

**KONDISI BIOMOTOR PESERTA EKSTRAKURIKULER TAEKWONDO
DI SMA N 1 SIMPANG RIMBA KABUPATEN BANGKA SELATAN
KEP. BANGKA BELITUNG**

TUGAS AKHIR SKRIPSI



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

Oleh:
Dodi Saputra
NIM 19601241001

**FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2023**

**KONDISI BIOMOTOR PESERTA EKSTRAKURIKULER TAEKWONDO
DI SMA N 1 SIMPANG RIMBA KABUPATEN BANGKA SELATAN
KEP. BANGKA BELITUNG**

Oleh: Dodi Saputra
19601241001

ABSTRAK

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 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 kategori sedang dengan persentase 52%.

Kata Kunci: Kondisi Biomotor, Taekwondo

**BIOMOTOR CONDITION OF TAEKWONDO EXTRACURRICULAR MEMBER
OF SMA N 1 SIMPANG RIMBA, BANGKA SELATAN REGENCY,
BANGKA BELITUNG ISLAND PROVINCE**

Dodi Saputra
NIM 19601241001

ABSTRACT

This research aims to determine the biomotor condition of students who join the taekwondo extracurricular activity at SMA N 1 Simpang Rimba (Simpang Rimba 1 High School).

This research was a descriptive quantitative study with a survey method with measurement test techniques. The research subjects were 25 taekwondo extracurricular participants at SMA N 1 Simpang Rimba, with 7 male students and 18 female students. The data collection technique used a measurement test technique with an instrument consisted of 9 test items: (1) 30 meters run using a meter, cone, and stopwatch, (2) sit-ups using a field and a stopwatch, (3) pull-ups using pull-up pole and stopwatch, (4) Hanging Elbow Bent using a pull-up pole and stopwatch, (5) wall-seat using a wall and stopwatch, (6) Chest Jump using a field and stopwatch, (7) Running Back and forth 4x5 m using meter, cone, and stopwatch, (8) Sit & Reach using a lafayette tool, (9) Balke Test using a meter, cone, and stopwatch. The data analysis technique used descriptive analysis with percentages.

The results of the research show that: (1) the condition of the 30 meters running biomotor of the test participants is categorized as very poor with a percentage of 92%, (2) The condition of the sit-up biomotor of the test participants is categorized as poor with a percentage of 72%, (3) The condition of the test participants' pull-up biomotor categorized as moderate with a percentage of 57.14%, (4) The condition of the test participant's BST biomotor is categorized as moderate with a percentage of 50%, (5) The condition of the test participant's wall-seat biomotor is categorized as moderate with a percentage of 52%, (6) The condition of the test participant's chest jump biomotor is categorized as poor with a percentage of 60%. (7) The condition of the test participant's 4x5 m back and forth running biomotor is categorized as moderate with a percentage of 52%, (8) The condition of the test participant's seat & reach biomotor is categorized as poor with a percentage of 80%, (9) The condition of the test participant's balke biomotor is categorized as poor with a percentage 72%, (10) The overall biomotor condition of students is in the poor category with a percentage of 52%.

Keywords: Biomotor Condition, Taekwondo

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dodi Saputra

NIM : 19601241001

Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Fakultas : Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan

Judul TAS : KONDISI BIOMTOR PESERTA EKSTRAKURIKULER
TAEKWONDO DI SMA N 1 SIMPANG RIMBA KABUPATEN
BANGKA SELATAN KEP. BANGKA BELITUNG

Menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar hasil karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya 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, 20 November 2023

Yang menyatakan,

Dodi Saputra
NIM: 19601241001

LEMBAR PERSETUJUAN

**KONDISI BIOMOTOR PESERTA EKSTRAKURIKULER TAEKWONDO
DI SMA N 1 SIMPANG RIMBA KABUPATEN BANGKA SELATAN
KEP. BANGKA BELITUNG**

TUGAS AKHIR SKRIPSI

**Dodi Saputra
NIM 19601241001**

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



Mengetahui,
Ketua Program Studi

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

Disetujui,
Dosen Pembimbing

Indah Prasetyawati Tri Purnama Sari,
S.Or., M.Or.
NIP. 198212142010122004

LEMBAR PENGESAHAN

KONDISI BIOMOTOR PESERTA EKSTRAKURIKULER TAEKWONDO
DI SMA N 1 SIMPANG RIMBA KABUPATEN BANGKA SELATAN
KEP. BANGKA BELITUNG

TUGAS AKHIR SKRIPSI

Dodi Saputra
NIM 19601241001

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi
Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Universitas Negeri Yogyakarta
Tanggal: 28/11/2023

Nama/Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Ketua Penguji		04/12-23
Indah Prasetyawati Tri P.S., M.Or		
Sekretaris Tim Penguji		13/12-23
Ahmad Rithaudin S.Pd.		
Jas., M.Or		
Penguji Utama		11/12-23
Dr. Yudanto, M.Pd.		

Yogyakarta, Desember 2023
Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan
Universitas Negeri Yogyakarta
Dekan,

Prof. Dr. Ahmadi Nasrulloh S.Or., M.Or.
NIP. 198306202008121002

MOTTO

“Teruslah melihat kedepan, berlailah sekuat tenaga mu, kejar dan gapailah cita-citamu, karena hanya dirimulah yang dapat menggapainya”

(Dodi Saputra)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan segala puji syukur kehadirat Allah SWT, serta doa dari orang-orang yang mencintai saya, sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik pada akhirnya. Dengan rasa bangga dan hormat saya persembahkan untuk orang-orang terkasih dan berarti dalam hidup saya.

1. Kedua orang tua saya tercinta Bpk. Rosihan dan Almh. Ibu Mariama serta ibu sambung saya Ibu. Irau. Saya ucapkan terimakasih banyak atas segala doa, support, pengorbanan dan kasih sayang yang tiada henti yang diberikan kepada saya.
2. Kedua Kakek dan Nenek saya tercinta Alm. H. Baharun dan Almh. Hj. Romina. Terimakasih banyak atas segala doa, pengorbanan, kasih sayang yang kalian berikan kepada saya melebihi sekedar cucu melaikan untuk anak kandung sendiri.
3. Kakak saya tercinta Rati, Paman, saudara, orang terkasih serta teman-teman yang selalu memberi support serta hiburan kepada saya.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur senantiada saya panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas kasih dan karunia-Nya sehingga penyusunan Tugas Akhir Skripsi dapat terselaikan dengan baik. Skripsi yang berjudul “Kondisi Biomotor Pada Siswa-Siswi Yang Mengikuti Ekstrakurikuler Taekwondo Di SMA N 1 SIMPANG RIMBA” ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan guna memperoleh gelar sarjana Pendidikan.

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

1. Bapak Prof. Dr. Sumaryanto, M.Kes., AIFO, selaku rektor Universitas Negeri Yogyakarta yang telah menyediakan sarana dan prasarana di kampus Universitas Negeri Yogyakarta sehingga penyusunan Tugas Akhir Skripsi dapat terlaksana dengan baik.
2. Bapak Prof. Dr. Ahmad Nasrulloh S.Or., M.Or. selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan yang telah memberi persetujuan pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi.
3. Bapak. Dr. Hedi Ardiyanto Hermawan, S.Pd., M.Or. selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, yang telah menyetujui judul ini, serta memberikan rekomendasi dan menetapkan dosen pembimbing saya.
4. Ibu Indah Prasetyawati Tri Purnama Sari, S.Or., M.Or. selaku Dosen Pembimbing TAS yang telah banyak memberikan semangat, dorongan, dan bimbingan selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.
5. Bapak Yudi Supriyanto S.Pd selaku kepala sekolah SMA Negeri 1 Simpang Rimba yang telah memberikan izin melakukan penelitian di sekolah.
6. Para guru dan staf SMA Negeri 1 Simpang Rimba terkhusus Bapak Anggi Rianto selaku pelatih ekstrakurikuler Taekwondo yang telah memberi bantuan memperlancar pengambilan data selama proses tugas penelitian Tugas Akhir Skripsi.

7. Semua pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak dapat disebutkan satu persatu atas bantuan dan perhatian selama penyusunan TAS ini.
8. Terima kasih kepada saya sendiri yang sudah mau berjuang dan memberikan hasil terbaik sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi ini.

Semoga semua bantuan yang telah diberikan semua pihak di atas menjadi berkat yang bermanfaat dan mendapatkan kebaikan dari Allah SWT. Penulis berharap semoga Tugas Akhir Skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca atau pihak lain yang membutuhkan.

Yogyakarta, 20 Desember 2023

Penulis,



Dodi Saputra
NIM. 19601241001

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
ABSTRAK.....	ii
<i>ABSTRACT</i>	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA.....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN.....	v
LEMBAR PENGESAHAN.....	vi
MOTTO.....	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB 1.....	1
PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	10
C. Batasan Masalah.....	11
D. Rumusan Masalah.....	11
E. Tujuan Penelitian.....	11
F. Manfaat Penelitian.....	11
1. Manfaat Teoritis.....	12
2. Manfaat Praktis.....	12
BAB II.....	30
KAJIAN PUSTAKA.....	30
A. Kajian Teori.....	30
1. Hakikat Kemampuan Biomotor.....	30
2. Hakikat Taekwondo.....	11
3. Ekstrakurikuler.....	42
4. Ekstrakurikuler Taekwondo SMA N 1 SIMPANG RIMBA.....	44
B. Penelitian yang Relevan.....	45

C. Kerangka Berpikir.....	47
BAB III.....	49
METODE PENELITIAN.....	49
A. Desain Penelitian.....	49
B. Tempat dan Waktu Pelaksanaan.....	49
C. Populasi dan Sampel Penelitian.....	49
1. Populasi Penelitian.....	49
2. Sampel Penelitia.....	50
D. Definisi Operasional Variabel.....	50
E. Teknik Pengumpulan Data.....	51
1. Pengumpulan Data.....	51
2. Instrumen Penelitian.....	52
F. Validitas dan Reliabilitas Instrumen.....	63
1. lari 30 meter.....	63
2. <i>Sit-Up</i>	63
3. <i>Pull-Up</i>	45
4. Gantung siku tekuk (<i>Flexed Arm Hang</i>).....	64
5. Duduk pada Tembok (<i>Wall-sit</i>).....	64
6. Loncat Dada.....	64
7. Lari bolak-balik 4 × 5 meter.....	64
8. Duduk berlutur dan meraih (<i>Sit & Reach</i>).....	64
9. Lari 15 menit tes <i>Balke/Bleep</i> Tes.....	64
G. Teknik Analisis Data.....	65
BAB IV.....	48
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	48
A. Deskripsi Hasil Penelitian.....	48
B. Hasil Penelitian.....	48
1. Total Skor Tes Biomotor.....	49
2. Total T-Skor Tes Biomotor.....	52
3. Lari 30 meter.....	54
4. <i>Sit-Up</i>	55
5. <i>Pull-Up</i>	56
6. Bergantung Siku Teku.....	58
7. <i>Wall-Sit</i>	59

8. Loncat Dada.....	61
9. Lari Bolak-Balik 4x5 m.....	62
10. <i>Sit & Reach</i>	62
11. Lari 15 menit/ <i>Balke Tes</i>	63
C. Pembahasan	64
1. Pengambilan untuk Tes lari 30 Meter	65
2. Pengambilan untuk Tes Sit-Up	66
3. Pengambilan untuk Tes <i>Pull-Up</i>	67
4. Pengambilan untuk Tes Bergantung Siku Tekuk (BST).....	68
5. Pengambilan untuk tes daya tahan kekuatan otot tungkai menggunakan tes <i>wallsit</i>	68
6. Pengambilan untuk tes kekuatan dan keseimbangan tes loncat dada.	69
7. Pengambilan untk tes kelincahan menggunakan tes <i>stutle run</i>	70
8. Pengambilan untuk tes kelentukan menggunakan tes <i>sit and reach</i>	70
9. Pengambilan untuk tes daya tahan menggunakan <i>Balke Tes</i>	71
BAB V.....	75
SIMPULAN DAN SARAN.....	75
A. SIMPULAN.....	75
B. IMPILKASI	76
C. SARAN.....	77
D. KETERBATASAN PENELITIAN.....	77
DAFTAR PUSTAKA.....	78

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Norma Lari 30 Meter	34
Tabel 2. Norma <i>Sit-Up</i>	36
Tabel 3. Norma <i>Pull-Up</i>	37
Tabel 4. Norma Bergantung Siku Tekuk	38
Tabel 5. Norma <i>Wall-Sit</i>	39
Tabel 6. Norma Loncat Dada	41
Tabel 7. Norma Lari Bolak-Balik 4x5 Meter.....	42
Tabel 8. Norma <i>Sit & Reach</i>	43
Tabel 9. Norma Tes <i>Balke</i>	45
Tabel 10. Hasil Total Skor Tes Biomotor	49
Tabel 11. Hasil T-Skor Tes Biomotor.....	50
Tabel 12. Hasil Tes Lari 30 M	52
Tabel 13. Hasil Tes <i>Sit-Up</i>	53
Tabel 14. Hasil Tes <i>Pull-Up</i>	55
Tabel 15. Hasil Tes Bergantung Siku Tekuk	57
Tabel 16. Hasil Tes <i>Wall-Sit</i>	59
Tabel 17. Hasil Tes Loncat Dada.....	60
Tabel 18. Hasil Tes Lari Bolak Balik 4x5 M.....	62
Tabel 19. Hasil <i>Sit & Reach</i>	63
Tabel 20. Hasil Tes <i>Balke</i>	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Persentase Grafik Hasil Total Skor Tes Biomotor.....	50
Gambar 2. Persentase Grafik Hasil T-Skor Tes Biomotor.....	51
Gambar 3. Persentase Grafik Hasil Lari 30 M.....	53
Gambar 4. Persentase Grafik Hasil <i>Sit -Up</i>	54
Gambar 5. Persentase Grafik Hasil Bergantung Siku Tekuk.....	56
Gambar 6. Persentase Grafik Hasil <i>Wall-sit</i>	58
Gambar 7. Persentase Grafik Hasil Loncat Dada.....	59
Gambar 8. Persentase Grafik Hasil Lari bolak Balik 4x5 m.....	61
Gambar 9. Persentase Grafik Hasil <i>Sit & Reach</i>	63
Gambar 10. Persentase Grafik Hasil Tes <i>Balke</i>	64

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian.....	82
Lampiran 2. Surat Keterangan dari Sekolah	83
Lampiran 3. Format Lembar Penilaian	84
Lampiran 4. Kartu Bimbingan Konsultasi	85
Lampiran 5. Hasil Tes Biomotor Lari 30 Meter	86
Lampiran 6. Hasil Tes Biomotor <i>Sit-Up</i>	87
Lampiran 7. Hasil Tes Biomotor <i>Pull-Up</i>	87
Lampiran 8. Hasil Tes Biomotor BST	88
Lampiran 9. Hasil Tes Biomotor <i>Wall-Sit</i>	89
Lampiran 10. Hasil Tes Biomotor Loncat Dada	90
Lampiran 11. Hasil Tes Biomotor Lari Bolak Balik 4x5 Meter	91
Lampiran 12. Hasil Tes Biomotor <i>Sit & Reach</i>	92
Lampiran 13. Hasil Tes Biomotor <i>Balke</i>	93
Lampiran 14. Hasil Total Skor Biomotor	94
Lampiran 14. Data Kasar dan Data T-Skor.....	96
Lampiran 16. Dokumentasi.....	97

BAB 1 PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Olahraga ialah sebuah aktivitas yang dibutuhkan oleh manusia untuk menjaga kesegaran jasmani maupun untuk meraih prestasi. Saat ini olahraga menjadi *trending* dikalangan lingkup masyarakat yang sudah menjadi sebuah kebutuhan pokok dan banyak kalangan masyarakat saat ini berlomba-lomba dalam mengikuti olahraga baik itu bersifat kebugaran jasmani maupun yang prestasi. Olahraga membutuhkan kondisi fisik yang baik, dengan ditunjangnya kondisi fisik yang baik maka sebuah kegiatan olahraga akan terasa menjadi ringan dan terhindar dari segala macam cedera dalam berolahraga. Menurut UUD NO 3 Tahun 2005 Pasal 1 ayat 5 Olahraga adalah segala kegiatan yang sistematis untuk mendorong, membina, serta mengembangkan potensi jasmani, rohani, dan sosial.

