

**PROFIL BIOMOTOR PESERTA EKSTRAKURIKULER  
TAEKWONDO SMP NEGERI 1 SALAMAN  
TAHUN AJARAN 2023/2024**

**TUGAS AKHIR SKRIPSI**



Disusun untuk memenuhi sebagai persyaratan guna mendapatkan gelar  
Sarjana Pendidikan  
Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Oleh :  
**DHEA CHESILIA**  
**NIM. 20601241115**

**PRODI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI  
DEPARTEMEN PENDIDIKAN OLAHRAGA  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
2024**

**PROFIL BIOMOTOR PESERTA EKSTRAKURIKULER  
TAEKWONDO SMP NEGERI 1 SALAMAN  
TAHUN AJARAN 2023/2024**

Oleh:

Dhea Chesilia

20601241115

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil kemampuan biomotor peserta ekstrakurikuler taekwondo SMP Negeri 1 Salaman yang meliputi kekuatan, kecepatan, daya ledak/*power*, daya tahan, dan kelentukan.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dengan teknik pengambilan data berupa tes dan pengukuran. Populasi penelitian ini adalah seluruh peserta ekstrakurikuler taekwondo SMP Negeri 1 Salaman yang berjumlah 47 peserta didik. Penelitian ini menggunakan teknik total *sampling* dalam pengambilan sampel, maka jumlah sampel penelitian ini sebanyak 47 peserta didik. Instrumen yang digunakan yaitu tes kekuatan (*leg dynamometer*), kecepatan (*sprint 30 meter*), daya ledak/*power* (*vertical jump*), daya tahan (lari 1.600 meter), dan kelentukan (*sit and reach*). Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis deksriptif kuantitatif dengan persentase.

Hasil penelitian biomotor peserta ekstrakurikuler taekwondo SMP Negeri 1 Salaman dengan tes dan pengukuran menunjukkan kemampuan biomotor dari persentase terbesar adalah sebagai berikut: 1) Kekuatan sebesar 44,44% berkategori kurang (putra) dan 82,70% berkategori baik sekali (putri), 2) Kecepatan sebesar 83,33% berkategori kurang sekali (putra) dan 65,52% berkategori kurang sekali (putri), 3) Daya ledak/*power* sebesar 55,55% berkategori kurang (putra) dan 62,07% berkategori kurang (putri), 4) Daya tahan sebesar 38,89% berkategori kurang (putra) dan 31,03% berkategori baik (putri), 5) Kelentukan sebesar 72,22% berkategori baik (putra) dan 58,62% berkategori baik (putri).

**Kata kunci:** Biomotor, Taekwondo, Ekstrakurikuler

## LEMBAR PERSETUJUAN

### PROFIL BIOMOTOR PESERTA EKSTRAKURIKULER TAEKWONDO SMP NEGERI 1 SALAMAN TAHUN AJARAN 2023/2024

#### TUGAS AKHIR SKRIPSI

Dhea Chesilia

NIM. 20601241115

Telah disetujui untuk dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Fakultas  
Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Universitas Negeri Yogyakarta

Yogyakarta, 12 Juni 2024

Mengetahui,  
Koordinator Program Studi

Disetujui,  
Dosen Pembimbing



Dr. Ngatman, M.Pd.  
NIP. 196706051994031001



Dr. Yudanto, S.Pd., Jas., M.Pd  
NIP. 191807022005011001

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dhea Chesilia

NIM : 20601241115

Program Studi : Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi

Fakultas : Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan

Judul Skripsi : Profil Biomotor Peserta Ekstrakurikuler Taekwondo SMP  
Negeri 1 Salaman Tahun Ajaran 2023/2024

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

Yogyakarta, 12 Juni 2024



Dhea Chesilia

NIM. 20601241115

## LEMBAR PENGESAHAN

### PROFIL BIOMOTOR PESERTA EKSTRAKURIKULER TAEKWONDO SMP NEGERI 1 SALAMAN TAHUN AJARAN 2023/2024

#### TUGAS AKHIR SKRIPSI

Disusun Oleh:  
Dhea Chesilia  
NIM. 20601241115

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Universitas Negeri Yogyakarta  
Pada tanggal 26 Juni 2024

#### TIM PENGUJI

Nama/Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Dr. Yudanto, S.Pd., Jas., M.Pd./ Ketua Penguji/Pembimbing		24/7/2024
Indah Prasetyawati Tri P.S., M.Or./Sekretaris Penguji		22/7/2024
Dr. Nur Rohmah Muktiani, M.Pd./Penguji		17/7/2024

Yogyakarta, 25 Juli 2024

Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan  
Universitas Negeri Yogyakarta  
Dekan,



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

## **MOTTO**

Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan suatu kaum, sebelum mereka  
mengubah keadaan mereka sendiri (Q.S Ar'd 11)

Manusia tidak merancang untuk gagal, mereka gagal untuk merancang  
( William. J. Siegel)

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Syukur Alhamdulillah saya panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan segala Rahmat, karunia, dan ridho-Nya sehingga saya banyak diberikan kemudahan dalam menyelesaikan tugas akhir skripsi ini,

Karya sederhana ini saya persembahkan kepada:

1. Kedua orang tua saya, yaitu Bapak dan Ibu yang sebagai motivator terbesar dalam perjalanan hidup saya yang tidak pernah jemu mendoakan dan mendampingi dengan penuh kasih sayang serta pengorbanan dan kesabarannya dalam mengantarkanku sampai saat ini.
2. Keluarga dan kerabat saya yang selalu mendoakan dan mendukung saya dalam hal apapun sehingga membuat saya semangat.

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas segala rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Profil Biomotor Peserta Ekstrakurikuler Taekwondo SMP Negeri 1 Salaman Tahun Ajaran 2023/2024” sesuai dengan harapan. Penulis menyadari bahwa dalam proses penyusunan tugas akhir skripsi ini dapat terwujud dengan baik tentunya atas bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Hedi Ardiyanto Hermawan, S. Pd., M. Or. selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan yang telah memberikan persetujuan pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi.
2. Bapak Dr. Ngatman, M.Pd., selaku Ketua Departemen POR dan Koordinator Program Studi PJKR yang telah memberikan arahan dan bantuan selama proses penyusunan Tugas Akhir Skripsi.
3. Bapak Dr. Yudanto, S.Pd., Jas., M.Pd., selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir Skripsi yang telah dengan sabar memberikan bimbingan, saran, dan arahan kepada penulis selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi.
4. Bapak Abdul Mahfudin Alim S.Pd.Kor., M.Pd., selaku dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing selama proses perkuliahan.
5. Bapak dan Ibu Dosen yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat dengan selama proses perkuliahan berlangsung.

6. Kepala Sekolah serta Bapak dan Ibu Guru SMP Negeri 1 Salaman yang telah memberikan izin dan kesempatan untuk melakukan penelitian dalam menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi.
7. Pelatih ekstrakurikuler taekwondo SMP Negeri 1 Salaman yang telah mengizinkan dan membantu proses pengambilan data penelitian, serta peserta ekstrakurikuler taekwondo SMP Negeri 1 Salaman yang telah bersedia menjadi subjek penelitian.
8. Rekan-rekan seperjuangana Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan UNY 2020, khususnya kelas PJKR D 2020 yang selalu bekerja sama dan menemani selama proses perkuliahan.
9. Semua pihak yang terlibat yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu atas saran, dukungan, dan bantuannya dalam menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi.

Penulis menyadari bahwa penulisan tugas akhir skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Penulis berharap semoga penulisan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan khalayak umum, atau pihak-pihak lainnya yang membutuhkan.

Yogyakarta, 10 Juni 2024  
Penulis,



Dhea Chesilia  
NIM. 2060124111

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
ABSTRAK .....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
LEMBAR PENGESAHAN .....	v
MOTTO .....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	8
C. Batasan Masalah.....	9
D. Rumusan Masalah .....	9
E. Tujuan Penelitian.....	9
F. Manfaat Penelitian.....	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA .....	11
A. KAJIAN TEORI.....	11
1. Hakikat Biomotor .....	11
2. Hakikat Ekstrakurikuler .....	21
3. Hakikat Taekwondo .....	27
B. Penelitian Yang Relevan .....	39
C. Kerangka Berpikir .....	48
BAB III METODE PENELITIAN.....	51
A. Desain Penelitian .....	51
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	51
C. Populasi dan Sampel Penelitian .....	51
D. Definisi Operasional Variabel .....	52
E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data .....	54
F. Validitas dan Reliabilitas Instrumen .....	65
G. Teknik Analisis Data .....	65
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	67
A. Hasil Penelitian .....	67
B. Pembahasan .....	80
C. Keterbatasan Penelitian .....	83
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	84
A. Simpulan.....	84

B. Implikasi.....	85
C. Saran.....	85
DAFTAR PUSTAKA .....	87
LAMPIRAN.....	90

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Norma Nilai <i>Leg dynamometer</i> .....	56
Tabel 2. Norma Nilai Lari <i>Sprint</i> 30 meter Putra.....	58
Tabel 3. Norma Nilai Lari <i>Sprint</i> 30 meter Putri .....	59
Tabel 4. Norma Nilai <i>Vertical Jump</i> .....	61
Tabel 5. Norma Nilai Lari 1.600 meter Putra .....	63
Tabel 6. Norma Nilai Lari 1.600 meter Putri .....	63
Tabel 7. Norma Nilai <i>Sit and Reach</i> .....	65
Tabel 8. Distribusi Frekuensi Hasil Tes Kekuatan (Putra).....	68
Tabel 9. Distribusi Frekuensi Hasil Tes Kekuatan (Putri) .....	68
Tabel 10. Distribusi Frekuensi Kecepatan (Putra) .....	70
Tabel 11. Distribusi Frekuensi Hasil Kecepatan (Putri) .....	71
Tabel 12. Distribusi Frekuensi Hasil Tes Daya Ledak (Putra) .....	72
Tabel 13. Distribusi Frekuensi Daya Ledak (Putri) .....	73
Tabel 14. Distribusi Frekuensi Daya Tahan (Putra).....	75
Tabel 15. Distribusi Frekuensi Daya Tahan (Putri) .....	76
Tabel 16. Distribusi Frekuensi Kelentukan (Putra).....	77
Tabel 17. Distribusi Frekuensi Kelentukan (Putri) .....	78
Tabel 18. Hasil Rangkuman Kemampuan Biomotor Peserta Ekstrakurikuler.....	80

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Kerangka Berpikir .....	50
Gambar 2. Alat leg dynamometer .....	56
Gambar 3. Posisi Start Lari Sprint 30 meter .....	58
Gambar 4. Posisi Vertical Jump .....	60
Gambar 5. Tes Lari 1.600 meter .....	62
Gambar 6. Tes Sit and Reach .....	64
Gambar 7. Diagram Hasil Tes Kekuatan .....	69
Gambar 8. Diagram Hasil Tes Kecepatan .....	72
Gambar 9. Diagram Hasil Tes Daya Ledak .....	74
Gambar 10. Diagram Hasil Tes Daya Tahan .....	77
Gambar 11. Diagram Hasil Tes Kelentukan .....	79

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Persetujuan Tugas Akhir .....	91
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian.....	92
Lampiran 3. Kartu Bimbingan Skripsi .....	93
Lampiran 4. Surat Keterangan Peminjaman Alat .....	94
Lampiran 5. Lembar Penilaian Tes Biomotor.....	95
Lampiran 6. Rekap Data Hasil Tes Biomotor Peserta Didik Putra.....	96
Lampiran 7. Rekap Data Hasil Tes Biomotor Peserta Didik Putri .....	97
Lampiran 8. Dokumentasi Penelitian .....	98

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan merupakan hal yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Mengenyam pendidikan merupakan usaha manusia dalam meningkatkan kualitas dalam dirinya. Untuk mencapai peningkatan kualitas tersebut, sekolah menjadi langkah untuk menunjang pendidikan. Sekolah merupakan lembaga pendidikan formal yang mempunyai peran penting dalam mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif dapat mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Pendidikan tidak hanya terbatas pada aspek akademik seperti pembelajaran di kelas, tetapi juga mencakup pengembangan keterampilan dan nilai-nilai melalui berbagai kegiatan di luar kelas, termasuk olahraga. Menurut Sabaruddin (2016, p. 12) olahraga adalah kegiatan pelatihan jasmani, yaitu kegiatan jasmani untuk memperkaya dan meningkatkan kemampuan dan ketrampilan gerak dasar maupun gerak ketrampilan (kecabangan olahraga).

Olahraga memiliki manfaat yang baik untuk meningkatkan kesehatan fisik. Seseorang melakukan olahraga memiliki tujuan yang

berbeda-beda, ada yang ingin mengembangkan bakat atau hanya sekedar untuk kesegaran jasmani. Pengembangan olahraga dalam tatanan sistem keolahragaan nasional dikembangkan melalui tiga pilar yaitu olahraga pendidikan, olahraga rekreasi, dan olahraga prestasi. Olahraga pendidikan merupakan bagian integral dari pendidikan yang dilaksanakan baik pada jalur formal maupun non formal melalui kegiatan intra dan atau ekstrakurikuler. Menurut Mutohir (2007, p. 4) Olahraga rekreasi merupakan olahraga yang bertujuan untuk mengembangkan kesadaran masyarakat untuk meningkatkan kesehatan, kebugaran, kesenangan dan hubungan sosial, sedangkan olahraga prestasi dikhususkan untuk mencapai prestasi terbaik dalam kejuaraan tingkat daerah, nasional, regional maupun internasional.

Olahraga pendidikan dan rekreasi mengacu pada pembelajaran jasmani di sekolah sedangkan olahraga prestasi mengacu pada kegiatan ekstrakurikuler di sekolah. Menurut Andriani (2015, p. 2) ekstrakurikuler adalah kegiatan yang dilakukan di luar jam sekolah yang berfungsi mewadahi dan mengembangkan potensi, minat, dan bakat siswa. Selain itu, ekstrakurikuler dapat diartikan sebagai pendidikan diluar mata pelajaran dan pelayanan konseling untuk membantu peserta didik sesuai dengan kebutuhan, potensi, minat, dan bakat melalui kegiatan khusus yang diselenggarakan oleh pendidik atau tenaga kependidikan yang berkemampuan dan berkewenangan di sekolah.

Sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 39 Tahun 2008 tentang Pembinaan Kesiswaan, Pasal 1 ayat 3 tujuan pembinaan kesiswaan adalah mengaktualisasikan potensi siswa dalam pencapaian prestasi unggulan sesuai bakat dan minat. Ini berarti bahwa program ekstrakurikuler dirancang untuk membantu siswa mengeksplorasi dan mengembangkan bakat dan minat atlet sehingga dapat mencapai prestasi yang lebih tinggi.

Pembinaan kesiswaan mencakup berbagai kegiatan yang dirancang untuk mendukung perkembangan holistik siswa, termasuk aspek akademik, keterampilan sosial, dan kreativitas. Dengan demikian, ekstrakurikuler berfungsi sebagai sarana penting untuk mencapai tujuan pendidikan yang lebih luas, yakni menghasilkan individu yang berprestasi dan berkarakter kuat.

Dalam program kerja bidang kesiswaan di SMPN 1 Salaman, program pembinaan ekstrakurikuler merupakan salah satu ruang lingkup pembinaan kesiswaan. Kegiatan ekstrakurikuler di SMPN 1 Salaman ada banyak jenis pengembangannya contohnya pramuka, osis, paskibra, palang merah remaja, pecinta alam, *marching band*, seni, dan olahraga. Pengembangan olahraga itu sendiri terdapat banyak cabang olahraga ada cabang olahraga atletik, permainan, dan beladiri.

Di SMP Negeri 1 Salaman memiliki kegiatan ekstrakurikuler meliputi: Pramuka, Palang Merah Remaja, Jurnalistik, pengembangan bidang akademik seperti; olimpiade siswa nasional, karya ilmiah remaja,

english club, pengembangan bakat seni seperti; seni tari, seni lukis, seni kriya, seni baca Al-Qur'an, ansambel musik, dan pengembangan bakat olahraga seperti; sepak bola, bola basket, tenis meja, taekwondo, dan pencak silat. Ekstrakurikuler wajib yang harus diikuti oleh peserta didik adalah pramuka, sedangkan ekstrakurikuler pilihan merupakan ekstrakurikuler yang dikembangkan dan diselenggarakan sesuai dengan minat dan bakat siswa.

Beladiri merupakan salah satu olahraga yang saat ini banyak diminati oleh masyarakat. Terbukti dengan banyaknya olahraga beladiri yang ada di Indonesia, salah satunya adalah Taekwondo. Taekwondo merupakan olahraga beladiri yang berasal dari Korea. Taekwondo berkembang pesat di Indonesia terbukti dengan banyaknya kejuaraan baik dari tingkat daerah, provinsi, nasional, hingga internasional yang bisa diikuti oleh siswa mulai dari jenjang sekolah dasar (SD), sekolah menengah pertama (SMP), sekolah menengah atas (SMA), hingga Perguruan Tinggi.

Penelitian ini memilih pada pembinaan ekstrakurikuler cabang olahraga beladiri di SMP Negeri 1 Salaman yaitu taekwondo. Menurut Suryadi (2002, p. 1) taekwondo merupakan seni atau cara mendisiplinkan diri atau seni beladiri yang menggunakan teknik kaki dan tangan kosong. Taekwondo bisa membina generasi muda Indonesia menjadi pribadi yang sehat, jujur, disiplin, tangguh, dan sportif dalam menghadapi tantangan hidup di masa yang akan datang. Selain sebagai upaya pembentukan karakter,

taekwondo juga dapat menjadi usaha dalam mewujudkan prestasi dalam bidang non akademik.

Ekstrakurikuler taekwondo merupakan salah satu ekstrakurikuler unggulan SMP Negeri 1 Salaman. Adanya fasilitas yang memadai membuat ekstrakurikuler taekwondo menjadi ekstrakurikuler yang banyak diminati oleh peserta didik. Fasilitas yang disediakan yaitu satu ruangan yang lantainya dilapisi matras, alat-alat pendukung lain seperti: target, samsak, *body protector*, pelindung tangan dan kaki.

Kegiatan ekstrakurikuler taekwondo dilaksanakan di luar jam pelajaran sekolah, yaitu pada hari selasa pukul 14.00–16.00 dan sabtu pukul 13.00–15.00 setelah jam pelajaran berakhir. Ekstrakurikuler taekwondo diikuti oleh peserta didik kelas VII dan VIII dengan jumlah 50 orang yang terdaftar pada buku presensi. Namun pada kenyataannya ketika latihan hanya sekitar 40 orang yang datang. Banyak peserta didik yang hanya sekedar mengikuti ekstrakurikuler untuk memenuhi kewajibannya mengikuti ekstrakurikuler bukan yang memang ingin mendapatkan prestasi di bidang taekwondo. Banyaknya peserta ekstrakurikuler juga membuat latihan kurang maksimal karena tempat dan pengawasan pelatih yang terbatas. Pengadaan ekstrakurikuler taekwondo pihak sekolah memiliki tujuan untuk mencetak prestasi peserta didik di bidang non akademik melalui kejuaraan seperti POPDA, Kejurda, POPNAS, dan berbagai kejuaraan lainnya.

Pekan Olahraga Pelajar Daerah (POPDA) merupakan pekan olahraga yang dilaksanakan secara berjenjang dari tingkat kabupaten,

karesidenan, provinsi, hingga nasional. POPDA menjadi agenda rutin yang diadakan setiap satu tahun sekali dan menjadi salah satu pilar pembinaan olahraga nasional, dimana dari ajang tersebut sering muncul atlet-atlet berbakat dan berprestasi. Oleh karena itu, POPDA hendaknya tidak hanya menjadi agenda rutin tahunan semata, namun harus menjadi titik lanjut pembibitan dan pembinaan olahraga yang harus dilaksanakan dengan konsisten. Melalui POPDA diharap dapat menyaring bibit-bibit potensial atlet pelajar berprestasi dari berbagai cabang olahraga di seluruh kabupaten dalam satu provinsi khususnya cabang olahraga taekwondo serta melakukan pembinaan bakat untuk meraih prestasi yang maksimal. SMP Negeri 1 Salaman merupakan salah satu sekolah yang berpartisipasi mengirimkan atlet-atlet dari berbagai cabang olahraga dalam kegiatan POPDA tingkat Kabupaten Magelang.

