merupakan dua kategori keseimbangan menurut Albertus Fenanlampir dan Muhammad Muhyi Faruq (2015, p. 165). Keseimbangan dinamis adalah kemampuan untuk menjaga keseimbangan posisi ketika sedang bergerak, seperti lari cepat, memantul, dan sebagainya, sedangkan keseimbangan statis adalah kemampuan untuk mempertahankan posisi stabil atau seimbang ketika diam. Keseimbangan menurut Widiastuti (2015, p. 17) adalah kemampuan untuk dengan cepat mempertahankan postur dan posisi

tubuh seseorang ketika bergerak atau tetap diam (keseimbangan dinamis). Tes Keseimbangan Statis digunakan dalam penyelidikan ini untuk mengukur keseimbangan.

5) Kecepatan (*Speed*)

Kemampuan untuk bergerak dalam waktu tercepat dengan tetap menjaga konsistensi atau gerakan yang sama disebut kecepatan. Menurut Sukadiyanto (2010, hal. 174), kecepatan mengacu pada kemampuan suatu otot atau sekumpulan otot untuk bereaksi secepat (atau sesingkat mungkin) terhadap rangsangan. Atlet melakukan latihan kecepatan setelah menyelesaikan latihan ketahanan dan kekuatan. Kecepatan reaksi dan kecepatan gerak merupakan dua kategori kecepatan menurut Sukadiyanto (2010, p. 175). Kecepatan reaksi seorang atlet adalah kemampuannya untuk bereaksi terhadap suatu rangsangan secepat mungkin. Kemampuan atlet untuk menyelesaikan suatu gerakan atau serangkaian gerakan dalam waktu paling cepat disebut kecepatan gerak. Bempa (Sukadiyanto, 2010, p. 179), sejumlah ciri, antara lain (1) pewarisan, (2) waktu tanggap, (3) kekuatan (kemampuan mengatasi beban pemberat), (4) teknik, (5) elastisitas otot, (6) konsentrasi, dan kemauan, sangat mempengaruhi tingkat kemampuan kecepatan seorang atlet.

Widiastuti (2015, p. 16) Kemampuan untuk berpindah dari satu lokasi ke lokasi lain dalam waktu paling singkat disebut kecepatan. kecepatannya bersifat lokomotor, dan gerakannya bersifat siklik (gerakan yang dilakukan berulang-ulang, seperti berlari, dan sebagainya), atau

kecepatan gerak bagian-bagian tubuh, seperti saat meninju. Untuk melancarkan serangan dengan cepat dan mengenai sasaran secara tepat dengan taktik mencetak poin selama pertandingan, kecepatan sangatlah penting. Kecepatan juga diperlukan misalnya dalam pertandingan kumite, untuk melakukan serangan balik dan menghindari serangan lawan. Kecepatan dapat dilatih salah satunya dengan berlari atau berlari secepat mungkin dalam jarak tidak lebih dari tiga puluh meter. Kecepatan dapat dikembangkan dengan melakukan latihan beban yang sedang secepat mungkin. Tes *sprint* 30 meter kemudian digunakan untuk mengukur kecepatan.

6) Kelincahan (*Agility*)

Kelincahan adalah kapasitas untuk berpindah posisi dalam wilayah tertentu. Kelincahan diartikan oleh Albertus Fenanlampir dan Muhammad Muhyi Faruq (2015, p. 150) sebagai perpaduan antara kekuatan, fleksibilitas, kecepatan, dan koordinasi. Sementara itu, koordinasi merupakan keterampilan biomotorik canggih yang dihasilkan dari interaksi kekuatan, daya tahan, kecepatan, dan kelenturan. Koordinasi juga mempengaruhi seberapa lincah seseorang. Kelincahan menurut Widiastuti (2015, p. 16) adalah kemampuan untuk dengan cepat mengubah arah atau postur tubuh terhadap gerakan lain.

Cabang olahraga karate sangat membutuhkan kelincahan, misalnya pada saat pertandingan kumite atlet membutuhkan kondisi fisik ini untuk menyerang lawan dengan cepat, akurat sesuai dengan teknik agar

mendapatkan poin dan menghindari serangan dari lawan. Tes yang dilakukan untuk mengukur kelincahan adalah dengan *Shuttle Run Test*.

7) Daya Tahan (*Endurance*)

Daya tahan adalah kemampuan seseorang yang dapat bertahan untuk melakukan aktivitas fisik dalam waktu yang relatif lama. Aktivitas fisik tersebut bisa sedang-tinggi. Daya tahan dibagi menjadi dua yaitu diantaranya adalah:

- a) Kemampuan jantung, paru-paru, dan sistem peredaran darah seseorang untuk berfungsi dengan baik dan efisien disebut dengan daya tahan umum.
- b) Kapasitas otot seseorang untuk berkontraksi terus menerus pada kondisi beban tertentu dalam jangka waktu yang cukup lama disebut daya tahan otot.

Salah satu ciri fisik seseorang yang memungkinkannya melakukan aktivitas dalam jangka waktu yang cukup lama adalah daya tahan. Daya Tahan Jantung dan Paru (*General Endurance*) Daya tahan otot adalah kemampuan otot untuk melakukan kontraksi terus menerus dengan intensitas submaksimal. Amung Ma'mun (2003, p. 16) membedakan dua jenis daya tahan, yaitu daya tahan umum (kardio respirator) dan daya tahan khusus (daya tahan otot). Pertama adalah keadaan tubuh yang memungkinkannya bekerja dalam jangka waktu lama tanpa mengalami kelelahan yang ekstrim. Kedua adalah tentang seberapa baik seseorang menyesuaikan diri dalam melakukan semua fungsi tubuh dengan jumlah

peregangan terbesar, terutama pada otot dan ligamen di sekitar persendiannya.

Biomotor utama dalam olahraga, khususnya karate, adalah daya tahan. Penting bagi atlet untuk mampu bertahan selama latihan dan kompetisi. Atlet apabila memiliki daya tahan jantung paru yang rendah, metode dan taktik pelatih tidak akan efektif dijalankan selama kompetisi. *Multistage fitness Test (MFT)*, juga dikenal sebagai Tes Bleep, Tes Balke, Tes *Cooper*, dan Tes *Harvard* adalah beberapa penilaian yang dapat digunakan untuk mengukur daya tahan. Penelitian ini menggunakan *Multistage Fitness Test (MFT)*, kadang disebut *Bleep Test*, untuk mengukur daya tahan.

Pembagian komponen biomotor yang dibutuhkan untuk atlet kata dan kumite, yakni diantaranya sebagai berikut:

Tabel 1. komponen Biomotor Atlet Kata dan Kumite

No	Komponen Biomotor	Kata	Kumite
1.	Kelenturan Kemampuan sendi untuk melakukan gerakan seluas-luasnya	✓	✓
2.	Kekuatan Kemampuan otot untuk menarik, mendorong atau mengangkat beban sekuat-kuatnya.	✓	✓
3.	Daya ledak Kemampuan seseorang pada saat melakukan kerja dengan cepat dan sekuat mungkin	✓	✓
4.	Keseimbangan Kemampuan tubuh agar dapat mempertahankan sikap secara stabil, tidak goyah baik pada saat diam maupun bergerak	✓	✓

5.	Kecepatan a. Kecepatan bergerak (<i>Speed of Movement</i>) kemampuan bergerak secepat mungkin dalam waktu tertentu. b. Kecepatan reaksi (<i>Reaction Speed</i>) kemampuan tubuh, bergerak secepat mungkin dalam menjawab suatu rangsang	✓	✓ ✓
6.	Kelincahan Satu kemampuan tubuh untuk berpindah tempat atau merubah arah dalam waktu secepat-cepatnya		✓
7.	Daya tahan Kemampuan seseorang mempertahankan suatu pekerjaan dalam waktu yang lama. Daya tahan masih dibagi menjadi 3, yaitu: a. Daya tahan otot lokal b. Daya tahan aerobik c. Daya tahan anaerobik	✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓

(Sumber: Danardono, 2006)

c. Faktor yang mempengaruhi Kondisi Fisik

Djoko Pekik Irianto, (2004, p. 9) mengemukakan beberapa hal yang dapat berpengaruh terhadap kondisi fisik diantaranya meliputi:

1) Makanan dan Gizi

Gizi merupakan suatu unsur yang terdapat pada bahan pangan atau bahan pokok. Bahan makanan, sebaliknya, adalah barang yang dibeli, disiapkan, dan disajikan sebagai hidangan untuk dimakan. Tubuh membutuhkan makanan dan nutrisi untuk menunjang aktivitas fisik, memperbaiki sel-sel tubuh yang terluka, menjaga kondisi tubuh, dan membantu proses pertumbuhan. Banyak faktor, termasuk usia, jenis kelamin, kondisi, dan tingkat aktivitas, mempengaruhi kebutuhan nutrisi seseorang. Tubuh manusia membutuhkan enam bahan nutrisi penting agar

dapat berfungsi dengan baik: air, vitamin, mineral, protein, lemak, dan karbohidrat.

2) Faktor Tidur dan Istirahat

Organ, jaringan, dan sel yang menyusun tubuh manusia memiliki jumlah energi yang terbatas. Tidak mungkin seseorang bekerja tanpa henti sepanjang hari. Kelelahan merupakan tanda bahwa tubuh manusia tidak berfungsi sebagaimana mestinya. Tidur yang cukup sangat penting agar tubuh dapat pulih dan berfungsi normal untuk melakukan tugas sehari-hari.

3) Faktor Kebiasaan Hidup Sehat

Kesegaran jasmani tidak dapat dipisahkan dari pola hidup sehat, yang perlu diterapkan dalam kehidupan sehari-hari dengan cara tertentu, yakni:

- a) Biasakan mengonsumsi makanan bergizi dan bersih (empat sehat, lima ideal).
- b) Selalu terapkan kebersihan diri yang baik, termasuk mandi bersih, membersihkan gigi secara teratur, dan menjaga kebersihan kulit dan rambut.
- c) Tidur yang cukup.
- d) Hindari kebiasaan-kebiasaan yang tidak diinginkan seperti minum alkohol, merokok, menggunakan zat-zat terlarang, dan lain sebagainya.
- e) Menahan diri dari minum obat kecuali disarankan oleh dokter.

4) Faktor Lingkungan

Seseorang tinggal di lingkungan untuk jangka waktu yang lama. Tentu saja hal ini berkaitan dengan lingkungan fisik dan sosial ekonomi. kondisi lingkungan, pekerjaan, cara hidup, dan situasi keuangan. Kebugaran jasmani seseorang akan terpengaruh oleh semua hal tersebut.

5) Faktor Latihan dan Olahraga

Meningkatkan kebugaran jasmani seseorang sebagian besar bergantung pada aktivitas dan unsur-unsur yang berhubungan dengan olahraga. Seseorang dikatakan terlatih apabila rutin berolahraga sesuai dengan tuntutan dan memperoleh kesegaran jasmani sebagai hasilnya. Orang yang tidak terlatih adalah orang yang kondisi fisiknya buruk dan membiarkan otot-ototnya lemas. Latihan terdapat banyak manfaat seperti fisik, psikologis, dan sosial, olahraga adalah pengganti yang paling efisien dan aman untuk meningkatkan kebugaran.

d. Faktor yang Mempengaruhi Prestasi Puncak

Latihan atlet bela diri karate sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor kondisi fisik yang mempengaruhi gerak dan tekniknya, seperti daya tahan, kekuatan, kecepatan, kelenturan, dan tenaga. Seorang atlet dapat memahami sejumlah aspek untuk mencapai tujuannya dalam latihan dan kompetisi. Sajoto (1995, p. 2) menyatakan bahwa prestasi ditentukan oleh beberapa faktor, antara lain sebagai berikut:

- 1) Aspek biologis yang meliputi:
 - a) Keterampilan motorik dasar tubuh terdiri atas: kesehatan untuk olahraga (fungsi kardiorespirasi), kelenturan (*flexibility*), daya

tahan otot (*muscular endurance*), kapasitas kerja jantung dan paru-paru, kekuatan (*strength*), kecepatan (*speed*), ketangkasan dan koordinasi (*agility and coordination*), daya ledak, daya ledak (*power*), keseimbangan (*balance*), dan ketepatan (*accuracy*).

- b) Organ tubuh manusia bertanggung jawab atas berbagai tugas, seperti peredaran darah, fungsi jantung, fungsi paru-paru pada sistem pernapasan, kapasitas pernafasan, dan kinerja panca indera.
 - c) Tipe dan postur tubuh, termasuk endomorfi, mesomorfi, dan ektomorf, serta dimensi tinggi, panjang, dan berat.
 - d) Keanekaragaman pangan, asupan pangan yang cukup, dan komposisi pangan yang memenuhi kebutuhan merupakan komponen gizi yang mendukung sifat biologis.
- 2) Koordinasi intelektual, motivasi, kepribadian, dan saraf serta otot adalah contoh karakteristik psikologis.
 - 3) Lingkungan, seperti sosial, medan dan fasilitas olahraga yang tersedia, iklim setempat, orang tua, dan lingkungan sekitar.
 - 4) Pelatih yang baik, program yang dirancang dengan baik, pengakuan dari pemerintah dan masyarakat, anggaran yang memadai, dan operasional yang terorganisir dengan baik merupakan faktor pendukung.

3. Hakikat Atlet

Atlet adalah seseorang yang mempunyai prestasi luar biasa dalam suatu cabang olahraga tertentu. Seseorang unggul dalam olahraga tertentu

dan mencapai kesuksesan dibidang olahraganya dapat dikatakan sebagai atlet. Atlet menurut Tri C Juni Pertiwi (2012, p. 8) adalah individu yang menekuni atau mengikuti olahraga tertentu dan mencapai keberhasilan dalam olahraga tersebut. Individu dengan keterampilan, kepribadian, dan pola perilaku unik, serta latar belakang yang membentuknya, adalah atlet. Pengertian yang di kemukakan para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa atlet adalah pemain mahir yang mencapai keberhasilan dalam cabang olahraga yang dipilihnya.

4. Hakikat Karate

a. Sejarah Karate

Menurut Dwiyo (2019, p. 40) Karate adalah sebuah seni bela diri yang berasal dari Jepang, diperkenalkan melalui Okinawa. Awalnya disebut sebagai "Tote," yang artinya mirip dengan "Tangan China." Namun, saat karate diperkenalkan di Jepang, Sensei Funakoshi mengubah karakter Okinawa (*tote*) menjadi karakter Jepang yang berarti "karate." Istilah "karate" terdiri dari dua karakter. Karakter pertama adalah 'Kara' yang berarti 'kosong', sementara karakter kedua adalah 'te' yang berarti 'tangan'. Bersama-sama, keduanya membentuk arti "tangan kosong" atau 'karate'. Saat ini, karate dibagi menjadi aliran tradisional dan aliran olahraga. Aliran tradisional lebih menekankan pada aspek bela diri dan teknik tempur, sementara aliran olahraga lebih berfokus pada teknik-teknik yang digunakan dalam pertandingan.

b. Teknik Dasar Karate

Kihon atau teknik dasar dalam karate adalah sesuatu hal yang dipelajari ketika berlatih seni bela diri ini misalnya diantaranya seperti teknik dasar *zuki* (pukulan), *uke* (tangkisan), dan *geri* (tendangan). Salah satu seni bela diri yang populer dan diminati di Indonesia adalah karate. Dalam setiap seni bela diri, terdapat teknik dasar yang penting dipelajari, mirip dengan teknik dasar seni beladiri pada umumnya. Teknik dasar tersebut yaitu sebagai berikut:

1) *Zuki* atau Pukulan

Teknik dalam karate yang pertama adalah gerakan pukulan, yang dalam bahasa Jepang sering disebut sebagai *zuki*. Gerakan dasar ini merupakan hal yang sangat penting bagi para karateka untuk dikuasai dengan baik, sehingga serangan terhadap lawan dapat dilakukan dengan efektif.

2) *Uke* atau Tangkisan

Teknik berikutnya adalah teknik menangkis. Menangkis menjadi penting ketika menghadapi lawan dalam pertandingan. Dalam gerakan menangkis, posisi tubuh perlu menyamping atau setidaknya sejajar dengan kuda-kuda. Hal ini bertujuan agar ketika lawan menyerang dengan tendangan atau pukulan, tangkisan kita dapat menghindarkan tubuh dari serangan tersebut.

3) *Geri* atau Tendangan

Teknik ini merupakan salah satu keterampilan penting di dalam karate, dimana gerakan tendangan juga digunakan dalam menyerang lawan selain dari penggunaan pukulan.

5. **Hakikat Pertandingan Karate**

Pertandingan merupakan suatu ajang untuk menampilkan kemampuan yang dimiliki para atlet misalnya dalam hal ini pada cabang olahraga karate untuk ditandingkan dan sebagai titik puncak bagi atlet selama melalui proses latihan karate. Pertandingan dalam karate terdapat dua kelas yakni pertandingan kata dan kumite. Saat ini sering menggunakan dua kelas yakni kelas Festival dan kelas Prestasi atau Open. Kelas Festival dan Open ini berbeda, apabila festival merupakan pembibitan atlet yang baru berlatih karate. Aturannya juga beda, contoh untuk kelas open junior bertanding dua menit, sedangkan festival hanya satu menit.