Menurut Abduljabar (2011, p. 6) olahraga memiliki sejuta makna yang dapat diterjemahkan menurut selera dan wawasan pengetahuan masyarakat itu sendiri. Makna yang sangat sederhana adalah aktivitas jasmani. Namun terkadang juga diterjemahkan sebagai bentuk "prestasi" dari penampilan keterampilan tingkat tinggi. Makna olahraga bercampur antara olahraga sebagai aktivitas jasmani, bermain, atau gerak badan, sampai dengan makna olahraga sebagai bentuk "prestasi" tingkat tinggi. Olahraga yang dilakukan secara rutin terus menerus akan menambah kemampuan berolahraga. Kemampuan berolahraga rutin terus menerus akan menjadi bakat yang bisa mengarah keolahraga prestasi.

Olahraga prestasi tentu membutuhkan pembinaan secara maksimal. Menurut UUD NO 3 Tahun 2005 Pasal 1 Ayat 13 tentang Olahraga prestasi adalah olahraga yang membina dan mengembangkan olahragawan secara terencana, berjenjang, dan berkelanjutan melalui kompetisi untuk mencapai prestasi dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan.

Taekwondo merupakan salah satu cabang olahraga populer di dunia, termasuk sekarang di Indonesia. Menurut sejarah, taekwondo berkembang sejak tahun 37 Masehi, kemudian masuk ke Indonesia sekitar tahun 1975, dan terus berkembang pesat sampai saat ini. Perkembangan olahraga taekwondo saat ini bisa ditandai dengan banyaknya event kejuaraan, klub-klub yang sudah banyak berdiri Kamotep (2019, p. 2). Olahraga beladiri Taekwondo salah satu cabang olahraga paling populer saat ini terutama dikalangan pelajar maupun mahasiswa. Taekwondo di Indonesia digemari banyak orang karena dapat meningkatkan prestasi dan kebugaran, sebagai olahraga rekreasi, dan juga sebagai olahraga pendidikan Kamotep (2019, p. 2). Hampir setiap tahun kompetisi Taekwondo digelar baik tingkat nasional maupun daerah selalu ditingkatkan, mulai dari kompetisi antar club, antar pelajar bahkan antar mahasiswa.

Provinsi Kepulauan Bangka Belitung merupakan salah satu provinsi yang lagi berkembang beladiri Taekwondonya, disini dilihat dari praktisi Taekwondoin yang ada di Kep. Bangka Belitung terus bertambah. Taekwondo Kep. Bangka Belitung pada tahun 2022 sudah mencapai lebih dari 2.000-2.500 praktisi dan 120 pemegang sabuk hitam. Atlet-atlet Bangka Belitung sekarang ini sudah mampu tampil dikancah nasional untuk berbagai *event* yang dilaksanakan oleh PBTI

(Pengurus Besar Taekwondo Indonesia) dan KEMENPORA (Kementrian Pemuda dan Olahraga) ini terbukti dikarenakan atlet-atlet Kep. Bangka Belitung setiap tahun mengikuti kegiatan *event* seperti POPNAS dan KEJURNAS. Beberapa tahun yang lalu Taekwondoin Kep. Bangka Belitung sudah ada yang lolos PON PAPUA 2021 dan pada tahun 2022 ada 2 (dua) atlet Bangka Belitung yang dipanggil PBTI (Pengurus Besar Taekwondo Indonesia) untuk SELEKNAS (Seleksi Nasional) untuk tim Indonesia pada *Sea Games Cambodia*, hal tersebut langsung diungkapkan langsung oleh (Binpres TI Kep, Bangka Belitung, Dani Kurniawan).

Atlet merupakan seorang yang menguasai berbagai teknik kemampuan bidangnya masing-masing. Menjadi seorang atlet bukan seperti membalikan telapak tangan, bukan sekali latihan langsung menjadi atlet, akan tetapi banyak rintangan yang harus dilalui ada proses yang harus dijalani untuk menjadi seorang atlet. Seseorang yang ingin menjadi atlet harus memiliki jam terbang tinggi dan latihan yang rutin, sehingga butuh wadah tempat atlet latihan untuk menempah atau menimba ilmu guna dalam meningkatkan *skill* dalam bertanding, seperti ekstrakurikuler, *club*/dojang, puslatkab, puslatda dan pelatnas.

Menurut peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI No 62 Tahun 2014 Pasal 2 tentang Ekstrakurikuler, Kegiatan Ekstrakurikuler diselenggarakan dengan tujuan untuk mengembangkan potensi, bakat, minat, kemampuan, kepribadian, kerjasama, dan kemandirian peserta didik secara optimal dalam rangka mendukung pencapaian tujuan pendidikan nasional. Kegiatan ekstrakurikuler olahraga yang diselenggarakan disekolah merupakan kegiatan

yang mempunyai potensi besar bagi masa depan kemajuan prestasi dunia olahraga, kenyataan penggarapan kegiatan ekstrakurikuler ini belum begitu terprogram secara baik, agar kegiatan ini berjalan sesuai harapan kedepannya, maka suatu hal perlu diperhatikan yaitu bagaimana dengan partisipasi siswa dalam mengikuti ekstrakurikuler olahraga tersebut. Partisipasi peserta didik sangat menentukan berjalannya suatu kegiatan ekstrakurikuler, dengan banyak partisipan maka kegiatan tersebut akan membawa suasana yang lebih hidup dalam kegiatan ekstrakurikuler. Pemilihan ekstrakurikuler bagi peserta didik akan menentukan sebuah kemajuan bagi ekstrakurikuler tersebut, dengan banyak peserta didik yang mengikuti ekstrakurikuler maka akan menentukan kemajuan dunia olahraga tidak terkecuali ekstrakurikuler Taekwondo. Ekstrakurikuler Taekwondo saat ini hampir semua jenjang sekolah baik itu jenjang sekolah dasar, menengah dan atas sudah diterapkan sebagai ekstrakurikuler pilihan. Ekstrakurikuler pilihan merupakan kegiatan yang dipilih peserta didik untuk meningkatkan bakat dan minatnya dalam ekstrakurikuler yang telah dipilih.

Secara umum Taekwondo mempunyai kekhasan menyerang ataupun bertahan menggunakan kaki jika saat pertandingan *kyorugi* (pertarungan). Serangan harus bertenaga saat mengenai sasaran, jadi serangan yang tidak bertenaga tidak akan menghasilkan angka. Tendangan ataupun pukulan yang bertenaga tidak hanya digunakan saat bertarung saja, tetapi juga saat melakukan gerakan wajib yang disebut *teugeuk/jurus*. *Teugeuk/jurus* tidak akan dinilai baik jika gerakan pukulan, tangkisan, tusukan, sabetan dan tendangan tidak bertenaga.

Sehingga gerakan Taekwondo harus menggunakan tenaga baik dalam menyerang maupun bertahan (Tirtawirya, 2005, p. 200).

Menurut Tirtawirya (2005, p. 200) Taekwondo yang dikenal sekarang ini merupakan perjalanan panjang dari suatu seni beladiri tradisional Korea. 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”. Jadi Taekwondo berarti seni bela diri yang menggunakan kaki dan tangan dengan disiplin tinggi. Taekwondo juga mengajarkan tentang etika, seperti cara berbicara, masuk ruangan, meninggalkan ruangan, dan lain-lain.

Ada beberapa teknik dasar yang harus dikuasai oleh seorang Taekwondoin untuk dapat mengikuti latihan dengan baik, dasar-dasar Taekwondo terbentuk dari kombinasi berbagai teknik gerakan menyerang dan bertahan yang menggunakan bagian tubuh untuk menghadapi lawan. Adapun gerakan dasar yang harus dikuasai seorang Taekwondoin yaitu Teknik menyang (Tendangan/*chagi*, Pukulan/*jiruegi*, sabetan/*chigi*, tusukan/*jierugi*), Teknik bertahan/menangkis (*makki*), Teknik kuda-kuda (*soegi*). Teknik dasar yang meliputi kuda-kuda, pukulan, tangkisan, dan tendangan juga perlu dilatih dengan baik, sebagai pondasi dasar sebelum melakukan gerakan-gerakan yang lebih kompleks. Bukan hanya itu saja, setiap gerakan teknik dasar yang dilakukan memiliki unsur kecepatan dan kekuatan serta akurasi gerakan yang tepat sasaran.

Pada dasarnya untuk dapat melakukan berbagai teknik dengan baik, setiap atlet dituntut memiliki kondisi fisik yang baik, sehingga seseorang yang menekuni

salah satu cabang olahraga diasumsikan memiliki kondisi tubuh dengan fisik yang lebih baik untuk menunjang performa dilapangan saat melakukan olahraga tersebut dan akan memudahkan seorang atlet tersebut dalam aktifitas yang dia tekuni. Aktifitas olahraga juga digunakan untuk menjaga stabilitas kebugaran jasmani seseorang dan olahraga Taekwondo, atlet dituntut harus memiliki kemampuan fisik yang baik, karena dari segi fisik yang baik inilah komponen seperti taktik, teknik dan mental seorang atlet akan terbentuk sempurna untuk menghadapi pertandingan-pertandingan yang akan dihadapinya. Tepatnya bagi seorang atlet Taekwondo yang menjadikan sarana untuk meningkatkan prestasinya, maka kondisi fisik yang baik hal yang harus dimiliki secara mutlak bagi seorang atlet. Oleh karena itu, untuk kondisi fisik seorang atlet adalah salah satu syarat penting untuk menggapai prestasi yang semaksimal mungkin. Maka dari itu agar mendapatkan kondisi fisik yang baik komponen biomotor atlet Taekwondo khususnya harus memiliki tingkatan yang baik guna mendukung penguasaan teknik, taktik dan mentalnya.

Profil biomotor menjadi sangat penting untuk menunjang pengoptimalan prestasi. Untuk itu, para pelatih juga harus memperhatikan aspek ini. Banyak sekali pelatih olahraga yang masih memprioritaskan melatih kemampuan teknik para atlet tanpa memperhatikan kondisi biomotor dari atlet tersebut. Tanpa disadari, kondisi biomotor juga menjadi salah satu penunjang keberhasilan sebuah target yang ingin dicapai. Biomotor merupakan salah satu komponen dalam piramida latihan untuk melatih seorang atlet. Tanpa kondisi biomotor yang baik, komponen lain tidak dapat dilakukan dengan maksimal. Ini juga merupakan hal penting dalam Taekwondo,

mengingat kondisi biomotor seorang atlet juga menjadi salah satu aspek penunjang pencapaian prestasi yang maksimal.

Menurut Sukadiyanto (2011, p. 57) biomotor adalah kemampuan gerak manusia yang dipengaruhi oleh kondisi sistem-sistem organ dalam. Sistem organ dalam yang dimaksud diantaranya adalah sistem *neuromuscular*, pernapasan, pencernaan, peredaran darah, energi, tulang, dan persendian. Adapun komponen dasar dari biomotor menurut Sukadiyanto (2011, p. 57) meliputi kekuatan, ketahanan, kecepatan, koordinasi, dan fleksibilitas. Adapun komponen-komponen yang lain merupakan perpaduan dari berbagai komponen sehingga membentuk satu peristilahan sendiri, seperti power adalah gabungan antara kekuatan dan kecepatan, kelincahan adalah gabungan antara kecepatan dan koordinasi.

Atlet Taekwondo yang mempunyai kondisi biomotor yang baik memungkinkan dia akan berpeluang besar meningkatkan prestasinya. Untuk melihat seberapa besar tingkat komponen biomotor atlet itu baik atau tidaknya maka perlunya melakukan tes kemampuan biomotor, sehingga pelatih bisa mengetahui tingkat biomotor seorang atlet tersebut baik atau tidaknya dan jika kita melihat ada atlet yang kurang baik dalam tingkat kemampuan biomotornya maka akan dilakukan langkah-langkah perbaikan dalam komponen biomotornya agar menuju tingkatan yang lebih baik lagi dari sebelumnya. Dengan memperhatikan tingkatan kondisi biomotornya seorang atlet Taekwondo, maka dapat dipastikan mengetahui seorang atlet tersebut dalam penguasaan tekniknya dan dapat diprediksi kemampuan atlet tersebut dalam berprestasi dimasa yang akan datang.

Berakhirnya wabah *Covid'19* kemarin banyaknya kejuaraan atau pertandingan yang saat ini diadakan hal tersebut merupakan sarana yang baik untuk atlet Taekwondo untuk mengdongkrak prestasinya dan memperoleh gelar juara, tidak terkecuali peserta yang mengikuti ekstrakurikuler Taekwondo di SMA N 1 SIMPANG RIMBA. Ini menjadi motivasi tersendiri bagi siswa-siswi yang mengikuti ekstrakurikuler Taekwondo SMA N 1 SIMPANG RIMBA untuk bisa ikut ambil bagian dari pertandingan tersebut supaya bisa memperoleh prestasi yang gemilang dan tentunya juga mengangkat nama baik sekolah SMA N 1 SIMPANG RIMBA dalam bidang olahraga. Pada pertengahan tahun tepatnya bulan Juli 2023 peserta ekstrakurikuler SMA N 1 SIMPANG RIMBA mengikuti POPDA PELAJAR PROVINSI KEP. BANGKA BELITUNG, ada 5 (lima) perwakilan peserta ekstrakurikuler SMA N 1 SIMPANG RIMBA mewakili Kabupaten Bangka Selatan dalam ajang POPDA PELAJAR KEP. Bangka Belitung, dari 5 (lima) perwakilan semuanya mendapatkan medali perunggu atau juara 3 (tiga). Pada tahun yang sama bulan Agustus 2023 peserta Ekstrakurikuler SMA N 1 SIMPANG RIMBA kembali mengikuti kejuaraan Taekwondo Kep. Bangka Belitung Challenge 2023 dengan mengirim sebanyak 15 atletnya dengan memperoleh medali 2 (emas), 5 (perak), 8 (perunggu) dengan prestasi yang gemilang ini sehingga seorang pelatih dalam hal ini harus lebih giat lagi dalam memberi latihan supaya anak-anak bisa ikut tampil dalam mengikuti kejuaraan berikutnya.

Dalam menunjang sebuah latihan dibutuhkan sarana prasarana dalam pelaksanaan latihan agar terciptanya latihan secara maksimal. Sarana satuan

pendidikan diartikan sebagai segala sesuatu yang dibutuhkan dalam rangka untuk membantu pelaksanaan proses pendidikan dalam satuan pendidikan yang bisa berupa kebutuhan fisik, sosial, dan kultural. Sedangkan dalam unsur prasarana diantaranya yaitu: gedung, prasarana dalam bidang olahraga, prasarana dalam bidang kesenian, serta prasarana penunjang yang lainnya (Shilviana & Hamami, 2020, p. 170).

Selain faktor sarana prasarana di atas faktor yang tidak kalah pentingnya yaitu kondisi biomotor atlet yang baik. Menurut Sukadiyanto (2011, p. 57) biomotor adalah kemampuan gerak manusia yang dipengaruhi oleh kondisi sistem-sistem organ dalam. Latihan yang harus ditekankan yaitu harus seimbang antara teknik dan fisik bukan hanya mengedepankan teknik saja melainkan keduanya. Sudah seharusnya dalam peningkatan prestasi seorang atlet pelatih mengetahui komponen-komponen kecepatan, *power*, kelentukan, kelincahan, koordinasi dan daya tahan sebagai komponen pendukung dalam penguasaan teknik dalam berlatih.

sarana prasarana juga sangat mempengaruhi dalam memaksimalkan latihan dan prestasi seorang atlet. Kegiatan ekstrakurikuler Taekwondo SMA N 1 SIMPANG RIMBA dilaksanakan di Gedung Laboratorium/Gedung pertemuan dengan fasilitas seperti matras sudah memenuhi standar, akan tetapi seperti target *box*, target tangan, peralatan *sparing* yang masih belum mencukupi. Sehingga untuk meningkatkan suatu kondisi fisik dan kemampuan teknik perlunya sarana dan prasarana yang memadai dan hal tersebut latihan dan pembinaan prestasi dapat secara optimal.

Prestasi yang optimal akan dicapai dengan adanya berbagai faktor pendukung diantaranya kondisi fisik yang bagus, program latihan yang tepat serta sarana prasaran. Agar pelatih dapat menyusun program yang tepat sesuai kebutuhan atlet maka pelatih perlu mengetahui kemampuan biomotor peserta ekstrakurikuler Taekwondo SMA N 1 SIMPANG RIMBA, dengan demikian seluruh peserta ekstrakurikuler SMA N 1 SIMPANG RIMBA agar dapat menjalankan latihan yang terprogram, terukur dan terencana sesuai kebutuhan masing-masing dari atletnya. Sehingga dengan terpenuhi kebutuhan-kebutuhan diharap peserta ekstrakurikuler SMA N 1 SIMPANG RIMBA bisa meraih prestasi yang maksimal dalam setiap kejuaraan diikuti. Berdasarkan uraian di atas melihat prestasi peserta didik lebih banyak terhenti dibabak awal pertandingan yang hanya mendapatkan mendali perunggu, maka peneliti merasa penting untuk mengangkat permasalahan tersebut dalam bentuk penelitian mengenai Kondisi Biomotor Peserta Ekstrakurikuler Taekwondo di SMA N 1 SIMPANG RIMBA Kabupaten Bangka Selatan Kep. Bangka Belitung

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut:

1. Kurangnya pengetahuan pembina ekstrakurikuler dalam tes kondisi biomotor olahraga Taekwondo.
2. Sarana prasarana untuk ekstrakurikuler Taekwondo SMA N 1 SIMPANG RIMBA yang masih kurang.