Pada cabang olahraga taekwondo, SMP Negeri 1 Salaman selalu mengirimkan atlet-atletnya untuk mengikuti POPDA di tingkat kabupaten setiap tahunnya. Sebelum atlet-atlet tersebut mengikuti POPDA biasanya pelatih akan melakukan seleksi untuk menentukan siapa saja yang akan diikutsertakan dalam POPDA karena mengingat jumlah peserta ekstrakurikuler taekwondo di SMP Negeri 1 Salaman yang banyak. Pelatih hanya melihat kemampuan teknik atlet tanpa memperhatikan kondisi biomotor atlet tersebut.

Padahal profil biomotor menjadi hal yang sangat penting untuk diperhatikan karena menjadi salah satu penunjang keberhasilan sebuah

target yang ingin dicapai. Tanpa kondisi biomotor yang baik, komponen yang lain tidak dapat dilakukan dengan maksimal. Biomotor itu sendiri merupakan kemampuan tubuh untuk melakukan gerak. Menurut Bompa (1994, p. 260) komponen biomotor terdiri dari 5 komponen, meliputi : kekuatan (*strength*), ketahanan (*endurance*), kecepatan (*speed*), koordinasi (*coordination*), dan fleksibilitas (*flexibility*).

Di dalam taekwondo biomotor merupakan hal yang penting untuk diperhatikan, mengingat kondisi biomotor seorang atlet juga menjadi salah satu aspek penunjang pencapaian prestasi yang maksimal. Sejalan dengan pendapat Ilham (2019, p. 4) bahwa atlet taekwondo yang baik, mampu melakukan gerakan efektif dan efisien sehingga dapat memberikan hasil optimal dalam pertandingan. Gerakan yang efektif dan efisien dapat didukung oleh kemampuan biomotor yang baik. Pendapat lain oleh Tirtawirya (2005, p. 202) bahwa olahraga taekwondo selama ini yang dipertandingkan adalah pertarungan, dan seperti kita ketahui, kalau kita bertarung pasti akan memerlukan, kekuatan otot, kecepatan, power, keseimbangan, fleksibilitas, daya tahan serta ketrampilan gerak. Komponen-komponen biomotorik tersebut mutlak diperlukan dalam pertarungan taekwondo.

Dengan mengembangkan kemampuan biomotor ini, atlet taekwondo dapat meningkatkan performanya secara keseluruhan, menjadi lebih efisien dalam teknik, dan lebih kompetitif dalam pertandingan. Program latihan yang komprehensif yang mencakup semua aspek biomotor

ini sangat penting untuk mencapai puncak performa dalam taekwondo. Dalam konteks ekstrakurikuler di SMPN 1 Salaman, latihan yang fokus pada peningkatan kemampuan biomotor ini akan membantu siswa-siswa untuk meningkatkan prestasi atlet dalam taekwondo. Program latihan yang dirancang dengan baik yang mencakup komponen-komponen biomotor ini dapat menghasilkan atlet-atlet yang lebih kuat, lebih cepat, dan lebih terampil, sehingga atlet dapat mencapai prestasi yang lebih tinggi dalam kompetisi.

Oleh karena itu, peneliti ingin melakukan penelitian berjudul *“Profil Biomotor Peserta Ekstrakurikuler Taekwondo di SMP Negeri 1 Salaman”*. Penelitian ini dilakukan pada peserta ekstrakurikuler taekwondo, dengan harapan peserta ekstrakurikuler maupun pembina ekstrakurikuler ataupun pelatih khususnya taekwondo dapat mengetahui perkembangan kondisi fisik yang dimiliki oleh masing-masing peserta ekstrakurikuler.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat diambil identifikasi masalah yang dapat diteliti, yaitu :

1. Belum diketahui kemampuan biomotor peserta ekstrakurikuler taekwondo di SMP Negeri 1 Salaman.
2. Sekolah telah melaksanakan pembinaan ekstrakurikuler taekwondo, namun prestasi yang dicapai belum maksimal.

3. Pelatih masih menghadapi tantangan dalam memahami dan mengimplementasikan tes profil biomotor secara efektif.

### **C. Batasan Masalah**

Mengingat permasalahan tentang pemahaman diatas sangatlah luas, maka agar penelitian ini menjadi lebih fokus dan tidak menimbulkan penafsiran yang keliru terhadap permasalahan yang akan diteliti, maka permasalahan dalam penelitian ini akan difokuskan pada “Profil Biomotor Peserta Ekstrakurikuler Taekwondo di SMP Negeri 1 Salaman.”

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka dipaparkan rumusan masalah “Bagaimana profil biomotor peserta ekstrakurikuler taekwondo di SMP Negeri 1 Salaman?”.

### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diajukan, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Profil Biomotor Peserta ekstrakurikuler Taekwondo di SMP Negeri 1 Salaman.

### **F. Manfaat Penelitian**

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoritis maupun praktis yaitu :

#### **1. Secara Teoritis**

Dapat dijadikan kajian untuk menambah dan memperluas ilmu pengetahuan tentang biomotor khususnya pada cabang olahraga taekwondo.

## 2. Secara Praktis

### a. Bagi penulis

Penelitian ini dapat membantu penulis dalam memahami pentingnya komponen biomotor sehingga mampu membangun pemahaman yang lebih komprehensif dan memperluas pengetahuan tentang topik ini. Selain itu, penelitian ini dapat membantu penulis untuk mengembangkan pengetahuannya di bidang olahraga sehingga dapat menjadi calon guru olahraga yang dapat memberikan metode latihan yang efektif sesuai dengan kemampuan biomotor peserta didik saat menjadi pelatih ekstrakurikuler taekwondo.

### b. Bagi SMP Negeri 1 Salaman

Penelitian ini dapat memberikan informasi yang dapat dijadikan sebagai data yang valid bagi pelatih ekstrakurikuler taekwondo di SMP Negeri 1 Salaman untuk membuat dan menentukan suatu kebijakan ataupun saat menyusun program latihan dan melakukan evaluasi terhadap program yang diberikan.

### c. Bagi Universitas Negeri Yogyakarta

Penelitian ini dapat digunakan untuk menambah koleksi pustaka atau referensi ilmu pengetahuan khususnya cabang olahraga taekwondo dan dapat memberikan sumbangan ilmu bagi orang lain yang akan memperdalam penelitian tentang biomotor cabang olahraga taekwondo.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. KAJIAN TEORI**

##### **1. Hakikat Biomotor**

###### **a. Pengertian Biomotor**

Kemampuan biomotor yang dimiliki peserta didik merupakan pondasi yang kuat guna menunjang program latihan yang tinggi sehingga memiliki potensi menjadi lebih berkembang (Bompa&Haff, 2009). Biomotor adalah kemampuan gerak manusia yang dipengaruhi oleh sistem-sistem organ dalam tubuh. Sistem organ dalam yang dimaksud tersebut diantaranya adalah sistem neuromuskuler, pernapasan, pencernaan, peredaran darah, energi, tulang, otot, ligament, dan persendian (Sukadiyanto, 2010, p. 57). Menurut Ashadi (2010) biomotor adalah kemampuan dasar yang terdiri dari kekuatan, kecepatan, daya tahan, kelincahan, kelenturan, dan koordinasi yang menjadi dasar bagi seseorang untuk berpartisipasi dalam aktivitas fisik dan olahraga. Secara garis besar biomotor dipengaruhi oleh kebugaran energi dan otot.

Kemampuan biomotor akan mempengaruhi kondisi fisik peserta didik untuk dapat bersaing dari awal hingga akhir pertandingan/perlombaan, jika kondisi fisik (biomotorik) peserta didik dalam kondisi yang baik maka atlet akan melakukan berbagai gerakan lebih cepat dalam olahraga dan menguasai teknik gerakan yang dilatih sehingga akan mempengaruhi performa dalam pertandingan (Burhanuddin

et al., 2021). Komponen biomotorik merupakan kemampuan gerak fisik atau aktivitas fisik manusia yang bersifat statis atau dinamis (Santika, 2017, p. 85-92).

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa biomotor adalah kemampuan dasar gerak yang dipengaruhi oleh sistem organ dalam tubuh, terdiri dari berbagai aspek seperti kekuatan, kecepatan, daya tahan, kelincahan, kelenturan, dan koordinasi. Kebugaran energi dan otot memainkan peran penting dalam mendukung kemampuan biomotor ini.

#### b. Komponen Biomotor

Menurut Edy (2019, p. 8) biomotor berasal dari kata bio (tubuh) dan motor (gerak) sehingga biomotor merupakan kemampuan tubuh melakukan gerak. Menurut Sukamti (2018, p. 8) komponen biomotor adalah kemampuan dasar individu dalam melakukan gerakan yang berkaitan dengan sistem saraf, otot, dan persendian. Kemampuan ini berperan penting dalam berbagai aktivitas fisik, seperti olahraga, bermain, dan aktivitas sehari-hari. Komponen biomotor merupakan salah satu aspek penting dalam kebugaran jasmani.

Untuk meningkatkan kemampuan komponen biomotor harus metodelis dan sistematis. Kemampuan biomotor antara satu dengan yang lainnya saling terkait dan mempengaruhi, pengaruh tersebut bisa saja positif bahkan bisa berdampak negatif. Pengaruh tersebut bisa langsung ataupun tidak langsung, misalnya saat atlet mengembangkan kekuatan ada

kemungkinan akan berdampak pada kecepatan dan daya tahan, namun jika ini dilakukan hanya untuk mengembangkan kemampuan maksimum akan berdampak negatif pada pengembangan daya tahan aerobik, begitu pula sebaliknya jika fokusnya hanya pada daya tahan aerobik bisa menyebabkan pengaruh negatif pada kekuatan (Bompa, 2015, p. 9). Menurut Nala (2015, p. 7) Komponen biomotor dalam tubuh meliputi kekuatan, daya tahan, daya ledak, kecepatan, kelentukan, kelincahan, ketepatan, reaksi, keseimbangan, dan koordinasi. Berikut penjelasan dari beberapa komponen biomotor.

#### 1) Kekuatan

Kekuatan adalah kapasitas otot untuk menanggapi dan menahan tekanan atau hambatan. Ini berkaitan dengan sekumpulan otot yang menghasilkan tekanan atau gaya kontraktif untuk menentang perlawanan. Perlawanan bisa berupa beban berat, gravitasi, atau hambatan lainnya yang diberikan pada otot selama beraktivitas. Kekuatan memegang peranan penting dalam menjalankan aktivitas yang memerlukan tenaga, seperti mengangkat, mendorong, dan menarik.

#### 2) Daya Tahan

Daya tahan adalah kapasitas otot untuk melakukan serangkaian kontraksi berulang dalam jangka waktu yang panjang. Kemampuan ini penting untuk menjalankan aktivitas yang membutuhkan energi dalam

jangka waktu yang berkepanjangan, seperti lari, bersepeda, dan renang.

3) Daya Ledak

Daya ledak adalah kapasitas otot untuk menghasilkan gaya secara dinamis dan eksplosif, serta meningkatkan kecepatan kontraksi secara maksimal dalam periode waktu yang sangat singkat.

4) Kecepatan

Kecepatan dalam konteks kebugaran fisik merujuk pada kemampuan tubuh untuk bergerak dengan cepat atau menyelesaikan suatu gerakan dalam waktu yang singkat.

5) Kelenturan

Kelenturan adalah kemampuan sendi dan otot untuk bergerak secara leluasa melalui rentang gerak tubuh tanpa mengalami keterbatasan atau kekakuan.

6) Kelincahan

Kelincahan dalam konteks kebugaran fisik adalah kemampuan otot untuk mengubah arah atau gerakan tubuh dengan cepat dan efisien. Ini melibatkan koordinasi otot, keseimbangan, dan respons motorik yang cepat. Kelincahan menjadi penting untuk aktivitas olahraga yang melibatkan perubahan arah, gerakan kompleks, dan tanggapan cepat terhadap situasi yang berubah-ubah.

#### 7) Ketepatan

Ketepatan adalah kemampuan otot untuk melakukan gerakan dengan presisi dan akurasi, yang melibatkan koordinasi antara otot dan sistem saraf untuk mencapai target dengan tepat dalam hal arah, posisi, dan intensitas gerakan. Beberapa contoh aktivitas yang membutuhkan ketepatan adalah panahan, tembak-menembak, senam, serta olahraga yang mengharuskan presisi seperti golf dan woodball.

#### 8) Reaksi

Reaksi dalam konteks kebugaran fisik adalah kemampuan tubuh untuk merespons secara cepat dan efisien terhadap rangsangan atau perubahan dalam situasi tertentu. Contohnya termasuk kecepatan reaksi saat melakukan start cepat dalam lari, gerakan defensif yang cepat dalam olahraga bola, dan respons terhadap perubahan arah atau intensitas selama latihan.

#### 9) Keseimbangan

Keseimbangan adalah kemampuan tubuh untuk mempertahankan stabilitas dan koordinasi saat melakukan gerakan atau aktivitas fisik. Hal ini juga mencakup koordinasi antara otot, sistem saraf, dan sistem vestibular, yang berperan dalam menjaga keseimbangan dan orientasi tubuh.

#### 10) Koordinasi

Koordinasi mengacu pada kemampuan tubuh untuk mengatur dan menyelaraskan gerakan otot-otot serta sistem saraf dengan akurat dan

efisien. Ini mencakup kemampuan untuk menggabungkan berbagai kelompok otot agar dapat melakukan gerakan yang kompleks dengan kontrol dan presisi.

Komponen biomotor merupakan elemen dasar yang sangat penting bagi seseorang yang berolahraga, terutama untuk mencapai prestasi tinggi. Semua komponen ini saling berhubungan dan saling mendukung. Atlet yang memiliki komponen biomotor yang baik akan memiliki kemampuan optimal, karena atlet menjadi lebih cepat, lebih kuat, lebih tahan lama, lebih lincah, lebih terkoordinasi, dan lebih seimbang. Kemampuan gerak yang baik akan membantu atlet dalam bertanding dan meraih prestasi.

Komponen biomotor menurut ahli terdiri dari beberapa komponen dasar yang saling terkait dan mempengaruhi. Berikut adalah beberapa pendapat ahli tentang komponen biomotor:

- 1) Kekuatan (*Strength*) merupakan komponen yang sangat penting guna meningkatkan fisik seseorang secara keseluruhan (James tangkudung, 2006, p 63).
- 2) Daya Tahan (*Endurance*) merupakan keadaan atau kondisi tubuh yang mampu untuk bekerja dalam waktu yang lama tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan setelah menyelesaikan pekerjaan ( Kosasih, 1993, p. 117)

- 3) Kecepatan (*Speed*) merupakan kemampuan seseorang untuk mengejar gerakan-gerakan yang berkesinambungan dalam bentuk yang sama dalam waktu yang sesingkat-singkatnya ( Sajoto, 1990, p. 17).
- 4) Fleksibilitas (*Flexibility*) merupakan kemampuan untuk melakukan gerakan persendian melalui jangkauan gerak yang luas (James Tangkudung, 2006, p. 67)
- 5) Koordinasi (*Coordination*) merupakan kemampuan untuk melakukan gerakan dengan berbagai tingkat kesukaran dengan cepat dan efisien dan penuh ketepatan. (James Tangkudung, 2006, p. 68)
- 6) Ketepatan merupakan kemampuan tubuh untuk menempatkan meletakkan suatu benda dengan efektif, efisiensi sesuai dengan kehendak dan mengurangi kesalahan sekecil mungkin (Syarifuddin, 2003, p. 126).
- 7) Reaksi merupakan kemampuan tubuh untuk memberikan jawaban secepatnya secara kinetis terhadap suatu rangsangan (Sumosarjono, 1999, p. 155).
- 8) *Power* merupakan kemampuan otot untuk berkontraksi dengan kekuatan maksimal dalam waktu yang singkat (Hasan Said, 1999, p. 51).

9) Keseimbangan (*Balance*) merupakan wujud dari kemampuan tubuh memelihara posisi diam atau bergerak dengan maksud tertentu sambil melawan tenaga gravitasi (Redhana, 2008, p. 34).

10) Kelincahan merupakan kemampuan seseorang mengubah posisi di area tertentu atau seseorang yang mampu mengubah satu posisi yang berbeda dalam kecepatan tinggi dengan koordinasi yang baik (Nugroho, 2005, p. 129).

Berdasarkan pendapat beberapa ahli, dapat disimpulkan bahwa Biomotor adalah kemampuan tubuh untuk melakukan gerakan, yang melibatkan sistem saraf, otot, dan persendian. Komponen biomotor, menurut para ahli, meliputi kekuatan, daya tahan, daya ledak, kecepatan, kelenturan, kelincahan, ketepatan, reaksi, keseimbangan, dan koordinasi. Masing-masing komponen ini saling terkait dan berpengaruh baik secara positif maupun negatif terhadap satu sama lain. Peningkatan kemampuan biomotor harus dilakukan secara metodis dan sistematis. Atlet yang memiliki kemampuan biomotor yang baik akan lebih optimal dalam berolahraga dan mencapai prestasi tinggi.

c. Komponen Biomotor dalam Taekwondo

Taekwondo merupakan olahraga beladiri yang mempunyai beberapa komponen biomotor yang sangat diperlukan dalam menunjang gerakan dan teknik dalam berlatih taekwondo. Olahraga taekwondo selama ini yang sering dipertandingkan adalah pertarungan (*kyorugi*), dan

seperti diketahui, Ketika bertarung pasti akan memerlukan kekuatan otot, kecepatan, *power*, keseimbangan, fleksibilitas, daya tahan, serta keterampilan gerak (teknik dan taktik). Menurut Tirtawirya (2005, p. 293) Komponen-komponen biomotor tersebut mutlak diperlukan dalam pertarungan taekwondo. Komponen biomotor dalam taekwondo yaitu:

1) Kekuatan otot

Kekuatan otot merupakan keadaan tubuh mampu mengatasi beban dalam jumlah tertentu. Kondisi tubuh harus cukup kuat jika sedang melakukan pertarungan, sebab cedera patah tulang, terkilir atau yang lainnya bisa terjadi jika otot tidak cukup kuat. Oleh karena itu dalam latihan taekwondo selalu diberikan latihan fisik berupa kekuatan. Latihan kekuatan dalam taekwondo ada bermacam-macam, misalnya; *push-up, sit-up, back-up, leg press, leg curl* dan lain-lain. Latihan kekuatan ini tidak harus dengan alat tetapi bisa berpasangan dengan teman

2) Kecepatan

Kecepatan adalah kemampuan untuk melakukan tendangan dalam waktu yang sesingkat mungkin, kecepatan merupakan komponen yang sangat penting dalam pertarungan taekwondo. Pertandingan taekwondo dipengaruhi oleh kecepatan, sebab jika kalah cepat maka akan sulit untuk mendapatkan poin. Latihan kecepatan dalam olahraga taekwondo banyak macamnya, antara lain; *sprint, drill dolyo chagi,*

*drill peta chagi* dan lain-lain. Teknik-teknik tendangan dalam taekwondo bisa dipakai untuk membuat model latihan kecepatan.

### 3) *Power* (Daya Ledak)

*Power* adalah hasil kali antara kekuatan dan kecepatan, sehingga jika tungkai mempunyai *power* yang bagus, tentu saja jika melakukan tendangan hasilnya akan relatif kuat dan cepat. Latihan *power* dalam olahraga taekwondo banyak menggunakan *plyometric*, misalnya lompat-lompat, naik turun tangga, *drill nare chagi* dan lain-lain. *Power* akan selalu dilatihkan dalam taekwondo sebab untuk menghasilkan angka tendangan harus mengenai sasaran dan cukup bertenaga.