Menurut Manullang, J. G. (2016, p. 109) dalam pertandingan karate baik kelas kumite maupun kata diharuskan mempunyai kondisi fisik yang baik untuk menunjang kemampuan teknik yang sempurna. Pengambilan keputusan dengan cepat dan tepat dapat dan mengatur emosi serta mengendalikan keadaan lingkungan sekitar menjadi pelajaran penting yang harus dipahami oleh setiap karateka. Karateka yang dapat mengumpulkan poin lebih banyak dari lawan dinyatakan sebagai pemenang. Suatu kondisi yang menuntut orang untuk saling menyerang dan mengungguli lawan apalagi dengan saling memukul ataupun

menendang sudah tentu akan membutuhkan kemampuan teknik yang didukung sepenuhnya oleh kemampuan fisik. Pertarungan dengan waktu terbatas menambah tingkat tekanan pada skenario karateka yang berkompetisi, karena mereka memiliki waktu terbatas untuk menggunakan teknik pertarungan legal untuk mengalahkan lawan mereka. Kondisi ini menyebabkan atlet karate yang bertanding harus didukung oleh kondisi fisik yang prima, teknik yang sempurna, taktik yang jitu dan kekuatan mental yang tinggi.

6. Profil UKM Karate UNY dan UGM

a. Profil UKM Karate UNY

Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) merupakan organisasi mahasiswa yang mempertemukan individu-individu yang memiliki kesamaan minat, hobi, jiwa kreatif, dan fokus dalam penyelenggaraan kegiatan ekstrakurikuler di kampus. Merencanakan, melaksanakan, dan mengembangkan kegiatan ekstrakurikuler kemahasiswaan yang berkaitan dengan penalaran, minat dan kegemaran, kesejahteraan, dan minat khusus sesuai dengan tugas dan tanggung jawabnya merupakan tanggung jawab UKM, sebuah organisasi kemahasiswaan. Lembaga ini berlokasi di wilayah di mana perguruan tinggi secara aktif menciptakan sistem manajemen organisasinya sendiri.

Salah satu UKM di UNY yang populer di fikt adalah UKM Karate. UKM Karate UNY merupakan karate INKAI yang berada dibawah naungan bimbingan Sensei Danardono sebagai pembina sekaligus pelatih

utama di UKM tersebut. UKM karate UNY terbuka untuk semua fakultas yang akan mengikuti kegiatan tersebut. Total peserta mahasiswa ukm ini berjumlah 60 masa periode 2021-2024. Terdapat kurang lebih 5 peserta yang mengikuti kelas reguler, dan 55 mahasiswa yang mengikuti kelas prestasi atau kelas atlet.

UKM karate Universitas Negeri Yogyakarta didirikan pada tahun 1975 yang pada waktu itu masih IKIP Yogyakarta. Sejak didirikan Unit Kegiatan Mahasiswa telah mencetak banyak prestasi, dari tingkat daerah hingga tingkat nasional. Prestasi yang sudah dicapai oleh para Karateka sampai saat ini banyak yang didapatkan, UKM karate juga berhasil menjadi panitia penyelenggara kejuaraan Karate tingkat *Asean*. Jumlah anggota yang latihan tidak sebanding dengan jumlah mahasiswa yang masuk setiap tahunnya, terlihat ketika Ospek dan PAB (Penerimaan Anggota Baru) banyak yang mendaftarkan dirinya ke UKM karate tetapi setelah berjalannya waktu banyak menghilang, karena para mahasiswa belum banyak mengetahui dan paham apa manfaat belajar UKM karate yang sesungguhnya.

Segudang prestasi yang telah diraih karateka ukm karate uny, mulai dari Kejuaraan Nasional Karate Sunan Kalijaga *Cup* merupakan perhelatan besar yang dilaksanakan 2 tahun sekali dan diikuti oleh karateka UKM Karate INKAI UNY. Pada tahun ini, Sunan Kalijaga *Cup* digelar pada 24-25 Januari 2019 dan bertempat di Gedung Prof. HM. Amin Abdullah UIN Sunan Kalijaga, USU *International Open Karate*

Championship yang diselenggarakan pada tanggal 22 – 24 Februari yang lalu bertempat di Hall Pardede gelanggang mahasiswa Universitas Sumatera Utara (USU), dan kejuaraan *Southeast Asian University Karate Championship Sebelas Maret Cup*, yang berlangsung di GOR Sritex Arena Surakarta, pada tanggal 8 – 10 Maret 2019. Kejuaraan yang diadakan 2 tahun sekali ini mengangkat tema “*Brave to Break the Limit*”, serta Kejuaraan Daerah INKAI 2019, yang berlangsung di SMKN 4 kemarin pada tanggal 17- 18 Agustus.

b. Profil UKM Karate UGM

Unit Kegiatan Mahasiswa Karate INKAI UGM atau yang dikenal dengan UKM Karate Inkai UGM merupakan sebuah UKM yang berada di bawah Direktorat Kemahasiswaan Universitas Gadjah Mada. UKM Karate Inkai berdiri sejak 15 April 1974 di Gelanggang Mahasiswa, hingga sekarang UKM Karate Inkai turut aktif dalam berbagai kejuaraan baik berskala nasional maupun internasional.

Kejuaraan pada Juni 2023 UKM Karate Inkai berhasil mengadakan kejuaraan *Gadjah Mada National Karate Championship*. Komposisi tim yang berisi anak UGM dengan latar belakang atlet pada daerahnya masing-masing, seperti atlet PON Jawa Tengah, atlet PON Jawa Timur, atlet BK PON DIY, serta masih banyak lagi telah membuat Karate Inkai UGM semakin dikenal oleh masyarakat. Karate Inkai UGM secara aktif mempublikasikan seluruh kegiatannya melalui instagram @karateinkaiugm, publikasi UKM diperkuat oleh Universitas Gadjah

Mada melalui instagram @ditmawaugm, @gelanggangugm, serta laman website resmi Universitas Gadjah Mada. Prestasi dan publikasi yang tinggi, UKM Karate Inkai UGM berhasil mendapatkan perhatian di masyarakat luas.

Total mahasiswa yang ikut kegiatan UKM Karate (Berdasarkan pendataan yang dilakukan pada Desember 2022 itu ada 116 atlet untuk pembagian kelas reguler rutin latihan di hari rabu dan minggu. Kelas prestasi, latihan *training center* untuk mempersiapkan event tertentu. *TC* diadakan pada hari senin, rabu, jumat. Pelaksanaan *TC* menyesuaikan tingkat kejuaraan bisa h-2/h-3 bahkan h-4 bulan. Pelatih rutin dan pelatih *TC* itu berbeda untuk yang kelas reguler secara intensif latihan 20 orang untuk kelas atlet itu tergantung kejuaraan, tetapi pada tahun 2023 sekitar 30 orang.

Prestasi yang sudah diraih dalam satu kepengurusan:

- 1) Juara Umum 4, *13th Silent Knight Karate CUP 2024*, Malaysia
- 2) Juara Umum 3 kategori mahasiswa *Brawijaya University Karate Championship 2023*, Malang
- 3) Juara Umum 3 *Semar Cup 2023*, Solo

Serta juara-juara secara individual dari kejuaraan *Magelang international karate championship*, *Gadjah Mada Open Karate Championship*. List juara bisa dilihat di instagram karateinkai.ugm

B. Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan sangat dibutuhkan untuk mendukung kajian teoritik yang dikemukakan, sehingga dapat digunakan sebagai landasan untuk membuat kerangka berpikir. Penelitian yang relevan dengan penelitian ini di antaranya:

1. Penelitian oleh Yogi Septianto (2015) yang berjudul "Profil Kondisi Fisik Atlet Atletik PPLP Yogyakarta Tahun 2015" menggunakan metode survei deskriptif dengan total sampling pada 6 atlet (3 putra, 3 putri). Pengukuran meliputi kecepatan (lari 60 meter), power tungkai (*vertical jump*), dan daya tahan aerobik (lari 1200 meter). Hasil menunjukkan kondisi fisik atlet putra: cukup (33,33%), baik (66,67%); dan atlet putri: kurang (33,33%), cukup (33,33%), baik (33,33%).
2. Penelitian Rizal Muharyoko (2013) yang berjudul "Profil Kondisi Fisik Atlet Taekwondo *Poomsae* Putra di Bawah 14 Tahun di Kabupaten Sleman" menggunakan metode survei dengan total sampling pada 13 atlet. Pengukuran meliputi tes dan pengukuran fisik, dan data dianalisis secara deskriptif. Hasil menunjukkan kondisi fisik atlet dalam kategori: kurang sekali (7,69%), kurang (38,46%), sedang (15,38%), baik (23,08%), dan baik sekali (15,38%). Rata-rata kondisi fisik adalah 398,97, masuk kategori sedang. Penelitian ini relevan dengan penelitian ini karena menggunakan komponen dan instrumen fisik yang sama.
3. Penelitian Muhamad Alfian Juniar Wijono (2019) berjudul "Profil Kondisi Fisik Atlet Karate Persiapan Porprov Kabupaten Tuban 2019" bertujuan

mengetahui kondisi fisik atlet karate persiapan Porprov 2019. Penelitian kuantitatif deskriptif ini melibatkan 7 atlet sebagai sampel. Hasil penelitian menunjukkan: Tes *Sprint* 30 meter: 28% kategori baik, 29% cukup, 43% kurang, Tes *Vertical Jump*: 14% sangat baik, 72% baik, 14% cukup, Tes Sit Up: 100% sangat baik, Tes Push Up: 43% sangat baik, 57% baik, Tes Sit and Reach: 83% sangat baik, 17% baik, Tes MFT: 71% baik, 29% cukup. Penelitian ini relevan karena menggunakan komponen dan instrumen fisik yang sama dengan penelitian terkait.

4. Penelitian Twoson Efriadi Gultom (2019) berjudul "Profil Kondisi Fisik Atlet Karate Junior Putra Perguruan Inkanas Kota Bengkulu Tahun 2019" bertujuan mengetahui kondisi fisik 30 atlet karate junior putra. Penelitian deskriptif kuantitatif ini menggunakan instrumen: *Vertical Jump* (power otot tungkai), *Sprint* 50 meter (kecepatan), sit and reach (kelentukan), dan MFT (daya tahan). Hasilnya, 0% atlet kategori sangat baik, 30% baik, 67% sedang, 3% kurang, dan 0% sangat kurang. Penelitian ini relevan karena menggunakan komponen dan instrumen fisik yang sama dengan penelitian terkait.
5. Penelitian Reza Irwansyah, dkk (2023) berjudul "Analisis Profil Kondisi Fisik Atlet Pelatnas Karate Indonesia Pada Sea Games 2022" bertujuan mengetahui kondisi fisik 19 atlet Pelatnas Karate Indonesia. Penelitian survei deskriptif ini menggunakan 10 item tes: *Sprint* 20 M, *T-Drill*, *Triple Hop Jump*, *Throw Medicine Ball*, *Squat*, *Push Up*, *Sit Up*, *RAST Test*, *Bleep Test*, dan *Sit & Reach*. Hasilnya menunjukkan 90,29% atlet dalam kategori sedang.

6. Penelitian Hardiansyah, dkk (2022) berjudul "Profil Kondisi Fisik Atlet Karate di PPLP Riau saat Mewabah Covid-19" bertujuan mengetahui kondisi fisik 5 atlet karate PPLP Riau selama pandemi Covid-19. Penelitian deskriptif kuantitatif ini menggunakan purposive sampling dan tes kelentukan, kekuatan, kecepatan, kelincahan, daya ledak, serta daya tahan. Hasil menunjukkan 60% atlet berada dalam kategori cukup. Penelitian ini dapat menjadi rujukan evaluasi program latihan.
7. Penelitian Ferdi Anto dan Wijono (2022) berjudul "Profil Kondisi Atlet Karate Putra Dojo Canggü Karate Club, Kecamatan Jetis, Kabupaten Mojokerto" bertujuan mengetahui kondisi fisik 8 atlet karate junior putra. Penelitian deskriptif kuantitatif ini menggunakan instrumen: *Sit and Reach* (kelentukan), *MFT* (daya tahan), *Sprint* 30 meter (kecepatan), dan *Vertical Jump* (daya ledak otot tungkai). Hasil menunjukkan kelentukan rata-rata 14,5 cm (baik sekali), daya tahan 31,51 ml/kg/m (kurang sekali), kecepatan 5,09 detik (kurang), power otot tungkai 52,31 cm (baik sekali), dan kekuatan otot lengan rata-rata 27 (baik).
8. Penelitian Agus Salim Samosir dan Andreas Ottober (2016) berjudul "Profil Kondisi Fisik Atlet Karate SMA Methodist-1 Medan Tahun 2016" bertujuan mengetahui kondisi fisik 8 atlet karate SMA Methodist-1 Medan. Pengukuran meliputi kekuatan otot lengan, kekuatan otot tungkai, daya tahan otot perut dan tungkai, kelincahan, kelentukan, daya ledak otot lengan dan tungkai, serta daya tahan kardiovaskular. Hasilnya menunjukkan kondisi fisik atlet berada dalam klasifikasi kurang.

9. Penelitian Ida Sri Devi (2021) berjudul "Profil Antropometri dan Kinerja Aerobik Pada Atlet Karate Pon Lampung 2021" bertujuan mengukur dimensi tubuh dan hubungannya dengan kapasitas aerobik pada atlet karate. Penelitian deskriptif kualitatif ini melibatkan atlet PELATDA karate PON Lampung 2021. Hasil analisis menunjukkan $t_{hitung} (3,800) > t_{tabel} (2,571)$, sehingga ada pengaruh signifikan antara antropometri dan kinerja aerobik atlet karate PON Lampung 2021.

C. Kerangka Berpikir

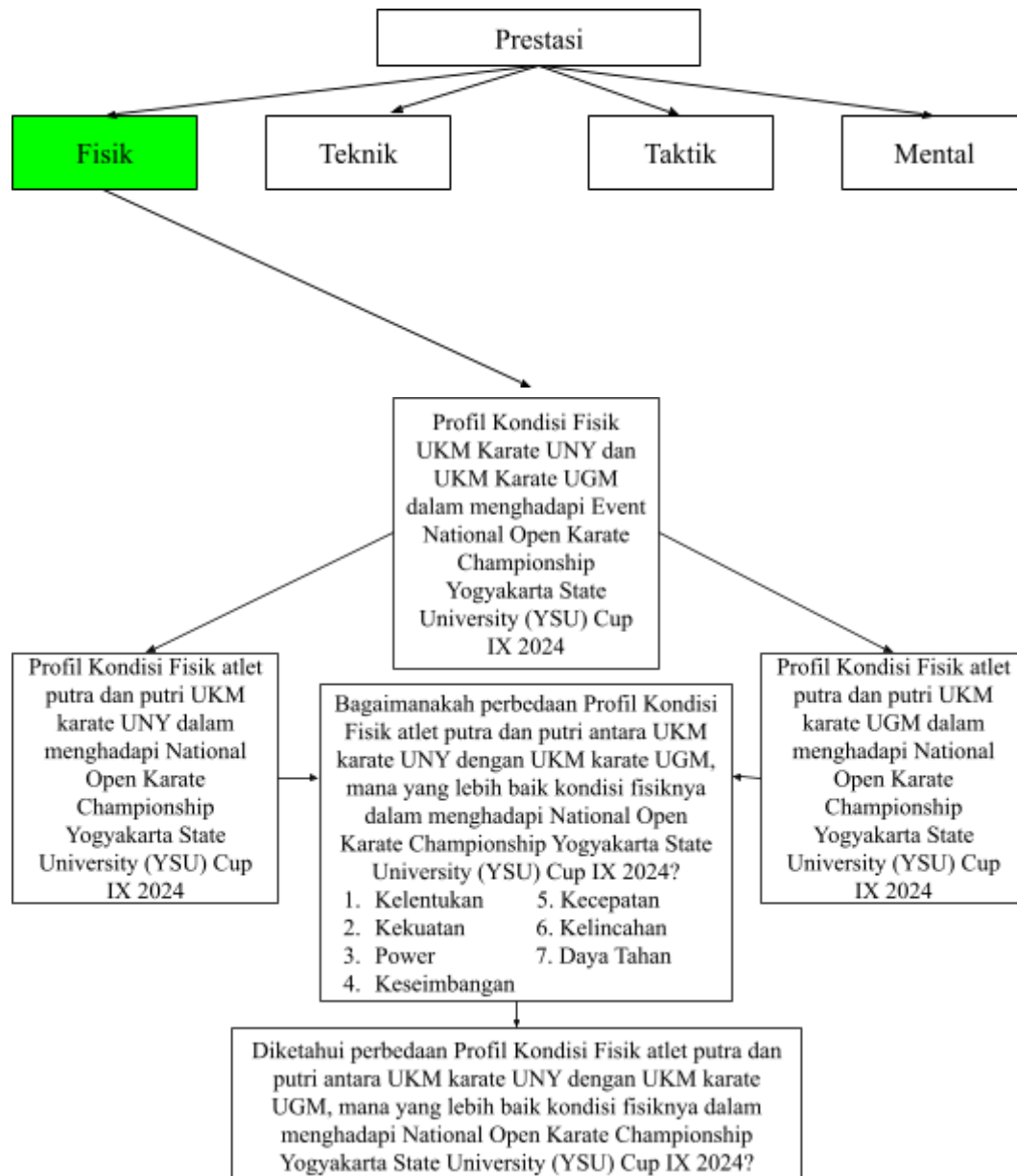
Metode latihan fisik, teknik, dan mental dapat membantu atlet mencapai performa puncaknya. Selain itu, elemen biologis, psikologis, lingkungan, dan pendukung seperti pelatih terkemuka dapat memberikan dampak. Kualitas jasmani agar meningkat, aktivitas jasmani harus konsisten, metodis, terencana, dan berkelanjutan, mengikuti pendekatan iptek program pelatihan. Setiap olahraga memiliki persyaratan fisiknya sendiri yang berbeda-beda tergantung pada tuntutan olahraga tersebut.