3. Belum adanya program latihan yang terprogram, terukur dan terencana sesuai kebutuhan peserta ekstrakurikuler Taekwondo SMA N 1 SIMPANG RIMBA.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang dan identifikasi masalah maka perlunya pembatasan masalah guna menghindari terjadinya penafsiran yang berbeda-beda sehingga ruang lingkup penelitian ini menjadi jelas. Sesuai dengan kesanggupan peneliti maka penelitian ini hanya akan membahas tentang” kondisi biomotor peserta ekstrakurikuler Taekwondo SMA N 1 SIMPANG RIMBA Kabupaten Bangka Selatan Kep. Bangka Belitung”.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah diatas, maka dapat dirumuskan suatu permasalahan yaitu: “Seberapa Tinggi Kondisi Biomotor Peserta Ekstrakurikuler Taekwondo di SMA N 1 SIMPANG RIMBA Kabupaten Bangka Selatan Kep. Bangka Belitung ?.

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui bagaimana Kondisi Biomotor Peserta Ekstrakurikuler Taekwondo Di SMA N 1 SIMPANG RIMBA Kabupaten Bangka Selatan Kep. Bangka Belitung.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberi manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

- a. Dapat menjadikan masukan dan evaluasi bagi pelatih dan guru ekstrakurikuler Taekwondo di SMA N 1 SIMPANG RIMBA dalam proses pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler.
- b. Dapat dijadikan sebagai landasan teori bagi yang ingin mengukur kemampuan biomotor siswa.
- c. Dapat menambah wawasan dan pengetahuan bagi seorang peneliti tentang karya ilmiah untuk dapat dikembangkan lebih lanjut ke tahap yang lebih tinggi.

2. Manfaat Praktis

- a. Dapat menjadikan sumbangan pengetahuan dan masukan pada pelatih atau pembina agar memberi berbagai macam latihan yang dapat meningkatkan kemampuan biomotor seseorang.
- b. Sebagai informasi yang dapat menjadikan sumber data yang valid untuk membuat dan menyusun program latihan dan melakukan evaluasi terhadap program yang diberikan kepada siswa-siswi yang mengikuti ekstrakurikuler.
- c. Dapat dijadikan suatu patokan standar untuk pencapaian tingkat kemampuan biomotor siswa-siswi ekstrakurikuler Taekwondo.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Hakikat Taekwondo

a. Sejarah dan Pengertian Taekwondo

Menurut Tirtawirya (2005, p. 200) 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. Dasar-dasar Taekwondo terbentuk dari kombinasi berbagai teknik gerakan menyerang dan bertahan yang menggunakan bagian tubuh untuk menghadapi lawan. Taekwondo adalah olahraga beladiri modern yang berakar pada beladiri tradisional Korea. Sebutan *Tae kwon-do* sendiri baru dikenal sejak tahun 1954 yang merupakan modifikasi dan penyempurnaan berbagai seni bela diri tradisional Korea (Yoyok,2002:1) dikutip dari (Tirtawirya, 2005, p. 211)

Taekwondo mempunyai sejarah yang sangat panjang seiring dengan perjalanan sejarah bangsa Korea. Sebutan Taekwondo sendiri baru dikenal sejak tahun 1954, merupakan modifikasi dan penyempurnaan dari berbagai beladiri tradisional Korea (Tirtawirya, 2005:198). Seiring dengan kemerdekaan Korea dari penjajahan Jepang, konsep baru tentang kebudayaan dan tradisi mulai bangkit. Banyak para ahli seni beladiri mendirikan sekolah/perguruan beladiri. Dengan meningkatnya populasi dan hubungan kerjasama yang baik antar perguruan beladiri, akhirnya diputuskan menyatukan berbagai nama seni beladiri Korea

dengan sebutan: Taekwondo, pada tahun 1954. Pada tanggal, 16 September 1961 sempat berubah menjadi *Taesodo* namun kembali menjadi Taekwondo dengan organisasi nasionalnya bernama *Korea Taekwondo Association (KTA)* (Tirtawirya, 2005:198).

Pada tahun 1972, Kukkiwon didirikan, sebagai markas besar Taekwondo, hal ini menjadi penting bagi pengembangan Taekwondo ke seluruh dunia. Kejuaraan dunia yang pertama diadakan pada tahun 1973 di Kukkiwon, Seoul, Korea Selatan dan hingga sampai saat ini kejuaraan dunia rutin dilaksanakan setiap 2 tahun sekali (Tirtawirya, 2005, p. 199). Pada tanggal, 28 Mei 1973 didirikan *The World Taekwondo Federation (WTF)*, dan sekarang mempunyai 156 negara anggota, Taekwondo telah dipraktekkan oleh lebih dari 50 juta orang diseluruh penjuru dunia, dan angka ini masih terus bertambah seiring perkembangan Taekwondo yang makin maju dan populer, hingga sampai ke Indonesia dan berkembang sekitar tahun 1970 (Tirtawirya, 2005:199)

Menurut Kim (1986:67) yang dikutip dari (Tirtawirya, 2005, p. 201) Taekwondo membangun sikap kepedulian sosial, kemanusiaan, kekuatan dalam diri, kebersamaan, keorganisasian, rasa percaya diri, kebaikan sesama dan toleransi. Taekwondo telah dipertandingkan diberbagai pertandingan baik nasional maupun internasional diseluruh dunia, dan telah dipertandingkan sebagai ekshibisi pada Olympic Games 1988 Seoul dan telah dipertandingkan sebagai cabang olahraga resmi di *Olympic Games* 2000 Sydney. Pada *Olympic Games* di Athena tahun 2004 para atlet Indonesia belum bisa menyumbangkan medali, dan

harus belajar banyak untuk mewujudkan medali dipesta olahraga tersebut (Tirtawirya, 2005, pp. 199-200).

2. Hakikat Kemampuan Biomotor

a. Pengertian Biomotor

Menurut Sukadiyanto (2011, p. 57) biomotor adalah kemampuan gerak manusia yang dipengaruhi oleh kondisi sistem-sistem organ dalam. Sistem organ dalam yang dimaksud diantaranya adalah sistem *neuromuskuler*, pernafasan, pencernaan, peredaran darah, energi, tulang, dan persendian. Artinya, gerak akan terjadi bila tersedia energi yang baik yang tersimpan didalam otot maupun yang diperoleh dari luar tubuh melalui makanan, sehingga dalam sistem organ dalam tubuh sangat berperan saat terjadinya proses dalam energi ke otot untuk menimbulkan gerak. Mengenai pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa komponen biomotor adalah bagian dari semua atau keseluruhan yang menyangkut kondisi fisik seorang olahragawan atau seorang atlet.

Bompa dalam Sukadiyanto (Sukadiyanto, 2011, p. 57) menyatakan bahwa komponen dasar dari biomotor olahragawan meliputi kekuatan, ketahanan, kecepatan koordinasi, dan fleksibilitas. Adapun komponen yang lain merupakan perpaduan dari beberapa komponen yang ada sehingga membentuk satu peristilahan sendiri. Komponen-komponen tersebut antara lain seperti power dan kelincahan. Menurut (Sugiono, 2022, p. 57) *Power* adalah gabungan dari kekuatan dan kecepatan, sedangkan kelincahan secara garis besar komponen biomotor dipengaruhi oleh kondisi dua hal yaitu kebugaran energi (*energy fitness*) dan kebugaran otot (*muscular fitness*).

Berdasarkan beberapa teori di atas dapat disimpulkan bahwa kemampuan biomotor seseorang adalah kekuatan seseorang yang mampu melakukan gerak-gerakan yang dapat dipengaruhi oleh sistem organ tubuh manusia, khususnya dibidang olahraga. Kemampuan tersebut merupakan bagian dari kondisi fisik atlet, sehingga dalam hal tersebut biomotor sangat berperan dalam olahraga Taekwondo ini agar atlet mampu menguasai teknik untuk menunjang prestasi dengan baik.

b. Manfaat Kemampuan Biomotor

Menurut Zhannisa (2018, p. 35) Dalam kegiatan olahraga, kondisi fisik seseorang akan sangat mempengaruhi bahkan menentukan gerak penampilannya. Penampilan seorang atlet dengan kondisi fisik ataupun kondisi biomotor saat performa lagi baik sangat berpengaruh bahkan hal tersebut menentukan gerak dari penampilannya dilapangan.

Pendapat di atas dapat simpulkan bahwa, dengan mempunyai kondisi fisik yang baik tentunya akan sangat berpengaruh terhadap sistem dan fungsinya dalam tubuh. Dalam pertandingan Taekwondo dibutuhkannya respon yang cepat saat menghindari serangan lawan maupun saat menyerang lawan. Sehingga akan ada gerak lebih yang butuhkan pada saat latihan, jadi hal yang harus diperhatikan ialah kondisi fisik yang harus dijaga atau pelihara dan perlunya peningkatan kondisi fisik pada saat latihan, sehingga kan memberi respon-respon yang bagus nantinya pada saat pertandingan.

c. Komponen Biomotor bagi atlet Taekwondo

Bompa dalam (Sukadiyanto, 2011, p. 57) menyatakan bahwa komponen dasar dari biomotor olahragawan meliputi kekuatan, ketahanan, kecepatan koordinasi, dan fleksibilitas. Untuk komponen yang lain merupakan perpaduan dari beberapa komponen yang ada sehingga membentuk satu peristilahan sendiri. Komponen-komponen tersebut antara lain seperti power dan kelincahan. Power adalah gabungan dari kekuatan dan kecepatan, sedangkan kelincahan adalah gabungan dari kecepatan dan koordinasi (Sugiono, 2022, p. 57). Adapun komponen-komponen yang dapat diukur dalam tes menurut Harsuki (2003, p. 328) instrumen yang digunakan dalam rangkaian tes biomotor Taekwondo meliputi: Lari 30 meter, *Sit-Up*, c. *Pull-up*, Bergantung Pada Siku (*Flexed Arm Hang*), Duduk pada tembok, Loncat Dada, Lari bolak-balik 4x5 meter, Duduk berlunjur dan meraih (*Sit & Reach*), Lari 15 menit Tes *Balke/Bleep* Tes.

Atlet Taekwondo yang baik, mampu melakukan gerakan efektif dan efisien sehingga dapat memberikan hasil optimal dalam pertandingan. Gerak yang efektif dan efisien dapat didukung oleh kemampuan biomotor yang baik. Hal ini merujuk kepada komponen dasar biomotor yang diperlukan dalam dalam Taekwondo diantaranya kekuatan, ketahanan, dan kecepatan. (Tirtawirya, 2005, p. 202) juga menyebutkan Taekwondo mengembangkan komponen-komponen biomotor yang sangat berguna bagi para anggota Taekwondo yang latihan rutin. Menurut Tirtawirya (2005, p. 202) Komponen-komponen biomotor yang dikembangkan cabang olahraga taekwodo antara lain koordinasi, keterampilan, kecepatan, fleksibilitas, kekuatan otot, keseimbangan, postur, *power*, daya tahan serta keterampilan gerak. Taekwondo merupakan olahraga beladiri yang

mempunyai kemampuan untuk mengembangkan beberapa komponen biomotorik yang baik dalam tubuh manusia. Olahraga Taekwondo selama ini yang dipertandingkan adalah pertarungan (*Kyorugi*), dan seperti kita ketahui, kalau kita bertarung pasti akan memerlukan, kekuatan otot, kecepatan, *power*, keseimbangan, fleksibilitas, daya tahan.

Dapat disimpulkan penjelasan di atas menunjukan bahwa kemampuan biomotor yang sangat diperlukan seorang atlet Taekwondo terdiri dari: kekuatan, kecepatan, keterampilan, koordinasi, fleksibilitas, keseimbangan, power dan daya tahan. Dari seluruh komponen ataupun kemampuan biomotor di atas begitu penting bagi seorang atlet Taekwondo untuk kesuksesan kariernya. Untuk lebih memperjelas komponen biomotor dalam Taekwondo akan dijelaskan secara singkat sebagai berikut ini:

1) Kekuatan

Menurut Sukadiyanto (2011, p. 91) pengertian kekuatan secara umum adalah kemampuan otot atau sekelompok otot untuk mengatasi beban atau tahanan. Pengertian secara *fisiologis*, kekuatan adalah kemampuan *neuromuskuler* untuk mengatasi beban luar dan beban dalam. (Irianto, 2002, p. 66) berpendapat bahwa kekuatan adalah kemampuan otot atau sekelompok otot untuk mengatasi tahanan. Kekuatan adalah tenaga kontraksi otot yang dicapai dalam sekali usaha maksimal (Ismarryati, 2006, p. 111).

Dapat disimpulkan dari penjelasan di atas bahwa olahraga beladiri Taekwondo dalam komponen kekuatan sangat penting dimiliki seorang atlet saat melakukan pertarungan, sebab jika otot tidak kuat akan ditakutkan cedera seperti

patah tulang, terkilir ataupun yang lain bisa terjadi jika atlet dalam kondisi tidak siap tarung. Maka dari itu dalam latihan Taekwondo diperlunya memberi latihan fisik agar menjaga performa dilapangan saat melakukan pertarungan atau pertandingan.

2) Kecepatan

Komponen kecepatan sangat diperlukan disemua cabang olahraga tidak terkecuali didalam oaharaga beladiri Taekwondo. Menurut Sukadiyanto (2011, p. 116) kecepatan adalah kemampuan seseorang untuk melakukan gerak atau serangkaian gerak secepat mungkin sebagai jawaban terhadap rangsang. (Ismaryati, 2006, p. 57) mengemukakan bahwa kecepatan adalah kemampuan bergerak dengan kemungkinan kecepatan tercepat.

Menurut Sukadiyanto (2011, pp. 116-117) menyatakan ada dua macam kecepatan yaitu kecepatan reaksi dan kecepatan gerak. Kecepatan reaksi adalah kemampuan atlet dalam menjawab suatu rangsang dalam waktu sesingkat mungkin. Sedang kecepatan gerak adalah kemampuan atlet melakukan gerak atau serangkaian gerak dalam waktu secepat mungkin. kecepatan atlet Taekwondo menghindari lawan saat melakukan serangan dan kecepatan kaki kita untuk menyerang lawan.

(Tirtawirya, 2005, p. 203) mengungkapkan 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. Senada dengan penjelasan di atas dapat

disimpulkan bahwa kecepatan merupakan komponen penting yang harus dimiliki seorang atlet Taekwondo. Kecepatan tersebut juga dibagi menjadi dua bagian yaitu kecepatan reaksi dan kecepatan gerak. Pertandingan Taekwondo harus mempunyai komponen kecepatan ini sangat diperlukan atau dibutuhkan disaat ketika dalam posisi menyerang lawan untuk mendapatkan poin maupun bertahan atau menghindari dari serangan lawan kecepatan atlet Taekwondo menghindari lawan saat melakukan serangan dan kecepatan kaki kita untuk menyerang lawan.

3) Daya Ledak (*Power*)

(Ismaryati, 2006, p. 67) *power* menyangkut kekuatan dan kecepatan kontraksi otot yang dinamis dan eksplosif serta melibatkan pengeluaran kekuatan otot yang maksimal dalam waktu yang secepat-cepatnya. Sedangkan pendapat lain dikemukakan oleh (Sukadiyanto, 2011, p. 128) bahwa *power* adalah hasil kali antara kekuatan dan kecepatan.

Menurut Tirtawirya (2005, p. 203) *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. *Power* akan selalu dilatihkan dalam Taekwondo sebab untuk menghasilkan angka tendangan harus mengenai sasaran dan cukup bertenaga. Sehingga dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa *power* merupakan salah satu komponen yang penting digunakan dalam Taekwondo menendang dan memukul dibagian tengah dan *power* merupakan kemampuan seseorang dalam melakukan suatu gerakan yang menggunakan kecepatan dan kekuatan yang dilakukan dalam waktu yang singkat.