### 4) Daya tahan

Daya tahan adalah kemampuan tubuh untuk melakukan aktivitas baik aerobik maupun anaerobik dalam waktu yang cukup lama. Taekwondo dalam pertandingan menggunakan waktu antara 2-3 menit selama 3 ronde. Lamanya waktu yang demikian menuntut seorang atlet untuk berlatih daya tahan dengan cukup baik dan teratur. Latihan daya tahan dalam olahraga taekwondo antara lain menggunakan *fartlek*, *interval training*, *sparing target*, *sparing hugo*, sirkuit target dan lain-lain.

### 5) Fleksibilitas

Fleksibilitas adalah kondisi otot dan sendi yang mampu melakukan gerakan seluas-luasnya. Fleksibilitas ini penting karena angka

terbanyak didapatkan jika seorang atlet dapat melakukan tendangan dan mengenai kepala lawanya. Tendangan yang tinggi hanya bisa dilakukan jika seorang taekwondo mempunyai fleksibilitas yang baik. Latihan fleksibilitas dalam olahraga taekwondo antara lain split, cium lutut dan lain-lain.

## **2. Hakikat Ekstrakurikuler**

### **a. Pengertian Ekstrakurikuler**

Kegiatan ekstrakurikuler adalah kegiatan yang dilakukan di luar jam pelajaran biasa untuk membantu pengembangan siswa sesuai dengan kebutuhan, potensi, bakat, dan minat melalui kegiatan yang secara khusus dirancang dan diselenggarakan oleh sekolah. Kegiatan ekstrakurikuler merupakan kegiatan yang diselenggarakan untuk memenuhi tuntutan penguasaan bahan kajian dan pelajaran dengan alokasi waktu yang diatur secara tersendiri berdasarkan kebutuhan.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2003, p. 223) Kegiatan ekstrakurikuler pada dasarnya berasal dari rangkaian tiga kata yaitu kata kegiatan, ekstra dan kurikuler. Menurut bahasa, kata ekstra mempunyai arti tambahan di luar yang resmi. Sedangkan kata kurikuler, mempunyai arti bersangkutan dengan kurikulum. Sedangkan menurut Subagiyo (2003, p. 23) ekstrakurikuler adalah suatu bentuk kegiatan yang dapat dilakukan di luar jam pelajaran (tatap muka) baik dilaksanakan di sekolah maupun di luar sekolah untuk dapat lebih memperkaya dan memperluas wawasan pengetahuan dan mengetahui kemampuan yang telah dimiliki

siswa dari berbagai bidang studi. Dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI Nomor 81 A tentang Implementasi Kurikulum 2013 dijelaskan bahwa ekstrakurikuler adalah kegiatan pendidikan yang dilakukan oleh peserta didik di luar jam belajar kurikulum standar sebagai bawa perluasan dari kegiatan kurikulum dan dilakukan dibimbing sekolah dengan tujuan untuk mengembangkan kepribadian, bakat, minat, dan kemampuan peserta didik yang lebih luas atau di luar minat yang dikembangkan oleh kurikulum (Jasman, 2018). Ekstrakurikuler adalah kegiatan di luar jam pembelajaran biasa dan pada waktu libur sekolah yang dilakukan baik di sekolah ataupun di luar sekolah dengan tujuan untuk memperdalam pengetahuan peserta didik, mengenal hubungan antara berbagai pelajaran, menyalurkan bakat dan pengembangan diri menuju manusia seutuhnya (Wijayanto, 2009, p. 2)

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa kegiatan ekstrakurikuler merupakan aktivitas pendidikan yang dilaksanakan di luar jam pelajaran formal yang bertujuan untuk membantu pengembangan siswa sesuai dengan kebutuhan, potensi, bakat, dan minat. Kegiatan ini dirancang dan diselenggarakan oleh sekolah untuk memperkaya dan memperluas wawasan serta pengalaman belajar siswa. Selain itu, kegiatan ekstrakurikuler berfungsi untuk mengembangkan kepribadian, kemampuan, dan keterampilan siswa di berbagai bidang, yang tidak tercakup dalam kurikulum resmi.

b. Tujuan Ekstrakurikuler

Kegiatan ekstrakurikuler menurut Inriyani (2016, p. 3) dapat berupa kegiatan pengayaan dan kegiatan perbaikan yang berkaitan dengan tujuan ekstrakurikuler yaitu:

- a) meningkatkan kemampuan siswa dalam aspek kognitif maupun afektif.
- b) mengembangkan bakat serta minat siswa dalam upaya pembinaan pribadi menuju manusia seutuhnya.
- c) mengetahui serta membedakan hubungan antara satu mata pelajaran dengan lainnya.

Tujuan ekstrakurikuler menurut Wiyani (2013, p. 111) dibagi menjadi dua yaitu tujuan umum dan tujuan khusus, Tujuan umumnya adalah kegiatan ekstrakurikuler bertujuan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menumbuhkembangkan dan mengekspresikan diri sesuai dengan kebutuhan, potensi, bakat dan minat dan kepribadian siswa. Sedangkan Tujuan khususnya adalah untuk menumbuhkembangkan bakat, minat, kreatifitas, kompetensi, dan kebiasaan dalam kehidupan, kemampuan keagamaan, kemampuan sosial, kemampuan belajar, wawasan dan perencanaan karier, kemampuan memecahkan masalah, kemandirian, dan kemampuan lain yang mendukung pembentukan watak dan kepribadian siswa.

Dari paparan tersebut dapat disimpulkan bahwa tujuan ekstrakurikuler adalah untuk mengembangkan potensi, bakat dan minat

peserta didik yang beranekaragam sehingga peserta didik dapat memiliki keahlian dan keterampilan sesuai dengan potensinya yang berguna untuk meningkatkan kualitas diri peserta didik dan dapat menghadapi tantangan di masa depan.

c. Fungsi Ekstrakurikuler

Kegiatan ekstrakurikuler berfungsi untuk mengembangkan diri, sosial, rekreatif, dan persiapan karir siswa melalui prinsip: individual, pilihan, keterlibatan aktif, menyenangkan, etos kerja, dan kemanfaatan sosial. Menurut Zainal (2011, p. 69) kegiatan ekstrakurikuler memiliki fungsi sebagai berikut:

- 1) Fungsi pengembangan, yakni bahwa kegiatan ekstrakurikuler berfungsi untuk mendukung perkembangan personal peserta didik melalui perluasan minat, pengembangan potensi, dan pemberian kesempatan untuk pembentukan karakter dan pelatihan kepemimpinan.
- 2) Fungsi sosial, yakni bahwa kegiatan ekstrakurikuler berfungsi untuk mengembangkan kemampuan dan rasa tanggung jawab memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk memperluas pengalaman sosial, praktik keterampilan sosial, dan internalisasi nilai moral dan nilai sosial.
- 3) Fungsi rekreatif, yakni bahwa kegiatan ekstrakurikuler dilakukan dalam suasana rilek, menggembirakan, dan menyenangkan sehingga menunjang proses perkembangan peserta didik. Kegiatan

ekstrakurikuler harus dapat menjadikan kehidupan atau atmosfer sekolah lebih menantang dan lebih menarik bagi peserta didik.

- 4) Fungsi persiapan karir, yakni bahwa kegiatan ekstrakurikuler berfungsi untuk mengembangkan kesiapan karir peserta didik melalui pengembangan kapasitas.

Sedangkan menurut Inriyani (2017, p. 3) ekstrakurikuler memiliki fungsi sebagai berikut:

- 1) Menyiapkan anak menjadi orang yang bertanggung jawab.
- 2) Menemukan dan mengembangkan minat dan bakat pribadinya.
- 3) Menyiapkan dan mengarahkan pada suatu spesialisasi, misalnya: atlet, seniman, agamawan, dan sebagainya.

Berdasarkan paparan tersebut dapat disimpulkan bahwa ekstrakurikuler berfungsi sebagai wadah untuk mengasah potensi, bakat dan minat peserta didik disertai dengan karakter yang senantiasa bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, bertanggung jawab, dapat menyelesaikan permasalahan dengan baik dan memiliki empati yang tinggi kepada lingkungan dan menyiapkan kualitas sumber daya manusia (SDM) untuk masa depan peserta didik. kegiatan ekstrakurikuler tidak hanya memperkaya pengalaman belajar siswa, tetapi juga mempersiapkan atlet untuk berperan aktif dan bertanggung jawab dalam masyarakat, serta membekali atlet dengan keterampilan yang dibutuhkan untuk karir masa depan.

d. Ekstrakurikuler Taekwondo di SMP Negeri 1 Salaman

SMP Negeri 1 Salaman berlokasi di Jl. Diponegoro, Jura Sawah, Menoreh, Kec. Salaman, Kabupaten Magelang, Jawa Tengah 56162. Sekolah ini memiliki visi “Unggul dalam prestasi, mampu berkompetisi secara Nasional, Luhur budi pekerti dan berwawasan lingkungan”. Sesuai dengan visi sekolah yaitu unggul dalam prestasi, peserta didik SMP Negeri 1 Salaman memiliki banyak prestasi baik di bidang akademik maupun non akademik dari tingkat kabupaten sampai dengan tingkat nasional. Pembinaan ekstrakurikuler di SMP Negeri 1 Salaman dikelola dengan baik, terbukti dari pendataan peserta dalam memilih ekstrakurikuler yang diinginkan, mendatangkan pelatih di bidangnya untuk setiap jenis ekstrakurikuler, dan fasilitas yang memadai.

Ekstrakurikuler taekwondo merupakan salah satu ekstrakurikuler unggulan di SMP Negeri 1 Salaman. Ekstrakurikuler taekwondo dilaksanakan pada hari selasa pukul 14.00–16.00 dan sabtu pukul 13.00–15.00. Ekstrakurikuler diikuti oleh peserta didik kelas VII dan VIII. Adanya fasilitas yang memadai membuat ekstrakurikuler taekwondo menjadi ekstrakurikuler yang banyak diminati oleh peserta didik. Fasilitas yang disediakan yaitu satu ruangan yang lantainya dilapisi matras, alat-alat pendukung lain seperti : target, samsak, *body protector*, pelindung tangan dan kaki. Banyak prestasi yang didapatkan oleh peserta ekstrakurikuler taekwondo baik dari kejuaraan tingkat kabupaten/kota, provinsi, dan nasional.

### 3. Hakikat Taekwondo

#### a. Pengertian Taekwondo

Menurut Suryadi (2003, p. 15) Taekwondo adalah olahraga beladiri modern yang berakar pada beladiri tradisional Korea. Taekwondo mempunyai banyak kelebihan tidak hanya mengajarkan aspek fisik semata, seperti keahlian bertarung, melainkan juga sangat menekankan pengajaran aspek disiplin mental. Artinya Taekwondo akan membentuk sikap mental yang kuat dan etika yang baik bagi orang yang secara sungguh-sungguh mempelajarinya dengan benar. Serta Taekwondo mengandung aspek filosofi yang mendalam sehingga dengan mempelajari Taekwondo, pikiran, jiwa, dan raga kita secara menyeluruh akan ditumbuhkan dan dikembangkan. Taekwondo yang terdiri dari 3 kata yaitu Tae berarti kaki/menghancurkan dengan teknik tendangan, Kwon berarti tangan/menghantam dan mempertahankan diri dengan teknik tangan, serta Do berarti seni/cara mendisiplinkan diri.

Taekwondo (juga dieja *Tae Kwon Do*, *Taekwon-Do*) adalah olahraga beladiri asal Korea yang juga populer di Indonesia, olahraga ini juga merupakan olahraga nasional Korea. Olahraga ini salah satu seni beladiri yang paling banyak dimainkan di dunia dan juga dipertandingkan di Olimpiade. Menurut Tirtawirya (2005, p. 2) menyatakan bahwa taekwondo sendiri berasal dari bahasa Korea yang secara harfiah dapat diartikan sebagai berikut: *Tae* yang berarti menyerang menggunakan kaki, *Kwon* yang berarti memukul atau menyerang dengan tangan, dan *Do* yang

berarti disiplin atau seni. Menurut Ardiansyah (2016, p. 1) Taekwondo memiliki banyak kelebihan dan tidak hanya mengajar aspek fisik semata, seperti keahlian bertarung, melainkan juga sangat menekankan pengajaran aspek disiplin mental.

Berdasarkan pendapat ahli, dapat disimpulkan bahwa taekwondo merupakan seni beladiri yang berasal dari Korea yang berorientasi pada tendangan dan pukulan serta menjunjung tinggi kedisiplinan, beretika, dan berlaku baik. Taekwondo mempunyai banyak kelebihan, tidak hanya mengajarkan aspek fisik semata, seperti keahlian dalam bertarung, tetapi juga menekankan pengajaran aspek disiplin mental. Taekwondo mengandung aspek filosofi yang mendalam sehingga dalam mempelajari taekwondo, pikiran, jiwa, dan raga secara menyeluruh akan ditumbuhkan dan dikembangkan. Taekwondo berarti seni beladiri yang menggunakan teknik tendangan sehingga menghasilkan suatu bentuk keindahan gerakan.

#### b. Teknik Dasar Taekwondo

Teknik-teknik dasar menurut Suryadi (2002, p. 9-39) taekwondo harus dikuasai oleh seorang taekwondoin diantaranya:

##### 1) Kuda-kuda (*Seogi/Stance*)

Sikap Kuda-kuda terdiri dari kuda-kuda rapat (*Moa Seogi*), kuda-kuda sejajar (*Naranhi Seogi*), sikap jalan kecil (*Ap Seogi*), kuda-kuda duduk (*Juchum Seogi*), kuda-kuda panjang (*Ap Kubi*) dan juga kuda-kuda L

(*Dwit Kubi*), kudakuda sikap harimau (*Beom Seogi*), kuda-kuda silang (*Dwi Koa Seogi dan Ap Koa Seogi*).

2) Serangan (*Kyongkyok kisul*)

Teknik serangan ini terdiri dari serangan melalui pukulan (*Jireugi*), sabetan (*Chigi*), tusukan (*Chireugi*) dan tendangan (*Chagi*). Teknik tendangan (*Chagi*) beragam jenisnya seperti tendangan ke depan (*Ap Chagi*), tendangan mengayun atau cangkul (*Naeryo Chagi*), tendangan melingkar (*Dollyo Chagi*), tendangan ke samping (*Yeop Chagi*), tendangan ke belakang (*Dwi Chagi*), tendangan sodok depan (*Milyo Chagi*), dan tendangan balik dengan mengkait (*Dwi Huryeo Chagi*) dan lain-lain dengan aplikasi teknik lainnya.

3) Tangkisan (*Makki/Block*)

Tangkisan dasar seperti tangkisan ke bawah (*Arae Makki*), tangkisan ke atas (*Eolgol Makki*), tangkisan pengambilannya dari luar ke dalam (*Momtong An Makki*), tangkisan dari dalam keluar (*Momtong Bakat Makki*), tangkisan dengan pisau tangan (*Sonna Makki*).

4) Sasaran tubuh (*Keup so*)

Sesuai dengan *competition rules&interpretation permitted area*, daerah sasaran yang diperbolehkan dalam sebuah pertandingan taekwondo adalah: 1) Badan, serangan yang dilakukan dengan tangan dan kaki didaerah badan yang dilindungi oleh *body protector* adalah diperbolehkan. Tetapi tidak diperbolehkan di sepanjang tulang

belakang, 2) Muka, daerah ini tidak termasuk daerah kepala bagian belakang dan hanya diperbolehkan dengan serangan kaki saja.

Menurut Rahmalia (2021, p. 12) mengemukakan “dasar-dasar taekwondo terdiri dari 5 komponen dasar”. Untuk penjelasannya sebagai berikut.

- 1) Bagian tubuh yang menjadi sasaran (*Keup So*).
  - a. Bagian wajah (*Elgoul*)
  - b. Bagian perut dan dada (*Momtong*)
  - c. Bagian bawah tubuh (*Are*)
- 2) Bagian tubuh yang digunakan untuk menyerang atau bertahan.
- 3) Sikap kuda-kuda (*Seogi*), Sikap kuda-kuda terdiri dari :
  - a. Sikap tertutup (*Moa Seogi*)
  - b. Sikap sejajar (*Naranhi Seogi*)
  - c. Sikap duduk (*Juchum Seogi*), Jarak antara dua kaki adalah sepanjang kedua telapak kaki serta posisi kedua telapak kaki ini sejajar lutut 9 diturunkan dengan posisi telapak kaki, tulang kering dan lutut secara vertikal stabilakn berat badan dan kencangkan berut kearah bawah.
  - d. Sikap berjalan (*Apseogi*), Kuda-kuda ini dilakukan seperti seseorang berhenti berjalan dengan melangkah kedepan jarak dua kaki dalam kudakuda kedepansatu langkah panjang dengan sisi dari kedua kaki berada dalam satu garis lurus, beban tubuh ditopang oleh dua kaki dan kaki belakang sedikit membuka sudut 30 derajat.

- e. Sikap jalan panjang (*Apkubi*), Kuda-kuda ini berposisi vertical dengan jarak dua telapak kaki satu setengah langkah ujung kaki depan mengarah kedepan lutut sedikit diturunkan mengimbangi posisi berdiri tegak dengan telapak kaki belakang miring mengarah kedalam dengan sudut 30.
  - f. Sikap kuda-kuda L (*Dwitkubi*), Awalan dari sikap kuda-kuda ini tertutup, telapak kaki bagian depan dibuka dengan sudut 90 derajat posisi tumit sebagai poros putaran kemudian, kaki kiri maju satu langkah kearah depan dari tumit kaki kanan dengan membentuk sudut 90 derajat posisi tubuh sedikit lebih rendah dengan kedua lutut ditekuk dengan menekuk lutut kanan maka akan membentuk sudut 60-70 dan lutut kiri ditekuk membentuk sudut 100-110 derajat.
- 4) Teknik bertahan atau menangkis (*Makki*), Teknik tangkisan yang terdiri dari :
- a. Tangkisan atas (*Eolgol Makki*), Gerakan ini dilakukan dengan pergelangan tangan dari lengan yang digunakan untuk menangkis tepat berada didepan bagian wajah jarak pergelangan tangan yang digunakan untuk menangkis satu kepal dari dahi dan pergelangan lain ditekuk berada disamping pinggang.
  - b. Tangkisan bawah (*Are Makki*), Kepalan tangan tangkisan berada diatas paha kaki bagian depan dengan jarak satu kepal pergelangan tangan yang berada disisi samping pinggang ditekuk kepalan

tangkisan diangkat setinggi bahu dan kepalan bagian bawah menghadap ke arah lawan tangan yang satunya direntangkan ke arah perut pergelangan ditekuk jarak pergelangan tangan berjarak empat jari.

- c. Tangkisan tengah (*An Makki*), Tangkisan ini dilakukan bagian pergelangan dari arah luar tangan kiri dengan kuda-kuda kaki kiri dalam tangkisan tubuh bagian atas pergelangan tangan harus tetap berada di tengah tubuh, tangkisan luar posisi pergelangan tangan berada disamping bahu sudut siku berada pada sudut 90-120 atau setinggi bahu pergelangan tangan saat menangkis jangan ditekuk dan pergelangan tangan yang lain tetap dijaga setinggi pinggang dengan kepalan tangan ditekuk.
- d. Tangkisan dari dalam keluar (*Bakkat Palmok Montong Bakat Makki*), Pada bagian tangan luar digunakan untuk menangkis yang melindungi bagian wajah, siku untuk bertahan pada bagian dari pinggang dengan tangan dikepal.
- e. Tangkisan dari luar ke tengah dengan menggunakan bantalan telapak tangan (*Batangson Montong An Makki*), Telapak tangan diposisikan dibagian tengah tepat pada ulu hati dan ujung-ujung jari menghadap ke atas serta tangan yang satu lagi dikepal dipinggang, telapak tangan diangkat setinggi bahu sebelum ditekuk ke belakang untuk diturunkan sampai kedepan perut untuk melakukan tangkisan.