Atlet harus dalam kondisi fisik yang baik agar dapat berkembang dan tampil maksimal di lapangan. Oleh karena itu, seluruh aspek kondisi fisik harus dikembangkan dan ditingkatkan sesuai dengan tuntutan masing-masing cabang olahraga. Keterampilan biomotor dasar seorang atlet meliputi kekuatan, daya tahan, kecepatan, fleksibilitas, dan koordinasi. Elemen lainnya menggabungkan beberapa elemen untuk menciptakan terminologi uniknya sendiri misalnya, kekuatan adalah hasil penggabungan kekuatan dengan kecepatan, dan kelincahan adalah hasil penggabungan koordinasi dan kecepatan. Pelatih maupun atlet sendiri

harus mewaspadaai kondisi fisik atlet. Pelatih harus mewaspadaai kondisi fisik atletnya agar dapat mengatur jadwal latihan yang akan datang. bagi para atlet itu sendiri, agar mereka dapat menilai tingkat kecakapan fisiknya. Kondisi fisik ini sangat penting karena dapat mempengaruhi hasil pertandingan. Fleksibilitas, kekuatan, tenaga, keseimbangan, kelincahan, kecepatan, dan daya tahan membentuk keadaan fisik ini.

Olahraga karate menuntut kemampuan biomotorik yang kuat. Latihan yang meningkatkan kemampuan biomotor sangat diperlukan, dibutuhkan banyak latihan untuk menjadi mahir dalam metode dasar. Tingkat kebugaran fisik yang tinggi diperlukan agar karateka dapat melakukan semua latihan yang ditentukan tanpa menjadi terlalu lelah setelah sesi latihan yang lama.

Gambar 1. Kerangka Berpikir



D. Pertanyaan Peneliti

Dalam penelitian ini, pertanyaan peneliti adalah :

1. Bagaimana profil kondisi fisik atlet putra dan putri UKM Karate UNY dalam menghadapi ajang pertandingan *National Open Karate Championship Yogyakarta State University (YSU) Cup IX 2024?*.

2. Bagaimana profil kondisi fisik atlet Putra dan putri UKM Karate UGM dalam menghadapi ajang pertandingan *National Open Karate Championship Yogyakarta State University (YSU) Cup IX 2024?*.
3. Bagaimana Perbedaan profil kondisi fisik atlet putra dan putri UKM Karate UNY dan UKM Karate UGM dalam menghadapi ajang pertandingan *National Open Karate Championship Yogyakarta State University (YSU) Cup IX 2024?*.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis atau Desain Penelitian

Penelitian ini bersifat deskriptif kuantitatif. Pernyataan penelitian deskriptif tidak dimaksudkan untuk menguji hipotesis tertentu, tetapi hanya mendeskripsikan “apa adanya” pada suatu variabel, gejala, atau situasi” dikemukakan oleh Suharsimi Arikunto (2006, p. 302). Pendekatan survei serta prosedur pengujian dan pengukuran digunakan dalam penelitian ini. Teknik survei diartikan sebagai penelitian yang biasanya dilakukan dengan jumlah orang yang banyak, dengan tujuan untuk mengumpulkan pendapat atau informasi mengenai status gejala pada saat penelitian berlangsung (Suharsimi Arikunto, 2006, p. 312). Penelitian survei dapat mengumpulkan data dari sebagian populasi atau dari seluruh populasi.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Data kondisi fisik ini dilaksanakan di waktu dan tempat yang berbeda. Pengambilan data kondisi fisik dilaksanakan pada 13-15 Juni 2024 atlet UKM Karate UNY di selasar GOR UNY di siang hari jam 11.00-14.00 Sedangkan pengambilan data kondisi fisik atlet UKM Karate UGM dilakukan di GOR Pancasila UGM pada sore hari jam 15.00-18.00.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dan sampel adalah:

1. Menurut Sugiyono (2008, p. 62) keseluruhan item penelitian yang diteliti dikenal sebagai populasi penelitian. Pada penelitian ini populasi atlet UKM Karate UNY adalah sebanyak 60 data mahasiswa tetapi yang aktif latihan hanya 40 atlet, dan populasi UKM Karate UGM sebanyak 116 data mahasiswa tetapi hanya 30 atlet yang aktif latihan.
2. Sampel adalah sebagian dari ukuran yang menyusun populasi. (Sugiyono 2008, p. 62). Dalam penelitian ini pengambilan sampel menggunakan teknik purposive sampling. Menurut Sugiyono (2013, p. 218) Purposive sampling adalah metode pemilihan sumber data dengan mempertimbangkan faktor-faktor tertentu. Kriteria yang ditentukan adalah atlet yang aktif latihan dan mengikuti event National Open Karate Championship “Yogyakarta State University” (YSU) Cup IX 2024, yakni sebanyak 40 atlet, yang mana 30 atlet (17 putra dan 13 putri) dari UKM Karate UNY dan 10 atlet (5 putra dan 5 putri) dari UKM Karate UGM.

D. Definisi Operasional Variabel

Variabel penelitian adalah objek penelitian atau apa yang menjadi fokus suatu penelitian (Suharsimi Arikunto 2010, p. 161). Menurut Sugiyono (2010, hal. 60), menyatakan bahwa variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan. Variabel dalam penelitian ini adalah profil kondisi fisik atlet UKM Karate UNY dan UKM Karate UGM. Data penelitian ini diukur dan di tes sebelum kompetisi, yang terdiri dari (1) *Sit and Reach Test*, (2) *Push Ups; Sit Ups; back Ups Test*, (3) *Vertical Jump*

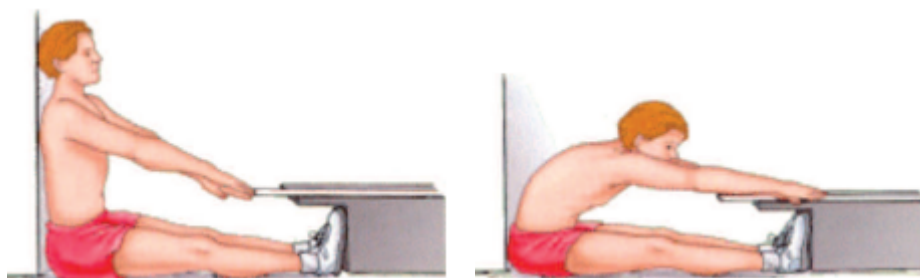
Test, (4) Berdiri satu kaki (*Standing Stork Test*), (5) Tes *Sprint* 30 m, (6) *Shuttle Run Test*, (7) *Multistage Fitness Test (MFT)*. Dalam penelitian ini, prosedur pengujian dan item pengukuran berikut digunakan:

1. Fleksibilitas kemampuan untuk bergerak dengan jangkauan gerak terbesar pada persendian. Atlet memanfaatkan Tes Duduk dan Jangkauan untuk mengukur tingkat fleksibilitas mereka.

Menurut Wiriawan (2017, pp. 30-31) prosedur pelaksanaan tes adalah sebagai berikut:

- a. Atlet duduk dengan tungkai lurus, telapak kaki menempel pada alat seperti papan yang terdapat alat ukur satuan cm seperti penggaris,
- b. Luruskan kedua lengan ke depan, lurus hingga ujung jari,
- c. Atlet menggerakkan togok kedepan secara perlahan-lahan semaksimal mungkin.
- d. Lengan sejajar dengan tungkai dan ujung jari menyentuh meteran,
- e. tes dilakukan sebanyak 2 kali dan diambil skor tertinggi

Gambar 2. Cara Pengukuran *Flexibility (Sit and Reach)*



Sumber: MacKenzie, Brian (2005)

2. Kekuatan (*Strength*), yaitu kemampuan otot tubuh yang berkontraksi menghasilkan tenaga yang dicapai dalam sekali usaha maksimal. Tes yang

digunakan untuk mengukur kekuatan yaitu *Push ups* (otot lengan), *Sit ups* (Otot Perut), *Back Ups* (Otot punggung).

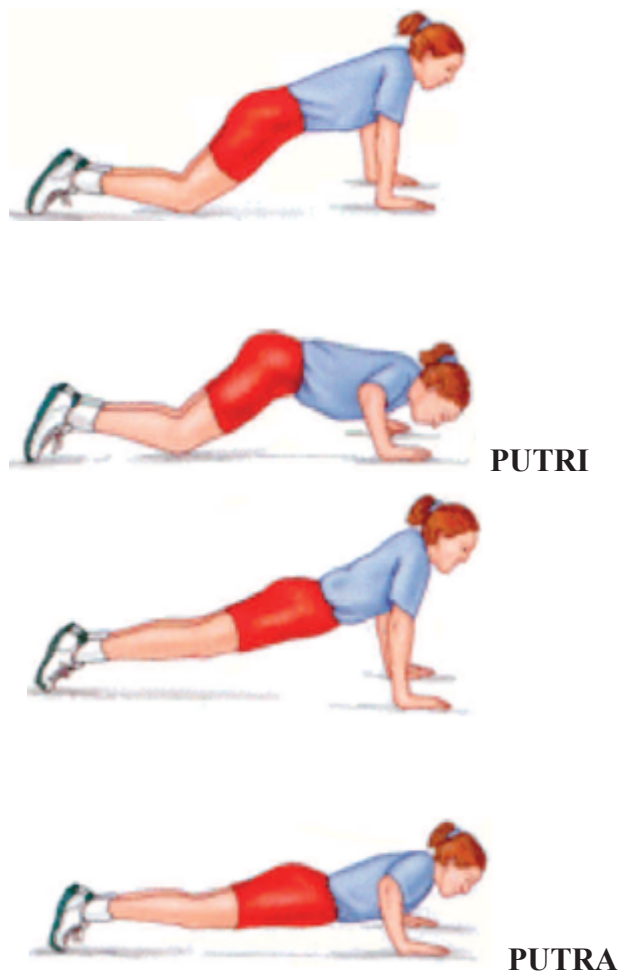
Menurut Wiriawan (2017, pp. 56-59), tes telungkup angkat tubuh adalah tes yang berguna untuk mengukur kekuatan otot lengan (*push up*). Laki-laki melakukan pengukuran dengan kaki lurus (*push up*), sedangkan perempuan melengkapinya dengan kaki ditekuk atau berlutut (*knee push up*). untuk perempuan.

Urutan dari Tes Pengukuran *Power* Otot Lengan yaitu:

- a. Atlet telungkup. Untuk laki-laki, kepala, punggung, sampai dengan tungkai dalam posisi lurus sedangkan untuk perempuan, kepala dan punggung lurus, dengan tungkai ditekuk/berlutut.
- b. Kedua telapak tangan sebagai tumpuan di lantai samping dada dan jari-jari tangan ke depan.
- c. Kedua telapak kaki berdekatan. Untuk laki-laki, jari-jari telapak kaki bertumpu di lantai, sedangkan untuk atlet perempuan, tungkai ditekuk/berlutut.
- d. Saat sikap telungkup, hanya dada yang menyentuh lantai, sedangkan kepala, perut dan tungkai bawah terangkat.
- e. Dari sikap telungkup, angkat tubuh dengan meluruskan kedua lengan, kemudian turunkan lagi tubuh dengan membengkokkan kedua lengan sehingga dada menyentuh lantai.
- f. Setiap kali mengangkat dan menurunkan tubuh, kepala, punggung, dan tungkai tetap lurus.

- g. Setiap kali tubuh terangkat, dihitung sekali.
- h. Pelaksanaan telungkup angkat tubuh dilakukan sebanyak mungkin selama 1 menit.
- i. Pelaksanaan dinyatakan betul bila saat tubuh terangkat, kedua lengan lurus, kepala, punggung, dan tungkai lurus.

Gambar 3. Cara Tes *Power* Otot Lengan (*Push Up*)



Sumber: MacKenzie, Brian. (2005).

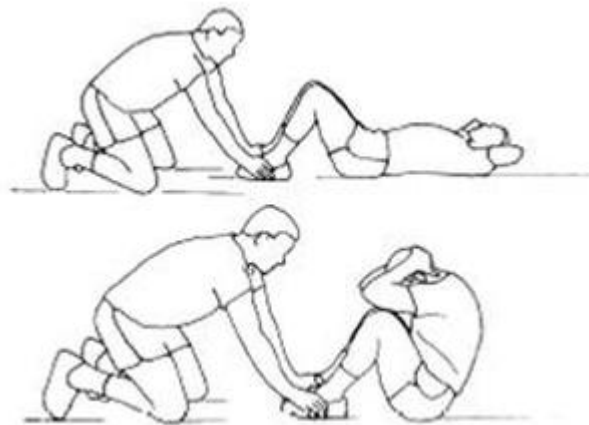
Tes berbaring yang melibatkan duduk dengan lutut diteguk selama 30 detik digunakan untuk mengukur kekuatan otot perut.

Urutan tes berbaring duduk dilaksanakan 30 detik dengan lutut

tertekuk:

- a. Atlet berbaring terlentang, kedua tangan di belakang tengkuk, dan kedua siku lurus ke depan, Kedua lutut ditekuk dan telapak kaki tetap di lantai.
- b. Aba-aba “siap” atlet siap melakukan, dan “ya” alat pengukur waktu dijalankan, kemudian atlet mengangkat tubuh, kedua siku menyentuh lutut, dan kembali berbaring atau ke sikap semula.
- c. Lakukan gerakan sebanyak-banyaknya dalam waktu 30 detik.

Gambar 4. Cara Tes Kekuatan Otot Perut (*Sit Up*)



(Sumber: Jay Hoffman, Page 41, 2006)

Pelaksanaan tes Back Ups selama 1 menit. kemudian prosedur pelaksanaan Tes Back Ups diantaranya yaitu:

- a. Dengan kedua tangan di belakang leher, kedua siku mengarah ke depan, dan kedua kaki lurus di belakang kaki

menyatu, atlet mengambil posisi telungkup.

- b. Setelah memberikan isyarat “siap” dan “ya”, atlet menggunakan alat pengukur waktu. Atlet kemudian mengangkat badannya yang memantul ke atas dan mendarat menghadap ke bawah atau pada posisi awalnya.
- c. Dalam 60 detik, lakukan gerakan sebanyak yang Anda bisa.

Gambar 5. Cara Tes Kekuatan Otot Punggung (*Back Up*)



Sumber: Utomo, S. 2022

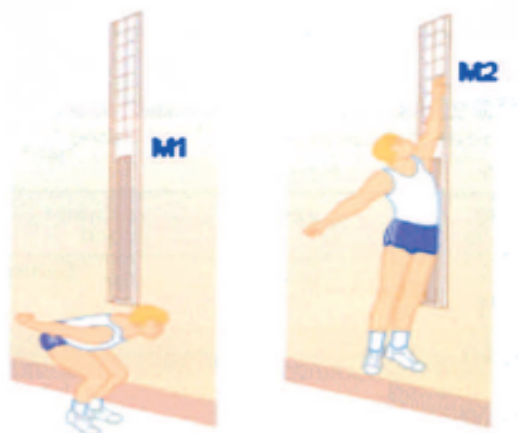
- 3. Daya ledak atau *power* adalah kemampuan otot untuk mengerahkan kekuatan maksimalnya dalam waktu singkat. Kekuatan adalah produk dari kekuatan dan kecepatan. Untuk Mengukur kekuatan kaki atlet, menggunakan Tes Lompat Vertikal.

Menurut Wiriawan (2017, pp. 43-45) Urutan yang dilakukan untuk *Vertical Jump Test* diantaranya yaitu:

- a. Papan seukuran lompatan harus digantung tegak di dinding.
- b. Kaki kanan atau kiri atlet berada dekat dengan dinding sambil berdiri menyamping.

- c. Mencapai setinggi mungkin, tangan kanan atau kiri berkapur disentuhkan pada papan lompat vertikal. Ketinggian jangkauan adalah tanda sentuhan tertinggi. Atlet bersiap untuk lompatan.
- d. Dengan menggunakan kedua tangannya untuk membantu, atlet tersebut melompat setinggi mungkin.
- e. Lakukan kontak dengan papan pengukur dengan jari tangan Anda yang halus sebelum melompat.
- f. Bandingkan ketinggian yang dicapai dengan hasil lompatan.

Gambar 6. Cara Tes Daya Ledak (*Vertical Jump*)



(Sumber: MacKenzie, Brian. (2005).

- 4. Keseimbangan (*Balance*), merupakan suatu kemampuan tubuh dari seseorang untuk dapat mempertahankan posisi tubuh agar stabil ketika tubuh bagian lain bergerak. Dalam penelitian ini, tes yang digunakan

adalah Tes Keseimbangan Statis, yakni dengan berdiri 1 kaki dan kaki yang lain diangkat tanpa menyentuh pada tanah.