4) Koordinasi

Koordinasi adalah hubungan yang harmonis dari hubungan saling pengaruh diantara kelompok-kelompok otot selama melakukan kerja, yang ditunjukkan dengan berbagai tingkat keterampilan (Ismaryati, 2006, p. 53). Menurut Sukadiyanto (2011, pp. 149-150) koordinasi merupakan hasil perpaduan kinerja dari kualitas otot, tulang, dan persendian dalam menghasilkan suatu gerak. Pada dasarnya koordinasi dibedakan menjadi dua yaitu koordinasi umum dan koordinasi khusus (Bompa, 1994, p. 322). Koordinasi umum merupakan kemampuan seluruh tubuh dalam menyesuaikan dan mengatur gerakan secara simultan pada saat melakukan suatu gerak, sedangkan koordinasi khusus merupakan koordinasi antar beberapa anggota badan, yaitu kemampuan untuk mengkoordinasi gerak dari sejumlah anggota badan secara simultan (Sage & George H, 1984, p. 278) yang dikutip dari buku (Sukadiyanto, 2011, p. 149).

Koordinasi adalah kemampuan tubuh untuk melakukan beberapa aktifitas dalam waktu yang relatif bersama-sama. Pertandingan Taekwondo memerlukan koordinasi yang baik, sebab seorang atlet harus melihat lawan, menangkis dan melakukan serangan balasan dalam waktu yang hampir bersama-sama (Tirtawirya, 2005, p. 204). Menurut Gallahue (1985: 279) yang dikutip dari (Tirtawirya, 2005, p. 204) koordinasi berhubungan erat dengan kecepatan, kelincahan dan keseimbangan. Jadi dapat disimpulkan bahwa atlet Taekwondo harus memiliki koordnasi yang bagus dikarenakan saat melakukan pertandingan sangat di perlukan, saat menangkis dan melakukan serangan balik ke lawan.

5) Fleksibilitas

Menurut Sukadiyanto (2011, p. 137) komponen biomotor fleksibilitas merupakan salah satu unsur yang penting dalam rangka pembinaan olahraga prestasi. Fleksibilitas merupakan unsur dasar yang juga harus ditingkatkan, terutama pada atlet yang masih muda usianya dan pada atlet yang sudah dewasa, fleksibilitasnya harus tetap dipelihara agar tetap baik yaitu dengan melalui latihan peregangan (*stretching*) (Sukadiyanto, 2011, p. 137). Kelentukan sebagai salah satu komponen kesegaran jasmani, merupakan kemampuan menggerakkan tubuh atau bagian-bagiannya seluas mungkin tanpa terjadinya ketegangan sendi dan cedera otot (Ismaryati, 2006, p. 101). Menurut Irianto (2002, p. 74) kelentukan adalah kemampuan persendian untuk melakukan gerakan-gerakan untuk melalui jangkauan yang luas.

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 Taekwondoin mempunyai fleksibilitas yang baik. Latihan fleksibilitas dalam olahraga Taekwondo antara lain split, cium lutut dan lain-lain (Tirtawirya, 2005, p. 204). Merujuk dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa fleksibilitas sangat penting bagi atlet Taekwondo, fleksibilitas di Taekwondo sangat dibutuhkan dikarenakan poin-poin yang paling banyak saat pertandingan berada di kepala, sehingga seorang atlet harus mempunyai tingkat fleksibilitas yang baik untuk menjangkau bagian atas kepala tersebut untuk menambah poin yang lebih

banyak dengan cara tendangannya harus tinggi mengenai kepala lawan, jadi taekwondoin harus mempunyai tingkat fleksibilitas yang baik.

6) Keseimbangan

Keseimbangan (*balance*) adalah kemampuan seseorang mengendalikan organ-organ syaraf ototnya selama melakukan gerak yang cepat dengan perubahan letak titik-titik berat badan yang cepat pula, baik dalam keadaan statis maupun dalam gerak dinamis (Lestari, 2013, p. 14). Keseimbangan statis adalah keseimbangan terjadi bila suatu posisi dipertahankan untuk suatu jangka waktu tertentu, contoh ekstrimnya pada anak-anak yang menirukan patung. Sebaliknya, keseimbangan adalah pemeliharaan keseimbangan pada saat tubuh bergerak, misalnya saat bangkit berdiri dari duduk dikursi, berjalan, dan berlari (Sugiarto, 2005, p. 20)

Keseimbangan memiliki berbagai faktor yang sangat penting, sehingga faktor keseimbangan disini akan berperan sangat besar pada anak-anak didalam melakukan berbagai kegiatan fisik baik kegiatan sehari-hari maupun kegiatan kecabangan sesuai dengan minatnya (Tauhidman&Ramadan, 2018, p. 135). Senada dengan penjelasan di atas dapat disimpulkan keseimbangan salah satu bagian penting bagi Taekwondoin. Keseimbangan sendiri dalam Taekwondo sangat diperlukan saat berada dipertandingan *kyourugi* (tarung) dan *poomsae* (jurus) dikarenakan membutuhkan keseimbangan yang kuat saat melakukan tendangan maupun yang lainnya.

7) Daya Tahan (*Endurance*)

Istilah ketahanan daya tahan menurut Sukadiyanto (2011, p. 60) merupakan kemampuan peralatan tubuh olahragawan untuk melawan kelelahan selama aktivitas atau kerja berlangsung. Olahragawan yang memiliki ketahanan baik, mampu bekerja lebih lama dan tidak akan cepat merasa lelah. Selain itu, olahragawan yang memiliki ketahanan baik akan dapat cepat *merecovery* dirinya sendiri. Menurut Ismaryati (2006, p. 118) Daya tahan adalah kemampuan otot untuk melakukan suatu kerja secara terus menerus dalam waktu yang relatif lama dengan beban tertentu. Kemampuan otot untuk melakukan kerja terus menerus adalah sangat penting dalam aktivitas olahraga karena secara tidak langsung merupakan daya untuk dapat mengatasi kelelahan otot. (Sukadiyanto, 2011, p. 60) pengertian ketahanan ditinjau dari ketahanan otot adalah kemampuan kerja otot atau sekelompok otot dalam jangka waktu yang tertentu, sedangkan ketahanan dari sistem energi adalah kemampuan kerja organ-organ tubuh dalam jangka waktu tertentu. Ketahanan atau daya tahan sangat diperlukan dalam pertandingan Taekwondo.

Senada dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa komponen daya tahan atau *endurance* dalam sebuah pertandingan Taekwondo sangat diperlukan dikarenakan membutuhkan waktu yang cukup lama dalam bertanding, hal tersebut seorang atlet Taekwondo dituntut harus memiliki tingkat daya tahan yang cukup baik. Untuk mencapai babak final seorang atlet harus bermain setidaknya ada empat sampai lima partai ini sangat membutuhkan daya tahan yang kuat. Jika daya tahan seorang atlet Taekwondo rendah maka pasti dalam pertandingan tidak

bertahan lama, begitupun sebaliknya jika atlet mempunyai daya tahan baik maka dalam bertanding pastinya masih ada harapan bagus dalam suatu pertandingan.

3. Ekstrakurikuler

Ekstrakurikuler merupakan kegiatan yang bersifat diluar jam pelajaran untuk menguasai bidang pilihan para siswa-siswi. Kegiatan ekstrakurikuler olahraga yang diselenggarakan disekolah dasar merupakan kegiatan yang mempunyai potensi besar bagi masa depan kemajuan prestasi dunia olahraga, kenyataan penggarapan kegiatan ekstrakurikuler ini belum begitu terprogram secara baik, agar kegiatan ini dapat berjalan sesuai harapan kedepannya, maka suatu hal perlu diperhatikan yaitu bagaimana dengan partisipasi siswa dalam mengikuti kegiatan ekstrakurikuler olahraga tersebut (Amirzan, 2019, p. 80). Selain itu ekstrakurikuler juga dapat membentuk sikap mental dan dedikasi sehingga dapat meningkatkan prestasi salah satu cabang olahraga yang sudah menjadi hobi dan bakat siswa dalam cabang olahraga tertentu dalam waktu yang lebih lama (Hastuti, 2008, p. 45). kegiatan ekstrakurikuler adalah kegiatan yang dilaksanakan diluar jam pembelajaran biasa. Sebagai upaya untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional dalam rangka membentuk manusia Indonesia seutuhnya. Kegiatan ekstrakurikuler diusahakan berhubungan dengan kegiatan/program kurikuler seperti mengembangkan pengetahuan, atau dapat juga kegiatan ekstrakurikuler yang mengarah pengembangan minat dan bakat siswa, yang pelaksanaanya tidak terbatas hanya dilingkungan sekolah, akan tetapi juga

Ekstrakurikuler adalah kegiatan pelajaran yang dilakukan di luar jam

pelajaran biasa kegiatan tersebut biasanya dilaksanakan pada sore hari keterbatasan waktu berolahraga yang dilakukan secara formal sangat menghambat tercapainya pembinaan secara maksimal untuk perkembangan dan pertumbuhan siswa oleh karena itu sering sekali ataupun wajib diadakan kegiatan diluar jam sekolah untuk memaksimalkan kegiatan bagi siswa yang mengikutinya walaupun kegiatan tersebut tidak formal dengan adanya kegiatan yang dilakukan diluar sekolah maka siswa dapat menyalurkan, memaksimalkan dan mengembangkan kemampuan beserta bakatnya yang terpendam di dalam dirinya masing-masing melalui ekstrakurikuler siswa dapat benar-benar menjadi manusia yang intensif siswa dapat belajar untuk menghormati keberhasilan orang lain bersikap sportif.

Nampak jelas bahwa dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa ekstrakurikuler adalah kegiatan yang bersifat diluar jam aktif pelajaran atau dengan kata lain jam tambahan untuk siswa-siswi agar bisa berkreasi, bereksprei dan berprestas melalui hobi maupun bidang yang dia minat, selain itu ekstrakurikuler merupakan sarana untuk mengembangka bakat dan minat peserta dalam olahraga. Ekstrakurikuler merupakan kegiatan yang dilaksanakan diberbagai jenjang pendidikan baik itu tingkat sekolah dasar, sekolah menengah pertama maupun sekolah menengah atas. Kegiatan ekstrakurikuler terbagi menjadi dua kategori yaitu ekstrakurikuler wajib dan ekstrakurikuler pilihan. Ekstrakurikuler wajib adalah kegiatan diluar jam pelajaran aktif akan tetapi bersifat wajib diikuti semua siswa-siswi, sedangkan ekstrakurikuler pilihan adala

kegiatan ekstrakurikuler diselenggarakan oleh sekolah sesuai bakat dan minat siswa-siswi.

4. Ekstrakurikuler Taekwondo SMA N 1 SIMPANG RIMBA

Ekstrakurikuler Taekwondo adalah kegiatan ekstrakurikuler yang diselenggarakan untuk menambah kemampuan dan *skill* guna meningkatkan prestasi siswa yang berminat dan mempunyai bakat hingga kemampuan dalam olahraga Taekwondo dan sebagai salah satu kegiatan positif bagi siswa-siswi. Umumnya ekstrakurikuler selalu diselenggarakan dengan ramai, hal tersebut dikarenakan di dasari oleh minat, hobi dan bakat yang dimiliki oleh siswa-siswi hal ini juga di dasari oleh adanya target dari siswa-siswi yang ingin dicapai baik tingkat sekolah, daerah maupun nasional dan kegiatan ekstrakurikuler juga dilaksanakan 2 (dua) kali dalam seminggu dengan durasi kurang lebih 120 menit. Beladiri Taekwondo merupakan olahraga yang bersifat dominan individu dikarenakan kebanyakan siswa-siswi yang lebih gemar untuk belajar tarung atau *kyorugy* dan jurus atau *poomsae* yang juga bersifat individu. Hal ini jelas bahwa konsekuensi penguasaan atau keterampilan dasar harus ditingkatkan atau tekankan guna membangkitkan rasa percaya diri saat dalam pertandingan.

Olahraga beladiri Taekwondo membutuhkan kondisi fisik yang baik, karena Taekwondo merupakan olahraga yang aktif dengan waktu yang cukup menguras tenaga. Dengan demikian hal tersebut harus didukung dengan stamina dan mental yang baik guna meningkatkan keterampilan gerak. Ekstrakurikuler merupakan kegiatan yang diselenggarakan di setiap sekolah baik itu tingkat sekolah dasar, sekolah menengah pertama maupun sekolah menengah atas.

Kegiatan ekstrakurikuler baik wajib maupun pilihan juga dilaksanakan di SMA N 1 SIMPANG RIMBA antara lain: Ekstrakurikuler jurma, Ekstrakurikuler mjr/pmr, Ekstrakurikuler palamaga, Ekstrakurikuler marcing band, Ekstrakurikuler pramuka, Ekstrakurikuler bola voli, Ekstrakurikuler basket, Ekstrakurikuler tenis meja, Ekstrakurikuler futsal, Ekstrakurikuler Taekwondo, Ekstrakurikuler pencak silat, Ekstrakurikuler atletik, Ekstrakurikuler band.

Ekstrakurikuler Taekwondo merupakan salah satu ekstrakurikuler yang diselenggarakan di SMA N 1 SIMPANG RIMBA. Kegiatan ekstrakurikuler dilaksanakan setiap hari Rabu pukul 15.00-17.00 yang diampu oleh pelatih bernama Anggi Rianto. Kegiatan ekstrakurikuler Taekwondo dilaksanakan di selasar perpustakaan SMA N 1 SIMPANG RIMBA

B. Penelitian yang Relevan

1. Penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Mega Mustika Ratri (2013) berjudul status biomotor atlet juara POPDA bola voli Kabupaten Banjarnegara Tahun 2013. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui status biomotor atlet juara 1 Pekan Olahraga Pelajar Daerah bola voli Kabupaten Banjarnegara tahun 2013. Kemampuan biomotor bola voli dalam penelitian ini terdiri atas; (1) kecepatan lari 60 meter, (2) daya tahan aerobik, (3) power tungkai, (4) kelincahan, (5) keseimbangan, (6) kelentukan, (7) koordinasi mata tangan, (8) kekuatan otot perut, (9) kekuatan otot lengan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei, sedangkan teknik dan pengumpulan data menggunakan tes dan pengukuran. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh atlet juara POPDA bola voli putra tahun 2013 se Kabupaten

Banjarnegara yang berjumlah 12 atlet putra. Sampel yang diambil dari hasil total sampling berjumlah 12 atlet. Instrumen yang digunakan yaitu; (1) kecepatan diukur menggunakan tes lari 60 meter, (2) daya tahan aerobik diukur menggunakan tes *Balke* yaitu lari 15 menit, (3) *power* tungkai diukur menggunakan tes *vertical jump*, (4) kelincahan diukur menggunakan tes *zig zag run*, (5) keseimbangan diukur menggunakan strock stand, (6) kelentukan diukur menggunakan *sit and reach*, (7) koordinasi mata tangan diukur menggunakan tes lempar tangkap bola tenis, (8) kekuatan otot perut diukur menggunakan tes sit up, dan (9) kekuatan otot lengan diukur menggunakan *tes push up*. Analisis data menggunakan deskriptif persentase. Hasil analisis menunjukkan bahwa status biomotor atlet juara POPDA bola voli Kabupaten Banjarnegara berada pada kategori baik sekali dengan persentase sebesar 33.33% (4 atlet), kategori baik persentase sebesar 8.33% (1 atlet), pada kategori sedang persentase sebesar 8.33% (1 atlet), pada kategori kurang persentase sebesar 25% (3 atlet), dan kategori kurang sekali persentase sebesar 25% (3 atlet). Sedangkan berdasarkan nilai rata-rata yaitu sebesar 450.002, status biomotor atlet POPDA Banjarnegara masuk dalam kategori sedang.

2. Penelitian Dita Palupi (2018) dengan judul “PROFIL KEMAMPUAN BIOMOTOR PESERTA EKSTRAKURIKULER *SOFTBALL* SMA NEGERI 1 WATES” Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan biomotor peserta ekstrakurikuler *softball* SMA Negeri 1 Wates. Kemampuan biomotor dalam softball terdiri dari: 1) *handgryp dynamometer*, 2) *push-up*, 3) *sit-up*, 4) lari 30 meter, 5) *standing broad jump*, 6) *shuttle run*, 7) *sit and reach*, 8) koordinasi mata

tangan, dan 9) lari 12 menit. Analisis data menggunakan deskriptif persentase. Hasil analisis menunjukkan bahwa PROFIL KEMAMPUAN BIOMOTOR PESERTA EKSTRAKURIKULER *SOFTBALL* SMA NEGERI 1 WATES dalam kategori sedang. Seacara rinci kemampuan biomotor peserta ekstrakurikuler *softball* SMA Negeri 1 Wates adalah sebagai berikut: 0 siswa (0%) berkategori baik sekali, 13 siswa (32,5%) berkategori baik, 15 siswa (37,5%) berkategori sedang, 12 siswa (30%) berkategori kurang, dan 0 siswa (0%) berkategori kurang sekali.