5) Teknik serangan (kongkyok kisul) yang terdiri dari:

- a. Pukulan (*jierugi*)
- b. Sabetan (*chigi*)
- c. Tusukan (*chierugi*)
- d. Tendangan (*chagi*).

Menurut Tirtawirya, (2005, p. 89) berbagai metode Teknik dasar dapat dispesifikasikan lebih jauh dalam cabang taekwondo sebagai berikut:

1) Teknik dasar

Teknik yang diajarkan harus benar-benar kuat agar pondasi menuju teknik selanjutnya lebih kuat, dalam teknik ini sasaran masih keadaan diam atau tidak bergerak. Sebagai contoh taekwondoin belajar *dollyo chagi* dan *idan dollyo chagi* harus diulang-ulang sehingga tendangan yang dihasilkan dapat benar-benar matang dilihat dari segi teknik pengambilan awal, bentuk tendangan, agar untuk melanjutkan ke teknik selanjutnya tidak terlalu sulit.

2) Teknik menengah

Pada teknik menengah sasaran sudah mulai digerakkan akan tetapi masih diatur dan ditentukan, dapat diambil contoh latihan sebagai berikut atlet A memberi umpan dengan target maju ke arah atlet B, dan atlet B menggunakan step mundur kemudian menendang target yang diumpankan dengan tendangan *mat badat dollyo chagi*.

### 3) Teknik tinggi

Teknik tinggi adalah kelanjutan latihan dari teknik dasar dan menengah. Pada teknik tinggi komponen yang diperlukan adalah power, ketepatan, dan koordinasi yang baik sebagai contoh counter dengan *twio dwi chagi* saat lawan melakukan *attack*.

Berdasarkan beberapa teknik dasar dan teknik tendangan yang ada, tendangan samping (*Dolyo Chagi*) adalah yang sering digunakan oleh atlet taekwondo dalam bertanding karena tendangan samping (*Dolyo Chagi*) lebih mudah mengenai sasaran, dimana arah tendangannya ke depan *sensor body* dan perkenaannya pada punggung kaki arah sensor kaki dan badan. Karena teknik tendangan mempunyai penilaian lebih tinggi maka atlet taekwondo lebih memilih menggunakan tendangan dibandingkan menggunakan pukulan tangan.

#### c. Prinsip Pertandingan Taekwondo

Menurut Tirtawirya (2005, p. 65) dalam ajaran taekwondo yang terdapat prinsip-prinsip yang sangat mendasar yang harus dikuasai taekwondoin dan melaksanakannya, yaitu:

- 1) Rasa hormat, seorang taekwondoin harus bersikap bijaksana dan sopan santun. Hal ini berlaku dalam hubungan murid dan guru juga terhadap sesama.
- 2) Integritas, seorang taekwondoin harus jujur dan baik. Artinya seorang taekwondoin harus dapat melaksanakan kode etik, moral serta prinsip-prinsip kehidupan.

- 3) Tekun, seorang taekwondoin tidak pernah menyerah dalam mengejar suatu tujuan baik. Taekwondoin harus mau menerima tantangan, karena tantangan dapat menyebabkan berkembang dan memperbaiki diri.
- 4) Kontrol diri, harus dapat mengontrol pikiran dan tubuh.
- 5) Seorang taekwondoin harus belajar untuk dapat mengontrol aksi dan reaksinya. Semangat juang, harus gigih dalam menghadapi kesusahan. Taekwondoin tidak boleh dikuasai dalam artian mudah patah semangat dalam berjuang karena sesuatu hal.

Menurut Choi (2018, p. 79) terdapat beberapa prinsip dasar yang harus dipegang teguh dalam pertandingan taekwondo yaitu sebagai berikut.

- 1) Kesopanan (*Ye-Ui*)

Kesopanan merupakan prinsip dasar yang harus dijunjung tinggi oleh semua pihak yang terlibat dalam pertandingan taekwondo, termasuk atlet, pelatih, official, dan penonton. Hal ini diwujudkan dengan menunjukkan rasa hormat kepada semua orang, menjaga sikap dan perilaku yang santun, serta menerima hasil pertandingan dengan lapang dada.

- 2) Kejujuran (*Yeom-Chi*)

Kejujuran merupakan prinsip penting dalam pertandingan taekwondo untuk memastikan kelancaran dan keadilan pertandingan. Atlet harus bertanding dengan sportif dan tanpa kecurangan,

sedangkan official harus menjalankan tugasnya dengan adil dan objektif.

3) Keberanian (*Gam-Gi*)

Keberanian dalam taekwondo bukan berarti agresif atau brutal, melainkan berani untuk menunjukkan kemampuan terbaik dan pantang menyerah dalam menghadapi lawan. Atlet harus berani mengambil risiko yang terukur dan berani untuk terus berjuang hingga akhir pertandingan.

4) Keteguhan (*Jeong-Gi*)

Keteguhan dalam taekwondo berarti memiliki tekad yang kuat untuk mencapai tujuan dan tidak mudah goyah oleh rintangan. Atlet harus memiliki fokus yang kuat dan tidak mudah terpengaruh oleh provokasi lawan atau situasi pertandingan yang tidak menguntungkan.

5) Pengendalian Diri (*Gaesik*)

Pengendalian diri merupakan prinsip penting dalam taekwondo untuk memastikan keamanan dan sportivitas pertandingan. Atlet harus mampu mengendalikan emosi dan agresivitasnya, serta mematuhi peraturan dan arahan dari *official*.

d. Peraturan Pertandingan

Peraturan pertandingan adalah dimana aturan atau tata cara pertandingan taekwondo kategori *kyorugi* dimana peraturan tersebut bertujuan untuk memperlancar jalannya pertandingan sehingga tidak menimbulkan perselisihan dan perbedaan pendapat. Adapun peraturan

pertandingan menyangkut ketentuan bertanding, penentuan kemenangan, ketentuan pemberian hukuman bagi atlet, dan ketentuan pemberian penilaian. Peraturan ini dibuat agar atlet tidak melanggarnya. Adapun perlengkapan yang wajib atlet pakai antara lain, Harus standar *World Taekwondo Federation* (WTF), memakai *gumshell* wajib, sabuk hijau keatas, dan 8x8 (lapangan kemungkinan dipasang 10x10).

Dijelaskan oleh (Tirtawirya, 2005, p. 79) menyatakan turnamen taekwondo adalah sebuah pertandingan yang dibatasi peraturan, karena pertandingan taekwondo dibatasi dengan kelas-kelas hal ini dapat mengantisipasi cedera yang mengakibatkan luka atau bahkan kematian. Adapun area-area sasaran yang diperbolehkan dalam pertandingan taekwondo diantaranya:

- 1) Daerah badan depan yang dilindungi *body protector*, daerah tulang belakang tidak diperbolehkan.
- 2) Kepala/muka hanya diperbolehkan kaki. Point yang dinilai dalam kejuaraan taekwondo:
  - a) 1 poin: untuk pukulan arah perut yang sah.
  - b) 2 point: tendangan di daerah *body*, tanpa memutar, tapi ke arah yang diperbolehkan.
  - c) 3 poin: tendangan berputar.
  - d) 3 poin: tendangan kepala.

Sedangkan untuk tata cara dan alur dalam pertandingan taekwondo sebagai berikut.

- a) Pada umumnya 1 menit/ronde.
- b) Istirahat 30 detik.
- c) Wasit 4 sudut.
- d) Sistem penilaian *body sensor system*.
- e) Kartu protes, Paling lambat 5 detik setelah kejadian (buat kartu).
- f) *Sudden death* (ronde tambahan) jika ronde 4 kali tidak, ada poin berarti kemenangan ditangan wasit.
- g) Kartu protes untuk apa saja (hanya 1 kali).

Penalti dalam kejuaraan taekwondo:

- a) Lawan mendapat 1 poin (*ganjeoum*).
- b) Keluar dari lapangan 8x8, garis batas.
- c) Mengangkat lutut/memotong serangan lawan yang sah dipotong 1 poin (*gamjeom*).
- d) Menyerang paha belakang lawan setelah aba-aba awal dengan sengaja dipotong 1 poin (*gamjeom*).
- e) Membanting lawan.
- f) Memukul kepala lawan dengan tangan.
- g) Menyerang dibawah pinggang.
- h) Mengganggu jalannya pertandingan.
- i) Sengaja menghindari pertandingan.

## B. Penelitian Yang Relevan

Manfaat dari penelitian yang relevan yaitu sebagai acuan agar penelitian yang sedang dilakukan menjadi lebih jelas. Beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini yaitu sebagai berikut.

1. Penelitian yang dilakukan oleh Anisa Oktaviani (2021) dengan judul “Profil Biomotor Peserta Tes Pemusatan Latihan Atlet Pelajar Daerah (PLAPD) Kabupaten Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta Cabang Olahraga Taekwondo” Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil biomotor peserta tes Pemusatan Latihan Atlet Pelajar Daerah (PLAPD) Kabupaten Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta cabang olahraga Taekwondo. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Populasi dalam penelitian ini adalah atlet Taekwondo Pemusatan Pendidikan dan Latihan Pelajar Daerah (PPLPD) Kabupaten Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta dengan sampel yang diambil menggunakan teknik *purposive* sampling. Yaitu (1) atlet Taekwondo berusia antara 15 sampai dengan 17 tahun, (2) berdomisili di Kabupaten Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta, (3) atlet Kyorugi, dan (4) mengikuti tes biomotor pada hari Sabtu, 16 Oktober 2021. Teknik yang digunakan dalam pengambilan data penelitian adalah metode survei dengan teknik tes pengukuran. Instrumen yang digunakan yaitu tes dan pengukuran menggunakan tes sprint 30 m untuk tes kecepatan, situp untuk tes kekuatan, vertical jump untuk tes daya ledak, *sit and reach* untuk tes kelentukan, dan *multistage fitness test* untuk tes daya tahan. Analisis data menggunakan menggunakan program SPSS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1)

Profil biomotor kecepatan peserta tes dikategorikan cukup dengan persentase sebesar 54.5% (2) Profil biomotor kekuatan peserta tes dikategorikan baik dengan persentase sebesar 59.1% (3) Profil biomotor daya ledak peserta tes dikategorikan kurang sekali dengan persentase sebesar 59.1% (4) Profil biomotor kelentukan peserta tes dikategorikan baik dengan persentase sebesar 81.8% (5) Profil biomotor daya tahan peserta tes dikategorikan cukup dengan persentase sebesar 45.5%.

Dari penelitian ini, penulis dapat mempelajari beberapa hal penting terkait profil biomotor peserta tes:

- a. Kecepatan: Profil biomotor kecepatan peserta tes dikategorikan cukup dengan persentase sebesar 54.5%. Ini menunjukkan bahwa lebih dari setengah peserta memiliki kemampuan kecepatan yang memadai, meskipun masih ada ruang untuk peningkatan.
- b. Kekuatan: Profil biomotor kekuatan peserta tes dikategorikan baik dengan persentase sebesar 59.1%. Ini mengindikasikan bahwa mayoritas peserta memiliki kekuatan fisik yang baik, yang merupakan dasar penting untuk berbagai aktivitas fisik.
- c. Daya Ledak: Profil biomotor daya ledak peserta tes dikategorikan kurang sekali dengan persentase sebesar 59.1%. Ini menandakan bahwa hampir 60% peserta memiliki daya ledak yang sangat rendah, menunjukkan kebutuhan yang mendesak untuk meningkatkan kemampuan ini melalui latihan khusus.

- d. Kelentukan: Profil biomotor kelentukan peserta tes dikategorikan baik dengan persentase sebesar 81.8%. Ini adalah hasil yang sangat positif, mengindikasikan bahwa mayoritas besar peserta memiliki kelentukan tubuh yang baik, yang dapat membantu dalam mencegah cedera dan meningkatkan performa keseluruhan.
- e. Daya Tahan: Profil biomotor daya tahan peserta tes dikategorikan cukup dengan persentase sebesar 45.5%. Ini berarti hampir setengah dari peserta memiliki daya tahan yang memadai, namun hampir setengah lainnya memerlukan peningkatan untuk mencapai kondisi yang lebih optimal.

Dari data ini, penting bagi program pelatihan untuk fokus pada peningkatan daya ledak dan daya tahan, karena kedua aspek ini menunjukkan persentase peserta yang cukup besar berada di kategori yang kurang memadai. Sementara itu, pemeliharaan dan peningkatan kecepatan, kekuatan, dan kelentukan juga harus terus dilakukan untuk menjaga keseimbangan profil biomotor yang baik secara keseluruhan.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Dodi Saputra (2023) dengan judul “Kondisi Biomotor Peserta Ekstrakurikuler Taekwondo Di SMAN 1 Simpang Rimba Kabupaten Bangka Selatan Kep. Bangka Belitung”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Kondisi Biomotor Peserta Ekstrakurikuler Taekwondo Di SMA N 1 Simpang Rimba Kabupaten Bangka Selatan Kep. Bangka Belitung. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan metode survei dengan teknik tes pengukuran. Subjek penelitian ini adalah

peserta ekstrakurikuler Taekwondo SMA N 1 Simpang Rimba yang berjumlah 25 peserta dengan 7 siswa putra dan 18 siswi perempuan. Teknik pengambilan data menggunakan teknik tes pengukuran dengan instrumen yang terdiri dari 9 item tes yaitu: (1) Lari 30 M menggunakan alat meteran, *cone* dan *stopwatch*, (2) *Sit-Up* menggunakan lapangan dan alat *stopwatch*, (3) *Pull-Up* menggunakan tiang *pull up* dan *stopwatch*, (4) Bergantung siku tekuk menggunakan tiang *pull up* dan *stopwatch*, (5) *Wall-Seat* menggunakan tembok dan *stopwatch*, (6) Loncat Dada menggunakan lapangan dan *stopwatch*, (7) Lari Bolak Balik 4x5 m menggunakan alat meteran, *cone* dan *stopwatch*, (8) *Sit & Reach* menggunakan alat lafayette, (9) Balke Tes menggunakan alat meteran, *cone* dan *stopwatch*. Teknik analisis data menggunakan deskriptif dengan persentase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Kondisi biomotor lari 30 m peserta tes dikategorikan kurang sekali dengan persentase 92%, (2) Kondisi biomotor *sit-up* peserta tes dikategorikan kurang dengan persentase 72%, (3) Kondisi biomotor *pull-up* peserta tes dikategorikan sedang dengan persentase 57,14%, (4) Kondisi biomotor *Bleep Shuttle Test* (BST) peserta tes dikategorikan sedang dengan persentase 50%, (5) Kondisi biomotor wall-seat peserta tes dikategorikan sedang dengan persentase 52%, (6) Kondisi biomotor loncat dada peserta tes dikategorikan kurang dengan persentase 60%. (7) Kondisi biomotor lari bolak balik 4x5 m peserta tes dikategorikan sedang dengan persentase 52%, (8) Kondisi biomotor seat & reach peserta tes dikategorikan kurang dengan persentase 80%, (9) Kondisi biomotor

balke tes peserta tes dikategorikan kurang dengan persentase 72%, (10) Kondisi biomotor siswa-siswi secara keseluruhan masuk kedalam katagori sedang dengan persentase 52%.

Dari penelitian ini, kita dapat mengambil beberapa pelajaran penting terkait kondisi biomotor peserta tes:

- a. Lari 30 m: Kondisi biomotor peserta tes untuk lari 30 m dikategorikan kurang sekali dengan persentase 92%. Ini menunjukkan bahwa mayoritas besar peserta memiliki kemampuan lari cepat yang sangat rendah, menandakan perlunya peningkatan signifikan dalam aspek kecepatan.
- b. *Sit-up*: Kondisi biomotor peserta tes untuk *sit-up* dikategorikan kurang dengan persentase 72%. Ini menunjukkan bahwa sebagian besar peserta memiliki kekuatan otot perut yang kurang baik, sehingga perlu latihan tambahan untuk meningkatkan kekuatan inti.
- c. *Pull-up*: Kondisi biomotor peserta tes untuk *pull-up* dikategorikan sedang dengan persentase 57,14%. Ini menunjukkan bahwa lebih dari setengah peserta memiliki kekuatan tubuh bagian atas yang cukup, tetapi masih ada ruang untuk perbaikan.
- d. *Bleep Shuttle Test* (BST): Kondisi biomotor peserta tes untuk BST dikategorikan sedang dengan persentase 50%. Ini menunjukkan bahwa setengah dari peserta memiliki daya tahan aerobik yang cukup, tetapi masih banyak yang perlu meningkatkan kemampuan ini.

- e. *Wall-seat*: Kondisi biomotor peserta tes untuk *wall-seat* dikategorikan sedang dengan persentase 52%. Ini menunjukkan bahwa mayoritas peserta memiliki kekuatan dan daya tahan otot kaki yang cukup, namun peningkatan tetap diperlukan.
- f. Loncat dada: Kondisi biomotor peserta tes untuk loncat dada dikategorikan kurang dengan persentase 60%. Ini menandakan bahwa sebagian besar peserta memiliki kekuatan dan daya ledak tubuh bagian atas yang rendah, membutuhkan perhatian lebih dalam latihan eksplosif.
- g. Lari bolak-balik 4x5 m: Kondisi biomotor peserta tes untuk lari bolak-balik 4x5 m dikategorikan sedang dengan persentase 52%. Ini menunjukkan bahwa kemampuan perubahan arah dan kecepatan sebagian besar peserta cukup baik, meskipun masih ada ruang untuk peningkatan.
- h. *Seat & reach*: Kondisi biomotor peserta tes untuk *seat & reach* dikategorikan kurang dengan persentase 80%. Ini menandakan bahwa mayoritas peserta memiliki kelentukan tubuh yang rendah, sehingga penting untuk fokus pada latihan fleksibilitas.
- i. *Balke test*: Kondisi biomotor peserta tes untuk *Balke test* dikategorikan kurang dengan persentase 72%. Ini menunjukkan bahwa mayoritas peserta memiliki daya tahan kardiovaskular yang rendah, membutuhkan latihan aerobik yang lebih intensif.

Berdasarkan beberapa penelitian yang relevan, pentingnya menyusun program latihan yang komprehensif dan terfokus pada aspek-aspek yang paling memerlukan perbaikan, seperti kecepatan, kekuatan inti, daya ledak, dan kelentukan. Selain itu, perlu adanya evaluasi rutin untuk memantau kemajuan dan menyesuaikan program latihan sesuai dengan kebutuhan individu peserta. Pada penelitian ini memiliki sedikit perbedaan yaitu pada penelitian yang dilakukan oleh Dodi Saputra untuk mengetahui kondisi biomotor sedangkan penelitian yang akan dilaksanakan untuk mengetahui profil biomotor.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Didiv Wandha (2022) dengan judul “Profil Kemampuan Biotomotor Peserta Didik Putra Peserta Ekstrakurikuler Bolabasket Sma Negeri 2 Bantul”. Komponen biomotor merupakan faktor yang penting untuk diperhatikan dalam program pembinaan olahraga prestasi, tidak terkecuali pada olahraga bolabasket. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui profil kemampuan biomotor peserta didik putra peserta ekstrakurikuler bolabasket SMA Negeri 2 Bantul yang meliputi kecepatan, kelincahan, power/daya ledak otot tungkai, koordinasi mata tangan, kekuatan otot lengan, kelentukan, dan daya tahan aerobik. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dengan menggunakan teknik pengumpulan data berupa tes dan pengukuran. Populasi penelitian ini adalah seluruh peserta didik putra peserta ekstrakurikuler bola basket SMA Negeri 2 Bantul yang berjumlah 29 peserta didik. Sampel dalam penelitian ini yaitu

18 peserta didik yang diambil secara *purposive* sampling. Instrumen yang digunakan yaitu tes kecepatan (*sprint 30 m*), kelincahan (*illinois agility run test*), power/daya ledak (*vertical jump test*), koordinasi (lempar tangkap bola tenis), kekuatan (*push up*), fleksibilitas (*sit and reach test*), dan daya tahan aerobik (lari 1.600 m). Hasil penelitian profil biomotor peserta didik putra peserta ekstrakurikuler bolabasket SMA Negeri 2 Bantul dengan tes dan pengukuran menunjukkan kemampuan biomotor dari persentase terbesar adalah sebagai berikut: (1) Kecepatan sebesar 44,44% berkategori kurang, (2) Kelincahan sebesar 50% berkategori kurang, (3) Power/daya ledak otot tungkai sebesar 55,56% berkategori sedang, (4) Koordinasi mata tangan sebesar 44,44% berkategori kurang, (5) Kekuatan otot lengan sebesar 33,33% berkategori kurang, (6) Kelentukan sebesar 44,44% berkategori sedang, (7) Daya tahan aerobik sebesar 50% berkategori kurang. Pada penelitian yang dilakukan oleh Didiv Wandha dilakukan pada cabang olahraga bolabasket sedangkan penelitian ini dilakukan pada cabang taekwondo.