Menurut Wiriawan (2017, pp. 33-34) Tes *stork stand*, yaitu berdiri dengan ujung salah satu kaki (berjinjit) pada kaki dominan, digunakan untuk menentukan keseimbangan statis. Urutan dari tes tersebut diantaranya meliputi:

- a. Atlet berdiri dengan satu kaki, pada kaki yang dominan
- b. Kaki yang lain diletakkan di lutut bagian dalam dari tungkai kaki tumpu dan kedua tangan diletakkan di pinggang
- c. Dengan aba-aba "ya", atlet mengangkat tumit kaki tumpu, sehingga ia hanya bertumpu pada bola kaki (jinjit)
- d. Pertahankan posisi selama mungkin, tanpa menggeser posisi kaki tumpu, dan tumit tidak menyentuh lantai
- e. Pencatat waktu mulai dihidupkan pada saat atlet mulai mengangkat tumit kaki tumpu (jinjit) hingga ia kehilangan keseimbangan.
- f. Setiap atlet diberi kesempatan sebanyak 3 kali tes, dan waktu terlama yang dicatat dengan satuan detik

Gambar 7. Cara Tes Keseimbangan (*Standing Stork Test*)

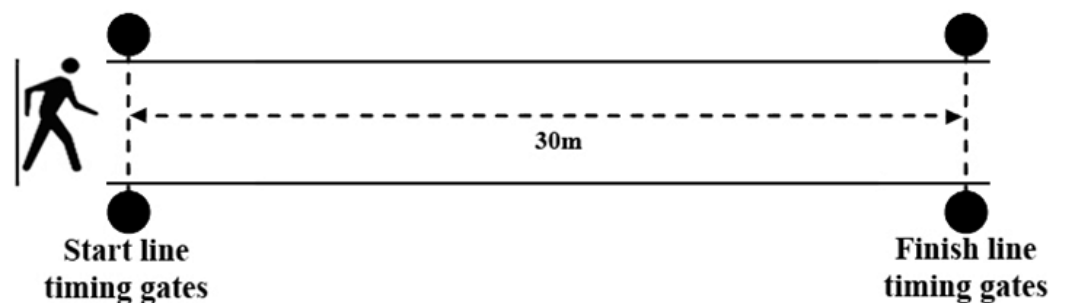


Sumber: MacKenzie, Brian. (2005)

5. kecepatan (*speed*), yaitu kemampuan seseorang dalam melakukan gerakan berkesinambungan, dalam bentuk yang sama dan pada waktu sesingkat-singkatnya. Untuk mengukur kecepatan atlet yaitu dengan menggunakan Tes Sprint 30 m. Menurut Wiriawan (2017, pp. 61-62) Urutan dari tes kecepatan lari 30 meter diantaranya yaitu:
- a. Para atlet bersiap mengambil tempatnya di belakang garis start.
 - b. Ketika tanda “siap” muncul, atlet bersiap untuk mulai berlari dari posisi berdiri. Ketika sinyal “ya” muncul, atlet harus berlari secepat mungkin sejauh 30 meter untuk melewati garis finis.
 - c. Kecepatan lari ditentukan mulai dari sinyal “ya”.
 - d. Jika memungkinkan, waktu dicatat hingga seperseratus detik (0,01 detik), tetapi jika tidak, dicatat hingga sepersepuluh detik (0,1 detik).

- e. Ada dua kali ujian. Setelah setidaknya satu pelari lulus, pelari mengikuti tes berikutnya. Kecepatan lari ideal dihitung.
- f. Jika seorang atlet melintasi lintasan atau lintasan yang berbeda, maka dianggap tidak berhasil.

Gambar 8. Lintasan Tes Kecepatan (*sprint 30 m*)

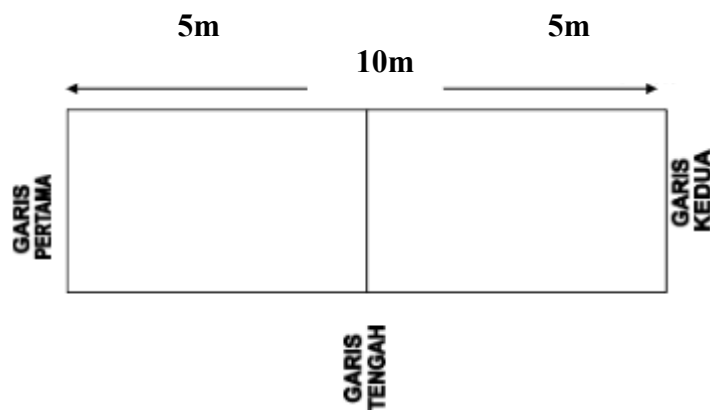


Sumber: Kaçoğlu, C., & Kirkaya, I. (2020)

6. Kelincahan (*Agility*), yaitu suatu kemampuan biomotor tubuh untuk dapat dengan cepat mengubah postur atau arah secara fleksibel. Tes yang nantinya akan dilaksanakan yakni menggunakan Tes Lari Bolak-balik atau *Shuttle-Run*. Menurut Wiriawan (2017, pp. 63-64) Urutan pelaksanaan *Shuttle Run Test* meliputi:
 - a. Ketika aba-aba “siap” diberikan, atlet mulai berlari dari posisi berdiri dan menempatkan dirinya di belakang garis tengah, menghadap ke garis pertama. “Ya” dilanjutkan dengan atlet yang berlari cepat ke arah garis pertama, berbalik dan menuju garis tengah segera setelah kedua kaki melintasinya.
 - b. Setelah dihitung satu kali, atlet berlari sekali lagi, dari garis tengah ke garis kedua dan sebaliknya.

- c. Sebanyak empat puluh meter tercakup dalam empat lari bolak-balik.
- d. Pencatat waktu dihentikan di garis tengah, tempat mereka telah melewati garis finis.
- e. Catatan waktu dihitung hingga sepersepuluh detik (0,1 detik) atau seperseratus detik (0,01 detik) untuk menentukan norma kelincahan.
- f. melakukan dua kali tes ulang.

Gambar 9. Lintasan Tes Kelincahan (*Shuttle Run*)

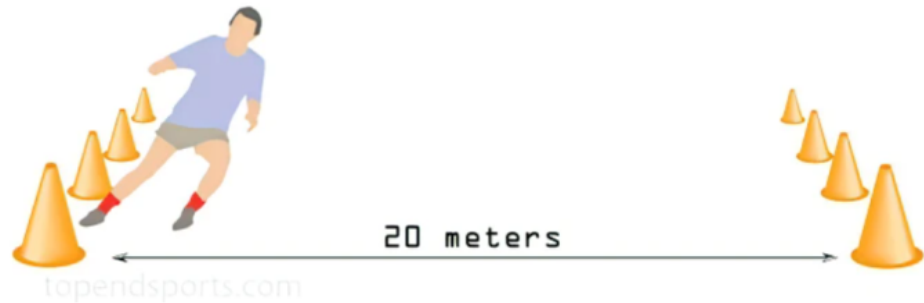


Sumber: Utomo, S. 2022

7. Kapasitas tubuh seorang atlet untuk menahan kelelahan selama latihan atau aktivitas disebut dengan daya tahan. Untuk mengukur tingkat daya tahan menggunakan *Multistage Fitness Test (MFT)*. Menurut Wiriawan (2017, pp. 73-79) prosedur pelaksanaan tes *MFT* adalah sebagai berikut:
 - a. Tes bleep dilakukan dengan menggunakan jarak sejauh 20 meter.
 Dimulai dengan pelan secara bertahap yang semakin lama semakin cepat hingga atlet tidak mampu menyelesaikan irama bleep yang menunjukkan kemampuan maksimalnya pada level tersebut.
 - b. Hitung setiap level satu menit.

- c. Pada level 1, jarak 20 meter dilakukan dalam 8,6 detik dengan tujuh kali jatuh.
- d. Level 2 dan 3 jarak 20 meter diselesaikan dalam 7,5 hari dengan 8 kali bolak-balik.
- e. Jarak 20 meter ditempuh dalam waktu 6,7 detik dalam sembilan perjalanan pulang pergi di level 4 dan 5, dan seterusnya.
- f. Satu sinyal suara akan terdengar di akhir setiap level, setiap jarak yang ditempuh 20 meter.
- g. Berdiri, kedua kaki harus diletakkan di belakang garis start. Pelari mulai berlari seirama menuju garis batas ketika mendapat isyarat “siap ya” dan terus berlari hingga salah satu kakinya melewatinya.
- h. Atlet telah melewati garis apabila isyarat bunyi tidak terdengar, namun ia harus menunggu isyarat bunyi agar dapat berlari kembali. Namun atlet harus mempercepat langkahnya hingga mencapai garis batas dan kemudian segera melanjutkan lari cepatnya ke arah yang berlawanan jika ada tanda suara yang menunjukkan bahwa ia belum mencapainya.
- i. Kemampuan maksimal atlet dibatasi pada level tersebut, oleh karena itu apabila tidak mampu mengikuti waktu lari dua kali berturut-turut maka hendaknya kembali.
- j. Ketika seorang atlet tidak dapat lagi menjaga ritme larinya, maka sebaiknya dilakukan pendinginan dengan berlari perlahan selama tiga sampai lima menit.

Gambar 10. Lintasan Tes Daya Tahan (MFT)



Sumber: Setiono, T. 2023

E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

1. Teknik Pengumpulan Data

Data untuk keperluan penelitian adalah proses dari pengumpulan data. Metode survei dengan teknik tes dan pengukuran digunakan dalam penelitian ini. Atlet karate dari UKM Karate UNY dan UKM Karate UGM dijadikan sebagai subjek penelitian. Tujuan dari pendekatan survei yang digunakan dalam penelitian ini adalah untuk mengumpulkan data dasar sekaligus memperjelas atau menjelaskan variabel penelitian. Data dikumpulkan di lapangan pada saat uji kondisi fisik.

2. Instrumen Penelitian

Data dapat dikumpulkan secara cermat diperlukan instrumen penelitian. Instrumen adalah alat atau sarana yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah dalam mengolahnya (Suharsimi Arikunto, 2010, p. 192). Instrumen atau alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes dan pengukuran.

Tes fisik berikut digunakan untuk mengukur kemampuan fisik atlet karate, yakni: (1) *Sit and Reach Test* untuk mengukur kelentukan, (2) *Push Ups; Sit Ups; Back Ups* untuk mengukur kekuatan, (3) *Vertical Jump Test* untuk mengukur *power* tungkai, (4) berdiri satu kaki (*Standing Stork Test*) untuk mengukur keseimbangan, (5) Tes *Sprint* 30 m untuk mengukur kecepatan lari, (6) *Shuttle Run* untuk mengukur kelincahan, (7) *Multistage Fitness Test (MFT)* untuk mengukur daya tahan.

F. Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Validitas merujuk pada sejauh mana definisi yang digunakan untuk mengukur apa yang akan diukur. Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur (Sugiyono 2011, p. 121). Terkait dengan tipe validitas, penelitian ini menggunakan tipe validitas konstruk yaitu tingkat validitas ketika terdapat konsistensi antar komponen konstruk yang satu dengan yang lain. Reliabilitas instrumen merujuk pada instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama (Sugiyono 2011, p. 168). Validitas dan reliabilitas masing masing item tes adalah sebagai berikut:

1. *Sit and Reach Test*

Validitas: Validitas kriteria untuk fleksibilitas pinggul dan punggung bawah memiliki korelasi sekitar 0,68 hingga 0,76.

Reliabilitas: Reliabilitas tes-retest dari sit and reach test berkisar antara 0,92 hingga 0,98 (Plowman, & Meredith, 2013).

2. *Push Up Test*

Validitas: Validitas untuk mengukur daya tahan otot tubuh bagian atas memiliki korelasi sekitar 0,70.

Reliabilitas: Reliabilitas tes-retest untuk push-up berada pada kisaran 0,90 hingga 0,95 (Baumgartner, T. A., & Jackson, A. S. 1995).

3. *Sit Up Test*

Validitas: Validitas konstruktif untuk tes ini biasanya memiliki korelasi sekitar 0,80 hingga 0,85.

Reliabilitas: Reliabilitas tes-retest untuk sit-up berkisar antara 0,86 hingga 0,96 (American College of Sports Medicine 2013).

4. *Back Up Test*

Validitas: Validitas untuk mengukur daya tahan otot punggung bawah kurang 0,80 hingga 0,85.

Reliabilitas: Intra-rater reliability untuk tes ini dilaporkan sebesar 0,95 (Biering-Sorensen, F. (1984).

5. *Vertical Jump Test*

Validitas: Validitas kriteria terhadap platform lompatan memiliki korelasi sekitar 0,93.

Reliabilitas: Reliabilitas intra-rater sebesar 0,99 dan inter-rater sebesar 1,00 (Markovic, G., et al. (2004)

6. *Standing Stork Test*

Validitas: Validitas tes ini 0,96 dalam pengukuran keseimbangan.

Reliabilitas: Tes ini memiliki reliabilitas tes-retest berkisar antara 0,78 hingga 0,87 (Miller, D. K. (2006).

7. *Sprint 30 m*

Validitas: Validitas untuk mengukur kecepatan memiliki korelasi sekitar 0,85 hingga 0,90.

Reliabilitas: Reliabilitas tes-retest berkisar antara 0,92 hingga 0,97 (Little, T., & Williams, A. G. (2005).

8. *Shuttle Run*

Validitas: Validitas kriteria untuk kelincahan menunjukkan korelasi sebesar 0,77.

Reliabilitas: Reliabilitas tes ini berkisar antara 0,88 hingga 0,94 (Leger, L. A., & Gadoury, C. (1989).

9. *Multistage Fitness Test*

Validitas: Validitas prediktif terhadap VO2 max memiliki korelasi sekitar 0,90 hingga 0,94.

Reliabilitas: Reliabilitas tes-retest dilaporkan sekitar 0,95 (Ramsbottom, R., Brewer, J., & Williams, C. (1988).

G. Teknik Analisis Data

Pendekatan statistik deskriptif digunakan dalam metodologi analisis data penelitian ini. Data setiap item tes berasal dari data kasar

setiap hasil tes, yang kemudian diubah menjadi nilai T-score dengan menggunakan rumus di bawah ini:

$$T = 10\left(\frac{m-x}{SD}\right) + 50 \text{ dan } T = 10\left(\frac{x-m}{SD}\right) + 50$$

Keterangan:

T = Nilai skor-T

M = Nilai rata rata data kasar

X = Nilai data kasar

SD = standar deviasi dara kasar

(Sumber: Sutrisno Hadi, 1991, p. 46)

Setelah data kasar diubah menjadi skor T, data dianalisis menggunakan lima kategori: sangat baik, baik, sedang, buruk, dan sangat buruk. Sementara itu, tabel lima batasan norma berikut digunakan untuk kategorisasi:

Tabel 2. Norma Penilaian Kondisi Fisik

No	Interval	Kategori
1.	$M + 1,5 S < X$	Sangat Baik
2.	$M + 0,5 S < X \leq M + 1,5 S$	Baik
3.	$M - 0,5 S < X \leq M + 0,5 S$	Cukup
4.	$M - 1,5 S < X \leq M - 0,5 S$	Kurang
5.	$X \leq M - 1,5 S$	Sangat Kurang

Keterangan:

M : nilai rata-rata (mean)

X : skor

S : standar deviasi

(Sumber: Saifuddin Azwar, 2010, p. 163)

Data-data tersebut selanjutnya harus dianalisis agar dapat diambil kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan. Pendekatan analisis deskriptif kuantitatif yang melibatkan persentase digunakan untuk menganalisis data yang disediakan dalam penelitian ini. Anas Sudijono (2006, p. 245) menyatakan rumus yang diterapkan adalah sebagai berikut:

$$P = \frac{F}{N} \times 100$$

Keterangan:

P = Persentase yang dicari

F = Frekuensi

N = Jumlah responden

Kemudian selanjutnya menggunakan uji *independent sample t-test*, uji ini untuk mengetahui perbandingan dari kedua hasil yang diperoleh dari perhitungan diatas, yang mana hasil tersebut adalah profil atlet UKM karate UNY, dan profil atlet UKM karate UGM, dimana apabila uji *independent sample t-test* menyatakan taraf Signifikansi diatas 0,05 maka tidak ada perbedaan, Sedangkan apabila taraf signifikansi di bawah 0,05; maka dinyatakan ada perbedaan antara profil kondisi fisik UKM Karate UNY dan UKM Karate UGM. Pengujian pertanyaan peneliti menggunakan uji *independent sample t-test* dengan membandingkan mean antara hasil profil kondisi atlet karate UKM UNY dan UKM UGM. Apabila nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_a ditolak, jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_a diterima. Menurut Sugiyono (2011, p. 122), rumus uji T adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2} - 2r\left(\frac{S_1}{\sqrt{n_1}}\right)\left(\frac{S_2}{\sqrt{n_2}}\right)}}$$

Keterangan:

\bar{X}_1 : rata-rata sampel 1

\bar{X}_2 : rata-rata sampel 2

S1 : simpangan baku sampel 1

S2 : simpangan baku sampel 2

S_1^2 : varians sampel 1

S_2^2 : varians sampel 2

r : korelasi antara dua sampel

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Data profil kondisi fisik atlet UKM Karate UNY dan atlet UKM Karate UGM dengan total 40 atlet yakni 30 atlet UKM Karate UNY meliputi 17 atlet putra dan 13 atlet putri, dan UKM karate UGM terdapat 5 atlet putra dan 5 atlet putri. Tujuan dari penelitian ini yaitu guna mengetahui perbandingan profil kondisi fisik atlet Karate antara UKM karate UNY dan UKM Karate UGM.

Pada penelitian ini terdiri atas (1) Kelentukan (*Sit and Reach Test*), (2) Keseimbangan (*Standing Stork Test*), (3) Power (*Vertical Jump Test*), (4) Kekuatan (*Push Ups; Sit Ups; back Ups Test*), (5) Kecepatan (*Tes Sprint 30 m*), (6) Kelincahan (*Shuttle Run Test*), (7) Daya Tahan (*Multistage Fitness Test (MFT)*). Selanjutnya hasil dari tes tersebut dihitung dengan menggunakan rumus uji *Independent sample t-Test*.

Pada kasus ini, hipotesis nol dan hipotesis alternatifnya menjadi:

H₀: Tidak terdapat perbedaan yang signifikan dalam hal kondisi fisik antara UKM Karate UNY dan UKM Karate UGM.

H_a: Terdapat perbedaan yang signifikan dalam hal kondisi fisik antara UKM Karate UNY dan UKM Karate UGM.