C. Kerangka Berfikir

Beladiri Taekwondo adalah salah satu cabang olahraga yang memerlukan kondisi fisik yang kuat dan serta penguasaan teknik dasar yang benar dan baik. Siapa yang lebih cepat, siapa yang kuat serta siapa yang lebih siap dalam hal fisik maupun teknik yang dikuasai maka dia yang unggul. Cabang olahraga beladiri Taekwondo di SMA N 1 SIMPANG RIMBA salah satu sekolah yang merupakan memiliki kegiatan ekstrakurikuler beladiri Taekwondo. Kegiatan ekstrakurikuler ini merupakan wadah bagi sekolah untuk menampung bakat dan minat serta potensi siswa-siswi dikemudian hari dapat dikembangkan untuk meningkatkan prestasi yang setinggi mungkin dan mencipkan rasa cinta terhadap olahraga khususnya Taekwondo.

Banyak faktor-faktor yang mempenaruhi sebuah kesuksesan salah satunya faktor kondisi fisik. Kondisi fisik merupakan sebuah pondasi penting untk membangun sebuah kepercayaan dan semanagat menggapai sebuah prestasi juga mnejadi tolak ukur suatu awalan untuk olahraga prestasi. Hal ini untuk bertujuan

memperkaya penguasaan gerakan dalam sebuah proses pembelajaran yang tepat untuk media sarana untuk mempersiapkan sesuatu agar bisa optimal. Hal tersebut yang terkandung dalam komponen biomotor merupakan dasar yang penting di Taekwondo, gerakan keterampilan merupakan salah satu gerakan yang sangat diperlukan ketika koordinasi dan pengontrolan tubuh yang baik untuk meningkatkan keterampilan gerak. Oleh sebab itu, maka seseorang yang memiliki kemampuan biomotor yang baik maka akan lebih muda melakukan suatu gerakan secara maksimal. Dengan baiknya kondisi biomotor maka akan mampu bertahan lebih lama dalam beraktivitas yang intensif jika kita bandingkan dengan seseorang yang mempunyai tingkat kondisi biomotor rendah.

Kondisi fisik atau biomotor adalah satu kesatuan dari komponen-komponen yang tidak dapat dipisahkan. Artinya bahwa kondisi fisik atau komponen biomotor memiliki sebuah peran yang cukup penting dalam sebuah proses latihan Taekwondo. Taekwondo SMA N 1 SIMPANG RIMBA salah satu sumber daya yang harus ditingkatkan dalam kemampuan bertandingnya. Dengan mengetahui hasil pengukuran kondisi biomotor dari siswa-siswi ekstrakurikuler Taekwondo SMA N 1 SIMPANG RIMBA dapat menjadi acuan bagi seorang pembina atau pelatih dalam memberi materi serta program latihan yang tepat untuk anak-anak. Pengukuran dilaksanakan dengan tes kondisi biomotor kepada siswa-siswi yang mengikuti ekstrakurikuler Taekwondo. Tes dan pengukuran dilaksanakan dengan menggunakan acuan atau tolak ukur tes yang baku. Tes dan pengukuran tersebut akan mendapatkan hasil bagaimana kondisi biomotor siswa-siswi ekstrakurikuler SMA N 1 SIMPANG RIMBA ?

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian menggunakan deskriptif dengan kuantitatif dan merupakan penelitian non hipotesis, dengan begitu dalam penelitian ini tidak menggunakan hipotesis. Metode yang digunakan adalah metode survei dengan teknik tes dan pengukuran. Karlingger (1973) yang dikutip dari buku (Sugiyono, 2022, p. 56) menyatakan bahwa Penelitian survei adalah penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut, untuk menemukan kejadian-kejadian relative, distribusi, dan hubungan antara variabel sosialogis maupun psikologi.

B. Tempat dan Waktu Pelaksanaan

Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Bangka Selatan, Provinsi Bangka Belitung, pengambilan data dilaksanakan di SMA N 1 SIMPANG RIMBA. Penelitian ini mengenai Kondisi Biomotor Pada Siswa-siswi Yang mengikuti Ekstrakurikuler Taekwondo Di SMA N 1 SIMPANG RIMBA. Pengambilan data penelitian dilaksanakan pada Rabu dan Jumat, tanggal 31 mei s/d 2 juni 2023.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Menurut Corper, Donald, R; Schindler, Pamela S; (2003) yang dikutip dalam buku (Sugiyono, 2022, p. 126) menyatakan bahwa Populasi adalah keseluruhan element yang akan dijadikan wilayah generalisasi. Elemen populasi

adalah keseluruhan subjek yang akan diukur, yang merupakan unit yang diteliti. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa-siswi SMA N 1 SIMPANG RIMBA yang mengikuti ekstrakurikuler Taekwondo yang berjumlah 35 siswa dan siswi.

2. Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2022, p. 127) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa-siswi yang mengikuti ekstrakurikuler Taekwondo SMA N 1 SIMPANG RIMBA. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan *purposive sampling*, dimana penentuan sampel dengan beberapa pertimbangan tertentu yaitu (1) siswa-siswi yang mengikuti ekstrakurikuler Taekwondo SMA N 1 SIMPANG RIMBA, (2) partisipasi aktif dalam kehadiran dalam mengikuti ekstrakurikuler, (3) kesediaan secara lisan untuk menjadi partisipasi sebagai sampel, (4) kondisi dalam keadaan sehat. Jumlah sampel dalam penelitian ini yang memenuhi persyaratan tersebut ada 25 siswa-siswi dengan 7 peserta putra dan 18 peserta putri.

D. Definisi Operasional Variabel

(Sugiyono, 2022, p. 67) menyatakan variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Sedangkan menurut Kalingger (1973) yang dikutip dari buku (Sugiyono, 2022, p. 67) menyatakan variabel adalah konstruk (*constructs*) atau sifat yang akan dipelajari. Variabel dalam penelitian ini adalah kondisi biomotor

pada siswa-siswi yang mengikuti ekstrakurikuler Taekwondo di SMA N 1 SIMPANG RIMBA Kemampuan biomotor seseorang adalah kekuatan seseorang yang mampu melakukan gerak-gerakan yang dapat dipengaruhi oleh sistem organ tubuh manusia, khususnya dibidang olahraga. Kemampuan biomotor dapat diukur dengan menggunakan serangkaian tes biomotor Taekwondo menurut menurut (Harsuki, 2003:328) yang meliputi sebagai berikut: 1). Lari 30 meter, 2). *Sit-Up*, 3). *Pull-up*, 4) Bergantung Pada Siku (*Flexed Arm Hang*, 5). Duduk pada tembok, 6). Loncat Dada, 7). Lari bolak-balik 4x5 meter, 8). Duduk berlungur dan meraih (*Sit & Reach*), 9). Lari 15 menit Tes *Balke/Bleep* Tes.

E. Teknik Pengumpulan Data

1. Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan salah satu faktor penting dalam penelitian dikarenakan berhubungan secara langsung dengan data yang akan diperoleh. (Sugiyono, 2022, p. 296) menyatakan bahwa pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data, tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka penelitian tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan. Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah metode survei dengan teknik pengumpulan datanya yaitu tes dan pengukuran terhadap subjek penelitian. Subjek penelitian ini ialah siswa-siswi ekstrakurikuler Taekwondo SMA N 1 SIMPANG RIMBA yang berjumlah 25 siswa-siswi yang terdiri dari 7 siswa dan 18 siswi. Dalam pelaksanaan mengumpulkan responden dibantu oleh pelatih ekstrakurikuler Taekwondo Anggi Rianto yang termasuk dalam staf tenaga

kerja di SMA N 1 SIMPANG RIMBA. Jadi dalam pengumpulan menggunakan metode survei ini bertujuan untuk mengumpulkan data-data sederhana yang bersifat menjelaskan variabel penelitian.

2. Instrumen Penelitian

Menurut Sugiyono (2022, p. 293) menyatakan bahwa instrumen penelitian adalah instrumen yang telah teruji validitas dan reliabilitasnya, belum tentu dapat menghasilkan data yang valid dan reliabel, apabila instrumen tersebut tidak digunakan secara tepat dalam pengumpulan data. Instrumen dalam kuantitatif dapat berupa tes, pedoman wawancara, pedoman observasi, dan kuesioner. Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan adalah tes dan pengukuran untuk siswa-siswi ekstrakurikuler Taekwondo SMA N 1 SIMPANG RIMBA

Menurut Harsuki (2003, p. 328) instrumen yang digunakan dalam rangkaian tes biomotor Taekwondo meliputi: Lari 30 meter, *Sit-Up*, *c. Pull-up*, Bergantung Pada Siku (*Flexed Arm Hang*), Duduk pada tembok, Loncat Dada, Lari bolak-balik 4x5 meter, Duduk berlunjur dan meraih (*Sit & Reach*), Lari 15 menit Tes *Balke/Bleep* Tes. Dalam instrumen yang telah tertera di atas penelitian ini menggunakan petunjuk pelaksanaan tes yang telah teruji dan reliabilitasnya sehingga tidak perlu diuji cobakan terlebih dahulu. Adapun instrument dalam penelitian ini adalah sebagai berikut penjelasannya:

a. Lari 30 meter

- 1) Tujuan untuk mengukur kecepatan lari menempuh jarak 30 meter.
- 2) Alat peralatan

- a) Lapangan datar jarak minimal 40 m, dibatasi garis start dan garis finish jarak 30m.
 - b) *Stopwarch*, ballpoint dan formulir
 - c) Bendera start lintasan lari lebar 1,22 m, buat beberapa lintasan
- 3) Tester
- a) 1 orang tester
 - b) Pengambilan waktu sesuai kebutuhan
 - c) 1 orang pencatat waktu
- 4) Pelaksanaan

Dengan aba-aba “siap” peserta siap lari dengan start berdiri, setelah aba-aba “yaak” peserta lari secepat-cepatnya menempuh jarak 30 meter sampai melewati garis finish. Bersamaan dengan aba-aba “yaak” bendera start diangkat. Kecepatan lari dihitung dari saat bendera diangkat sampai pelari melewati garis finish. Kecepatan dengan 0.1 detik, bila memungkinkan dicatat sampai dengan 0,01 detik. Lakukan tes lari tersebut dua kali, setelah berselang satu kali pelari berikutnya atau kelompok lari berikutnya. Kecepatan lari yang terbaik dihitung, dan peserta dinyatakan gagal, apabila pelari melewati atau menyeberang ke lintasan lainnya

Table 1. Norma lari 30 m

Kategori	Putra	Putri
Baik Sekali	3.58 – 3.91	4.06 – 4.50
Baik	3.92 – 4.34	4.51 – 4.96
Sedang	4.35 – 4.72	4.97 – 5.40
Kurang	4.73 – 5.11	5.41 – 5.86
Kurang Sekali	5.12 – 5.50	5.86 – 6.30

Sumber: (Harsuki, 2003:330)

b. *sit-up*

- 1) Tujuan tes ini mengukur daya tahan kekuatan otot-otot perut
- 2) Alat peralatan
 - a) Lantai datar atau matras
 - b) Bolpoint dan formulir
 - c) *Stopwartch*
 - d) Alat penghitung (*tally counter*)
- 3) Tester
 - a) 1 orang pemegang stopwartch dan mengambil waktu
 - b) Pengawas merangkap menghitung dan pencatat hasil, jumlah pengawas sesuai
- 4) Pelaksanaan

Peserta berbaring telentang, kedua tangan dibelakang tengkuk, kedua siku lurus ke depan. Kedua lutut di tekuk, kedua tapak kaki di lantai. Bersamaan dengan aba-aba “siap” peserta siap melaksanakan, bersamaan dengan aba-aba “yaak” stopwartch dijalankan, peserta mengangkat tubuh, kedua siku menyentu lutut,

kemudian kembali berbaring/kesikap semula. Melakukan tes tersebut berulang kali dan sebanyak mungkin dalam waktu 1 (satu) menit. Jumlah berapa kali peserta dapat melakukan tes tersebut dicatat hasilnya.

Tabel 2. Norma *Sit-Up*

Kategori	Putra	Putri
Baik Sekali	70 ke atas	70 ke atas
Baik	54 – 69	54 – 69
Sedang	38 – 53	38 – 53
Kurang	22 – 37	22 – 34
Kurang Sekali	21 ke bawah	21 ke bawah

Sumber: (Harsuki, 2003:331)

c. *Pull-up* (untuk putra)

- 1) Tujuan tes ini bertujuan untuk mengukur daya tahan kekuatan otot-otot lengan dan bahu. Untuk putri dengan tes BST (Bergantung Siku Tekuk)
- 2) Alat peralatan
 - a) Palang tunggal tinggi 2,5 - 3,0 meter, garis tengah 3,5 cm
 - b) Bolpoint dan formulir
 - c) *Taly counter*/alat penghitung
 - d) Bangku untuk dipindah-pindah dan kapur/*magnesium karbonat*
- 3) Tester
 - 1 (satu) orang pengawas/pembantu, sekaligus penghitung dan pencatat.

4) Pelaksanaan

Peserta berdiri dibawah palang tunggal, meloncat lalu bergantung atau berdiri di atas kursi lalu bergantung pegangan ke depan (*forward grip*). Tester membantu memegang peserta agar peserta betul-betul bergantung kedua lengan lurus dan badan tidak bergerak lagi. Setelah itu peserta membengkokkan kedua lengan dan mengangkat tubuh sampai dagu berada di atas palang tunggal, kemudian kembali bergantung kedua lengan lurus. Selanjutnya angkat lagi tubuh sampai dagu di atas palang tunggal dan turun lagi bergantung lengan lurus. Pelaksanaan *pull-up* dilakukan sebanyak mungkin atau sekuat mungkin selama 1 (satu) menit sampai peserta turun kembali atau melepas kedua tangan dari palang tunggal.

Tabel 3. Normal *Pull-up*

Kategori	Putra	Putri
Baik Sekali	24 ke atas	
Baik	17 – 23	
Sedang	10 – 16	
Kurang	3 – 9	
Kurang Sekali	0-2	

Sumber: (Harsuki, 2003:332)

d. Bergantung siku tekuk (*Flexed Arm Hang*)

1) Pelaksanaan

Peserta menggosokkan tapak tangan pada kapur, kemudian peserta naik bangku, kedua tangan memegang palang tunggal dengan pegangan ke depan (tapak tangan menghadap ke depan).

Kedua siku ditekuk dagu di atas palng tunggal. Setelah aba-aba “yaak” bersamaan stopwatch jalankan dan bangku ambil oleh tester, peserta berusaha menahan sikap dagu di atas palng tunggal tersebut selama mungkin. Stopwatch dihentikan atau tes dihentikan bila dagu bertumpu pada palang tunggal atau di bawah palang tunggal. Hasil yang dicatat ialah waktu yang dicapai peserta dari aba-aba “yaak” sampai peserta tidak mampu lagi melakukannya, waktu dihitung sampai dengan 0,1 atau 0,01 detik.

Tabel 4. Norma *Flexed arm hang*

Kategori	Putra	Putri
Baik Sekali		60 ke atas
Baik		40 – 69
Sedang		21 – 39
Kurang		2 - 20
Kurang Sekali		0-1

Sumber: (Harsuki, 2003:333)

- e. Duduk Pada Tembok (*Sitting on The Wall*)
- 1) Tujuan untuk mengukur daya tahan kekuatan otot-otot paha
 - 2) Alat peralatan
 - a) Tembok/papan tegak
 - b) *Stopwarch, bolpoint, dab formulir*
 - 3) Tes
 - a) seorang pencatat waktu
 - b) pengambilan waktu sekaligus pengawan sesuai kebutuhan
 - 4) Pelaksanaan

Pada aba-aba “yaak” peserta berdiri mendekat pada tembok. Pada aba-aba “siap” peserta menempatkan kedua tapak kaki sejajar ± 20 cm dan lurus ke depan. Pantat merapat tembok, tungkai bawah tegak lurus, paha mendatar sehingga tungkai bawah dan paha bersudut 90^0 (dearajat), kedua lengan lurus ke bawah. Bersama dengan sikap betul tersebut, beri aba-aba “yaak” dan stopwatch dijalankan. Peserta mempertahankan sikap betul tersebut selama mungkin. Kemampuan menahan sikap duduk pada tembok atau yang betul dihitung sampai dengan 0,1 (per sepuluh detik). Stopwatch dihentikan saat testi tidak dapat menahan sikap yang benar. Sikap salah bila paha tidak mendatar, kedua tangan menahan pada paha, tungkai bawah dan paha tidak bersudut 90^0 .