Dari penelitian ini, pelajaran yang dapat diambil terkait profil biomotor peserta tes adalah sebagai berikut:

- a. Kecepatan: Sebanyak 44,44% peserta dikategorikan kurang dalam hal kecepatan. Ini menunjukkan bahwa hampir separuh peserta memiliki kemampuan kecepatan yang rendah. Program pelatihan perlu fokus pada latihan yang meningkatkan kecepatan, seperti latihan sprint dan interval training.

- b. Kelincahan: Sebanyak 50% peserta dikategorikan kurang dalam hal kelincahan. Ini menandakan bahwa setengah dari peserta memiliki kemampuan untuk bergerak cepat dan berubah arah yang rendah. Latihan seperti cone drills, ladder drills, dan plyometrics dapat membantu meningkatkan kelincahan.
- c. Power/Daya Ledak Otot Tungkai: Sebanyak 55,56% peserta dikategorikan sedang dalam hal daya ledak otot tungkai. Ini berarti sebagian besar peserta memiliki kemampuan eksplosif yang cukup baik, namun masih ada ruang untuk peningkatan. Latihan plyometric, seperti jump squats dan box jumps, bisa membantu memperbaiki daya ledak ini.
- d. Koordinasi Mata-Tangan: Sebanyak 44,44% peserta dikategorikan kurang dalam hal koordinasi mata-tangan. Ini menunjukkan perlunya latihan yang meningkatkan keterampilan motorik halus dan koordinasi, seperti latihan melempar dan menangkap bola, serta latihan dengan alat bantu seperti tangkisan atau bola kecil.
- e. Kekuatan Otot Lengan: Sebanyak 33,33% peserta dikategorikan kurang dalam hal kekuatan otot lengan. Ini menandakan bahwa sepertiga peserta perlu meningkatkan kekuatan tubuh bagian atas. Latihan kekuatan seperti *push-up*, *pull-up*, dan *weightlifting* dapat meningkatkan kemampuan ini.
- f. Kelentukan: Sebanyak 44,44% peserta dikategorikan sedang dalam hal kelentukan. Ini menunjukkan bahwa kemampuan fleksibilitas

peserta cukup baik, namun peningkatan lebih lanjut diperlukan. Latihan peregangan dinamis dan statis, yoga, dan pilates bisa membantu meningkatkan kelentukan.

- g. Daya Tahan Aerobik: Sebanyak 50% peserta dikategorikan kurang dalam hal daya tahan aerobik. Ini menandakan bahwa setengah dari peserta memiliki daya tahan kardiovaskular yang rendah. Latihan kardio seperti lari jarak jauh, berenang, dan bersepeda dapat meningkatkan daya tahan aerobik.

### **C. Kerangka Berpikir**

Pada dasarnya taekwondo merupakan olahraga yang utamanya menggunakan otot betis dengan tujuan untuk mencetak poin sebanyak-banyaknya dalam waktu 3x2 menit dengan nomor *kyorugi* dan menciptakan skor prestasi yang tinggi pada nomor *poomsae*. Taekwondo merupakan olahraga individu, proses latihannya memerlukan kecepatan, kekuatan, power, dan daya tahan, dan fleksibilitas. Tujuan utama peningkatan pengkoordinasian biomotorik atlet adalah untuk meningkatkan kualitas fisiknya, baik dari segi energi, kebugaran, maupun otot.

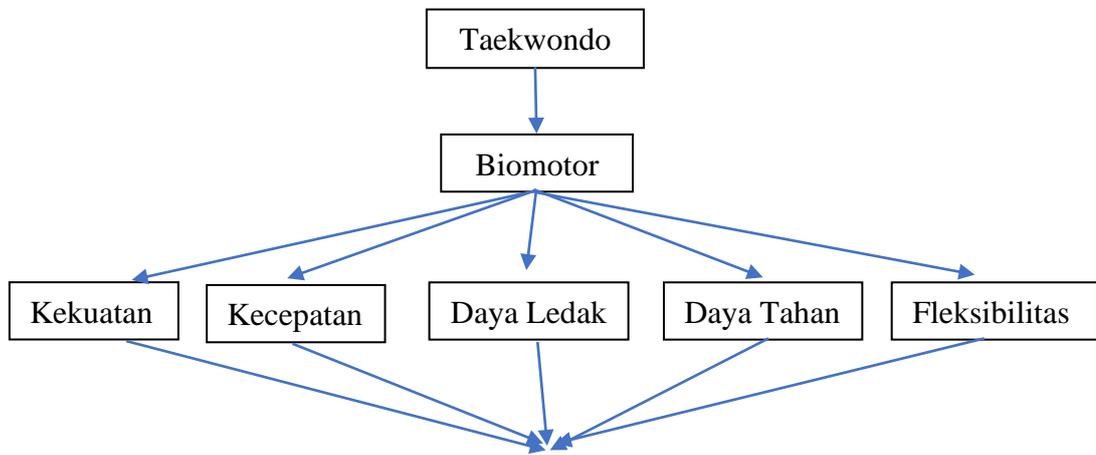
Berdasarkan kajian teori, dapat disusun kerangka berpikir bahwa peserta didik yang mengikuti ekstrakurikuler sangat membutuhkan variasi gerakan yang beragam. Hal ini bertujuan untuk memperkaya penguasaan gerakan melalui rangsangan selama proses pembelajaran, yang menjadi media yang baik untuk menyalurkan dan mempersiapkan segala sesuatu agar semakin optimal. Keterampilan gerak fisik yang diperoleh saat usia pertumbuhan dan

perkembangan sangat berguna untuk mencapai teknik gerak khusus di masa depan, terutama bagi yang ingin menjadi atlet berprestasi. Keterampilan gerak ini memerlukan koordinasi dan kontrol tubuh yang baik untuk meningkatkan kemampuan gerak.

Oleh karena itu, seseorang dengan kemampuan biomotor yang tinggi akan lebih mudah melaksanakan tugas geraknya baik secara kualitas maupun kuantitas, serta mampu bertahan lebih lama dalam aktivitas intensif dibandingkan dengan seseorang dengan kemampuan biomotor rendah. Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa kemampuan biomotor memiliki peran penting dalam proses latihan taekwondo. Tim taekwondo SMP Negeri 1 Salaman merupakan salah satu sumber daya yang perlu ditingkatkan kemampuannya dalam bermain taekwondo.

Melalui pengetahuan tentang hasil pengukuran kemampuan biomotor dari peserta ekstrakurikuler taekwondo SMP Negeri 1 Salaman, dapat dijadikan pedoman bagi pelatih dalam mengatur strategi, posisi, dan program latihan yang tepat bagi setiap anak. Pengukuran dilakukan dengan tes kemampuan biomotor terhadap siswa-siswa yang mengikuti ekstrakurikuler taekwondo, menggunakan acuan atau tolok ukur tes yang baku.

**Gambar 1. Kerangka Berpikir**



PROFIL BIOMOTOR PESERTA EKSTRAKURIKULER TAEKWONDO  
SMP NEGERI 1 SALAMAN TAHUN AJARAN 2023/2024

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif yang menggabungkan aspek kuantitatif, dan merupakan penelitian tanpa hipotesis. Oleh karena itu, tidak ada pengujian hipotesis dalam penelitian ini. Metodenya adalah survei dengan teknik pengumpulan data berupa tes dan pengukuran. Menurut Karlinger (1973) sebagaimana dikutip dalam buku oleh Sugiyono (2022, p. 56), penelitian survei dilakukan pada populasi baik besar maupun kecil, namun data yang dianalisis berasal dari sampel yang diambil dari populasi tersebut. Tujuannya adalah untuk mengeksplorasi kejadian relatif, distribusi, dan hubungan antara variabel sosial dan psikologis.

#### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Magelang, Provinsi Jawa Tengah. Pengambilan data dilaksanakan di SMP Negeri 1 Salaman. Penelitian ini mengenai Profil Biomotor Peserta Ekstrakurikuler Taekwondo di SMP Negeri 1 Salaman. Pengambilan data penelitian dilaksanakan pada tanggal 18 Mei 2024.

#### **C. Populasi dan Sampel Penelitian**

##### **1. Populasi**

Menurut Sugiyono (2022, p. 126), populasi merujuk pada keseluruhan elemen yang akan menjadi basis generalisasi. Elemen

populasi ini mencakup seluruh subjek yang akan diukur dan menjadi unit penelitian. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah peserta ekstrakurikuler taekwondo SMP Negeri 1 Salaman.

## 2. Sampel

Menurut Sugiyono (2019, p. 81) Sampel merupakan bagian dari populasi yang menjadi sumber data dalam penelitian, dimana populasi merupakan bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik total *sampling*. Teknik total *sampling* adalah metode pengambilan sampel dimana seluruh populasi digunakan sebagai sampel penelitian. Maka sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah peserta ekstrakurikuler taekwondo SMP Negeri 1 Salaman yang berjumlah 47 peserta didik.

### **D. Definisi Operasional Variabel**

Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian dapat ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2022, p. 67). Variabel dalam penelitian ini adalah kondisi biomotor pada peserta didik yang mengikuti ekstrakurikuler taekwondo SMP Negeri 1 Salaman. Secara operasional, kemampuan biomotor pada penelitian ini diartikan sebagai kemampuan peserta didik dalam melakukan tes pada komponen–komponen biomotor dominan dalam taekwondo, yaitu kekuatan otot, kecepatan, *power* (daya ledak), daya tahan,

dan *fleksibilitas*. Selanjutnya masing–masing kemampuan komponen biomotor dijelaskan di bawah ini:

1. Kekuatan otot (*strength*), yaitu kemampuan peserta ekstrakurikuler taekwondo SMP Negeri 1 Salaman melakukan tes mengangkat beban dan tahanan dengan menggunakan alat *leg dynamometer* untuk mengukur kekuatan otot tungkai. Satuan yang digunakan adalah kilogram (kg).
2. Kecepatan (*speed*), yaitu kemampuan peserta ekstrakurikuler taekwondo SMP Negeri 1 Salaman melakukan tes lari *sprint* dengan jarak 30 meter dengan waktu tempuh sesingkat – singkatnya.
3. Daya ledak (*power*), yaitu kemampuan peserta ekstrakurikuler taekwondo SMP Negeri 1 Salaman melakukan tes loncat tegak (*vertical jump*) untuk mengukur *power* otot tungkai. Satuan yang digunakan adalah centimeter (cm).
4. Daya tahan (*endurance*), yaitu kemampuan peserta ekstrakurikuler taekwondo SMP Negeri 1 Salaman melakukan tes lari 1.600 meter (metode *rockport*) dengan waktu tempuh sesingkat – singkatnya.
5. Kelentukan (*fleksibilitas*), yaitu kemampuan peserta ekstrakurikuler taekwondo SMP Negeri 1 Salaman melakukan tes *sit and reach*, yaitu untuk mengukur kelentukan otot punggung ke arah depan dan paha belakang dengan cara mendorong lengan ke bangku/*box* berskala. Satuan yang digunakan adalah centimeter (cm)

## **E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data**

### **1. Teknik Pengumpulan Data**

Dalam melakukan sebuah penelitian maka harus ada teknik untuk pengumpulan data. Dalam penelitian ini menggunakan metode survei dengan teknik pengambilan data berupa tes dan pengukuran, yaitu: tes *leg dynamometer*, *sprint* 30 meter, *vertical jump*, lari 1.600 meter, dan *sit and reach*. Berikut merupakan langkah-langkah atau mekanisme dalam mengumpulkan data, sebagai berikut:

- a) Metode yang dilakukan diawali dengan survei peneliti datang ke sekolah untuk melakukan observasi data peserta ekstrakurikuler taekwondo SMP Negeri 1 Salaman.
- b) Peneliti mempersiapkan alat dan sarana yang akan digunakan untuk melaksanakan tes dan pengukuran.
- c) Peneliti mengarahkan dan menjelaskan mekanisme tes kepada peserta ekstrakurikuler taekwondo yang ikut serta sebagai sampel penelitian.
- d) Peneliti memimpin untuk melakukan pemanasan sebelum melakukan tes dan pengukuran.
- e) Peneliti memberikan contoh sebagai gambaran pelaksanaan tes agar peserta paham.
- f) Peneliti melaksanakan tes dan mengumpulkan data hasil tes dan pengukuran peserta ekstrakurikuler taekwondo SMP Negeri 1

Salaman. Dalam pelaksanaan tes dan pengukuran, peneliti dibantu teman sekelas dan tiga siswa di SMP Negeri 1 Salaman.

## 2. Instrumen Penelitian

Instrumen dalam pengambilan data penelitian ini menggunakan tes yang digunakan untuk mengukur beberapa komponen biomotor yang diperuntukkan siswa usia 13-15 tahun. Beberapa tes yang dilakukan adalah tes *leg dynamometer*, *sprint 30 meter*, *vertical jump*, lari 1.600 meter, *sit and reach*.

### a. Tes *leg dynamometer*

Tujuan tes *leg dynamometer* adalah untuk mengukur kekuatan otot tungkai peserta ekstrakurikuler. Alat dan prosedur pelaksanaan tes sebagai berikut:

#### 1) Peralatan:

- a) *Leg dynamometer*
- b) Tempat datar
- c) Kertas skor

#### 2) Prosedur pelaksanaan tes:

- a) Peserta berdiri dengan kaki ditekuk selebar 120 derajat.
- b) Pegang alat *leg dynamometer* usahakan rantai penarik
- c) Lakukan tarikan dengan ekstensi tungkai bawah sampai tidak sanggup lagi (penekanan tarikan pada tungkai bawah).

d) Pada saat menarik, punggung tetap pada keadaan lurus.

Jangan sampai membungkuk

e) Catat hasil yang didapat dengan ukuran dalam kg.

**Gambar 2. Alat *leg dynamometer***



(Sumber: Sepdanius, dkk, 2019, p. 62-63)

**Tabel 1. Norma Nilai *Leg Dynamometer***

Kriteria	Putra	Putri
Baik sekali	> 54.50	> 37.00
Baik	44.50 – 54.00	27.00 – 36.50
Sedang	33.50 – 44.00	19.00 – 26.50
Kurang	27.50 – 33.00	14.00 – 18.50
Kurang sekali	< 27.00	< 13.50

Sumber: Wiriawan, Oce (2017, p. 52)

b. Tes *sprint* 30 meter

Tujuan tes *sprint* 30 meter adalah untuk mengukur kecepatan peserta ekstrakurikuler. Alat dan prosedur tes pelaksanaan sebagai berikut:

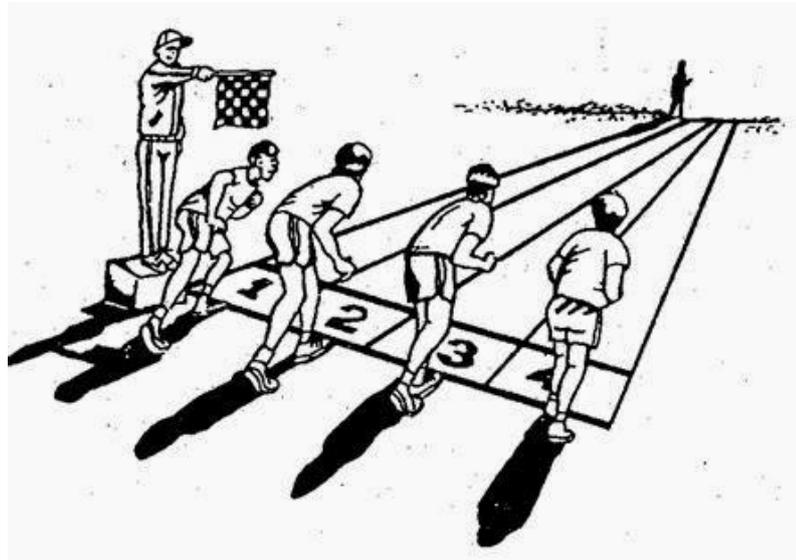
1) Peralatan:

- a) Lapangan datar jarak minimal sepanjang 40 meter yang lurus dan datar, dibatasi dengan garis *start* dan *finish* jarak 30 meter
- b) *Cone*
- c) *Stopwatch*
- d) Kertas penilaian

2) Prosedur pelaksanaan tes:

- a) Petugas start mempersiapkan peserta di belakang garis start terlebih dahulu.
- b) Pada saat petugas *start* memberi aba-aba “SIAP”, peserta mengambil sikap *start* berdiri siap untuk berlari. Selanjutnya ketika petugas *start* memberi aba-aba “YA”, peserta berlari sekuat tenaga – kencangnya.
- c) Sesampainya peserta di garis *finish*, petugas pencatat waktu langsung menghentikan waktu lari di *stopwatch* dan langsung mencatat hasil waktu lari peserta dengan satuan detik.
- d) Kecepatan lari dicatat sampai dengan 0,1 detik, bila memungkinkan dicatat sampai 0,01 detik.

**Gambar 3. Posisi Start Lari *Sprint* 30 meter**



(Sumber: Depdiknas, 2010, p. 7)

**Tabel 2. Norma Nilai Lari *Sprint* 30 meter Putra**

Umur				Kategori
12 tahun	13 tahun	14 tahun	15-17 tahun	
< 4.40	< 4.25	< 4.10	< 3.99	Baik sekali
5.09- 4.41	4.91- 4.26	4.76-4.11	4.64- 4.00	Baik
5.78- 5.10	5.59- 4.92	5.44- 4.77	5.31- 4.65	Sedang
6.47- 5.79	6.26- 5.60	6.11-5.45	5.96- 5.32	Kurang
>6.48	> 6.27	> 6.12	> 5.97	Kurang sekali

Sumber: Mackenzie, B (2005)

**Tabel 3. Norma Nilai Lari *Sprint* 30 meter Putri**

Umur				Kategori
12 tahun	13 tahun	14 tahun	15-17 tahun	
< 5.06	< 4.92	< 5.23	< 4.71	Baik sekali
5.79- 5.07	5.77- 4.93	5.97- 5.24	5.92- 4.72	Baik
6.53- 5.80	6.64- 5.78	6.72- 5.98	7.14- 5.93	Sedang
7.26- 6.54	7.49- 6.65	7.46- 6.73	8.34- 7.15	Kurang
> 7.27	> 7.50	> 7.47	> 8.35	Kurang sekali

Sumber: Mackenzie, B (2005)

c. Tes *vertical jump*

Tujuan dari tes ini adalah mengukur daya eksplosif kedua kaki.