Hasil analisis tersebut sebagai berikut:

1. Kondisi Fisik Atlet UKM Karate UNY

Atlet putra UKM Karate UNY memiliki profil kondisi fisik dengan skor minimal terendah 262, skor maksimal tertinggi 379,30, skor rata-rata 333,3353,

dan standar deviasi (SD) 29,94361, berdasarkan analisis statistik. Sedangkan profil statistik kondisi fisik atlet putri UKM Karate UNY menunjukkan nilai minimal 262, nilai maksimal 379,30, nilai rata-rata 323.7385, dan standar deviasi 27,33315. Hasil selengkapnya ditampilkan pada tabel 3 di bawah ini:

Tabel 3. Deskripsi Statistik Kondisi Fisik Atlet UKM Karate UNY

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Putra	17	262.00	379.30	333.3353	29.94361
Putri	13	262.00	379.30	323.7385	27.33315
Valid N (listwise)	13				

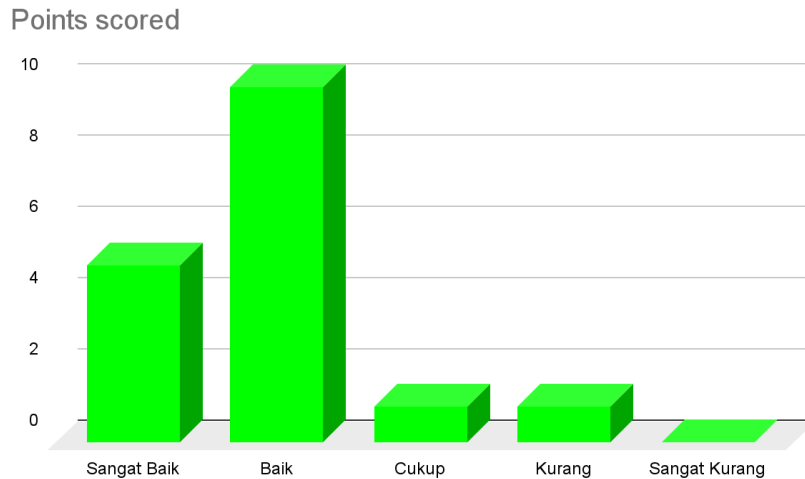
Tabel 4 dibawah ini menampilkan distribusi frekuensi profil kondisi fisik atlet putra UKM Karate UNY:

Tabel 4. Norma Penilaian Kondisi Fisik Atlet Putra UKM Karate UNY

No	Interval	Kategori	Frekuensi	%
1	$378,24 < X$	Sangat Baik	5	29,41%
2	$345,3 < X \leq 378,24$	Baik	10	58,82%
3	$321,36 < X \leq 345,3$	Cukup	1	5,88%
4	$288,42 < X \leq 321,36$	Kurang	1	5,88%
5	$X \leq 288,42$	Sangat Kurang	0	0%
Jumlah			17	100%

Bila direpresentasikan secara grafik keadaan fisik atlet putra UKM Karate UNY, maka pada Tabel 4 diperoleh hasil sebagai berikut:

Gambar 9. Diagram Batang Kondisi Fisik Atlet Putra UKM Karate UNY



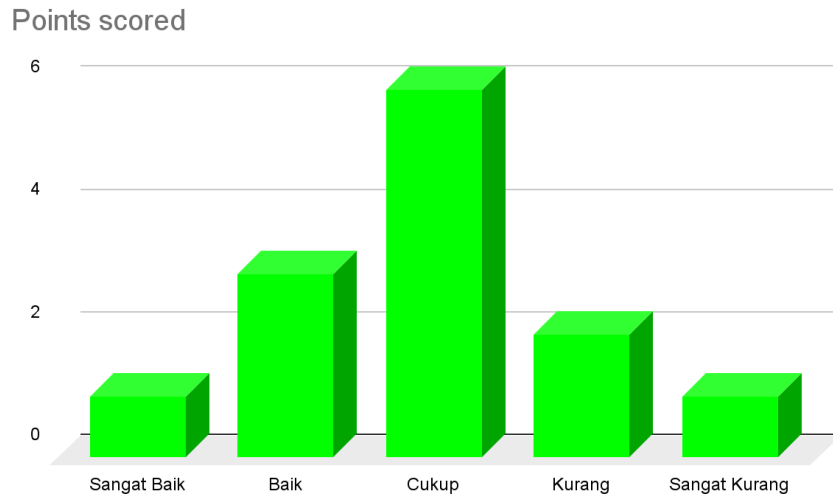
Profil kondisi fisik atlet UKM Karate UNY Putra masuk dalam kategori “Sangat Kurang” sebesar 0,00% (0 atlet), “Kurang” sebesar 5,88% (1 atlet), “Cukup” sebesar 5,88% (1 atlet), “Baik” sebesar 58,82% (10 atlet), dan “Sangat Baik” sebesar 29,41% (5 atlet). Informasi ini berdasarkan tabel 4 dan gambar 9 di atas.

Tabel 5. Norma Penilaian Kondisi Fisik Atlet Putri UKM Karate UNY

No	Interval	Kategori	Frekuensi	%
1	$364,725 < X$	Sangat Baik	1	7,69%
2	$337,395 < X \leq 364,725$	Baik	3	23%
3	$310,065 < X \leq 337,395$	Cukup	6	46,1%
4	$282,73 < X \leq 310,065$	Kurang	2	15,38%
5	$X \leq 282,73$	Sangat Kurang	1	7,69%
Jumlah			13	100%

Bila direpresentasikan secara grafik keadaan fisik atlet putri UKM Karate UNY, maka pada Tabel 5 diperoleh hasil sebagai berikut:

Gambar 10. Diagram Batang Kondisi Fisik Atlet UKM Karate UNY Putri



Profil kondisi fisik atlet UKM Karate UNY Putri masuk dalam kategori “Sangat Kurang” sebesar 7,69% (1 atlet), “kurang” sebesar 15,38% (2 atlet), “Cukup” sebesar 46,10% (6 atlet), “Baik” sebesar 23,00% (3 atlet), dan “Sangat Baik” sebesar 7,69% (1 atlet). Informasi ini berdasarkan tabel 5 dan gambar 10 di atas.

a. Kelentukan

Atlet putra UKM Karate UNY memiliki data Kelentukan dengan skor minimal terendah 30, skor maksimal tertinggi 44, skor rata-rata 36,05, dan standar deviasi (SD) 3,76, berdasarkan analisis statistik. Sedangkan profil statistik Kelentukan atlet putri UKM Karate UNY menunjukkan nilai minimal 27, nilai maksimal 43, nilai rata-rata 34,46, dan standar deviasi 5,76. Hasil selengkapnya ditampilkan pada tabel 6 di bawah ini:

Tabel 6. Deskripsi Statistik Kelentukan Atlet UKM Karate UNY

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Putra	17	30.00	44.00	36.0588	3.76614
Putri	13	27.00	43.00	34.4615	5.76795
Valid N (listwise)	13				

b. Kekuatan Otot Lengan

Atlet putra UKM Karate UNY memiliki data Kekuatan Otot Lengan dengan skor minimal terendah 31, skor maksimal tertinggi 46, skor rata-rata 39,05, dan standar deviasi (SD) 4,87, berdasarkan analisis statistik. Sedangkan profil statistik Kekuatan Otot Lengan atlet putri UKM Karate UNY menunjukkan nilai minimal 32, nilai maksimal 48, nilai rata-rata 39,84, dan standar deviasi 5,3. Hasil selengkapnya ditampilkan pada tabel 7 di bawah ini:

Tabel 7. Deskripsi Statistik Kekuatan Otot Lengan Atlet UKM Karate UNY

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Putra	17	31.00	46.00	39.0588	4.87943
Putri	13	32.00	48.00	39.8462	5.30481
Valid N (listwise)	13				

c. Kekuatan Otot Perut

Atlet putra UKM Karate UNY memiliki data Kekuatan Otot Perut dengan skor minimal terendah 22, skor maksimal tertinggi 32, skor rata-rata 26,4118, dan standar deviasi (SD) 2,45099, berdasarkan analisis statistik. Sedangkan

profil statistik Kekuatan Otot Perut atlet putri UKM Karate UNY menunjukkan nilai minimal 19, nilai maksimal 28, nilai rata-rata 24,3077, dan standar deviasi 2,81924. Hasil selengkapnya ditampilkan pada tabel 8 di bawah ini:

Tabel 8. Deskripsi Statistik Kekuatan Otot Perut Atlet Putra UKM Karate UNY

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Putra	17	22.00	32.00	26.4118	2.45099
Putri	13	19.00	28.00	24.3077	2.8104
Valid N (listwise)	13				

d. Kekuatan Otot Punggung

Atlet putra UKM Karate UNY memiliki data Kekuatan Otot Punggung dengan skor minimal terendah 70, skor maksimal tertinggi 106,00, skor rata-rata 97,5882, dan standar deviasi (SD) 9,70218, berdasarkan analisis statistik. Sedangkan profil statistik Kekuatan Otot Punggung atlet putri UKM Karate UNY menunjukkan nilai minimal 70, nilai maksimal 89,00, nilai rata-rata 77,9231, dan standar deviasi 6,46093. Hasil selengkapnya ditampilkan pada tabel 9 di bawah ini:

Tabel 9. Deskripsi Statistik Kekuatan Otot Punggung Atlet UKM Karate UNY

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Putra	17	70.00	106.00	97.5882	9.70218
Putri	13	70.00	89.00	77.9231	6.46093
Valid N (listwise)	13				

e. Daya Ledak (Power)

Atlet putra UKM Karate UNY memiliki data Daya Ledak dengan skor minimal terendah 46,00, skor maksimal tertinggi 120,00, skor rata-rata 87,0000, dan standar deviasi (SD) 18,81489, berdasarkan analisis statistik. Sedangkan profil statistik Daya ledak atlet putri UKM Karate UNY menunjukkan nilai minimal 29,00, nilai maksimal 95,00, nilai rata-rata 67,7692, dan standar deviasi 16,13048. Hasil selengkapnya ditampilkan pada tabel 10 di bawah ini:

Tabel 10. Deskripsi Statistik Daya Ledak (*Power*) Atlet UKM Karate UNY

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Putra	17	46.00	120.00	87.0000	18.81489
Putri	13	29.00	95.00	67.7692	16.13048
Valid N (listwise)	13				

f. Keseimbangan

Atlet putra UKM Karate UNY memiliki data Keseimbangan dengan skor minimal terendah 10.00, skor maksimal tertinggi 32,00, skor rata-rata 25,1765, dan standar deviasi (SD) 6,05429, berdasarkan analisis statistik. Sedangkan profil statistik Keseimbangan atlet putri UKM Karate UNY menunjukkan nilai minimal 3,00, nilai maksimal 30,00, nilai rata-rata 19,5385, dan standar deviasi 9,55349. Hasil selengkapnya ditampilkan pada tabel 11 di bawah ini:

Tabel 11. Deskripsi Statistik Keseimbangan Atlet UKM Karate UNY

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Putra	17	10.00	32.00	25.1765	6.05429
Putri	13	3.00	30.00	19.5385	9.55349
Valid N (listwise)	13				

g. Kecepatan

Atlet putra UKM Karate UNY memiliki data Kecepatan dengan skor minimal terendah 3,00, skor maksimal tertinggi 5,00, skor rata-rata 4,0588, dan standar deviasi (SD) 0,55572, berdasarkan analisis statistik. Sedangkan profil statistik Kecepatan atlet putri UKM Karate UNY menunjukkan nilai minimal 4,00, nilai maksimal 6,00, nilai rata-rata 5,0769, dan standar deviasi 0,64051. Hasil selengkapnya ditampilkan pada tabel 12 di bawah ini:

Tabel 12 Deskripsi Statistik Kecepatan Atlet UKM Karate UNY

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Putra	17	3.00	5.00	4.0588	0.55572
Putri	13	4.00	6.00	5.0769	0.64051
Valid N (listwise)	13				

h. Kelincahan

Atlet putra UKM Karate UNY memiliki data Kelincahan dengan skor minimal terendah 20,00 skor maksimal tertinggi 25,00, skor rata-rata 21,9412, dan standar deviasi (SD) 1,34493, berdasarkan analisis statistik. Sedangkan profil statistik Kelincahan atlet putri UKM Karate UNY menunjukkan nilai minimal 21,00, nilai maksimal 25,00, nilai rata-rata

23,2308, dan standar deviasi 1,30089. Hasil selengkapnya ditampilkan pada tabel 13 di bawah ini:

Tabel 13. Deskripsi Statistik Kelincahan Atlet UKM Karate UNY

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Putra	17	20.00	25.00	21.9412	1.34493
Putri	13	21.00	25.00	23.2308	1.30089
Valid N (listwise)	13				

i. Daya Tahan

Atlet putra UKM Karate UNY memiliki data Daya Tahan dengan skor minimal terendah 24,00 skor maksimal tertinggi 40,20, skor rata-rata 36,4647, dan standar deviasi (SD) 4,70677, berdasarkan analisis statistik. Sedangkan profil statistik Daya Tahan atlet putri UKM Karate UNY menunjukkan nilai minimal 24,00 nilai maksimal 36,80, nilai rata-rata 31,5846, dan standar deviasi 3,68620. Hasil selengkapnya ditampilkan pada tabel 14 di bawah ini:

Tabel 14. Deskripsi Statistik Daya Tahan Atlet UKM Karate UNY

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Putra	17	24.00	40.20	36.4647	4.70677
Putri	13	24.00	36.80	31.5846	3.68620
Valid N (listwise)	13				

2. Kondisi Fisik Atlet UKM Karate UGM

Atlet putra UKM Karate UGM memiliki profil kondisi fisik dengan skor minimal terendah 21, skor maksimal tertinggi 447, skor rata-rata 199,7778, dan

standar deviasi (SD) 149,42538, berdasarkan analisis statistik. Sedangkan profil statistik kondisi fisik atlet putri UKM Karate UGM menunjukkan nilai minimal 28, nilai maksimal 475, nilai rata-rata 203,5556, dan standar deviasi 148,99003. Hasil selengkapnya ditampilkan pada tabel 15 di bawah ini:

Tabel 15. Deskripsi Statistik Kondisi Fisik Atlet UKM Karate UGM

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Putra	9	21.00	447.00	199.7778	149.42538
Putri	9	28.00	475.00	203.5556	148.99003
Valid N (listwise)	9				

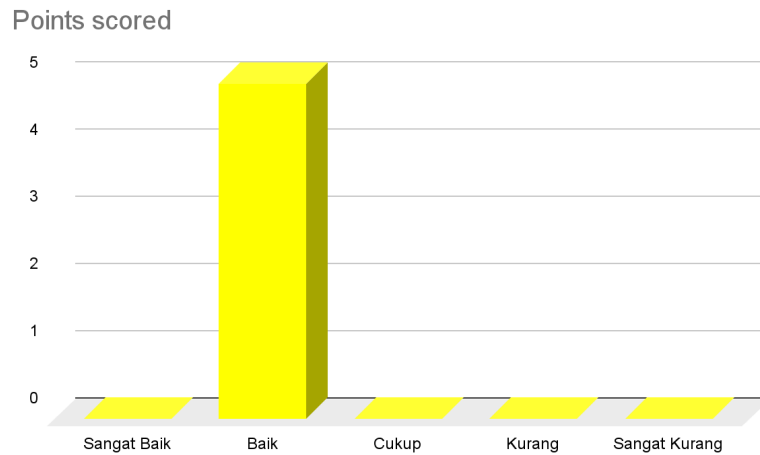
Tabel 16 dibawah ini menampilkan distribusi frekuensi profil kondisi fisik atlet putra UKM Karate UGM:

Tabel 16. Norma Penilaian Kondisi Fisik Atlet Putra UKM Karate UGM

No	Interval	Kategori	Frekuensi	%
1	$423,8 < X$	Sangat Baik	0	0%
2	$274,4 < X \leq 423,8$	Baik	5	100%
3	$125 < X \leq 274,4$	Cukup	0	0%
4	$24,4 < X \leq 125$	Kurang	0	0%
5	$X \leq 24,4$	Sangat Kurang	0	0%
Jumlah			5	100%

Bila direpresentasikan secara grafik keadaan fisik atlet putri UKM Karate UGM, maka pada Tabel 25 diperoleh hasil sebagai berikut:

Gambar 11. Diagram Batang Kondisi Fisik Atlet Putra UKM Karate UGM



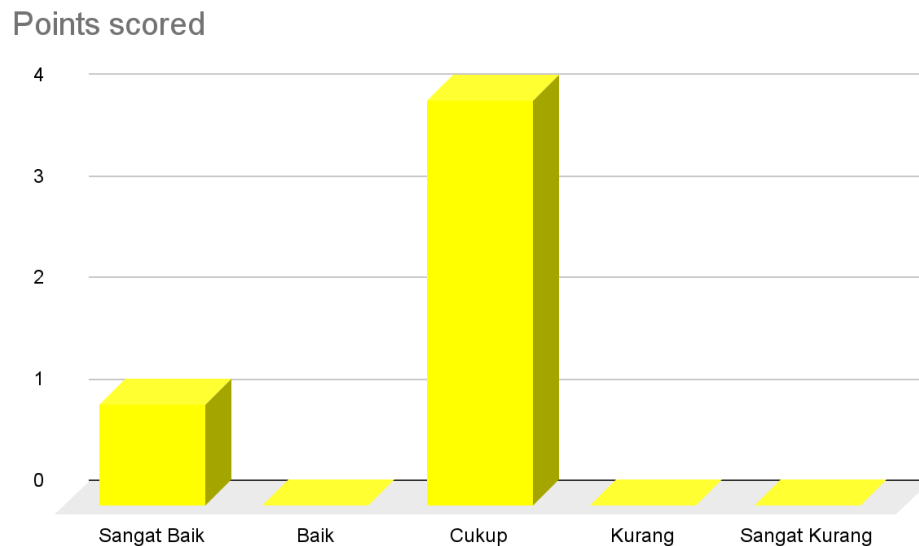
Profil kondisi fisik atlet UKM Karate UGM Putra masuk dalam kategori “Sangat Kurang” sebesar 0,00% (0 atlet), “Kurang” sebesar 0,00% (0 atlet), “Cukup” sebesar 0,00% (0 atlet), “Baik” sebesar 100,00% (10 atlet), dan “Sangat Baik” sebesar 00,00% (0 atlet). Informasi ini berdasarkan tabel 16 dan gambar 11 di atas.