Tabel 5. Norma duduk raih ujuang kaki (*sit & Reach*)

Kategori	Putra	Putri
Baik Sekali	5 : 21 → Ke atas	5 : 01 → Ke atas
Baik	4 : 21 – 5 : 20	4 : 01 – 5 : 00
Sedang	3 : 21 – 4 : 20	3 : 01 – 4 : 00
Kurang	2 : 01 – 3 : 20	2 : 01 – 3 : 00
Kurang Sekali	Ke bawah ← 2 : 00	Ke bawah ← 2 : 00

Sumber: (Harsuki, 2003:336)

f. Loncat dada

- 1) Tujuan mengukur kekuatan otot-oto kaki dan pernafasan
- 2) Alat peralatan
 - a) *Tally Counter*
 - b) *Bolpoint* dan formulir

c) *Stopwatch*

3) Tester

- a) Pengambil waktu seorang
- b) Pengamat peserta sesuai kebutuhan

4) Pelaksanaan

Setiap peserta diamati seorang tester. Dengan aba-aba “bersedia” peserta berdiri bebas mengambil tempat tidak saling mengganggu satu dan lainnya dalam bentuk berbanjar atau bersaf. Dalam aba-aba “siaap” peserta siap meloncat, pada aba-aba “yaak” bersamaan dengan stopwatch dijalankan peserta meloncat ke atas dengan kedua kaki bertolak bersamaan. Kedua tungkai bawah ke bawah (tidak ke belakang) sehingga tapak kaki ± 25 cm di atas lantai/tanah. Pelaksanaan yang betul dihitung sekali. Peserta melakukan loncat dada sebanyak mungkin selama satu menit. Jumlah berapa kali pelaksanaan yang betul selama satu menit.

Tabel 6. Norma loncat dada

Kategori	Putra	Putri
Baik Sekali	123 →	112 →
Baik	91 – 122	90 - 111
Sedang	60 – 90	88 – 89
Kurang	29 – 59	46 – 87
Kurang Sekali	← 30	← 45

Sumber: (Harsuki, 2003:339)

g. Lari bolak-balik 4×5 meter

- 1) Tujuan untuk mengukur kelincahan seseorang mengubah posisi dan atau arah
- 2) Alat peralatan
 - a) *Stopwatch* sesuai kebutuhan
 - b) Lintasan lari datar minimal 10 meter dengan garis batas jarak 5 meter
- 3) Tester
 - a) 1 orang starter dan pencatat waktu
 - b) Pengambil waktu sesuai jumlah testi dan lintasan yang tersedia
- 4) Pelaksanaan

Pada aba-aba “bersedia” setiap peserta berdiri dibelakang garis atau garis pertama di tengah lintasan. Pada aba-aba “siap” peserta dengan start berdiri siap lari, dengan aba-aba “yaak” peserta segerah menuju ke garis kedua dan setelah kedua kaki melewati garis kedua segerah berbalik menuju garis start. Lari dari garis start atau garis pertama menuju ke garis kedua dan kembali ke garis start dihitung 1 kali. Pelaksanaan lari dilakukan ke empat kalinya bola-balik sehingga menempuh jarak 40 meter. Setelah melewati garis finish stopwatch dihentikan. Kelincahan lari dihitung sampai dengan 0,1 atau 0,01 detik.

Tabel 7. Norma Lari bolak-balik 4×5

Kategori	Putra	Putri
Baik Sekali	12.10 ←	12.42 ←
Baik	12.11 – 13.53	13.43 – 14.09
Sedang	13.54 – 14.96	14.10 – 15.74
Kurang	14. 98 – 16.39	15.75 – 17.39
Kurang Sekali	16.40 →	17.40 →

Sumber: (Harsuki, 2003:341)

h. Duduk berlunjur dan meraih (*Sit & Reach*)

- 1) Tujuan mengukur kelentukan tubuh pada pinggul
- 2) Alat peralatan
 - a) Pita pengukur dalam cm dengan panjang minimal dua meter
 - b) Tembok atau papan tegak lurus dengan lantai datar
 - c) Bolpoint dan formulir
- 3) Tester
 - a) 1 orang pengawas merangkap pengukur
 - b) 1 orang pencatat
- 4) Pelaksanaan menduduki pita mengukur

Pita pengukur diletakkan lurus dilantai, dengan huruf 0 (nol) pada tepi tembok peserta melepaskan sepatu dan kaos kaki, duduk berlunjur menduduki pita pengukur: pantat, punggung dan kepala merapat tembok, kedua kaki lurus ke depan dengan kedua lutut lurus, kedua kaki kangkang, lutut boleh bengkok. Kemudian peserta meraih kedua lengan kedepan sejauh mungkin dan

menempatkan kedua jari-jari tangan pada pita sejauh mungkin. Tahap raihan tersebut minimal selama 3 (tiga) detik. Jauh raihan itu dicatat sampai dengan cm penuh. Lakukan raihan dua kali berurutan dan jarak raihan terjauh yang dihitung. Penghitungan jarak raihan ialah: ujung jari-jari tangan terpanjang dari masing-masing tangan dan jarak yang terdekat yang dicatat di antara kedua tangan. Kelentukan tubuh diukur selisi antara jarak raihan dengan panjang kaki dalam cm.

Tabel 8. Norma (*Sit & Reach*)

Kategori	Putra	Putri
Baik Sekali	41 →	46 →
Baik	31 – 45	35 – 45
Sedang	21 – 30	26 – 34
Kurang	11 – 20	16 – 25
Kurang Sekali	10 ←	15 ←

Sumber: (Harsuki, 2003:340)

i. Lari 15 menit Tes *Balke/Bleep* Tes

- 1) Tujuan untuk mengukur daya tahan kerja jantung dan pernafasan atau dapat pula untuk mengukur VO2 max
- 2) Alat peralatan
 - a) Lintasan lari dalam stadion datar panjang minimal 220 meter dengan batas-batas setiap 10 meter
 - b) *Stopwatch*, bolpoint dan formulir tester
- 3) Tester
 - a) 1 orang starter merangkap pencatat waktu

b) Pengawas merangkap menghitung jarak lari sesuai kebutuhan

4) Pelaksanaan

Pelaksanaan seperti lari 1.600 meter, hanya saja peserta berusaha lari sejauh mungkin dalam waktu 15 menit. Apabila peserta tidak kuat lari dapat diselingi dengan berjalan. Persis 15 menit stopwatch dihentikan bersamaan dengan bunyi peluit yang keras dan saat itu pula setiap peserta berhenti ditempat atau lari-lari di tempat. Pengawas menghitung jarak tempuh setiap peserta dalam meter.

Tabel 9. Norma Tes *Balke*

Kategori	Putra	Putri
Baik Sekali	61.00 – 65.90	59.30 – 54.30
Baik	60.90 – 55.10	54.20 – 49.30
Sedang	55.00 – 49.20	49.20 – 44.20
Kurang	49.10 – 43.30	44.10 – 39.20
Kurang Sekali	43.20 →	39.10 →

Sumber: (Harsuki, 2003:344)

F. Validasi dan Reliabilitas Instrumen

1. lari 30 meter

Tes kecepatan lari 30 meter memiliki nilai validitas 0,428 dan reliabilitas 0,864 (Ridwan & Irawan, 2018, p. 15).

2. *Sit-Up*

Tes *Sit-Up* memiliki nilai validitas 0,866 dan reliabilitas 0,557 (Ridwan & Irawan, 2018, p. 15).

3. *Pull-up*

Tes Pull-up memiliki nilai validitas 0,730 dan reabilitas 0,730 (Sartono, 2010, p. 34).

4. Gantung siku tekuk (*Flexed Arm Hang*)

Tes Gantung siku tekuk memiliki nilai validitas 0,711 dan reliabilitas 0,673 (Ahdiyaka Putra, 2017, p. 1).

5. Duduk pada Tembok (*Wall-sit*)

Tes *Wall-Sit* memiliki nilai validitas 0,05 dan reliabilitas 0,05 (Saputro & Siswantoyo, 2018, p. 1)

6. Loncat Dada

Tes Loncat Dada memiliki nilai validitas 0,77 dan reliabilitas 0,57 (Maulana, 2019, p. 4)

7. Lari bolak-balik 4 × 5 meter

Tes bolak balik 4 × 5 memiliki nilai validitas 0,86 dan reliabilitas 0,90 (Ardi, 2014, p. 48).

8. Duduk berlutur dan meraih (*Sit & Reach*)

Tes *sit and reach* memiliki nilai validitas *face validity* dan realibilitas sebesar 0,94 (Darma, 2013, p. 1).

9. Lari 15 menit tes *Balke/Bleep* Tes

Tes Balke memiliki nilai validitas 0,98 dan reliabilitas sebesar 0,85 menurut Mahardika 2010:88 dalam (Pratama, 2022, p. 2010).

G. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh tiap-tiap item tes merupakan data kasar dari hasil tes yang dicapai, selanjutnya hasil kasar tersebut diubah menjadi nilai t-skor dengan rumus t-skor sebagai berikut. Burhan Nurgiantoro (2004: 95)

$$t = 10 \left(\frac{M-X}{SD} \right) + 50$$

(data inversi)

$$t = 10 \left(\frac{X-M}{SD} \right) + 50$$

(data regular)

Keterangan:

t = nilai t skor

M = nilai rata-rata data kasar

X = nilai data kasar

SD = Standar deviasi data kasar

Data yang sudah terkumpul ditabulasikan dan kemudian disajikan dengan tabel kemampuan biomotor distributor frekuensi. Untuk mempermudah dalam mendistribusikan data, maka data dikorelasikan dengan skor ideal menggunakan rumus dari Sudijono (2010: 175-176) untuk pengkategorian menggunakan acuan 5 batasan norma sebagai berikut:

No	Rumus	Kategori
1.	$X \geq M + 1,5 SD$	Baik Sekali
2.	$M + 0,5 SD \leq X < M + 1,5 SD$	Baik
3.	$M - 0,5 SD \leq X < M + 0,5 SD$	Sedang
4.	$M - 1,5 SD \leq X < M - 0,5 SD$	Kurang
5.	$X \leq M - 1,5 SD$	Kurang Sekali

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis deskriptif kuantitatif. Setelah data diperoleh, langkah berikutnya adalah menganalisis data untuk menarik kesimpulan dari penelitian yang dilakukan..

Menurut Suharsimi Arikunto (2010, p. 245) rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

P = persentase yang dicari

F = Frekuensi

N = Jumlah Responden

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian

Data kemampuan kondisi biomotor peserta ekstrakurikuler Taekwondo SMA Negeri 1 Simpang Rimba yang didapatkan melalui serangkat tes, tes yang diujikan kepada peserta ekstrakurikuler Taekwondo SMA Negeri 1 Simpang Rimba sebagai berikut: 1) Lari 30 meter, 2) *Sit-Up*, 3) *Pull-up*, 4) Bergantung Pada Siku (*Flexed Arm Hang*), 5) Duduk pada tembok (*Wall-Sit*), 6). Loncat Dada, 7). Lari bolak-balik 4x5 meter, 8). Duduk berlunjur dan meraih (*Sit & Reach*), 9). Lari 15 menit Tes *Balke*.

B. Hasil Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kondisi biomotor siswa-siswi SMA Negeri 1 Simpang Rimba yang mengikuti ekstrakurikuler Taekwondo. Hasil penelitian kondisi biomotor pada siswa-siswi yang mengikuti ekstrakurikuler Taekwondo yang diukur dengan lari 30 meter, *sit-up*, *pull-up*, bergantung pada siku (*flexed arm hang*), duduk pada tembok, loncat dada, lari bolak-balik 4x5 meter, duduk berlunjur dan meraih (*sit & reach*), dan lari 15 menit tes *balke*. Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan pada masing-masing tes, didapatkan data sebagai berikut:

1. Hasil Pengukuran Kemampuan biomotor Peserta Ekstrakurikuler Taekwondo SMA N 1 Simpang Rimba Kabupaten Bangka Selatan Kep. Bangka Belitung.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan biomotor peserta ekstrakurikuler Taekwondo SMA N 1 Simpang Rimba Kabupaten Bangka Selatan Kep. Bangka Belitung, sehingga perlu dilakukan tes untuk mengetahui tingkat kemampuan biomotor peserta ekstrakurikuler Taekwondo. Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah 1). Lari 30 meter, 2). *Sit-Up*, 3). *Pull-up*, 4) Bergantung Pada Siku (*Flexed Arm Hang*, 5). Duduk pada tembok, 6). Loncat Dada, 7). Lari bolak-balik 4x5 meter, 8). Duduk berlutur dan meraih (*Sit & Reach*), 9). Lari 15 menit Tes *Balke/Bleep* Tes.

Berdasarkan tes komponen 9 biomotor didapatkan hasil penelitian skor total biomotor 25 atlet dengan distribusi frekuensi sebagai berikut:

Tabel 10. Total Skor Tes Biomotor

Poin	Kategori	F	%
37-45	Baik Sekali	2	8
28-36	Baik	3	12
19-27	Sedang	13	52
10-18	Kurang	7	28
1-9	Kurang Sekali	0	0
JUMLAH		25	100

Berdasarkan tabel dan grafik di atas dapat diperoleh data komponen biomotor Siswa-Siswi Yang Mengikuti Ekstrakurikuler Taekwondo Di SMA N 1 SIMPANG RIMBA sebanyak 2 orang dalam kategori baik sekali dengan persentase 8%, 3 orang masuk kedalam kategori baik dengan persentase 12%, 13

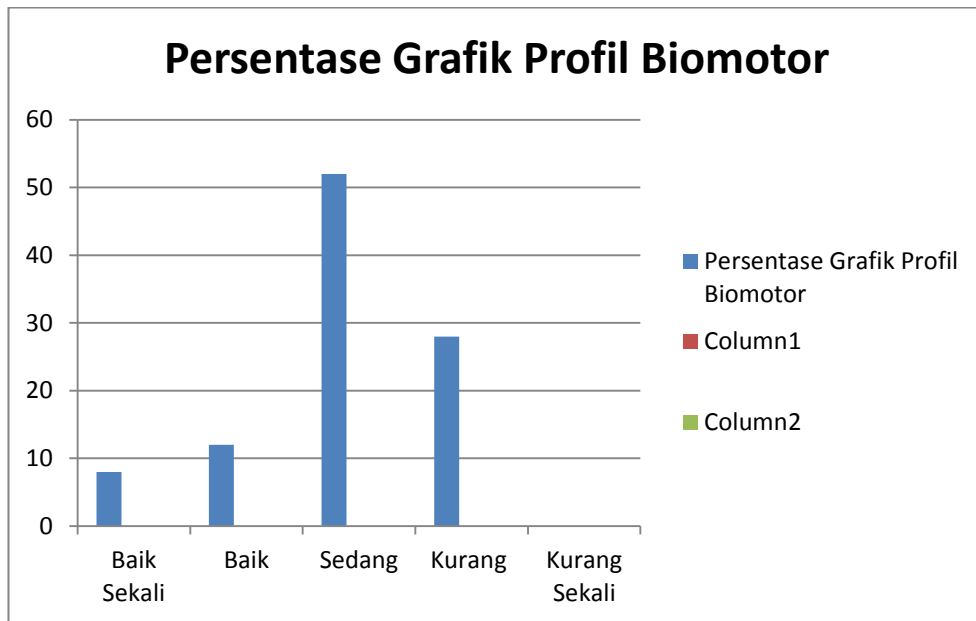
orang masuk kedalam katagori sedang dengan persentase 52%, 7 orang masuk kedalam katagori kurang dengan persentase 28%, 0 orang masuk kedalam katagori kurang sekali dengan persentase 0%. Data tersebut menunjukkan bahwa kondisi biomotor pada Siswa-Siswi Yang Mengikuti Ekstrakurikuler Taekwondo Di SMA N 1 SIMPANG RIMBA masuk kedalam katagori sedang sebanyak 13 orang dengan persentase sebesar 52%.