1) Peralatan:

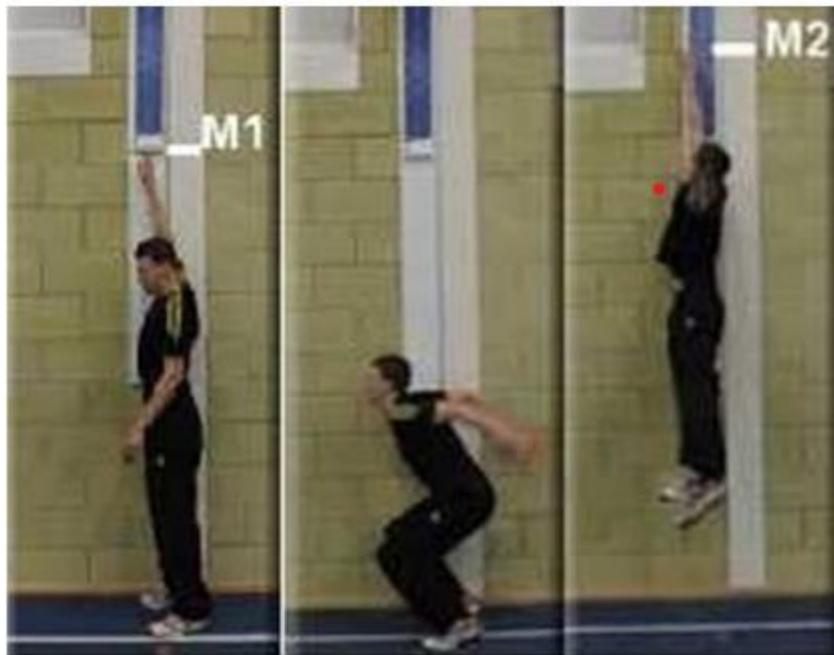
- a) Pita meteran atau papan dengan garis-garis per cm sepanjang 175 cm
- b) Kapur/Magnesium karbonat
- c) Kain penghapus
- d) Bangku atau meja
- e) Bolpoin dan formular

2) Prosedur pelaksanaan tes:

- a) Meteran digantung pada tembok dengan ketinggian sesuai kebutuhan.

- b) Sebuah kursi/meja diletakkan berdekatan untuk pengawas.
- c) Peserta berdiri menyamping, tapak kaki kanan/kiri merapat tembok.
- d) Tangan kanan/kiri berkapur diluruskan ke atas setinggi-tingginya dan diletakkan pada meteran.
- e) Bekas yang tertinggi ini adalah tinggi raihan.
- f) Peserta berdiri untuk siap dan meloncat.
- g) Pelaksanaan dilakukan dua kali berurutan.
- h) Hasil tertinggi dari dua lompatan yang dipilih.

**Gambar 4. Posisi *Vertical Jump***



(Sumber: Sepdanius, dkk, 2019, p. 87)

**Tabel 4. Norma Nilai *Vertical Jump***

Kriteria	Putra	Putri
Baik sekali	>70 cm	>60 cm
Baik	61 cm – 70 cm	51 cm – 60 cm
Sedang	51 cm – 60 cm	41 cm – 50 cm
Kurang	41 cm – 50 cm	31 cm – 40 cm
Kurang sekali	<41cm	<31 cm

Sumber: Widiastuti (2020, p. 110)

d. Tes lari 1.600 meter (metode *rockport*)

Tujuan tes ini adalah untuk mengukur daya tahan jantung dan pernapasan atau VO2Max. Alat dan prosedur tes adalah sebagai berikut:

1) Peralatan:

- a) Lintasan lari
- b) Meteran
- c) *Stopwatch*
- d) Alat tulis
- e) Kertas skor/formulir pencatat hasil

2) Prosedur pelaksanaan tes:

- a) Peserta berdiri di belakang garis *start*.
- b) Saat petugas memberi aba-aba “SIAP”, peserta tes bersiap – siap dengan *start* berdiri.
- c) Ketika mendengar aba-aba “YA”, peserta tes segera berlari secepat – cepatnya dengan menempuh jarak 1.600 meter

sesuai dengan lintasan yang sudah ditentukan. Bersamaan dengan aba-aba “YA”, petugas menjalankan *stopwatch*.

- d) *Stopwatch* dimatikan pada saat tubuh peserta melewati garis *finish*.
- e) Hasil tes merupakan waktu yang digunakan berlari menempuh jarak 1.600 meter.

**Gambar 5. Tes Lari 1.600 meter**



(Sumber: <https://www.wikihow.com/>)

**Tabel 5. Norma Nilai Lari 1.600 meter Putra**

Umur				Kategori
13 tahun	14 tahun	15 tahun	16 tahun	
6:48- 5:59	6:27- 5:59	6:23- 5:40	6:13- 5:31	Baik sekali
7:24- 6:49	7:18- 6:28	7:00- 6:24	6:50- 6:14	Baik
8:26- 7:47	8:14- 7:19	7:50- 7:03	7:48- 6:51	Sedang
9:20- 8:55	9:28- 8:15	8:50- 7:51	8:34- 7:49	Kurang
≥ 9:21	≥ 9:29	≥ 8:51	≥ 10:54	Kurang sekali

Sumber: Nasrulloh, Ahmad (2012, p. 4)

**Tabel 6. Norma Nilai Lari 1.600 meter Putri**

Umur				Kategori
13 tahun	14 tahun	15 tahun	16 tahun	
8:27- 7:08	8:11- 7:01	8:23- 6:59	8:28- 7:08	Baik sekali
9:48- 8:28	9:31- 8:12	9:45- 8:24	9:41- 8:29	Baik
11:22- 9:49	10:58- 9:32	11:20- 9:46	11:08- 9:42	Sedang
12:13- 11:23	12:10- 10:59	12:48- 11:21	12:32- 11:09	Kurang
≥ 12:44	≥ 12:11	≥ 12:49	≥ 12:33	Kurang sekali

Sumber: Nasrulloh, Ahmad (2012, p. 5)

e. Tes *sit and reach*

Tujuan tes ini adalah untuk mengukur kelentukan tubuh.

Alat – alat dan prosedur tes sebagai berikut:

1) Peralatan:

- a) Lantai datar
- b) Alat ukur *sit and reach*
- c) Kertas skor

2) Prosedur peralatan tes:

- a) Peserta duduk dilantai dengan kedua kaki terbuka berbentuk huruf V dengan Panjang 12 inci (30,05 cm).
- b) Peserta selanjutnya membungkukkan badan secara pelan – pelan dengan posisi kedua tangan lurus kedepan meraih sejauh – jauhnya mistar pengukur sambil mengeluarkan napas. Peserta diberi kesempatan 2 kali untuk melakukan tes.
- c) Petugas skor mencatat raihan terjauh dari 2 kali kesempatan dan dicatat sebagai skor dengan satuan cm (*centi meter*)

**Gambar 6. Tes *Sit and Reach***



(Sumber: Sepdanius, dkk, 2019, p. 87)

**Tabel 7. Norma Nilai *Sit and Reach***

Kriteria	Putra	Putri
Baik sekali	>41cm	>46cm
Baik	31 – 40 cm	35 – 45 cm
Sedang	21 – 30 cm	26 – 34 cm
Kurang	11 – 20 cm	16 – 25 cm
Kurang sekali	<10 cm	<15 cm

Sumber: Harsuki (2003, p. 341)

#### **F. Validitas dan Reliabilitas Instrumen**

1. Tes *leg dynamometer* memiliki validitas sebesar 0,82 dan reliabilitas sebesar 0,93 (Hardianto, 2013, p. 36).
2. Tes kecepatan lari 30 meter memiliki nilai validitas 0,884 dan reliabilitas 0,991 (Widiastuti, 2015, p. 139).
3. Tes *vertical jump* memiliki nilai validitas 0,989 dan reliabilitas 0,9777 (Sargent dan Lacy (2010, p. 2016).
4. Tes VO2Max memiliki nilai validitas sebesar 0,694 dan realibilitas sebesar 0,795 (Budiman, dkk, 2017, p. 38).
5. Tes *sit and reach* memiliki nilai validitas sebesar 0,990 dan realibilitas sebesar 0,995 (Setyawan & Sugiyanto, 2016, p. 90).

#### **G. Teknik Analisis Data**

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif dengan persentase. Hasil yang diperoleh pada saat pengumpulan data kemudian diklasifikasikan berdasarkan kategori-kategori sesuai dengan norma penilaian yang ada. Setelah data dikelompokkan ke dalam kategori masing–masing komponen biomotor, untuk mengetahui persentase setiap kategori kemampuan bimotor peserta

ekstrakurikuler taekwondo SMP Negeri 1 Salaman digunakan rumus dari Arikunto (2019, p. 245).

Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

P : Persentase

F : Frekuensi

N : Jumlah responden

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini merupakan hasil dari tes pengukuran biomotor peserta ekstrakurikuler taekwondo SMP Negeri 1 Salaman. Komponen biomotor yang diteliti meliputi: (1) kekuatan yang diukur menggunakan tes *leg dynamometer* dalam satuan kilogram, (2) kecepatan diukur menggunakan tes lari *sprint* 30 meter dalam satuan detik, (3) daya ledak/*power* diukur menggunakan tes *vertical jump* dalam satuan sentimeter, (4) daya tahan diukur menggunakan tes lari 1.600 meter, (5) ketukan diukur menggunakan tes *sit and reach* dengan satuan sentimeter. Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada masing – masing tes, didapatkan data sebagai berikut:

##### 1. Tes kekuatan

Berdasarkan tes biomotor komponen kekuatan dengan tes *leg dynamometer* terhadap 18 peserta didik putra dan 29 peserta didik putri peserta ekstrakurikuler taekwondo SMP Negeri 1 Salaman didapatkan hasil sebagai berikut:

**Tabel 8. Distribusi Frekuensi Hasil Tes Kekuatan (Putra)**

Distribusi Frekuensi Hasil Tes Leg Dynamometer (Pa)			
Rentang Nilai	Kategori	Frekuensi	Persentase
> 54,50	Baik Sekali	6	33,33%
44,50 - 54,00	Baik	2	11,11%
33,50 - 44,00	Sedang	8	44,44%
27,50 - 33,00	Kurang	1	5,56%
< 27,00	Kurang Sekali	1	5,56%
Total		18	100%

B

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa kemampuan biomotor kekuatan peserta didik putra peserta ekstrakurikuler taekwondo SMP Negeri 1 Salaman yaitu terdapat 6 peserta didik (33,33%) masuk kategori baik sekali, 2 peserta didik (11,11%) masuk kategori baik, 8 peserta didik (44,44%) masuk kategori sedang, 1 peserta didik (5,56%) masuk kategori kurang, dan 1 peserta didik (5,56%) masuk kategori kurang sekali. Data tersebut menunjukkan bahwa kemampuan peserta didik putra peserta ekstrakurikuler taekwondo komponen kekuatan sebagian besar masuk dalam kategori sedang.

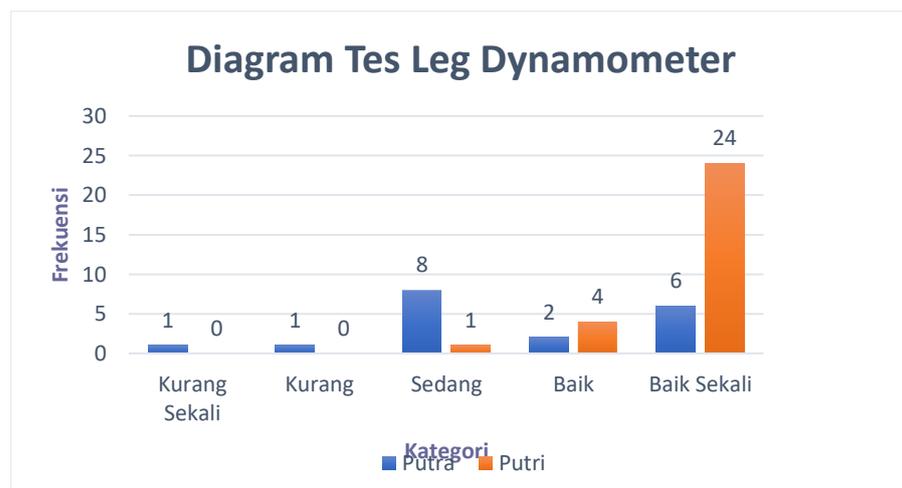
**Tabel 9. Distribusi Frekuensi Hasil Tes Kekuatan (Putri)**

Distribusi Frekuensi Hasil Tes Leg Dynamometer (Pi)			
Rentang Nilai	Kategori	Frekuensi	Persentase
> 37,00	Baik Sekali	24	82,76%
27,00 - 36,50	Baik	4	13,79%
19,00 - 26,50	Sedang	1	3,45%
14,00 - 18,50	Kurang	0	0,00%
< 13,50	Kurang Sekali	0	0,00%
Total		29	100%

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa kemampuan biomotor kekuatan peserta didik putri peserta ekstrakurikuler taekwondo SMP Negeri 1 Salaman yaitu terdapat 24 peserta didik (82,76%) masuk kategori baik sekali, 4 peserta didik (13,79%) masuk kategori baik, 1 peserta didik (3,45%) masuk kategori sedang, 0 peserta didik (0,00%) masuk kategori kurang, dan 0 peserta didik (0,00%) masuk kategori kurang sekali. Data tersebut menunjukkan bahwa kemampuan peserta didik putri peserta ekstrakurikuler taekwondo komponen kekuatan sebagian besar masuk dalam kategori baik sekali.

Untuk memperjelas deskripsi data hasil penelitian di atas, berikut sajian data dalam bentuk diagram batang kemampuan biomotor komponen kekuatan peserta ekstrakurikuler taekwondo SMP Negeri 1 Salaman.

**Gambar 7. Diagram Hasil Tes Kekuatan**



## 2. Tes kecepatan

Berdasarkan tes biomotor komponen kecepatan dengan tes lari *sprint* 30 meter terhadap 18 peserta didik putra dan 29 peserta didik putri peserta ekstrakurikuler taekwondo SMP Negeri 1 Salaman didapatkan hasil sebagai berikut:

**Tabel 10. Distribusi Frekuensi Kecepatan (Putra)**

Distribusi Frekuensi Hasil Tes <i>Sprint</i> 30 meter (Pa)			
Rentang Nilai	Kategori	Frekuensi	Persentase
< 4.25 (13 tahun) < 4.10 (14 tahun)	Baik Sekali	0	0,00%
4.91 – 4.26 (13 tahun) 4.76 – 4.11 (14 tahun)	Baik	0	0,00%
5.59 – 4.92 (13 tahun) 5.44 – 4.77 (14 tahun)	Sedang	0	0,00%
6.26 – 5.60 (13 tahun) 6.11 – 5.45 (14 tahun)	Kurang	3	16,67%
> 6.27 (13 tahun) > 6.12 (14 tahun)	Kurang Sekali	15	83,33%
Total		18	100%

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa kemampuan biomotor kecepatan peserta didik putra peserta ekstrakurikuler taekwondo SMP Negeri 1 Salaman yaitu terdapat 0 peserta didik (0,00%) masuk kategori baik sekali, 0 peserta didik (0,00%) masuk kategori baik, 0 peserta didik (0,00%) masuk kategori sedang, 3 peserta didik (16,67%) masuk kategori kurang, dan 15 peserta didik (83,33%) masuk kategori kurang sekali. Data tersebut menunjukkan bahwa kemampuan peserta didik putra peserta ekstrakurikuler taekwondo komponen kecepatan sebagian besar masuk dalam kategori kurang sekali.

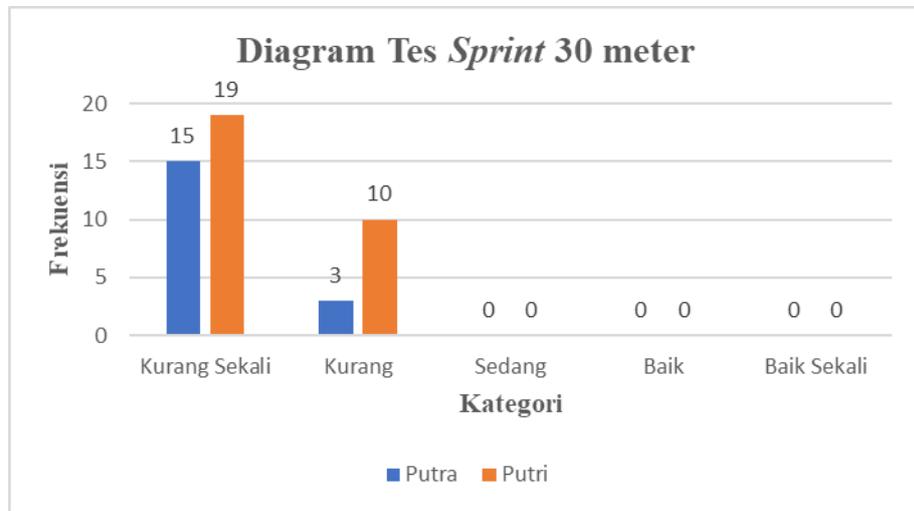
**Tabel 11. Distribusi Frekuensi Hasil Kecepatan (Putri)**

Distribusi Frekuensi Hasil Tes <i>Sprint</i> 30 meter (Pi)			
Rentang Nilai	Kategori	Frekuensi	Persentase
< 4.92 (13 tahun) < 5.23 (14 tahun)	Baik Sekali	0	0,00%
5.77 – 4.93 (13 tahun) 5.97 – 5.24 (14 tahun)	Baik	0	0,00%
6.64 – 5.78 (13 tahun) 6.72 – 5.98 (14 tahun)	Sedang	0	0,00%
7.49 – 6.65 (13 tahun) 7.46 – 6.73 (14 tahun)	Kurang	10	34,48%
> 7.50 (13 tahun) > 7.47 (14 tahun)	Kurang Sekali	19	65,52%
Total		18	100%

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa kemampuan biomotor kecepatan peserta didik putri peserta ekstrakurikuler taekwondo SMP Negeri 1 Salaman yaitu terdapat 0 peserta didik (0,00%) masuk kategori baik sekali, 0 peserta didik (0,00%) masuk kategori baik, 0 peserta didik (0,00%) masuk kategori sedang, 10 peserta didik (34,48%) masuk kategori kurang, dan 19 peserta didik (65,52%) masuk kategori kurang sekali. Data tersebut menunjukkan bahwa kemampuan peserta didik putri peserta ekstrakurikuler taekwondo komponen kecepatan sebagian besar masuk dalam kategori kurang sekali.

Untuk memperjelas deskripsi data hasil penelitian di atas, berikut sajian data dalam bentuk diagram batang kemampuan biomotor komponen kecepatan peserta ekstrakurikuler taekwondo.

**Gambar 8. Diagram Hasil Tes Kecepatan**



3. Tes daya ledak

Berdasarkan tes biomotor komponen daya ledak dengan tes *vertical jump* terhadap 18 peserta didik putra dan 29 peserta didik putri peserta ekstrakurikuler taekwondo SMP Negeri 1 Salaman didapatkan hasil sebagai berikut:

**Tabel 12. Distribusi Frekuensi Hasil Tes Daya Ledak (Putra)**

Distribusi Frekuensi Hasil Tes <i>Vertical jump</i> (Pa)			
Rentang Nilai	Kategori	Frekuensi	Persentase
> 70	Baik Sekali	0	0,00%
61 – 70	Baik	0	0,00%
51 – 60	Sedang	5	27,77%
41 – 50	Kurang	10	55,55%
< 41	Kurang Sekali	3	16,66%
Total		18	100%

Berdasarkan tabel di atas diketahui kemampuan biomotor daya ledak peserta didik putra peserta ekstrakurikuler taekwondo SMP Negeri 1 Salaman yaitu terdapat 0 peserta didik (0,00%) masuk kategori

baik sekali, 0 peserta didik (0,00%) masuk kategori baik, 5 peserta didik (27,77%) masuk kategori sedang, 10 peserta didik (55,55%) masuk kategori kurang, dan 3 peserta didik (16,66%) masuk kategori kurang sekali. Data tersebut menunjukkan bahwa kemampuan peserta didik putra peserta ekstrakurikuler taekwondo komponen daya ledak Sebagian besar masuk dalam kategori kurang.