Tabel 17. Norma Penilaian Kondisi Fisik Atlet Putri UKM Karate UGM

No	Interval	Kategori	Frekuensi	%
1	$346,83 < X$	Sangat Baik	1	20%
2	$227,09 < X \leq 346,83$	Baik	0	0%
3	$107,35 < X \leq 227,09$	Cukup	4	80%
4	$12,39 < X \leq 107,35$	Kurang	0	0%
5	$X \leq 12,39$	Sangat Kurang	0	0%
Jumlah			5	100%

Bila direpresentasikan secara grafik keadaan fisik atlet putri UKM Karate UNY, maka pada Tabel 17 diperoleh hasil sebagai berikut:

Gambar 12. Diagram Batang Kondisi Fisik Atlet UKM Karate UGM Putri



Profil kondisi fisik atlet UKM Karate UGM Putri masuk dalam kategori “Sangat Kurang” sebesar 0,00% (0 atlet), “kurang” sebesar 0,00% (0 atlet), “Cukup” sebesar 100,00% (5 atlet), “Baik” sebesar 0,00% (0 atlet), dan “Sangat Baik” sebesar 0,00% (0 atlet). Informasi ini berdasarkan tabel 24 dan gambar 12 di atas.

a. Kelentukan

Atlet putra UKM Karate UGM memiliki data Kelentukan dengan skor minimal terendah 25,00, skor maksimal tertinggi 42,00, skor rata-rata 35,4000, dan standar deviasi (SD) 6,58027, berdasarkan analisis statistik. Sedangkan profil statistik Kelentukan atlet putri UKM Karate UGM menunjukkan nilai minimal 21,00, nilai maksimal 40,00, nilai rata-rata 32,6000, dan standar deviasi 8,20366. Hasil selengkapnya ditampilkan pada tabel 18 di bawah ini:

Tabel 18. Deskripsi Statistik Kelentukan Atlet UKM Karate UGM

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Putra	5	25.00	42.00	35.4000	6.58027
Putri	5	21.00	40.00	32.6000	8.20366
Valid N (listwise)	5				

b. Kekuatan Otot Lengan

Atlet putra UKM Karate UGM memiliki data Kekuatan Otot Lengan dengan skor minimal terendah 16,00, skor maksimal tertinggi 62,00, skor rata-rata 3,6000, dan standar deviasi (SD) 18,03607, berdasarkan analisis statistik. Sedangkan profil statistik Kekuatan Otot Lengan atlet putri UKM Karate UGM menunjukkan nilai minimal 21,00, nilai maksimal 60,00, nilai rata-rata 35,2000, dan standar deviasi 15,43373 Hasil selengkapnya ditampilkan pada tabel 19 di bawah ini:

Tabel 19. Deskripsi Statistik Kekuatan Otot Lengan Atlet UKM Karate UGM

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Putra	5	16.00	62.00	35.6000	18.03607
Putri	5	21.00	60.00	35.2000	25.43373
Valid N (listwise)	5				

c. Kekuatan Otot Perut

Atlet putra UKM Karate UGM memiliki data Kekuatan Otot Perut dengan skor minimal terendah 43,00, skor maksimal tertinggi 64,00, skor rata-rata 55.6000, dan standar deviasi (SD) 8,79204, berdasarkan analisis statistik.

Sedangkan profil statistik Kekuatan Otot Perut atlet putri UKM Karate UGM menunjukkan nilai minimal 50.00, nilai maksimal 60,00, nilai rata-rata 55,8000, dan standar deviasi 3.76829. Hasil selengkapnya ditampilkan pada tabel 20 di bawah ini:

Tabel 20. Deskripsi Statistik Kekuatan Otot Perut Atlet UKM Karate UGM

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Putra	5	43.00	64.00	55.6000	8.79204
Putri	5	50.00	60.00	55.8000	3.76829
Valid N (listwise)	5				

d. Kekuatan Otot Punggung

Atlet putra UKM Karate UGM memiliki data Kekuatan Otot Punggung dengan skor minimal terendah 65,00, skor maksimal tertinggi 107,00, skor rata-rata 81.6000, dan standar deviasi (SD) 19,41134, berdasarkan analisis statistik. Sedangkan profil statistik Kekuatan Otot Punggung atlet putri UKM Karate UGM menunjukkan nilai minimal 73,00, nilai maksimal 104,00, nilai rata-rata 95,0000, dan standar deviasi 12,64911 Hasil selengkapnya ditampilkan pada tabel 21 di bawah ini:

Tabel 21. Deskripsi Statistik Kekuatan Otot Punggung Atlet UKM Karate UGM

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Putra	5	65.00	107.00	81.6000	19.41134
Putri	5	73.00	104.00	95.0000	12.64911
Valid N (listwise)	5				

e. Daya Ledak (*Power*)

Atlet putra UKM Karate UGM memiliki data Daya Ledak dengan skor minimal terendah 68,00, skor maksimal tertinggi 105,00, skor rata-rata 88,4000, dan standar deviasi (SD) 17,96664, berdasarkan analisis statistik. Sedangkan profil statistik Daya Ledak atlet putri UKM Karate UGM menunjukkan nilai minimal 63,00, nilai maksimal 92,00, nilai rata-rata 77,2000, dan standar deviasi 10,54514 Hasil selengkapnya ditampilkan pada tabel 22 di bawah ini:

Tabel 22. Deskripsi Statistik Daya Ledak (*Power*) Atlet UKM Karate UGM

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Putra	5	68.00	105.00	89.4000	17.96664
Putri	5	63.00	92.00	77.2000	10.54514
Valid N (listwise)	5				

f. Keseimbangan

Atlet putra UKM Karate UGM memiliki data Keseimbangan dengan skor minimal terendah 8,00, skor maksimal tertinggi 24,00, skor rata-rata 11,8000, dan standar deviasi (SD) 6,83374, berdasarkan analisis statistik. Sedangkan profil statistik Keseimbangan atlet putri UKM Karate UGM menunjukkan nilai minimal 9,00, nilai maksimal 16,00, nilai rata-rata 13,0000, dan standar deviasi 3,0000 Hasil selengkapnya ditampilkan pada tabel 23 di bawah ini:

Tabel 23. Deskripsi Statistik Keseimbangan Atlet UKM Karate UGM

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Putra	5	8.00	24.00	11.8000	6.83374
Putri	5	9.00	16.00	13.0000	3.00000
Valid N (listwise)	5				

g. Kecepatan

Atlet putra UKM Karate UGM memiliki data Kecepatan dengan skor minimal terendah 4,00, skor maksimal tertinggi 5,00, skor rata-rata 4,2000, dan standar deviasi (SD) 0,44721, berdasarkan analisis statistik. Sedangkan profil statistik Kecepatan atlet putri UKM Karate UGM menunjukkan nilai minimal 5,00, nilai maksimal 7,00, nilai rata-rata 5,6000, dan standar deviasi 0,89443. Hasil selengkapnya ditampilkan pada tabel 24 di bawah ini:

Tabel 24. Deskripsi Statistik Kecepatan Atlet Putra UKM Karate UGM

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Putra	5	4.00	5.00	4.2000	0.44721
Putri	5	5.00	7.00	5.6000	0.89443
Valid N (listwise)	5				

h. Kelincahan

Atlet putra UKM Karate UGM memiliki data Kelincahan dengan skor minimal terendah 18,00, skor maksimal tertinggi 20,00, skor rata-rata 18,8000, dan standar deviasi (SD) 0,83666, berdasarkan analisis statistik. Sedangkan profil statistik Kelincahan atlet putri UKM Karate UGM menunjukkan nilai minimal 20,00, nilai maksimal 21,00, nilai rata-rata

20,2000, dan standar deviasi 0,44721. Hasil selengkapnya ditampilkan pada tabel 25 di bawah ini:

Tabel 25. Deskripsi Statistik Kelincahan Atlet UKM Karate UGM

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Putra	5	18.00	20.00	18.8000	0.83666
Putri	5	20.00	21.00	20.2000	0.44721
Valid N (listwise)	5				

i. Daya Tahan

Atlet putra UKM Karate UGM memiliki data Daya Tahan dengan skor minimal terendah 27,00, skor maksimal tertinggi 47,00, skor rata-rata 36,6000, dan standar deviasi (SD) 7,63544, berdasarkan analisis statistik. Sedangkan profil statistik Daya Tahan atlet putri UKM Karate UGM menunjukkan nilai minimal 30,00, nilai maksimal 35,00, nilai rata-rata 31,8000, dan standar deviasi 2,04939. Hasil selengkapnya ditampilkan pada tabel 26 di bawah ini:

Tabel 26. Deskripsi Statistik Daya Tahan Atlet UKM Karate UGM

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Putra	5	27.00	47.00	36.6000	7.63533
Putri	5	30.00	35.00	31.8000	2.04939
Valid N (listwise)	5				

B. Pembahasan

Peredaan profil kondisi fisik atlet UKM Karate UGM dan UKM karate UGM semakin terlihat jelas perbedaanya setelah dianalisis data yang dihasilkan

berdasarkan tes dan pengukuran kondisi fisik dari masing-masing atlet. Faktor yang membedakan tidak lain adalah dari kemampuan dasar atlet itu sendiri. Jadwal latihan dari UKM Karate UNY dan UKM Karate UGM sama-sama dilaksanakan sebanyak 3 kali dalam seminggu dan program latihan diterapkan juga tidak jauh berbeda seperti latihan kihon, diikuti dengan kekhususan seperti Kata dan Kumite. Faktor lain yang mempengaruhi bisa juga berasal dari kesadaran para atlet akan pentingnya kondisi fisik yang prima untuk menunjang teknik, taktik, bahkan mental untuk mempersiapkan pertandingan. Atlet ada juga yang memiliki mental tinggi sedari lahir, tetapi tanpa dibarengi aspek latihan akan sulit juga untuk menuju prestasi puncak. Fisik adalah dasar yang memungkinkan para atlet siap untuk lanjut ke aspek latihan selanjutnya, seperti belajar teknik, taktik dan mental. Mental akan terbentuk diawali dari kesiapan dari fisik yang prima, teknik yang kompeten, dan taktik yang mumpuni.

Kondisi fisik atlet UKM Karate UNY dan UKM Karate UGM berbeda karena bidang yang ditekuni dari masing masing asal jurusan dari mahasiswa yang menjadi atlet. Atlet UKM Karate UNY lebih baik kondisi fisiknya dibandingkan atlet UKM Karate UGM karena kebanyakan berasal dari mahasiswa keolahragaan yang mana lebih paham dan lebih mengerti tentang bagaimana untuk meningkatkan kondisi fisik mereka, hal ini bisa diterapkan di luar jam latihan sehingga bisa membantu meningkatkan kondisi fisik mereka yang memiliki kemauan kuat untuk berkembang. Mahasiswa dari program studi diluar keolahragaan juga tidak menutup kemungkinan akan lebih unggul kondisi fisiknya kembali lagi akan kesadaran pentingnya kondisi fisik untuk meraih

prestasi olahraga. Hasil perhitungan data dibawah ini adalah perhitungan untuk membandingkan hasil data kondisi fisik atlet UKM Karate UNY dan atlet UKM Karate UGM dengan menggunakan rumus *Independent Sample t test*.

Hasil penghitungan rumus *Independent sample t test* berdasarkan data kondisi fisik antara atlet UKM Karate UNY dan atlet UKM Karate UGM yang sudah didapat adalah sebagai berikut:

Tabel 27. Deskripsi Statistik Profil Kondisi Fisik Atlet UKM Karate UNY dan Atlet UKM Karate UGM

Group Statistics					
	Nama UKM	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Skor Kondisi Fisik	UKM Karate UNY	30	39.1159	4.00840	.73183
	UKM Karate UGM	10	35.8520	4.92791	1.55834

Tabel 28. Hasil perhitungan uji Independent Sample Test Profil Kondisi Fisik

Independent Samples Test									
Levene's Test for Equality of Variances				t-test for Equality of Means					
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference Lower Upper
Skor Kondisi Fisik	Equal variances assumed	1.444	.237	2.106	38	.042	3.26387	1.54977	.12652 6.40121
	Equal variances not assumed			1.896	13.208	.080	3.26387	1.72163	-.44954 6.97727

Didapatkan hasil bahwa $t_{hitung} (2,106) > t_{tabel} \text{ adalah } (2,024)$ maka H_0 ditolak. Nilai Signifikansi (2-tailed) $(0,04) < (0,05)$ maka, H_0 ditolak dan H_a diterima, karena adanya perbedaan yang signifikan dalam hal Profil Kondisi Fisik antara UKM Karate UNY, dan UKM Karate UGM.

Profil kondisi fisik atlet UKM Karate UNY dalam menghadapi *National Karate Championship "Yogyakarta State University (YSU) Cup IX 2024"* mendatang. Berdasarkan tabel, diperoleh profil kondisi fisik sebanyak 6 atlet (20%) dalam kategori baik sekali, 13 atlet (43,3%) dalam kategori baik, 7 atlet (23,3%) dalam kategori cukup, 3 atlet (10%) dalam kategori kurang, dan 1 atlet

(3,3%) dalam kategori kurang sekali. Frekuensi terbanyak terdapat pada kategori baik, yaitu 13 atlet.

Profil kondisi fisik atlet UKM Karate UGM dalam menghadapi *National Karate Championship “Yogyakarta State University (YSU) Cup IX 2024* mendatang. Berdasarkan tabel, diperoleh profil kondisi fisik sebanyak 1 atlet (10%) dalam kategori baik sekali, 5 atlet (50%) dalam kategori baik, 4 atlet (40%) dalam kategori cukup, 0 pemain (0%) dalam kategori kurang, dan 0 atlet (0%) dalam kategori kurang sekali. Frekuensi terbanyak terdapat pada kategori baik, yaitu 5 atlet.

Dari hasil yang didapat bahwa Profil Kondisi Fisik atlet UKM Karate UNY lebih baik dibandingkan dengan UKM Karate UGM, bisa dilihat berdasarkan hasil uji banding dengan metode t skor yang dipaparkan sebelumnya. Hasil tersebut berdasarkan nilai yang diperoleh dari masing-masing atlet yang telah mengikuti tes dan pengukuran.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan kondisi fisik atlet UKM Karate UNY dan UKM Karate UGM dalam menghadapi YSU 2024. Setelah dianalisis menghasilkan rata-rata data kondisi fisik atlet UKM Karate UNY berada pada kategori “ baik”, sedangkan UKM Karate UGM berada pada kategori “cukup baik”.

Tabel 29. Hasil Rangkuman Rata-Rata Profil Kondisi Fisik Atlet Putra UKM Karate UNY dan Atlet UKM Karate UGM

No	Kondisi Fisik (Putra)	Rata-rata	
		UNY	UGM
1	Kelentukan	36,05	35,40
2	Kekuatan otot Lengan	39,05	35,20
3	Kekuatan Otot Perut	26,41	55,60
4	Kekuatan Otot Punggung	97,58	81,60
5	Daya Ledak	87,00	89,40
6	Keseimbangan	25,17	11,80
7	Kecepatan	4,05	4,20
8	Kelincahan	21,94	18,80
9	Daya Tahan	36,46	36,60

Tabel 30. Hasil Rangkuman Rata-rata Profil Kondisi Fisik Atlet Putri UKM Karate UNY dan Atlet UKM Karate UGM

No	Kondisi Fisik (Putri)	Rata-rata	
		UNY	UGM
1	Kelentukan	34,46	32,60
2	Kekuatan otot Lengan	39,84	35,20
3	Kekuatan Otot Perut	24,30	55,80
4	Kekuatan Otot Punggung	77,92	95,00
5	Daya Ledak	67,76	77,20
6	Keseimbangan	19,53	13,00
7	Kecepatan	5,07	5,60
8	Kelincahan	23,23	20,20
9	Daya Tahan	31,58	31,80

Perbandingan Profil Kondisi Fisik atlet UKM Karate UNY dan atlet UKM Karate UGM berdasarkan hasil rangkuman tes dan pengukuran kondisi fisik tabel 29 untuk putra dan tabel 30 untuk putri. Menunjukkan bahwa kemampuan fisik atlet UKM Karate UNY lebih baik dibanding dengan atlet UKM Karate UGM berdasarkan rata rata yang diperoleh, yakni kelentukan atlet Putra $36,05 > 35,40$ dan putri $34,46 > 32,60$, Kekuatan Otot Lengan putra $39,05 > 35,20$, dan putri $39,84 > 35,20$, Kekuatan Otot Perut putra $26,41 < 55,60$ dan putri $24,30 < 55,80$, Kekuatan Otot Punggung putra $97,58 > 81,60$ dan putri $77,92 < 95,00$, Daya Ledak

putra $87,00 < 89,40$ dan putri $67,76 < 77,20$, Keseimbangan putra $25,17 > 11,80$ dan putri $19,53 > 13,00$, Kecepatan putra $4,05 > 4,20$ dan putri $5,07 > 5,60$, Kelincahan Putra $21,94 > 18,80$ dan putri $23,23 > 20,20$, dan Daya Tahan putra $36,46 < 36,60$ putri $31,58 < 31,80$.

Pembinaan kondisi fisik pada atlet khususnya cabang olahraga karate yang ada di UKM UNY maupun UGM, perlu diperhatikan kembali dalam hal ini terdapat beberapa faktor mulai dari faktor pelatih, atlet itu sendiri, dan sarana serta prasarana yang dipergunakan, sehingga dalam pembinaan kondisi fisik dapat mencapai puncak prestasi yang baik. Seorang atlet yang hendak mencapai puncak prestasinya harus berlatih mulai dari fisik, teknik, taktik dan mental secara terukur agar dapat menjaga stamina dan performanya tetap bagus sampai pada puncak saat bertanding dalam hal ini terbilang belum semuanya memiliki kondisi fisik yang baik, yang nantinya bisa menghambat dalam pencapaian prestasi di event *YSU Yogyakarta State University 2024* untuk meraih hasil yang maksimal. Faktor penyebab dari kurangnya kondisi fisik atlet UKM Karate ini disebabkan oleh penyusunan program latihan fisik yang kurang terstruktur, untuk mengetahui tingkat kondisi fisik maka dibutuhkan evaluasi dalam bentuk tes dan pengukuran.