Adapun perhitungan menggunakan data T-Skor hasil pengukuran kekuatan, kecepatan, kelentukan, keseimbangan, koordinasi, dan daya tahan pada peserta ekstrakurikuler Taekwondo SMA N 1 SIMPANG RIMBANG sebagai berikut:

Tabel 11. Total T-Skor Tes Biomotor

No	Kelas Interval	Katagori	Frekuensi	Persentase
1.	$X \geq 457,3$	Baik Sekali	2	8
2.	$423,9 \leq X < 457,3$	Baik	3	12
3.	$390,5 \leq X < 423,9$	Sedang	13	52
4.	$357,1 \leq X < 390,5$	Kurang	7	28
5.	$X < 357,1$	Kurang Sekali	0	0
JUMLAH			25	100%

Berikut ini adalah grafik distribusi frekuensi dengan persentase sebagai berikut:



Gambar 1. Grafik profil biomotor siswa-siswi

2. Kecepatan

Komponen biomotor kecepatan diukur dengan lari 30 meter. Tes ini mengukur kecepatan dalam hitungan detik. Berikut ini didapatkan hasil penelitian tes lari 30 meter sebanyak 25 peserta dengan distribusi frekuensi sebagai berikut:

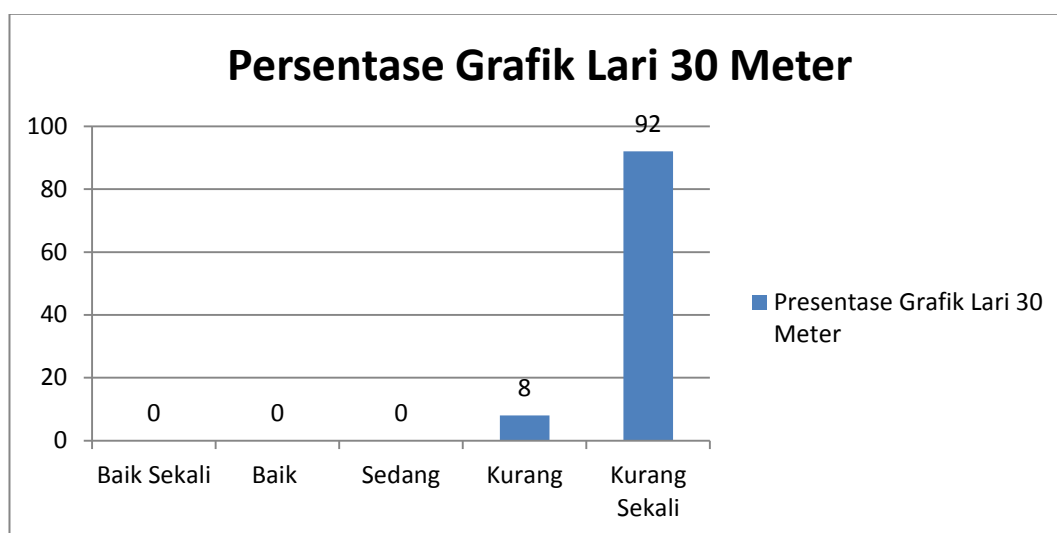
Tabel 12. Hasil Tes Lari 30 meter

Interval		Kategori	F	%
Putra	Putri			
3.58 - 3.91	4.06 - 4.50	Baik Sekali	0	0
3.92 - 4.34	4.51 - 4.96	Baik	0	0
4.35 - 4.72	4.97 - 5.40	Sedang	0	0
4.73 - 5.11	5.41 - 5.86	Kurang	2	8
5.12 - 5.50	5.86 - 6.30	Kurang Sekali	23	92
JUMLAH			25	100

Berdasarkan tabel dan grafik di atas diperoleh data komponen kondisi biomotor lari 30 meter siswa-siswi yang mengikuti ekstrakurikuler Taekwondo di

SMA N 1 Simpang Rimba sebanyak 2 orang dengan katagori sedang yang mempunyai persentase 8%, 24 orang dalam katagori kurang sekali dengan presentasi 92%. Data di atas menunjukkan bahwa kondisi biomotor lari 30 meter untuk siswa-siswi yang mengikuti ekstrakurikuler Taekwondo di SMA N 1 Simpang Rimba paling besar berada dalam katagori kurang sekali sebanyak 23 orang dengan persentase 92%.

Berikut adalah grafik distribusi frekuensi dengan persentasenya sebagai berikut ini:



Gambar 2. Persentase Grafik hasil lari 30 M

3. Kekuatan otot perut

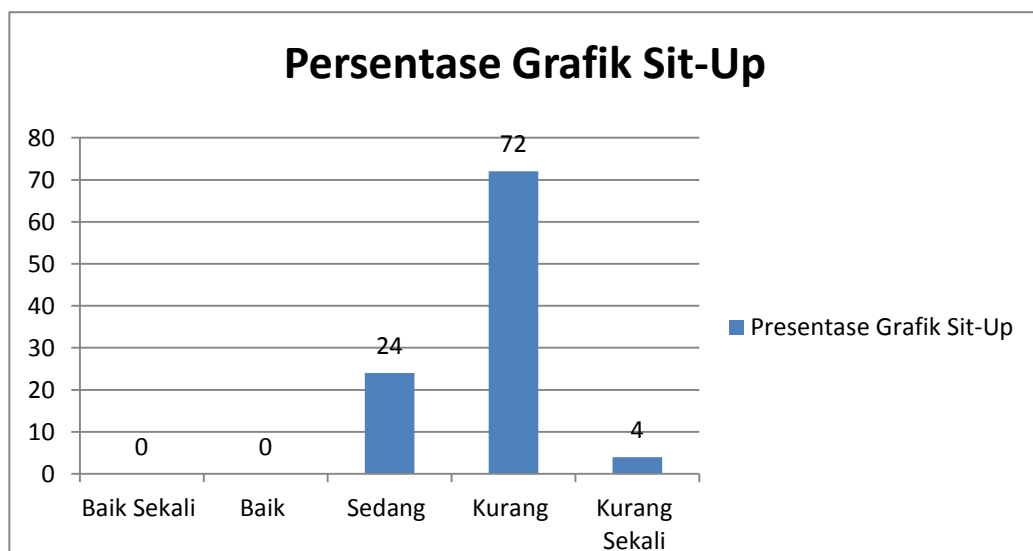
Komponen biomotor kekuatan otot perut diukur tes *Sit-Up*. Tes ini mengukur berapa banyak *push-up* yang dilakukan selama 1 menit. Berikut ini didapatkan hasil penelitian tes *sit-up* sebanyak 25 peserta dengan distribusi frekuensi sebagai berikut:

Tabel 13. Hasil Tes *Sit-Up*

Interval		Kategori	F	%
Putra	Putri			
70 ke atas	70 ke atas	Baik Sekali	0	0
54 – 69	54 – 69	Baik	0	0
38 – 53	38 – 53	Sedang	6	24
22 – 37	22 – 34	Kurang	18	72
21 ke bawah	21 ke bawah	Kurang Sekali	1	4
JUMLAH			25	100

Berdasarkan tabel dan grafik di atas diperoleh data komponen kondisi biomotor *Sit-Up* siswa-siswi yang mengikuti ekstrakurikuler Taekwondo di SMA N 1 Simpang Rimba sebanyak 6 orang dengan katagori sedang yang mempunyai persentase 24%, 18 orang dalam katagori kurang dengan persentase 72%, dan 1 orang dengan katagori kurang sekali dengan persentase 4%. Data di atas menunjukkan bahwa kondisi biomotor *sit-up* untuk siswa-siswi yang mengikuti ekstrakurikuler Taekwondo di SMA N 1 Simpang Rimba paling besar berada dalam katagori kurang sebanyak 18 orang dengan persentase 72%.

Berikut adalah grafik distribusi frekuensi dengan persentasenya sebagai berikut:



Gambar 3. Persentase Grafik hasil *Sit-Up*

4. Kekuatan otot bahu dan lengan

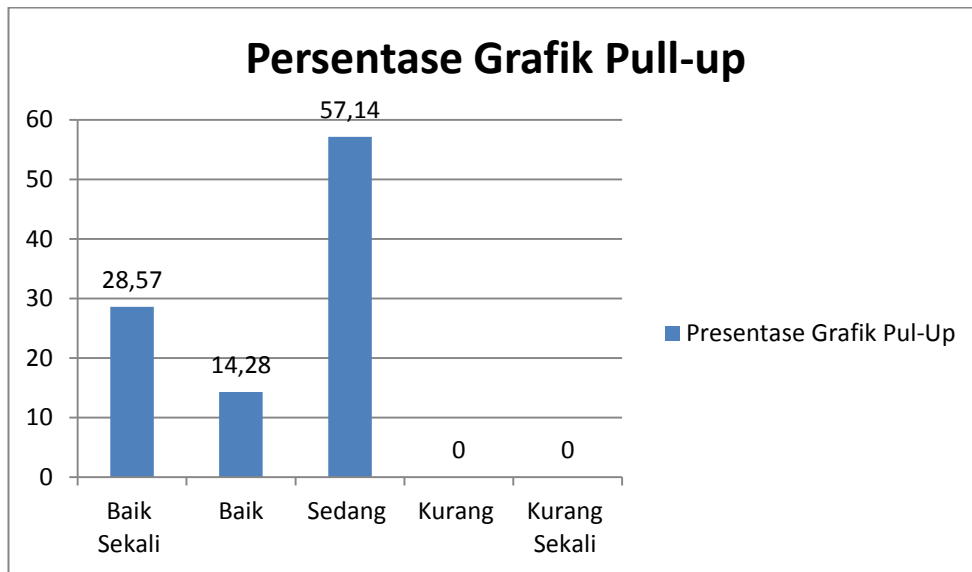
Komponen biomotor kekuatan otot bahu dan lengan diukur dengan tes *pull-up*. Tes ini mengukur berapa banyak *pull-up* yang dilakukan selama 1 menit. Berikut ini didapatkan hasil penelitian tes *pull-up* sebanyak 7 peserta dengan distribusi frekuensi sebagai berikut:

Tabel 14. Hasil Tes *Pull-Up*

Interval		Kategori	F	%
Putra	Putri			
24 ke atas		Baik Sekali	2	28,57
17 – 23		Baik	1	14,28
10 – 16		Sedang	4	57,14
3 – 9		Kurang		0
0-2		Kurang Sekali		0
JUMLAH			7	100

Berdasarkan tabel dan grafik di atas diperoleh data komponen kondisi biomotor *Pull-Up* siswa-siswi yang mengikuti ekstrakurikuler Taekwondo di SMA N 1 Simpang Rimba sebanyak 2 orang dengan katagori baik sekali dengan persentase 28,57%, 1 orang dengan katagori baik dengan persentase 14,28%, dan 4 orang dalam katagori sedang dengan persentase 57,14%. Data di atas menunjukkan bahwa kondisi biomotor *pull-up* untuk siswa-siswi yang mengikuti ekstrakurikuler Taekwondo di SMA N 1 Simpang Rimba paling besar berada dalam katagori sedang sebanyak 4 orang dengan persentase 57,14%.

Berikut adalah grafik distribusi frekuensi dengan persentasenya sebagai berikut ini:



Gambar 4. Persentase Grafik hasil *Pull-up*

5. Kekuatan otot lengan dan bahu

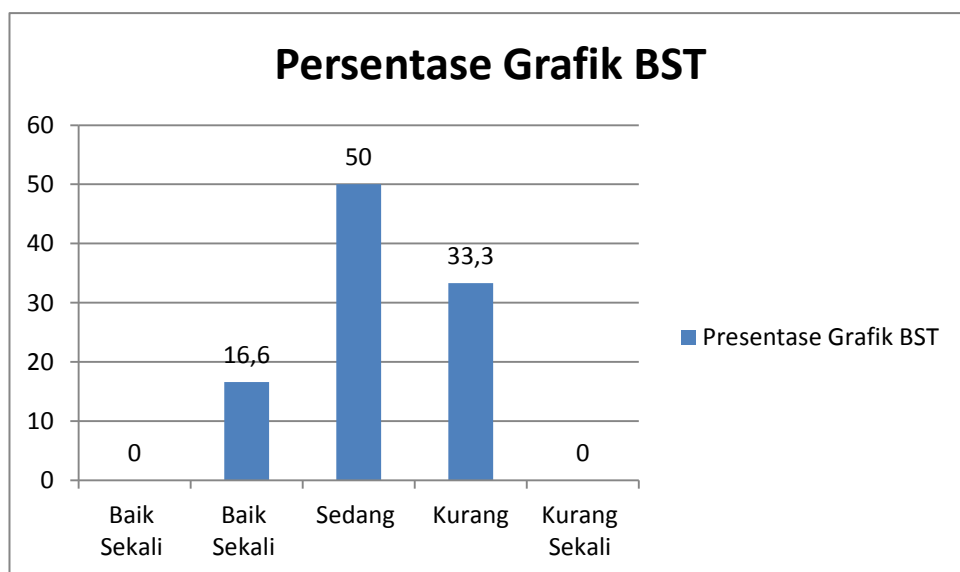
Komponen kekuatan otot lengan dan bahu diukur dengan tes Bergantung Siku Tekuk. Tes ini mengukur berapa lama bertahan di tiang palang tunggal. Berikut ini didapatkan hasil penelitian tes BST sebanyak 18 peserta dengan distribusi frekuensi sebagai berikut:

Tabel 15. Hasil Tes BST

Interval		Kategori	F	%
Putra	Putri			
	70 ke atas	Baik Sekali	0	0
	40 – 69	Baik	3	16,6
	21 – 39	Sedang	9	50
	2 - 20	Kurang	6	33,3
	0-1	Kurang Sekali	0	0
JUMLAH			18	100

Berdasarkan tabel dan grafik di atas diperoleh data komponen kondisi biomotor BST siswa-siswi yang mengikuti ekstrakurikuler Taekwondo di SMA N 1 Simpang Rimba sebanyak 3 orang dengan katagori baik dengan persentase 16,6%, 9 orang dengan katagori sedang yang mempunyai persentase 50%, dan 6 orang dengan katagori kurang yang mempunyai persentase 33,3%. Data di atas menunjukkan bahwa kondisi biomotor BST untuk siswa-siswi yang mengikuti ekstrakurikuler Taekwondo di SMA N 1 Simpang Rimba paling besar berada dalam katagori sedang sebanyak 9 orang dengan persentase 50%.

Berikut adalah grafik distribusi frekuensi dengan persentasenya sebagai berikut ini:



Gambar 5. Persentase Grafik hasil BST

6. Kekuatan otot paha

Komponen kekuatan otot paha diukur dengan tes *wall-sit*. Tes ini mengukur seberapa lama bertahan dalam sikap duduk ditembok. Berikut ini

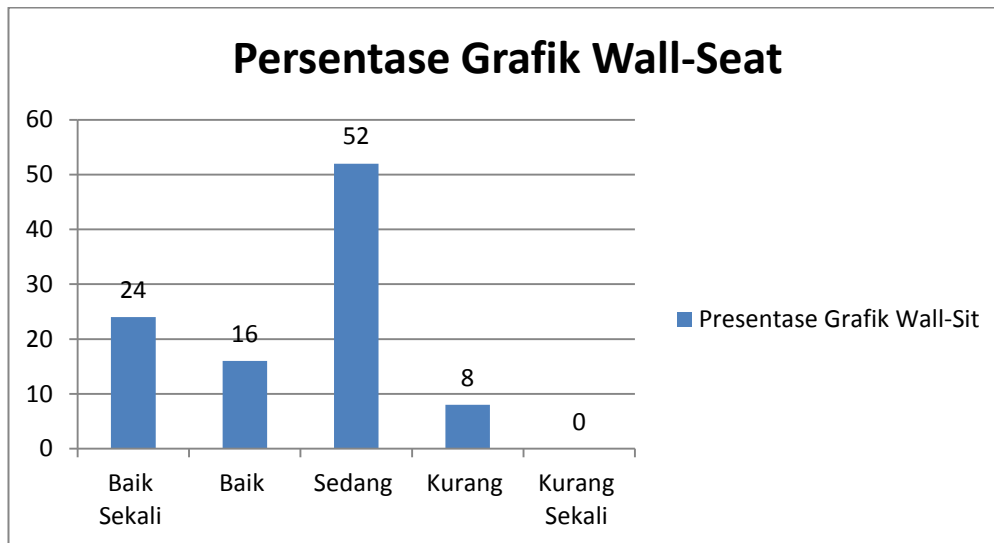
didapatkan hasil penelitian tes *wall-sit* sebanyak 25 peserta dengan distribusi frekuensi sebagai berikut:

Tabel 16. Hasil Tes *Wall-Sit*

Interval		Kategori	F	%
Putra	Putri			
5 : 21 → Ke atas	5 : 01 → Ke atas	Baik Sekali	6	24
4 : 21 – 5 : 20	4 : 01 – 5 : 00	Baik	4	16
3 : 21 – 4 : 20	3 : 01 – 4 : 00	Sedang	13	52
2 : 01 – 3 : 20	2 : 01 – 3 : 00	Kurang	2	8
Ke bawah ← 2 : 00	Ke bawah ← 2 : 00	Kurang Sekali	0	0
JUMLAH			25	100

Berdasarkan tabel dan grafik di atas diperoleh data komponen kondisi biomotor *Wall-Sit* siswa-siswi yang mengikuti ekstrakurikuler Taekwondo di SMA N 1 Simpang Rimba sebanyak 6 orang dengan katagori baik sekali yang mempunyai persentase 24%, 4 anak dalam katagori baik dengan persentase 16%, 13 orang dalam katagori sedang dengan persentase 52%, dan 2 orang dalam katagori kurang dengan persentase 8%. Data di atas menunjukkan bahwa kondisi biomotor *wall-sit* untuk siswa-siswi yang mengikuti ekstrakurikuler Taekwondo di SMA N 1 Simpang Rimba paling besar berada dalam katagori sedang sebanyak 13 orang dengan persentase 52%.