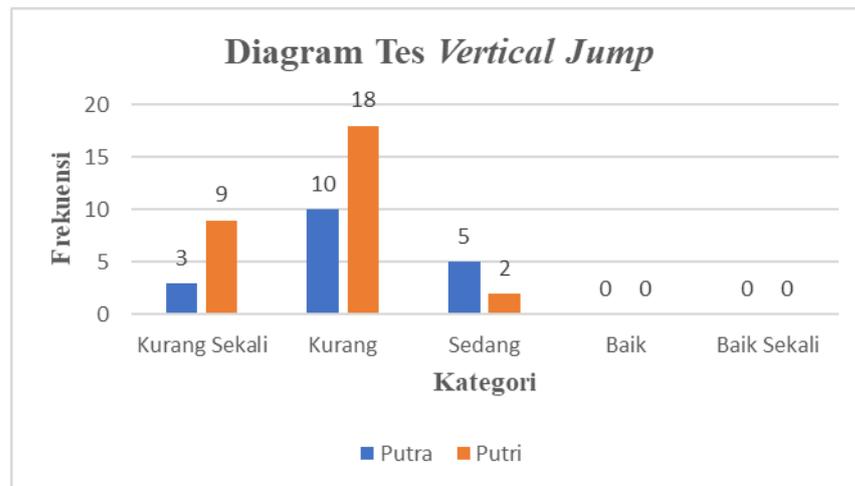
**Tabel 13. Distribusi Frekuensi Daya Ledak (Putri)**

Distribusi Frekuensi Hasil Tes <i>Vertical jump</i> (Pi)			
Rentang Nilai	Kategori	Frekuensi	Persentase
> 60	Baik Sekali	0	0,00%
51 – 60	Baik	0	0,00%
41 – 50	Sedang	2	6,90%
31 – 40	Kurang	18	62,07%
< 31	Kurang Sekali	9	31,03%
Total		29	100%

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa kemampuan biomotor daya ledak peserta didik putri peserta ekstrakurikuler taekwondo SMP Negeri 1 Salaman yaitu terdapat 0 peserta didik (0,00%) masuk kategori baik sekali, 0 peserta didik (0,00%) masuk kategori baik, 2 peserta didik (6,90%) masuk kategori sedang, 18 peserta didik (62,07%) masuk kategori kurang, dan 9 peserta didik (31,03%) masuk kategori kurang sekali. Data tersebut menunjukkan bahwa kemampuan peserta didik putri peserta ekstrakurikuler taekwondo komponen daya ledak sebagian besar masuk dalam kategori kurang.

Untuk memperjelas deskripsi data hasil penelitian di atas, berikut sajian data dalam bentuk diagram batang kemampuan biomotor komponen daya ledak peserta ekstrakurikuler taekwondo SMP Negeri 1 Salaman.

**Gambar 9. Diagram Hasil Tes Daya Ledak**



#### 4. Tes daya tahan

Berdasarkan tes biomotor komponen daya tahan dengan tes lari 1.600 meter terhadap 18 peserta didik putra dan 29 peserta didik putri peserta ekstrakurikuler taekwondo SMP Negeri 1 Salaman didapatkan hasil sebagai berikut:

**Tabel 14. Distribusi Frekuensi Daya Tahan (Putra)**

Distribusi Frekuensi Hasil Tes Lari 1.600 meter (Pa)			
Rentang Nilai	Kategori	Frekuensi	Persentase
6:48 – 5:59 (13 tahun) 6:27 – 5:59 (14 tahun)	Baik Sekali	1	5,56%
7:24 – 6:49 (13 tahun) 7:18 – 6:28 (14 tahun)	Baik	2	11,11%
8:26 – 7:47 (13 tahun) 8:14 – 7:19 (14 tahun)	Sedang	2	11,11%
9:20 – 8:55 (13 tahun) 9:28 – 8:15 (14 tahun)	Kurang	7	38,89%
≥ 9:21 (13 tahun) ≥ 9:29 (14 tahun)	Kurang Sekali	6	33,33%
Total		18	100%

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa kemampuan biomotor daya tahan peserta didik putra peserta ekstrakurikuler taekwondo SMP Negeri 1 Salaman yaitu terdapat 1 peserta didik (5,56%) masuk kategori baik sekali, 2 peserta didik (11,11%) masuk kategori baik, 2 peserta didik (11,11%) masuk kategori sedang, 7 peserta didik (38,89%) masuk kategori kurang, dan 6 peserta didik (33,33%) masuk kategori kurang sekali. Data tersebut menunjukkan bahwa kemampuan peserta didik putra peserta ekstrakurikuler taekwondo komponen daya tahan sebagian besar masuk dalam kategori kurang.

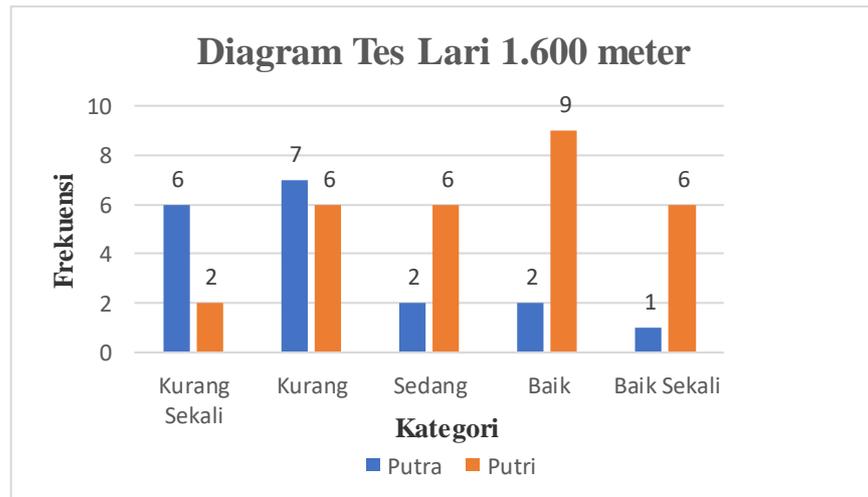
**Tabel 15. Distribusi Frekuensi Daya Tahan (Putri)**

Distribusi Frekuensi Hasil Tes Lari 1.600 meter (Pi)			
Rentang Nilai	Kategori	Frekuensi	Persentase
8:27 – 7:08 (13 tahun) 8:11 – 7:01 (14 tahun)	Baik Sekali	6	20,69%
9:48 – 8:28 (13 tahun) 9:31 – 8:12 (14 tahun)	Baik	9	31,03%
11:22 – 9:49 (13 tahun) 10.58 – 9:32 (14 tahun)	Sedang	6	20,69%
12:13 – 11:23 (13 tahun) 12:10 – 10:59 (14 tahun)	Kurang	6	20,69%
≥ 12:44 (13 tahun) ≥ 12:11(14 tahun)	Kurang Sekali	2	6,90%
Total		18	100%

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa kemampuan biomotor komponen daya tahan peserta didik putri peserta ekstrakurikuler taekwondo SMP Negeri 1 Salaman yaitu terdapat 6 peserta didik (20,69%) masuk kategori baik sekali, 9 peserta didik (31,03%) masuk kategori baik, 6 peserta didik (20,69%) masuk kategori sedang, 6 peserta didik (20,69%) masuk kategori kurang, dan 2 peserta didik (6,90%) masuk kategori kurang sekali. Data tersebut menunjukkan bahwa kemampuan peserta didik putri peserta ekstrakurikuler taekwondo komponen daya tahan sebagian besar masuk dalam kategori baik.

Untuk memperjelas deskripsi data hasil penelitian di atas, berikut sajian data dalam bentuk diagram batang kemampuan biomotor komponen daya tahan peserta ekstrakurikuler taekwondo.

**Gambar 10. Diagram Hasil Tes Daya Tahan**



5. Tes kelentukan

Berdasarkan tes biomotor komponen kelentukan dengan tes sit and reach terhadap 18 peserta didik putra dan 29 peserta didik putri peserta ekstrakurikuler taekwondo SMP Negeri 1 Salaman didapatkan hasil sebagai berikut:

**Tabel 16. Distribusi Frekuensi Kelentukan (Putra)**

Distribusi Frekuensi Hasil Tes <i>Sit and Reach</i> (Pa)			
Rentang Nilai	Kategori	Frekuensi	Persentase
> 41	Baik Sekali	1	5,56%
31 – 40	Baik	13	72,22%
21 - 30	Sedang	4	22,22%
11 - 20	Kurang	0	0,00%
< 10	Kurang Sekali	0	0,00%
Total		18	100%

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa kemampuan biomotor komponen kelentukan peserta didik putra peserta ekstrakurikuler taekwondo SMP Negeri 1 Salaman yaitu terdapat 1 peserta didik (5,56%) masuk kategori baik sekali, 13 peserta didik (72,22%) masuk kategori baik, 4 peserta didik (22,22%) masuk kategori sedang, 0 peserta didik (0,00%) masuk kategori kurang, dan 0 peserta didik (0,00%) masuk kategori kurang sekali. Data tersebut menunjukkan bahwa kemampuan peserta didik putra peserta ekstrakurikuler taekwondo komponen kelentukan sebagian besar masuk dalam kategori baik.

**Tabel 17. Distribusi Frekuensi Kelentukan (Putri)**

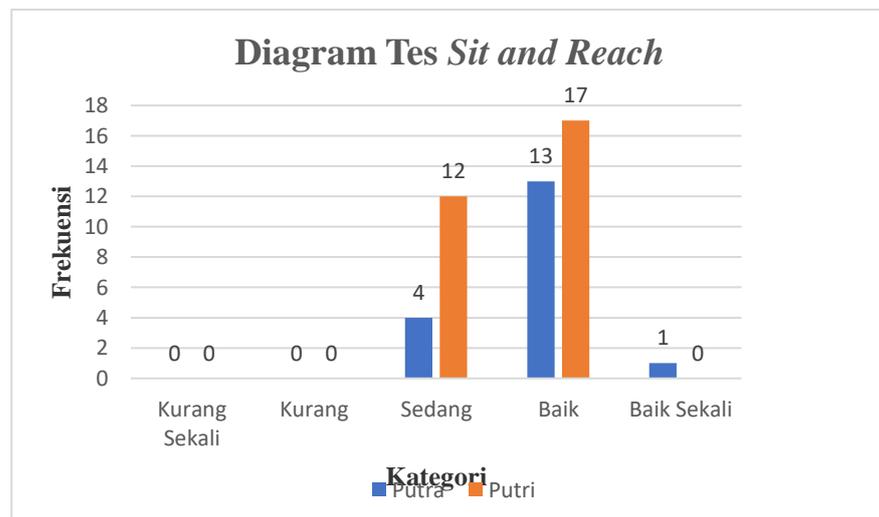
Distribusi Frekuensi Hasil Tes <i>Sit and Reach</i> (Pi)			
Rentang Nilai	Kategori	Frekuensi	Persentase
> 46	Baik Sekali	0	0,00%
35 – 45	Baik	17	58,62%
26 – 34	Sedang	12	41,38%
16 – 25	Kurang	0	0,00%
< 15	Kurang Sekali	0	0,00%
Total		29	100%

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa kemampuan biomotor komponen kelentukan peserta didik putri peserta ekstrakurikuler taekwondo SMP Negeri 1 Salaman yaitu terdapat 0 peserta didik (0,00%) masuk kategori baik sekali, 17 peserta didik (58,62%) masuk kategori baik, 12 peserta didik (41,38%) masuk kategori sedang, 0 peserta didik (0,00%) masuk kategori kurang, dan 0 peserta didik (0,00%) masuk kategori kurang sekali. Data tersebut

menunjukkan bahwa kemampuan peserta didik putri peserta ekstrakurikuler taekwondo komponen kelentukan sebagian besar masuk dalam kategori baik.

Untuk memperjelas deskripsi data hasil penelitian di atas, berikut sajian data dalam bentuk diagram batang kemampuan biomotor komponen kelentukan peserta ekstrakurikuler taekwondo SMP Negeri 1 Salaman.

**Gambar 11. Diagram Hasil Tes Kelentukan**



Secara rinci, masing-masing komponen biomotor peserta ekstrakurikuler taekwondo SMP Negeri 1 Salaman disajikan pada tabel di bawah ini:

**Tabel 18. Hasil Rangkuman Kemampuan Biomotor Peserta Ekstrakurikuler**

No	Komponen Biomotor	BS		B		S		K		KS	
		Pa	Pi								
1.	Kekuatan	6	24	2	4	8	1	1	0	1	0
2.	Kecepatan	0	0	0	0	0	0	3	10	15	19
3.	Daya Ledak	0	0	0	0	5	2	10	18	3	9
4.	Daya Tahan	1	6	2	9	2	6	7	6	6	2
5.	Kelentukan	1	0	13	17	4	12	0	0	0	0

## B. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian tentang profil biomotor peserta ekstrakurikuler taekwondo SMP Negeri 1 Salaman menggunakan tes dan pengukuran biomotor yaitu diperoleh hasil tes kekuatan peserta didik putra masuk dalam kategori “sedang” yaitu sebanyak 8 peserta didik atau 44,44% dari total frekuensi, sedangkan untuk kekuatan peserta didik putri masuk dalam kategori “baik sekali” yaitu sebanyak 24 peserta didik atau 82,76% dari total frekuensi. Pengukuran kecepatan masuk dalam kategori “kurang sekali” yaitu sebanyak 15 peserta didik atau 83,33% dari total frekuensi, sedangkan untuk kecepatan peserta didik putri masuk dalam kategori “kurang sekali” yaitu sebanyak 19 peserta didik atau 65,52% dari total frekuensi. Pengukuran daya ledak masuk dalam kategori “kurang” yaitu sebanyak 10 peserta didik atau 55,55% dari total frekuensi, sedangkan untuk

daya ledak peserta didik putri masuk dalam kategori “kurang” yaitu sebanyak 18 peserta didik atau 62,07% dari total frekuensi.

Pengukuran daya tahan peserta didik putra masuk dalam kategori “kurang” yaitu sebanyak 7 peserta didik atau 38,89% dari total frekuensi, sedangkan untuk daya tahan peserta didik putri masuk dalam kategori “baik” yaitu sebanyak 9 peserta didik atau 31,03% dari total frekuensi. Pengukuran kelentukan peserta didik putra masuk dalam kategori “baik” yaitu sebanyak 13 peserta didik atau 72,22% dari total frekuensi, sedangkan untuk kelentukan peserta didik putri masuk dalam kategori “baik” yaitu sebanyak 17 peserta didik atau 58,62% dari total frekuensi.

Komponen biomotor merupakan salah satu aspek penting dalam kebugaran jasmani. Komponen biomotor dalam tubuh meliputi: kekuatan, daya tahan, daya ledak, kecepatan, kelentukan, kelincahan, ketepatan, reaksi, keseimbangan, dan koordinasi (Nala, 2015). Kemampuan biomotor yang dimiliki peserta didik merupakan pondasi yang kuat guna menunjang program latihan yang tinggi sehingga memiliki potensi menjadi lebih berkembang (Bompa & Haff, 2009).

Seperti yang dijelaskan oleh (Burhanuddin et al., 2021) kemampuan biomotor akan mempengaruhi kondisi fisik peserta didik untuk dapat bersaing dari awal hingga akhir pertandingan/perlombaan, jika kondisi fisik (biomotorik) peserta didik dalam kondisi yang baik maka atlet akan melakukan berbagai gerakan lebih cepat dalam olahraga dan menguasai

teknik gerakan yang dilatih sehingga akan mempengaruhi performa dalam pertandingan.

Dalam cabang olahraga taekwondo, kecepatan memiliki peran penting dalam *kyorugi* maupun *poomsae*. Tendangan apapun dalam *kyorugi* tentu membutuhkan kecepatan yang baik terutama ketika menendang lawan, memukul lawan dan mendapatkan poin dengan serangan yang lebih cepat. Kualitas kecepatan dapat ditingkatkan untuk menunjang performa saat latihan ataupun saat bertanding guna tercapainya prestasi. Biomotor untuk daya ledak masih perlu ditingkatkan lagi agar dapat masuk dalam kategori yang minimal sesuai dengan standar daya ledak dalam cabang olahraga taekwondo yaitu kategori baik. *Power* atau daya ledak yang bagus akan berpengaruh dalam hasil tendangan yang baik karena relatif cepat dan kuat sehingga menjadi poin penting dalam *kyorugi* dan *poomsae*.

Daya tahan memiliki peran penting terutama pada atlet *kyorugi* karena lamanya waktu pertandingan antara 2-3 menit selama 3 ronde. Mengingat bagaimana lamanya waktu untuk pertandingan *kyorugi*, maka atlet dituntut memiliki daya tahan yang baik agar dapat bertahan dalam pertandingan dengan tetap bergerak hingga mencetak poin yang terbaik serta diperlukan untuk waktu *recovery* atlet bisa lebih cepat sehingga tidak terjadi kelelahan yang berarti ketika sedang bertanding. Kelentukan diperlukan atlet ketika *kyorugi*, karena atlet dituntut untuk bisa menendang kepala lawan agar dapat mencetak poin yang lebih besar daripada melakukan tendangan diperut maupun pinggang lawan. Begitu pula saat

*poomsae*, atlet dituntut untuk bisa menendang lebih tinggi agar poin prestasi yang diperoleh juga lebih baik. Kelentukan atau fleksibilitas juga dapat mengurangi resiko cedera dalam cabang olahraga taekwondo.

### **C. Keterbatasan Penelitian**

Penelitian ini telah dilakukan sebaik mungkin dan telah berhasil mengetahui profil biomotor peserta ekstrakurikuler taekwondo SMP Negeri 1 Salaman, namun penelitian ini tidak terlepas dari keterbatasan yang ada. Beberapa keterbatasan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Peneliti tidak mengontrol aspek psikologis terkait mental dan motivasi/kesungguhan testi pada saat melakukan tes biomotor.
2. Tes biomotor dilakukan setelah hampir dua minggu kegiatan ekstrakurikuler diliburkan karena diadakannya Ujian Sekolah (US), sehingga bisa jadi kondisi fisik peserta didik tidak dalam keadaan yang prima saat tes.
3. Alat yang digunakan belum sepenuhnya terkalibrasi, ada kemungkinan bahwa data yang diperoleh tidak memiliki tingkat akurasi dan presisi yang diharapkan.

## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan terkait profil biomotor peserta ekstrakurikuler taekwondo SMP Negeri 1 Salaman dapat disimpulkan bahwa profil biomotor komponen kekuatan peserta didik putra ada di kategori sedang dengan persentase terbesar sebanyak 44,44% dan peserta didik putri ada di kategori baik sekali dengan persentase terbesar sebanyak 82,76%. Profil biomotor komponen kecepatan peserta didik putra ada di kategori kurang sekali dengan persentase terbesar sebanyak 83,33% dan peserta didik putri ada di kategori kurang sekali dengan persentase terbesar sebanyak 65,52%. Profil biomotor komponen daya ledak peserta didik putra ada di kategori kurang dengan persentase terbesar sebanyak 55,55% dan peserta didik putri ada di kategori kurang dengan persentase terbesar sebanyak 62,07%. Profil biomotor komponen daya tahan peserta didik putra ada di kategori kurang dengan persentase terbesar sebanyak 38,89% dan peserta didik putri ada di kategori baik dengan persentase terbesar sebanyak 31,03%. Profil biomotor komponen kelentukan peserta didik putra ada di kategori baik dengan persentase terbesar sebanyak 72,22% dan peserta didik putri ada di kategori baik dengan persentase terbesar sebanyak 58,62%.

## **B. Implikasi**

Berdasarkan kesimpulan dari data kemampuan biomotor peserta ekstrakurikuler taekwondo SMP Negeri 1 Salaman di atas, maka penelitian ini mempunyai implikasi:

1. Bagi peserta didik hasil penelitian ini diharapkan menjadi acuan sebagai motivasi untuk lebih giat dalam berlatih serta untuk selalu meningkatkan dan menjaga kondisi fisik/biomotornya.
2. Hasil penelitian ini sebagai informasi bagi pelatih dan pembina ekstrakurikuler taekwondo SMP Negeri 1 Salaman.
3. Bagi pelatih hasil ini dapat digunakan sebagai bahan evaluasi program latihan yang diberikan sebelumnya serta digunakan untuk bahan pertimbangan dalam penyusunan program latihan yang lebih baik agar tujuan yang hendak dicapai dapat diraih secara optimal.
4. Dengan adanya hasil penelitian ini bagi pihak sekolah perlu adanya dukungan dalam kegiatan ekstrakurikuler agar terlaksana secara maksimal.