Hasil yang didapatkan bisa dijadikan bukti dari kualitas fisik atlet per individu. Peningkatan beberapa komponen fisik tersebut nantinya akan di titik beratkan pada hasil tes sehingga latihan yang akan dilakukan dapat diidentifikasi dengan jelas apa saja yang perlu dilatihkan.

Kondisi fisik merupakan faktor utama yang mempengaruhi teknik dan strategi yang digunakan untuk mencapai tujuan selama latihan atau kompetisi.

Salah satu teknik agar seorang atlet menjadi lebih baik adalah dengan menjaga kondisi fisiknya. Meningkatkan kemampuan fungsional dan kemampuan fisik sistem tubuh adalah tujuan dari program pengkondisian fisik, yang membantu atlet menampilkan performa terbaiknya. Hal ini perlu dikontrol, analitis, dan dirancang secara kuantitatif.

C. Keterbatasan Penelitian

Meskipun peneliti sudah melaksanakan penelitian dengan sebaik-baiknya sesuai persyaratan secara terstruktur berdasarkan kriteria, Hal ini tidak berarti bahwa tidak ada kekurangan atau keterbatasan dalam penelitian ini. Diantara kekurangan dan kelemahannya bisa dijabarkan yakni diantaranya sebagai berikut:

1. Ketidak mampunya peneliti untuk mengontrol faktor lain yang dapat mempengaruhi hasil tes, yaitu faktor psikologis dan fisiologis.
2. Peneliti tidak memperkirakan kaitanya dengan waktu dan keadaan tempat yang digunakan untuk melaksanakan tes.
3. Sarana dan prasarana yang digunakan

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari analisis data, deskripsi, pengujian, dan pembahasan bahwa diketahui Profil kondisi fisik atlet UKM Karate UNY paling baik rata-rata pada komponen atlet putra UKM Karate UNY unggul di segi Kelentukan, Kekuatan Otot Lengan, Kekuatan Otot Punggung, Keseimbangan, dan Kecepatan. Profil kondisi fisik atlet UKM Karate UGM paling baik rata-rata pada komponen Kekuatan Otot Perut, Daya Ledak, Kelincahan dan Daya Tahan. Perbedaan profil kondisi fisik atlet putra UKM Karate UNY unggul di segi Kelentukan, Kekuatan Otot Lengan, Kekuatan Otot Punggung, Keseimbangan, dan Kecepatan. Sedangkan atlet putra UKM Karate UGM unggul di segi Kekuatan Otot Perut, Daya Ledak, Kelincahan dan Daya Tahan. Pada atlet putri UKM Karate UNY unggul di segi Kelentukan, Kekuatan Otot Lengan, Keseimbangan, dan Kecepatan. Sedangkan atlet putri UKM Karate UGM unggul di segi Kekuatan Otot Perut, Kekuatan Otot Punggung, Daya ledak, Kelincahan, dan Daya Tahan.

Artinya bahwa pada setiap instrumen tes atlet UKM Karate UNY dan atlet UKM Karate UGM menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan dan profil kondisi fisik atlet UKM Karate UNY lebih baik daripada atlet UKM Karate UGM.

B. Implikasi Hasil Penelitian

Merujuk pada kesimpulan diatas memberikan implikasi bahwa perlunya meningkatkan kondisi fisik atlet UKM Karate yang masih kurang baik secara keseluruhan, maka dapat dengan cara meningkatkan jam latihan, membuat program latihan yang terstruktur, dan memperbaiki asupan makanan yang bergizi, serta menjadwalkan jam istirahat yang cukup. Kemudian bagi pelatih agar lebih memperhatikan program latihan fisik, dan bagi atlet agar memiliki kesadaran akan pentingnya kondisi fisik yang prima untuk menunjang prestasi.

C. Saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian di atas, terdapat beberapa saran yang dapat diberikan, diantaranya yaitu:

1. Bagi Pelatih, hendaknya memperhatikan masing-masing kondisi fisik atlet dari UKM Karate UNY dan UKM Karate UGM agar lebih tertata dengan baik, mengetahui kondisi fisik, memberikan evaluasi, dan mengarahkan dalam hal peningkatan kondisinya.
2. Bagi atlet agar memperhatikan faktor dari luar dan dalam, seperti menerapkan pola hidup sehat, istirahat yang cukup, dan menambah latihan penunjang yang mendukung dalam meningkatkan kondisi fisik, terutama yang dominan dalam cabang olahraga Karate.
3. Dalam skripsi ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu bagi peneliti selanjutnya hendaklah mengevaluasi, menyempurnakan dan

mengembangkan penelitian ini dengan cakupan yang tidak hanya terbatas oleh waktu dan tempat.

DAFTAR PUSTAKA

- Albertus Fenanlampir, AIFO, Muhammad Muhyi Faruq. (2015). Tes & Pengukuran dalam Olahraga. Yogyakarta: CV. Andi Offset. Form tes Kelentukan (*sit and reach*).
- American College of Sports Medicine. (2013). ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription.
- Amung Ma'mum. (2003). Pendekatan keterampilan taktis dalam permainan bola voli konsep & metode pembelajaran. Jakarta: Depdiknas.
- Andreas, O. (2016). *profil kondisi fisik atlet karate sma methodist-1 medan tahun 2016* (Doctoral dissertation, UNIMED).
- Anto, F., & Wijono, W. (2022). profil kondisi fisik atlet karate putra dojo canggu karate klub, kecamatan jetis, kabupaten Mojokerto. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 5(3), 76-82.
- Arikunto, Suharsimi. (2002). Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktek. Jakarta : Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2010). Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. (2006). Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta.
- Baumgartner, T. A., & Jackson, A. S. (1995). Measurement for Evaluation in Physical Education and Exercise Science. WCB/McGraw-Hill.
- Biering-Sorensen, F. (1984). Physical measurements as risk indicators for low-back trouble over a one-year period. *Spine*.
- Danardono. (2006). Kebutuhan Cabor Karate. <http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/pendidikan/Danardono,%20S.Pd.,%20M.Or/kebutuhan%20cabor%20karate.pdf>, diakses tanggal 20 Desember 2013
- Devi, I. S. (2021). Profil Antropometri Dan Kinerja Aerobik Pada Atlet Karate Pon Lampung 2021.



- Dwiyogo, W. A. (2019). *Olahragawan Berprestasi Internasional Cabang Olahraga Karate*. Malang: Penerbit Wineka Media
- Djoko Pekik Irianto. (2004). *Bugar dan Sehat dengan Berolahraga*. Yogyakarta. C.V. Andi Offset.
- Gultom, T. E. (2019). Profil Kondisi Fisik Atlet Karate Junior Putra Perguruan Inkans Kota Bengkulu Tahun 2019. *Kinestetik: Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, 3(2), 208-215.
- Gunarsa, Singgih D. (2008). *Psikologi Anak: Psikologi Perkembangan Anak dan Remaja*. Jakarta: PT BPK Gunung Mulia.
- Hardiansyah, H., Vai, A., & Sulastio, A. (2022). Profil Kondisi Fisik Atlet Karate di Pusat Pelatihan dan Pendidikan (PPLP) Riau saat Mewabah Covid-19: Indonesia. *JOURNAL RESPECS (Research Physical Education and Sports)*, 4(2), 56-63.
- H Subardjah. (2012). *Latihan Fisik*. Jurnal. Bandung: Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Universitas Pendidikan Indonesia.
- Harsono. (2018). *Latihan Kondisi Fisik Untuk Atlet Sehat Aktif*. Remaja Rosda Karya.
- Hasan Alwi. (2005). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka
- Hardiansyah, dkk., (2022). Profil kondisi fisik atlet karate di PPLP Riau saat mewabah Covid-19. Majalengka. Universitas Negeri Majalengka.
- Irwansyah, R., Faizal, A., Paranoan, A., Wahyudi, A., Aryanti, N. E., & Sudarwati, L. (2023). Analisis Profil Kondisi Fisik Atlet Pelatnas Karate Indonesia Pada Sea Games 2022. *Sport Science And Education Journal*, 4(2).
- Jay Hoffman, P. (2006). *Norms For Fitness, Performance, and Health*. United States: Human Kinetics.
- Kuswanto, C. W. (2016). Penyusunan tes fisik atlet pencak silat dewasa kategori tanding. *Jurnal Keolahragaan*, 4(2), 145-154.
- Kaçoğlu, C., & Kirkaya, I. (2020). *The Acute Effects of Pre-Conditioning Activities with a Weighted Vest on Subsequent Linear Sprint and Change of Direction Performance in Physical Education Students*. *Asian Journal of Education and Training*, 6(3), 341–346.

- Little, T., & Williams, A. G. (2005). Specificity of acceleration, maximum speed, and agility in professional soccer players. *Journal of Strength and Conditioning Research*.
- Leger, L. A., & Gadoury, C. (1989). Validity of the 20 m shuttle run test with 1 min stages to predict VO₂max in adults. *Canadian Journal of Sport Sciences*.
- Miller, D. K. (2006). Measurement by the Physical Educator: Why and How. McGraw-Hill.
- Mulyani, Sri. (1983). Brand dan Profil. Jakarta: IKIPP Jakarta Press.
- MacKenzie, Brian. (2005). "101 Performance Evaluation Tests". London : Electric Word plc.
- Muhammad Hilman. (2016). Profil Kondisi Fisik Pemain Sepak Bola Perkumpulan Sepak Bola Universitas Negeri Yogyakarta. Skripsi: Fakultas Ilmu Keolahragaan-Universitas Negeri Yogyakarta.
- Muharyoko, R. (2013). Profil Kondisi Fisik Atlet Taekwondo *Poomsae* Putra di Bawah 14 Tahun di Kabupaten Sleman. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Mochamad Sajoto. (1988). Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan Fisik dalam Olahraga . Semarang: Dahara Price.
- Markovic, G., et al. (2004). Reliability and validity of the standing vertical jump test. *Journal of Strength and Conditioning Research*.
- Manullang, J. G. (2016). Hubungan Power Otot Tungkai Terhadap Kecepatan mawashi geri chudan pada karateka dojo capital karate club. Wahana Didaktika: Jurnal Ilmu Kependidikan, 14(1).
- Plowman, S. A., & Meredith, M. D. (2013). Fitnessgram/Activitygram Reference Guide. Dallas, TX: The Cooper Institute.
- Ramsbottom, R., Brewer, J., & Williams, C. (1988). A progressive shuttle run test to estimate maximal oxygen uptake. *British Journal of Sports Medicine*.



- Sajoto. (1995). Pengembangan dan Pembinaan Kekuatan kondisi Fisik Dalam Olahraga. Jakarta: Dahara Prize.
- Septianto, Y. (2015). Profil kondisi fisik atlet atletik Pusat Pendidikan dan Pelatihan olahraga Pelajar (PPLP) Yogyakarta tahun 2015. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta
- Setiawan, T. (2023). Pedoman pelaksanaan ujian praktek pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan tahun pelajaran 2022/2023 februari 28 2023. Banjarmasin. STIA Banua Banjarmasin.
- Utomo, S. (2022). Aktivitas kebugaran jasmani (Kecepatan, dan kelincahan) Kelas 8. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Sutrisno Hadi. (1991). Statistik dalam *Basic* Jilid I. Yogyakarta. Andi Offset.
- Sugiyono. 2008. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Bandung : ALFABETA
- Sugiyono. (2010). Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Sukadiyanto.(2010). Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik. Yogyakarta:FIK-UNY.
- Sukadiyanto.(2010). Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik. Yogyakarta:FIK-UNY.
- Sri Rumini. (1997). Psikologi Pendidikan . Yogyakarta: FIP-IKIP Yogyakarta.
- Samosir, A, S., Oktober, A.(2016). Profil kondisi fisik atlet karate SMA Methodist-Medan Tahun 2016. Medan: Universitas Negeri Medan ISSN: 2597-4165
- Tri, C. Juni, Pertiwi. (2012). Profil Kondisi Fisik Atlet Anggar di Kabupaten Purworejo Jawa Tengah. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Widiastuti.(2015). Tes Dan Pengukuran Olahraga. 1st ed. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, Jakarta
- Wijono, M, A, J,. (2019). Profil kondisi fisik karate persiapan PORPROV Kabupaten Tuban 2019. Tuban: Universitas Negeri Surabaya
- Wijono., Anto, F,(2022). Profil kondisi fisik atlet putra Dojo Cangu Karate Club Kecamatan Jetis Kabupaten Mojokerto. Surabaya. Universitas Negeri Surabaya

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian

	<p>KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN <small>Alamat : Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281 Telepon (0274) 586168, ext. 560, 557, 0274-550826, Fax 0274-513092 Laman: fku.uny.ac.id E-mail: humas_fku@uny.ac.id</small></p>
<hr/>	
Nomor : B/1041/UN34.16/PT.01.04/2024	12 Juni 2024
Lamp. : 1 Bendel Proposal	
Hal : Izin Penelitian	
Yth .	UKM Karate UNY Jl. Colombo No.1, Karang Malang, Caturtunggal, Kec. Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55281
Kami sampaikan dengan hormat, bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini:	
Nama	: Dimas Heri Fernando
NIM	: 20602241007
Program Studi	: Pendidikan Kepelatihan Olahraga - SI
Tujuan	: Memohon izin mencari data untuk penulisan Tugas Akhir Skripsi (TAS)
Judul Tugas Akhir	: PERBEDAAN PROFIL KONDISI FISIK ATLET UKM KARATE UNY DAN UKM KARATE UGM DALAM MENGHADAPI PERTANDINGAN NATIONAL OPEN KARATE CHAMPIONSHIP YOGYAKARTA STATE UNIVERSITY (VSU) CUP IX 2024
Waktu Penelitian	: Kamis - Sabtu, 13 - 15 Juni 2024
Untuk dapat terlaksananya maksud tersebut, kami mohon dengan hormat Bapak/Ibu berkenan memberi izin dan bantuan seperlunya.	
Demikian atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.	
	
Tembusan :	Prof. Dr. Ahmad Nasrulloh, S.Or., M.Or. NIP 19830626 200812 1 002
1. Kepala Layanan Administrasi Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan;	
2. Mahasiswa yang bersangkutan.	

Lampiran 2. Surat Izin Penelitian dari UKM Karate UNY

	KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA UNIT KEGIATAN MAHASISWA KARATE "INKAI" Sekretariat: Gedung Student Center UNY Lantai 2, Karangmalang Yogyakarta Website: ukmkarate.student.uny.ac.id Email: unykarate@gmail.com	
---	--	---

No	: 028/KARATE-UNY/VII/2024	10 Juli 2024
Lampiran	: -	
Hal	: Tanggapan Izin Penelitian	

Yth. Wakil Dekan Bidang Akademik
Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Yogyakarta
di Yogyakarta



Dengan hormat,

Sehubungan dengan adanya permohonan izin penelitian atas nama:

Nama	: Dimas Heri Fernando
NIM	: 20602241007
Program Studi	: Pendidikan Kepelatihan Olahraga – S1
Tujuan	: Memohon izin mencari data untuk penulisan Tugas Akhir Skripsi
Judul Tugas Akhir	: Perbedaan Profil Kondisi Fisik Atlet UKM Karate UNY dan UKM Karate UGM dalam Menghadapi Pertandingan National Open Karate Championship Yogyakarta University (YSU) CUP IX 2024
Waktu Penelitian	: Kamis – Sabtu, 13 – 15 Juni 2024

maka demi kelancaran penelitian tersebut, kami selaku **Pengurus UKM Karate "INKAI" Universitas Negeri Yogyakarta mengizinkan** mahasiswa tersebut untuk melakukan penelitian.

Demikian atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

<p>Mengetahui</p> <p>Pembina UKM Karate "INKAI"</p> <p>Universitas Negeri Yogyakarta</p>  Dr. Danardono, M.Or. NIP. 19761105 200212 1 002	<p>Ketua UKM Karate "INKAI"</p> <p>Universitas Negeri Yogyakarta</p>  Aisha Ameera Shava NIM. 21537141012
--	--

Lampiran 3. Surat Izin Penelitian dari UKM Karate UGM



**UNIT KEGIATAN MAHASISWA
KARATE INKAI FORKI
UNIVERSITAS GADJAH MADA**

Sekretariat: UKM KARATE INKAI UGM

Stadion Pancasila UGM, Karang Gayam, Caturtunggal, Depok, Sleman, Yogyakarta



Nomor : 28/B/KIF/UKM-UGM/VII/24
Lampiran : -
Hal : Tanggapan Izin Penelitian
Yogyakarta, 14 Juli 2024

Yth. Wakil Dekan Bidang Akademik
Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Yogyakarta
di Yogyakarta

Dengan hormat,

Sehubungan dengan adanya permohonan izin penelitian atas nama:

Nama : Dimas Heri Fernando
NIM : 20602241007
Program Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga – S1
Tujuan : Memohon izin mencari data untuk penelitian Tugas Akhir Skripsi
Judul Tugas Akhir : Perbedaan Profil Kondisi Fisik Atlet UKM Karate UNY dan UKM Karate UGM dalam Menghadapi Pertandingan National Open Karate Championship Yogyakarta University (YSU) CUP IX 2024
Waktu Penelitian : Kamis – Sabtu, 13 – 15 Juni 2024

maka demi kelancaran penelitian tersebut, kami selaku **Pengurus UKM Karate INKAI Universitas Gadjah Mada mengizinkan** mahasiswa tersebut untuk melakukan penelitian.