## **C. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan di atas, beberapa saran yang dapat peneliti sampaikan, yaitu:

1. Peserta didik diharapkan bersungguh-sungguh dalam berlatih, mempunyai motivasi yang tinggi untuk berprestasi, selalu menjaga dan meningkatkan aktivitas maupun kemampuan biomotor atau kondisi fisiknya, menambah jadwal latihan di luar jam ekstrakurikuler,

sehingga diharapkan dapat tingkat kemampuan biomotor setiap komponennya minimal masuk pada kategori “BAIK”.

2. Pelatih diharapkan memperhatikan kondisi fisik/biomotor peserta didik di dalam penyusunan program latihannya agar tercapai hasil yang maksimal.
3. Apabila memungkinkan, pelatih dapat melakukan tes komponen biomotor secara berkala sehingga perkembangan kemampuan biomotor peserta didik dapat diketahui dan dapat digunakan pelatih sebagai bahan pertimbangan pelatih dalam menentukan program latihan yang sesuai dengan kondisi peserta didik.
4. Sekolah diharapkan memperhatikan, mengakomodasi, dan memotivasi peserta didik agar peserta didik terdorong untuk berprestasi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andriani, Y. A. (2015). *Pengembangan Ekstrakurikuler Olahraga Sekolah*.
- Antrakusuma, Bayu. (2015). Ujian Keterampilan, Tahap yang Harus Ditempuh Calon Mahapeserta didik Senirupa, Desain, dan Olahraga UNS. Surakarta: FKIP UNS. Diakses pada tanggal 28 April 2024 dari <https://fkip.uns.ac.id/2015/06/ujian-ketrampilan-tahap-yang-harus-ditempuh-calon-mahapeserta-didik-senirupa-desain-dan-olahraga-uns/>
- Arikunto, S. (2019). *Prosedur penelitian; suatu pendekatan praktik. (Edisi revisi)* Jakarta: Rineka Cipta.
- Ashadi, M. (2010). *Keterampilan Dasar Gerak untuk Pembelajaran Jasmani*. Yogyakarta: UGM Press.
- Bangun, Sabaruddin. Y. (2016). Peran Pendidikan Jasmani Dan Olahraga Pada Lembaga Pendidikan di Indonesia. *Jurnal Publikasi Pendidikan*, 6(3), 157.
- Bompa, T. O. (2005). *The essence of sports training*. Routledge.
- Bompa, T. O., & Haff, G. G. (2009). *Periodization: theory and methodology for training (Fifth Edit)*. Human Kinetics
- Budiman, Iwan, Ijan A, & Dody I. (2017). Penggunaan Tes Lapangan 1,6 Km Metoda Rockport untuk Pengukuran Kebugaran Jantung-Paru dengan Baku Emas Treadmill Metoda Bruce. *Jurnal Sains Keolahragaan & Kesehatan*, 2 (2), 38
- Burhanuddin, S., Ihsan, A., Jumareng, H., & Anugrah, B. A. (2021). Biomotor, Psychomotor, 12 and Anthropometry As Determiners of Sport Talent Scouting At Secondary Schools: Analysis of Dominant Determinants of Sports Talent At Secondary Schools in Indonesia. *PalArch's Journal of Archaeology of Egypt/Egyptology*, 18(4), 3426–3444
- Choi, H. S. (2018). *Physical and Mental Preparation in Taekwondo*. London: Olympic Sports Publishing.
- Depdiknas. (2010). *Tes Kesegaran Jasmani Indonesia untuk Anak Umur 16 – 19 Tahun*. Jakarta: Pusat Pengembangan Kualitas Jasmani.
- Hardianto, F.A. (2013). *Kontribusi Kecepatan dan Kekuatan Otot Tungkai terhadap Keterampilan Teknik Dasar Dribbel Pemain Futsal*. Skripsi. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia
- Harsuki. (2003). *Perkembangan Olahraga Terkini*. Jakarta: PT. Rajagrafindo.

- Inriyani, Y., Wahjoedi, W., & Sudarmiati, S. (2017). *Peran Kegiatan Ekstrakurikuler untuk Meningkatkan Prestasi Belajar IPS*. In Prosiding Seminar Nasional Mahasiswa Kerjasama Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan Kemendikbud 2016.
- Jalil, Jasman. (2018). *Pendidikan Karakter*. Suka Bumi : CV Jejak.
- James, Tangkudung (2006). *Dasar-Dasar Ilmu Kepeleatihan*. Jakarta: Penerbit Cerdas Jaya.
- Lacy, A. C. (2010). *Measurement and Evaluation in Physical Educaion and Exercise Science, 6th Edition*. San Francisco: Pearson Education, Inc.
- Mackenzie, B. (2005). *Performance Evaluation Tests*. London: Electric World plc, 24(25), 57-158.
- Mintarto, E. (2019). *Komponen Biomotor Olahraga*. Bantul DI Yogyakarta: Samudra Biru.
- Mulyasa, H. (2011). *Manajemen Pendidikan Karakter*. Jakarta : PT Bumi Aksara.
- Mutohir, Toho Cholik. (2007). *Sport Development Indek, Alternatif Baru Mengukur Kemajuan Pembangunan Bidang Keolahragaan*. Jakarta : PT. Indeks
- Nala, I.G.N. (2015). *Prinsip Pelatihan Fisik Olahraga*. Denpasar: Udayana Nuversity Press.
- Nasrulloh, Ahmad. (2012). *Narasi Macam Kebugaran Jasmani Bagi Anak Usia Sekolah*. Diakses pada tanggal 10 Mei 2024 dari <https://staffnew.uny.ac.id/upload/198306262008121002/pengabdian/c3.pdf>
- Nugroho, T. P. (2005). *Hubungan Antara Kecepatan dan Kelincahan terhadap Keterampilan Menggiring Bola dalam Sepak Bola pada Siswa Lembaga Pendidikan Sepak Bola Atlas Binatama Semarang*. Universitas Negeri Semarang.
- Permendikbud. (2013). Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 81A Tahun 2013 tentang Implementasi Kurikulum
- Santika, I. G. P. N. A. (2017). Pengukuran Komponen Biomotorik Mahasiswa Putra Semester V Kelas A Fakultas Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan Ikip Pgri Bali Tahun 2017. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 3(1), 85-92. <https://ojs.mahadewa.ac.id/index.php/jpkr/article/view/221>
- Sepdanius, E., Muhamad S. R., & Anton K. (2019). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Depok: Rajawali Pers
- Setyawan, Taufiq A & Sugiyanto. (2016). *Pengembangan Tes Kemampuan Fisik*

*Bolabasket Peserta didik SMA Putra di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Jurnal Keolahragaan, 4 (1), 90.*

Subagiyo. (2003). *Pengertian Ekstrakurikuler*. Jakarta

Sugiono, P. D. (2022). *Metode Penelitian Kualitatif dan R&D*.

Sukadiyanto. (2010). *Metodologi Melatih Fisik*. Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta

Sukamti, E. (2018). *Biomotor dan latihan fisik*. Universitas Negeri Semarang.

Suryadi, V. Y. (2002). *Taekwondo (poomsae taegeuk)*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.

Suryadi, Yoyok. (2002). *“Taekwondo Poomsae Taeguk”*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.

Tirtawirya, Devi. (2005). “Perkembangan dan Peranan Taekwondo dalam Pembinaan Manusia Indonesia”. *Jorpres*. Vol. 1, Nomor 2, Juli.

Tirtawirya, Devi. (2005). *Metode Melatih Teknik dan Taktik Taekwondo*. Yogyakarta: FIK UNY

Widiastuti. (2020). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Cet.3. Jakarta: Rajawali Pers.

Widiasuti. (2015). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Rajawali Pers.

Wijayanto. (2009). *Pengembangan Kegiatan Ekstrakurikuler*. Jakarta: Depdikbud

Wirawan, Oce. (2017). *Panduan Pelaksanaan Tes & Pengukuran Olahragawan*. Yogyakarta: Thema Publishing.

Wiyani. (2013). *Manajemen Kelas*. Yogyakarta : Ar-Ruzz Media. Yogyakarta: UNY Press.

Zainal, Aqib & Sujak. (2011). *Panduan dan Aplikasi Pendidikan Karakter*. Bandung: Yrama Widya.

# LAMPIRAN

## Lampiran 1. Surat Persetujuan Tugas Akhir



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN  
DEPARTEMEN PENDIDIKAN OLARHAGA  
Alamat : Jl. Colombo No. 1, Yogyakarta Telp. 513092, 586168 Psw. 1341

Nomor : 062.c/POR/X/2023  
Lamp. : 1 bendel  
Hal : Pembimbing Proposal TAS

26 Oktober 2023

Yth. Dr. Yudanto, M.Pd.  
Departemen POR FIK Universitas Negeri Yogyakarta

Diberitahukan dengan hormat, bahwa dalam rangka membantu mahasiswa dalam menyusun TAS untuk persyaratan ujian TAS, dimohon kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi pembimbing penulisan TAS saudara :

Nama : Dhea Chesilia  
NIM : 20601241115  
Judul Skripsi : PROFIL BIOMOTOR PESERTA EKSTRAKURIKULER TAEKWONDO  
SMP NEGERI 1 SALAMAN TAHUN AJARAN 2022/2023

Bersama ini pula kami lampirkan proposal penulisan TAS yang telah dibuat oleh mahasiswa yang bersangkutan, topik/judul tidaklah mutlak. Sekiranya kurang sesuai, mohon kiranya diadakan pembenahan sehingga tidak mengurangi makna dari masalah yang diajukan.

Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu disampaikan terima kasih.

Ketua Departemen POR,

  
Dr. Hedi A. Hermawan, M.Or.  
NIP. 19770218 200801 1 002

## Lampiran 2. Surat Izin Penelitian

SURAT IZIN PENELITIAN https://admin.eservice.uny.ac.id/surat-izin/cetak-penelitian



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI**  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN**

Alamat : Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281  
Telepon (0274) 586168, ext. 560, 557, 0274-550826, Fax 0274-513092  
Laman: fik.uny.ac.id E-mail: humas\_fik@uny.ac.id

---

Nomor : B/292/UN34.16/PT.01.04/2024 13 Mei 2024  
Lamp. : 1 Bendel Proposal  
Hal : Izin Penelitian

**Yth.** Kepala Sekolah SMP Negeri 1 Salaman  
Jl. Diponegoro, Juru Sawah, Menoreh, Kecamatan Salaman, Kabupaten Magelang, Jawa Tengah  
56162

Kami sampaikan dengan hormat, bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama	: Dhea Chesilia
NIM	: 20601241115
Program Studi	: Pendidikan Jasmani, Kesehatan, Dan Rekreasi - S1
Tujuan	: Memohon izin mencari data untuk penulisan Tugas Akhir Skripsi (TAS)
Judul Tugas Akhir	: Profil Biomotor Peserta Ekstrakurikuler Taekwondo SMP Negeri 1 Salaman Tahun Ajaran 2023/2024
Waktu Penelitian	: 16 - 20 Mei 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 :

1. Kepala Layanan Administrasi;
2. Mahasiswa yang bersangkutan.



Prof. Dr. Ahmad Nasrulloh, S.Or., M.Or.  
NIP 19830626 200812 1 002

1 dari 113/05/2024, 13:06

### Lampiran 3. Kartu Bimbingan Skripsi

#### KARTU BIMBINGAN TUGAS AKHIR SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Dhea Chesilia  
 NIM : 20601241115  
 Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi  
 Pembimbing : Dr. Yudianto, S.Pd., Jas., M.Pd

No.	Tanggal	Pembahasan	Tanda - Tangan
1.	24-01-2024	Bimbingan Judul	
2.	5-02-2024	Bimbingan BAB I	
3.	28-02-2024	Revisi BAB I	
4.	6-05-2024	ACC BAB I dan Bimbingan BAB II	
5.	13-05-2024	Revisi BAB II dan Bimbingan BAB III	
6.	15-05-2024	Revisi BAB III	
7.	18-05-2024	izin penelitian	
8.	27-05-2024	BAB IV dan BAB V	
9.	5-06-2024	revisi BAB IV dan BAB V	
10.	12-06-2024	Acc Ujian	

Ketua Departemen POR,



Dr. Ngatman, M.Pd.  
 NIP. 19670605 199403 1 001



## Lampiran 4. Surat Keterangan Peminjaman Alat

  
KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN  
Jalan Colombo Nomor 1, Telepon (0274) 385166 Yogyakarta 55281  
Laman: fiki.uny.ac.id, email: humas\_fikk@uny.ac.id

Nomor : B/44/UN34.16/PL.15.01/2024  
Perihal : Jawaban Permohonan Penggunaan Fasilitas/Alat  
16 Mei 2024

Kepada Yth.  
Dhea Chesilia

Dengan hormat,

Menanggapi surat saudara tanggal 16 Mei 2024, perihal sebagaimana tersebut pada pokok surat. Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan, UNY mengizinkan Saudara menggunakan fasilitas/alat berupa:

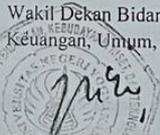
Nama Fasilitas/Alat	Jumlah
1. Stopwatch	3 buah
2. Leg and Back Dynamometer	1 buah
3. Papan Vertical Jump	1 buah
4. Alat ukur sit and reach	1 buah

Hari, tanggal : Kamis s.d. Senin, 16 s.d. 20 Mei 2024  
Tempat : SMP Negeri 1 Salaman  
Acara : Penulisan Tugas Akhir Skripsi

Dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Menjaga kebersihan fasilitas/alat yang dipakai;
2. Jika sudah selesai dipergunakan segera lapor kepada Petugas.

Demikian agar menjadikan perhatian dan terima kasih.

Wakil Dekan Bidang Perencanaan,  
Keuangan, Umum, dan Sumberdaya,  
  
Dr. Hedi Ardiyanto Hermawan, M.Or.  
NIP.197702182008011002

Tembusan:  
1. Petugas Gudang Timur

Lampiran 5. Lembar Penilaian Tes Biomotor

**LEMBAR PENILAIAN**  
**TES BIOMOTOR PESERTA EKSTRAKURIKULER TAEKWONDO**  
**SMP NEGERI 1 SALAMAN**

NAMA :  
 JENIS KELAMIN :  
 USIA :

<b>NO</b>	<b>JENIS TES</b>	<b>HASIL</b>	<b>KATEGORI</b>
1	<i>Leg dynamometer</i>		
2	<i>Sprint 30 meter</i>	..... detik	
3	<i>Vertical jump</i>	Raihan : ..... cm Loncatan 1 : ..... cm Loncatan 2 : ..... cm Selisih terbesar : ..... cm	
4	<i>Sit and reach</i>	1. .... cm 2. .... Cm (diambil yang terbaik)	
5	Lari 1.600 meter	..... menit ..... detik	

Lampiran 6. Rekap Data Hasil Tes Biomotor Peserta Didik Putra

No	Inisial	Hasil Tes Putra									
		Leg dynamometer	Kategori	Sprint 30 meter	Kategori	Vertical jump	Kategori	Sit and reach	Kategori	Lari 1.600 meter	Kategori
1	DAD	75	BS	6,31	KS	52	S	44,5	BS	6,39	B
2	MA	40	S	6,28	KS	46	K	29	S	6,45	B
3	YPM	44	S	7,18	KS	49	K	35,9	B	8,56	K
4	MKAD	42	S	7,05	KS	40	K	28,9	S	14,55	SK
5	AKK	78	BS	7,06	KS	43,5	K	32,7	B	8,09	K
6	HZQ	65	BS	7,16	KS	44	K	35	B	9,22	K
7	AFA	35	S	7,44	KS	43	K	38	B	9,25	K
8	RJN	39	S	6,10	K	57	S	32	B	5,55	BS
9	BDS	54	B	6,07	K	59	S	36,5	B	8,52	K
10	ARLS	44	S	6,03	K	53	S	39	B	10,03	SK
11	BBP	30	K	7,32	KS	45	K	35,5	B	7,36	S
12	GSL	85	BS	7,27	KS	39	KS	31	B	9,30	SK
13	UAH	75	BS	7,31	KS	43	K	31,2	B	9,42	SK
14	WIN	36	S	7,34	KS	45	K	39	B	9,13	K
15	RN	47	B	8,08	KS	30	KS	23,5	S	14,58	SK
16	NA	25	KS	7,86	KS	37	KS	35	B	8,50	K
17	MK	61	BS	6,76	KS	54	S	26,5	S	7,50	S
18	AIY	39	S	7,58	KS	46	K	34,5	B	9,46	SK

Lampiran 7. Rekap Data Hasil Tes Biomotor Peserta Didik Putri

No	Inisial	Leg dynamometer		Sprint 30 meter		Vertical jump		Sit and reach		Lari 1.600 meter		Kategori
		Kategori	SB	Kategori	7,39	Kategori	37	Kategori	41,5	Kategori	6,49	
1	SA	50	SB	7,39	K	37	K	41,5	B	6,49	BS	
2	ZER	32	B	8,60	KS	22	KS	33	S	10,32	S	
3	KRM	21	S	9,90	KS	26,5	KS	31,5	S	11,27	K	
4	MSWP	38	SB	10,20	KS	33	K	32,1	S	11,27	K	
5	FAA	62	SB	8,97	KS	32	K	40,2	B	11,56	K	
6	VAGP	73	SB	7,44	K	43	S	29,4	S	6,55	BS	
7	AIR	42	SB	8,80	KS	35	K	39	B	11,38	K	
8	VM	55	SB	7,41	K	48	S	42,5	B	6,56	BS	
9	MR	47	SB	8,10	KS	37	K	41,4	B	9,38	S	
10	KM	67	SB	8,32	K	34	K	28	S	11,08	S	
11	ASO	65	SB	9,02	KS	25	KS	38	B	8,16	B	
12	DIPN	30	B	7,92	KS	27	KS	35,2	B	11,1	K	
13	KNA	39	SB	7,75	KS	38	K	30,5	S	9,22	B	
14	GDB	35	SB	9,27	KS	26	KS	33	B	12,45	KS	
15	MN	46	SB	8,87	KS	27	KS	28,2	S	11,42	K	
16	AFS	47	SB	9,32	KS	23	KS	39,5	B	12,13	KS	
17	LTPA	64	SB	7,81	KS	31	K	35,5	B	8,35	B	
18	BEP	75	SB	8,49	KS	35	K	34	S	7,56	BS	
19	AJS	58	SB	7,32	K	40	K	40,6	B	7,16	BS	
20	NNI	30	B	7,93	K	34,5	K	35,5	B	9,57	S	
21	HNA	52	SB	7,26	K	35	K	37	B	10,16	S	
22	ANA	54	SB	7,44	K	39	K	35,5	B	8,14	B	
23	KPNS	38	SB	7,49	K	35	K	34,5	S	9,29	B	
24	ZA	27	B	8,13	KS	27	KS	41,5	B	9,25	B	
25	AFN	55	SB	7,60	KS	36	K	37,5	B	8,46	B	
26	SNR	42	SB	8,12	KS	32,5	K	39	B	8,36	B	
27	AR	54	SB	10,19	KS	26	KS	34,5	S	9,34	S	
28	ZUA	70	SB	7,91	KS	33	K	30	S	9,01	B	
29	YZA	40	SB	7,40	K	35	K	28,5	S	7,22	BS	

Lampiran 8. Dokumentasi Penelitian



Pemanasan sebelum melakukan tes komponen biomotor



Tes Kekuatan (*leg dynamometer*)



Tes Kecepatan (*sprint* 30 meter)



Tes Daya Ledak/*Power* (*vertical jump*)



Tes Daya Tahan (lari 1.600 meter)



Tes Kelentukan (*sit and reach*)