Demikian atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Hormat kami,

Pembina UKM Karate Inkai Forki UGM

Prof. Dr. Satvawan Pudvatomoko, S.Hut., M.Agr.S
NIP 197108091995121001

Ir. Edi Suryanto, M.Sc., Ph.D., IPU ASEAN
NIP 196007071986031003

Ketua UKM Karate Inkai Forki UGM

Bagas Pujangkoro
NIM 22/496484/TK/54400

Lampiran 4. Data Penelitian

Nama Atlet UKM UNY	S&R (cm)			Kekuatan			Vertical Jump (cm)						Keseimbangan (dtk)			Kecepatan (dtk)			Kelincahan (dtk)			DT (lvi)	
	1	2	terja uh	PU	SU	BU	RA	1	sl	2	sl	hsl	1	2	terla ma	1	2	terb aik	1	2	terb aik	tk	nor m
Evelyn	32	31	32	40	25	78	193	255	62	254	62	62	12	15	15	5,8	5,72	5,7 2	24	24	24	5,4	31
Nauranissa	42	43	43	48	25	78	194	287	93	289	95	95	5	30	30	5,23	4,83	4,8 3	22	23	22	6,4	34,3
Nia	29	32	32	34	25	70	195	255	60	258	63	63	13	30	20	6,32	5,63	5,6 3	23	25	23	6,2	33,6
Nabila	40	41	41	47	26	70	198	269	71	267	69	71	16	19	19	5,96	5,26	5,2 6	23	25	23	7,1	36,8

Axa	31	34	34	35	23	78	216	300	84	310	94	94	11	5	11	5,94	5,44	5,4 4	21	22	21	5,4	31
Meliza	27	28	28	41	22	75	194	257	63	257	63	63	14	16	16	6,52	7,15	6,5 2	26	25	25	4,3	26,8
Jihan	31	32	32	32	19	89	216	288	72	286	70	72	11	20	20	6,12	6,53	6,1 2	24	25	24	5,2	30,2
Lafina	28	33	33	34	26	75	183	254	71	253	69	71	25	29	29	5,23	6,05	5,2 3	24	23	23	6,2	33,6
Marshita	42	43	43	47	25	74	195	257	62	250	55	62	1	3	3	5,69	5,2	5,2	25	24	24	4,9	29,5
Magiski	42	42	42	38	26	75	184	253	69	254	70	70	26	30	30	4,76	5,5	4,7 6	21	24	21	7,1	36,8
Renti	25	27	27	40	19	88	174	203	29	203	29	29	2	4	4	7,37	6,78	6,7 8	25	25	25	3,3	24

April	26	29	29	43	27	75	179	241	62	241	62	62	28	30	30	5,85	5,42	5,4 2	25	24	24	5,1	29,8
Reva	32	31	32	39	28	88	185	252	67	252	67	67	24	27	27	6,14	5,65	5,6 5	24	23	23	6,1	33,2
Bryan	34	36	36	40	27	100	200	262	62	263	63	63	30	12	30	4,91	5,7	4,9 1	21	23	21	7,5	38,2
Amri	35	33	35	34	27	106	215	283	68	286	71	71	12	25	25	4,68	4,23	4,2 3	25	25	25	4,1	26,4
Maula	36	37	37	41	25	101	214	288	74	289	75	75	25	26	26	6,44	5,77	5,7 7	25	23	23	7,5	38,2
Karsa	39	34	39	32	29	93	256	367	111	369	113	113	9	10	10	3,75	4,17	3,7 5	21	21	21	6,4	34,3
Raka Nandar	41	42	42	34	25	79	130	216	86	218	88	88	26	30	30	5,04	4,54	4,5 4	25	22	22	7,6	38,5

Septian	38	40	40	45	32	105	179	269	89	267	88	89	24	32	32	3,79	4,19	3,7 9	21	20	20	7,3	37,5
Andreas	34	36	36	40	26	101	215	278	63	278	63	63	25	28	28	4,8	4,56	4,5 6	21	21	21	7,6	38,5
Kayos	30	30	30	38	28	90	194	273	79	274	80	80	12	14	14	527	4,76	4,7 6	25	22	22	7,8	39,2
Gilbert	36	37	37	31	23	70	195	315	120	315	120	120	21	25	25	5,43	4,83	4,8 3	24	21	21	6,2	33,6
Jhon	32	35	35	37	27	101	213	305	92	306	93	93	5	30	30	5,76	4,98	4,9 8	21	21	21	7,5	38,2
Daniel	36	38	38	41	28	103	212	310	98	312	100	100	23	30	30	4,25	5,06	4,2 5	22	25	22	8,1	40,2
Bara	30	32	32	40	23	98	215	309	94	307	92	94	20	13	20	6,36	5,76	5,7 6	24	22	22	6,6	35

Dimas	43	44	44	45	27	103	214	310	96	312	98	98	29	21	29	5,02	4,34	4,3 4	23	21	21	8,1	40,2
Syahri	33	32	33	42	25	100	215	312	97	310	95	97	14	20	20	5,18	4,76	4,7 6	22	23	22	7,3	37,5
Puji	31	32	32	45	27	103	198	288	90	289	91	91	15	25	25	5,06	4,56	4,5 6	22	22	22	8,1	40,2
Daffa	31	32	32	33	22	102	190	234	44	236	46	46	25	13	25	6,58	5,98	5,9 8	25	25	25	3,3	24
Indra	32	35	35	46	28	104	214	312	98	312	98	98	15	29	29	4,74	4,35	4,3 5	22	24	22	8,1	40,2
UKM UGM																							
Dado	35	35	35	27	64	69	243	346	104	345	103	104	7	9	9	6,01	5,87	5,87	24	20	20	4,4	27,2
Aufa	35	35	35	62	61	69	208	220	12	280	72	72	9	7	9	5,12	4,95	4,95	22	20	20	7,1	36,8

Afif	38	40	40	28	43	98	250	355	105	356	104	105	16	24	24	5,05	4,55	4,55	21	19	19	8,1	40,2
Abel	25	25	25	16	60	107	247	345	98	335	88	98	3	8	8	4,35	4,43	4,35	20	21	20	10,2	47,4
Alvito	42	42	42	45	50	65	208	222	14	276	68	68	7	9	9	4,37	4,27	4,27	20	21	20	5,6	31,8
Annisa	27	27	27	60	58	100	208	221	13	271	63	63	16	6	16	6,9	6,53	6,53	20	20	20	5,2	30,2
Athifah	37	38	38	21	56	102	208	300	92	297	89	92	4	16	16	5,12	6,04	5,12	20	24	20	5,6	31,8
Fidelia	35	37	37	31	55	73	214	284	70	289	75	75	13	9	12	5,25	5,16	5,16	21	20	20	6,7	35,4
Nur Kusuma	21	21	21	39	60	96	215	296	81	295	80	81	9	12	12	7,06	7,01	7,01	21	22	21	5,2	30,2
Afina	40	40	40	25	50	104	224	299	75	299	75	75	4	9	9	6,09	5,73	5,73	24	20	20	5,6	31,8

Lampiran 5. Uji Norma Penelitian Profil Kondisi Fisik

No	Interval	Kategori
1	$M + 1,5 S < X$	Sangat Baik
2	$M + 0,5 S < X \leq M + 1,5 S$	Baik
3	$M - 0,5 S < X \leq M + 0,5 S$	Cukup
4	$M - 1,5 S < X \leq M - 0,5 S$	Kurang
5	$X \leq M - 1,5 S$	Sangat Kurang

Lampiran 6. Tabel Norma *MFT*

Tingkat (Level)	Bolak-Balik	Prediksi VO ₂ Max	Tingkat (Level)	Bolak-Balik	Prediksi VO ₂ Max
1	1	17,2	2	1	20,0
	2	17,6		2	20,4
	3	18,0		3	20,8
	4	18,4		4	21,2
	5	18,8		5	21,6
	6	19,2		6	22,0
	7	19,6		7	22,4
				8	22,8

Tingkat (Level)	Bolak-Balik	Prediksi VO ₂ Max	Tingkat (Level)	Bolak-Balik	Prediksi VO ₂ Max
3	1	23,2	4	1	26,4
	2	23,6		2	26,8
	3	24,0		3	27,2
	4	24,4		4	27,2
	5	24,8		5	27,6
	6	25,2		6	28,0
	7	25,6		7	28,7
	8	26,0		8	29,1
				9	29,5

Tingkat (Level)	Bolak-Balik	Prediksi VO ₂ Max	Tingkat (Level)	Bolak-Balik	Prediksi VO ₂ Max
5	1	29,8	6	1	33,2
	2	30,2		2	33,6
	3	30,6		3	33,9
	4	31,0		4	34,3
	5	31,4		5	34,7
	6	31,8		6	35,0
	7	32,4		7	35,4
	8	32,6		8	35,7
	9	32,9		9	36,0
				10	36,4

Tingkat (Level)	Bolak-Balik	Prediksi VO ₂ Max	Tingkat (Level)	Bolak-Balik	Prediksi VO ₂ Max
7	1	36,8	8	1	40,2
	2	37,1		2	40,5
	3	37,5		3	40,8
	4	37,5		4	41,1
	5	38,2		5	41,5
	6	38,5		6	41,8
	7	38,9		7	42,0
	8	39,2		8	42,2
	9	39,6		9	42,6
	10	39,9		10	42,9
				11	43,3
Tingkat (Level)	Bolak-Balik	Prediksi VO ₂ Max	Tingkat (Level)	Bolak-Balik	Prediksi VO ₂ Max
9	1	43,6	10	1	47,1
	2	43,9		2	47,4
	3	44,2		3	47,7
	4	44,5		4	48,0
	5	44,9		5	48,4
	6	45,2		6	48,7
	7	45,5		7	49,0
	8	45,8		8	49,3
	9	46,2		9	49,6
	10	46,5		10	49,9
	11	46,8		11	50,2
Tingkat (Level)	Bolak-Balik	Prediksi VO ₂ Max	Tingkat (Level)	Bolak-Balik	Prediksi VO ₂ Max
11	1	50,5	12	1	54,0
	2	50,8		2	54,3
	3	51,1		3	54,5
	4	51,4		4	54,8
	5	51,6		5	55,1
	6	51,9		6	55,4
	7	52,2		7	55,7
	8	52,5		8	56,0
	9	52,8		9	56,3
	10	53,1		10	56,5
	11	53,4		11	56,8
	12	53,7		12	57,1
Tingkat (Level)	Bolak-Balik	Prediksi VO ₂ Max	Tingkat (Level)	Bolak-Balik	Prediksi VO ₂ Max
	1	57,4		1	60,8
	2	57,6		2	61,1
	3	57,9		3	61,4
	4	58,2		4	61,7
	5	58,5		5	62,0
	6	58,7		6	62,2

13	7	59,0	14	7	62,5
	8	59,3		8	62,7
	9	59,5		9	63,0
	10	59,8		10	63,2
	11	60,0		11	63,5
	12	60,3		12	63,8
	13	60,6		13	64,0

Tingkat (Level)	Bolak-Balik	Prediksi VO ₂ Max	Tingkat (Level)	Bolak-Balik	Prediksi VO ₂ Max
15	1	64,3	16	1	67,8
	2	64,4		2	68,0
	3	64,8		3	68,3
	4	65,1		4	68,5
	5	65,3		5	68,8
	6	65,6		6	69,0
	7	65,9		7	69,3
	8	66,2		8	69,5
	9	66,5		9	69,7
	10	66,7		10	69,9
	11	66,9		11	70,2
	12	67,2		12	70,5
	13	67,5		13	70,7
				14	70,9

Tingkat (Level)	Bolak-Balik	Prediksi VO ₂ Max	Tingkat (Level)	Bolak-Balik	Prediksi VO ₂ Max
17	1	71,2	18	1	74,6
	2	71,4		2	74,8
	3	71,6		3	75,0
	4	71,9		4	75,3
	5	72,2		5	75,6
	6	72,4		6	75,8
	7	72,6		7	76,0
	8	72,9		8	76,2
	9	73,2		9	76,5
	10	73,4		10	76,7
	11	73,6		11	76,9
	12	73,9		12	77,2
	13	74,2		13	77,4
	14	74,4		14	77,6
				15	77,9

Tingkat (Level)	Bolak-Balik	Prediksi VO ₂ Max	Tingkat (Level)	Bolak-Balik	Prediksi VO ₂ Max
	1	78,1		1	81,5
	2	78,3		2	81,8
	3	78,5		3	82,0
	4	78,8		4	82,2

19	5	79,0	20	5	82,4
	6	79,2		6	82,6
	7	79,5		7	82,8
	8	79,7		8	83,0
	9	79,9		9	83,2
	10	80,2		10	83,5
	11	80,4		11	83,7
	12	80,6		12	83,9
	13	80,8		13	84,1
	14	81,0		14	84,3
	15	81,3		15	84,5
				16	84,8

Tingkat (Level)	Bolak- Balik	Prediksi VO ₂ Max
21	1	85,0
	2	85,2
	3	85,4
	4	85,6
	5	85,8
	6	86,1
	7	86,3
	8	86,5
	9	86,7
	10	86,9
	11	87,2
	12	87,4
	13	87,6
	14	87,8
	15	88,0
	16	88,2

(Sumber: Moeslim dalam Oce Wiriawan 2017)

Lampiran 7. Uji *Independent Sample T Test*.

Group Statistics

	Nama UKM	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Skor Kondisi Fisik	UKM Karate UNY	30	39.1159	4.00840	.73183
	UKM Karate UGM	10	35.8520	4.92791	1.55834

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
Skor Kondisi Fisik	Equal variances assumed	1.444	.237	2.106	38	.042	3.26387	1.54977	.12652	6.40121
	Equal variances not assumed			1.896	13.208	.080	3.26387	1.72163	-.44954	6.97727

Lampiran 8. T Tabel

Titik Persentase Distribusi t (df = 1 – 40)

Pr df	0.25 0.50	0.10 0.20	0.05 0.10	0.025 0.050	0.01 0.02	0.005 0.010	0.001 0.002
1	1.00000	3.07768	6.31375	12.70620	31.82052	63.65674	318.30884
2	0.81650	1.88562	2.91999	4.30265	6.96456	9.92484	22.32712
3	0.76489	1.63774	2.35336	3.18245	4.54070	5.84091	10.21453
4	0.74070	1.53321	2.13185	2.77645	3.74695	4.60409	7.17318
5	0.72669	1.47588	2.01505	2.57058	3.36493	4.03214	5.89343
6	0.71756	1.43976	1.94318	2.44691	3.14267	3.70743	5.20763
7	0.71114	1.41492	1.89458	2.36462	2.99795	3.49948	4.78529
8	0.70639	1.39682	1.85955	2.30600	2.89646	3.35539	4.50079
9	0.70272	1.38303	1.83311	2.26216	2.82144	3.24984	4.29681
10	0.69981	1.37218	1.81246	2.22814	2.76377	3.16927	4.14370
11	0.69745	1.36343	1.79588	2.20099	2.71808	3.10581	4.02470
12	0.69548	1.35622	1.78229	2.17881	2.68100	3.05454	3.92963
13	0.69383	1.35017	1.77093	2.16037	2.65031	3.01228	3.85198
14	0.69242	1.34503	1.76131	2.14479	2.62449	2.97684	3.78739
15	0.69120	1.34061	1.75305	2.13145	2.60248	2.94671	3.73283
16	0.69013	1.33676	1.74588	2.11991	2.58349	2.92078	3.68615
17	0.68920	1.33338	1.73961	2.10982	2.56693	2.89823	3.64577
18	0.68836	1.33039	1.73406	2.10092	2.55238	2.87844	3.61048
19	0.68762	1.32773	1.72913	2.09302	2.53948	2.86093	3.57940
20	0.68695	1.32534	1.72472	2.08596	2.52798	2.84534	3.55181
21	0.68635	1.32319	1.72074	2.07961	2.51765	2.83136	3.52715
22	0.68581	1.32124	1.71714	2.07387	2.50832	2.81876	3.50499
23	0.68531	1.31946	1.71387	2.06866	2.49987	2.80734	3.48496
24	0.68485	1.31784	1.71088	2.06390	2.49216	2.79694	3.46678
25	0.68443	1.31635	1.70814	2.05954	2.48511	2.78744	3.45019
26	0.68404	1.31497	1.70562	2.05553	2.47863	2.77871	3.43500
27	0.68368	1.31370	1.70329	2.05183	2.47266	2.77068	3.42103
28	0.68335	1.31253	1.70113	2.04841	2.46714	2.76326	3.40816
29	0.68304	1.31143	1.69913	2.04523	2.46202	2.75639	3.39624
30	0.68276	1.31042	1.69726	2.04227	2.45726	2.75000	3.38518
31	0.68249	1.30946	1.69552	2.03951	2.45282	2.74404	3.37490
32	0.68223	1.30857	1.69389	2.03693	2.44868	2.73848	3.36531
33	0.68200	1.30774	1.69236	2.03452	2.44479	2.73328	3.35634
34	0.68177	1.30695	1.69092	2.03224	2.44115	2.72839	3.34793
35	0.68156	1.30621	1.68957	2.03011	2.43772	2.72381	3.34005
36	0.68137	1.30551	1.68830	2.02809	2.43449	2.71948	3.33262
37	0.68118	1.30485	1.68709	2.02619	2.43145	2.71541	3.32563
38	0.68100	1.30423	1.68595	2.02439	2.42857	2.71156	3.31903
39	0.68083	1.30364	1.68488	2.02269	2.42584	2.70791	3.31279
40	0.68067	1.30308	1.68385	2.02108	2.42326	2.70446	3.30688

df: Degree of freedom
jumlah kedua sample dikurangi dua
0,025 karena uji 2 sisi
alfa dibagi dua 0,05

Lampiran 9. Dokumentasi Foto

1. *Sit and Reach Test*



2. *Push Ups test*



3. *Sit Up Test*



4. *Back Up Test*



5. *Vertical Jump test*



6. *Standing Stork Stand*



7. *Sprint 30 m Test*



8. *Shuttle Run Test*



9. *MFT*