Berikut adalah grafik distribusi frekuensi dengan persentasenya sebagai berikut ini:



Gambar 6. Persentase Grafik hasil *Wall-Seat*

7. Keseimbangan

Komponen biomotor keseimbangan diukur dengan tes loncat dada. Tes ini mengukur seberapa banyak loncat dalam 1 menit. Berikut ini didapatkan hasil penelitian tes loncat dada sebanyak 25 peserta dengan distribusi frekuensi sebagai berikut:

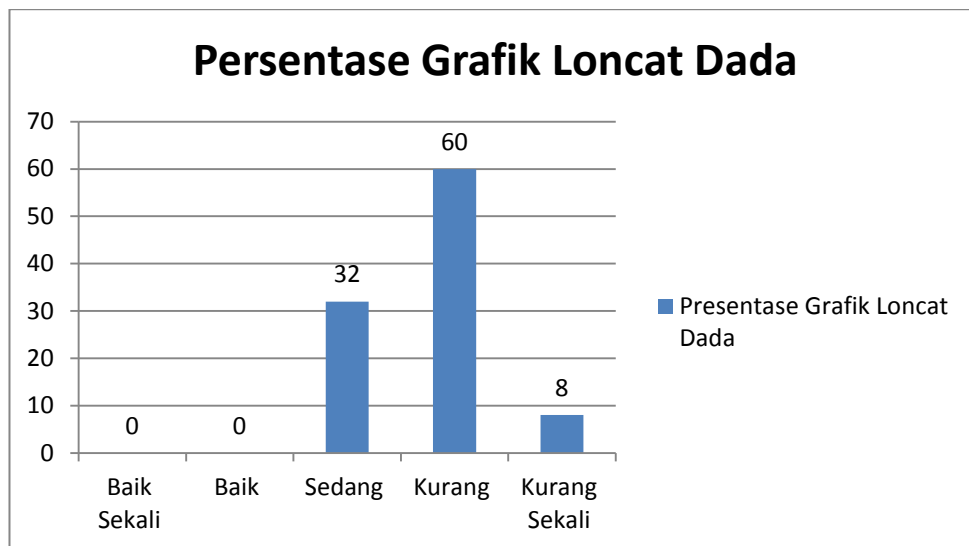
Tabel 17. Hasil Tes Loncat Dada

Interval		Kategori	F	%
Putra	Putri			
123 →	112 →	Baik Sekali	0	0
91 – 122	90 - 111	Baik	0	0
60 – 90	88 – 89	Sedang	8	32
29 – 59	46 – 87	Kurang	15	60
← 30	← 45	Kurang Sekali	2	8
JUMLAH			25	100

Berdasarkan tabel dan grafik di atas diperoleh data komponen kondisi biomotor Loncat Dada siswa-siswi yang mengikuti ekstrakurikuler Taekwondo di SMA N 1 Simpang Rimba sebanyak 8 orang dalam katagori sedang dengan

persentase 32%, 15 orang dalam katagori kurang dengan persentase 60%, dan 2 orang dalam katagori kurang sekali dengan persentase 8%. Data di atas menunjukkan bahwa kondisi biomotor loncat dada untuk siswa-siswi yang mengikuti ekstrakurikuler Taekwondo di SMA N 1 Simpang Rimba paling besar berada dalam katagori kurang sebanyak 15 orang dengan persentase 60%.

Berikut adalah grafik distribusi frekuensi dengan persentasenya sebagai berikut ini:



Gambar 7. Persentase Grafik hasil Loncat Dada

8. Kelincahan

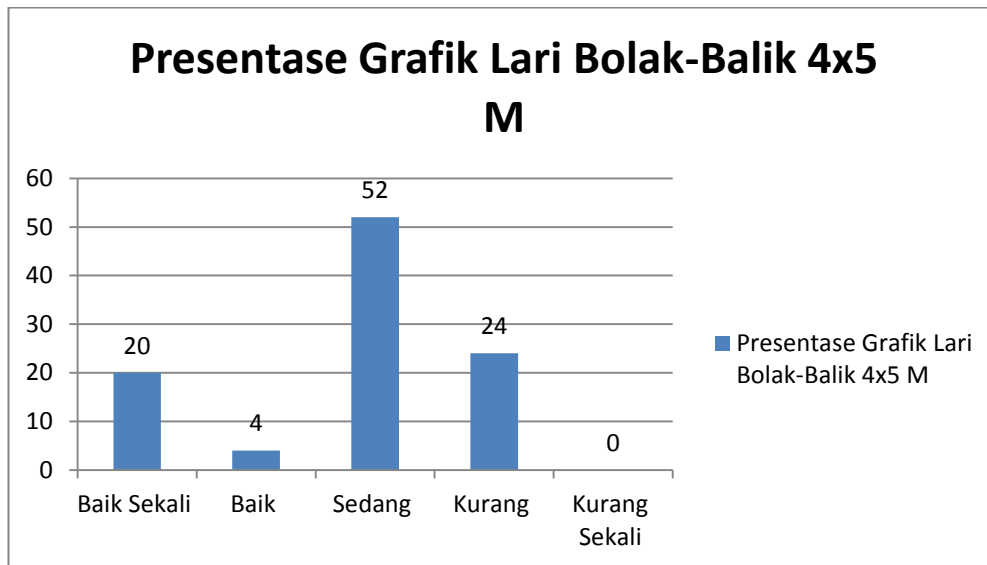
Komponen biomotor kelincahan diukur dengan tes lari bolak-balik 4×5 meter. Tes ini menghitung waktu tercepat yang diperoleh ketika berlari bolak-balik 4 kali dengan jarak lintas 5 meter. Berikut ini didapatkan hasil penelitian tes Lari bolak-balik 4×5 meter sebanyak 25 peserta dengan distribusi frekuensi sebagai berikut:

Tabel 18. Hasil Tes Lari bolak-balik 4×5 meter

Interval		Kategori	F	%
Putra	Putri			
12.10 ←	12.42 ←	Baik Sekali	5	20
12.11 – 13.53	13.43 – 14.09	Baik	1	4
13.54 – 14.96	14.10 – 15.74	Sedang	13	52
14. 98 – 16.39	15.75 – 17.39	Kurang	6	24
16.40 →	17.40 →	Kurang Sekali	0	0
JUMLAH			25	100

Berdasarkan tabel dan grafik di atas diperoleh data komponen kondisi biomotor Lari Bolak Balik 4x5 m siswa-siswi yang mengikuti ekstrakurikuler Taekwondo di SMA N 1 Simpang Rimba sebanyak 5 orang dalam katagori baik sekali dengan persentase 20%, 1 orang dalam katagori baik dengan persentase 4%, dan 13 orang dalam katagori sedang dengan persentase 52%, 6 orang dalam katagori kurang dengan persentase 24%. Data di atas menunjukkan bahwa kondisi biomotor Lari Bolak Balik 4x5 m untuk siswa-siswi yang mengikuti ekstrakurikuler Taekwondo di SMA N 1 Simpang Rimba paling besar berada dalam katagori sedang sebanyak 13 orang dengan persentase 52%.

Berikut adalah grafik distribusi frekuensi dengan persentasenya sebagai berikut ini:



Gambar 8. Persentase Grafik hasil Lari Bolak Balik 4x5 m

9. Kelentukan

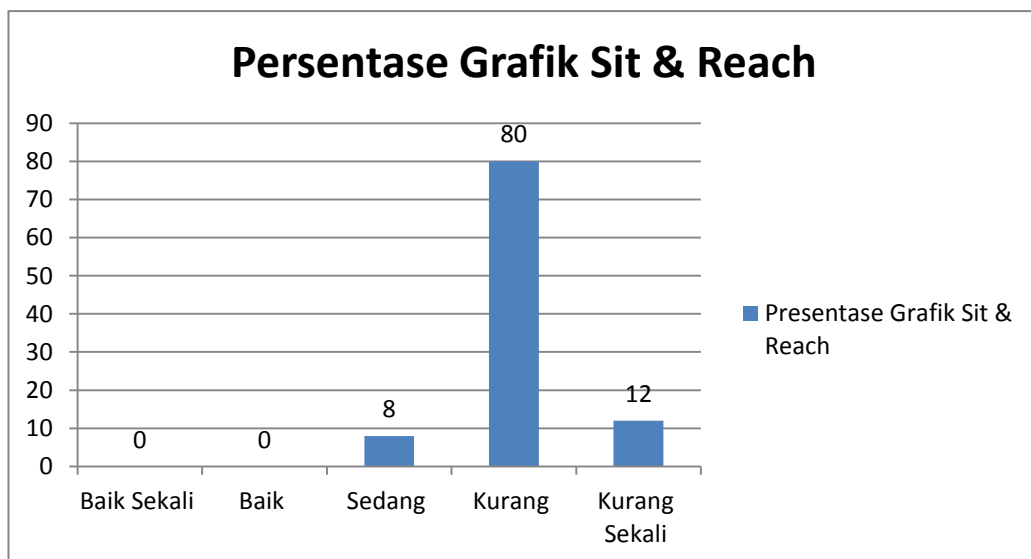
Komponen kelentukan/Fleksibilitas diukur dengan menggunakan tes *Sit & Reach*. Tes ini menghitung seberapa panjang atau jauh jangkauan tangan ketika membungkukkan badan pada meja *sit and reach*. Berikut ini didapatkan hasil penelitian tes *Sit & Reach* sebanyak 25 peserta dengan distribusi frekuensi sebagai berikut:

Tabel 19. Hasil Tes (*Sit & Reach*)

Interval		Kategori	F	%
Putra	Putri			
41 →	46 →	Baik Sekali	0	0
31 – 45	35 – 45	Baik	0	0
21 – 30	26 – 34	Sedang	2	8
11 – 20	16 – 25	Kurang	20	80
10 ←	15 ←	Kurang Sekali	3	12
JUMLAH			25	100

Berdasarkan tabel dan grafik di atas diperoleh data komponen kondisi biomotor *Sit & Reach* siswa-siswi yang mengikuti ekstrakurikuler Taekwondo di SMA N 1 Simpang Rimba sebanyak 2 orang dalam katagori sedang dengan persentase 8%, 20 orang dalam katagori kurang dengan persentase 80%, dan 3 orang dalam katagori kurang sekali dengan persentase 12%. Data di atas menunjukkan bahwa kondisi biomotor *Sit & Reach* untuk siswa-siswi yang mengikuti ekstrakurikuler Taekwondo di SMA N 1 Simpang Rimba paling besar berada dalam katagori kurang sebanyak 20 orang dengan persentase 80%.

Berikut adalah grafik distribusi frekuensi dengan persentasenya sebagai berikut ini:



Gambar 8. Persentase Grafik hasil *Shit & Reach*

10. Daya Tahan

Komponen daya tahan diukur dengan menggunakan tes lari 15 menit. Hasil tes daya tahan ini selanjutnya disajikan dalam data hasil perhitungan dari daya tahan

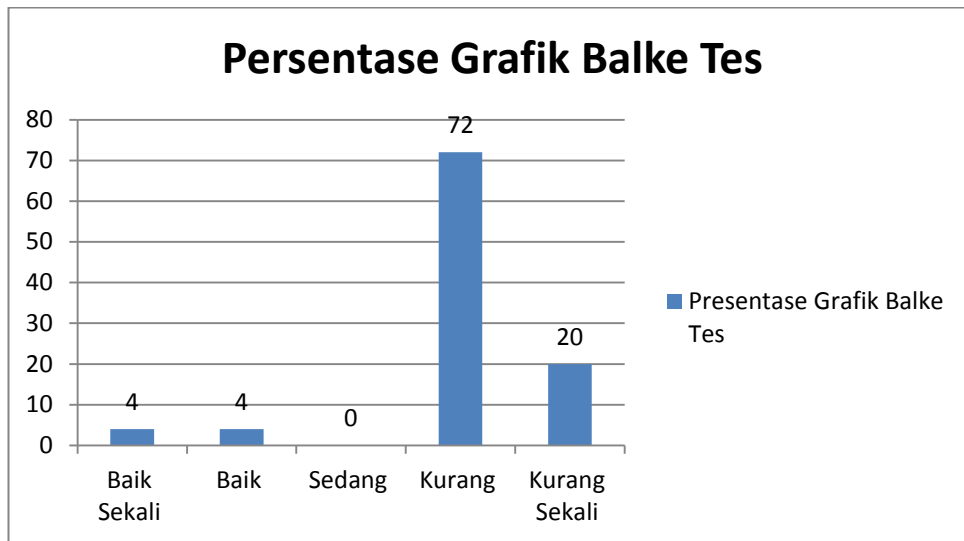
peserta ekstrakurikuler Taekwondo. Berikut ini didapatkan hasil penelitian tes balke sebanyak 25 peserta dengan distribusi frekuensi sebagai berikut:

Tabel 19. Hasil *Balke Tes*

Interval		Kategori	F	%
Putra	Putri			
61.00 – 65.90	59.30 – 54.30	Baik Sekali	1	4
60.90 – 55.10	54.20 – 49.30	Baik	1	4
55.00 – 49.20	49.20 – 44.20	Sedang	0	0
49.10 – 43.30	44.10 – 39.20	Kurang	18	72
43.20 →	39.10 →	Kurang Sekali	5	20
JUMLAH			25	100

Berdasarkan tabel dan grafik di atas diperoleh data komponen kondisi biomotor *Balke Tes* siswa-siswi yang mengikuti ekstrakurikuler Taekwondo di SMA N 1 Simpang Rimba sebanyak 1 orang dalam katagori baik sekali dengan persentase 4%, 1 orang dalam katagori baik dengan persentase 4%, 18 orang dalam katagori kurang dengan persentase 72%, dan 5 orang dalam katagori kurang sekali dengan persentase 20%. Data di atas menunjukkan bahwa kondisi biomotor *balke tes* untuk siswa-siswi yang mengikuti ekstrakurikuler Taekwondo di SMA N 1 Simpang Rimba paling besar berada dalam katagori kurang sebanyak 18 orang dengan persentase 72%.

Berikut adalah grafik distribusi frekuensi dengan persentasenya sebagai berikut ini:



Gambar 10. Persentase Grafik hasil *Balke Tes*

C. Pembahasan

Pembahasan ini bertujuan untuk mengetahui kondisi biomotor pada siswa-siswi yang mengikuti ekstrakurikuler Taekwondo di SMAN 1 Simpang Rimba. Dalam penelitian ini terdapat beberapa instrument yang terdiri dari: 1. lari 30 meter dengan satuan detik, 2. *sit-up* dalam satuan menit, 3. *pull-up* dalam satuan menit, 4. bergantung siku tekut (BST) dalam satuan detik, 5. loncat dada dalam satuan menit, 6. lari bolak-balik 4x5 m dalam satuan detik, 7. duduk berlungur dan merai (*Sit & Reach*) dalam satuan centimeter, 8. lari 15 menit (*Balke Tes*) dalam satuan menit.

Hasil pengukuran kecepatan, kekuatan otot perut, kekuatan otot bahu dan lengan, kekuatan otot paha, keseimbangan, kelincihan, kelentukan dan daya tahan pada peserta ekstrakurikuler Taekwondo di SMA N 1 SIMPANG RIMBA di atas adalah 2 siswa (8%) dalam katagori baik sekali, 3 siswa (12%) dalam katagori baik, 13 siswa (52%) dalam katagori sedang, 7 siswa (28) dalam katagori kurang,

0 siswa (0%) dalam katagori kurang sekali, diketahuhasil tes kemampuan biomotor secara keseluruhan dalam katagori sedang. Sehingga hasil tes kemampuan biomotor peserta ekstrakurikuler Taekwondo SMA N 1 SIMPANG RIMBA KABUPATEN BANGKA SELATAN KEP. BANGKA BELITUNG adalah sedang.

Berdasarkan hasil tes kondisi biomotor pada siswa-siswi yang mengikuti adan pengukuran biomotor, maka telah didapat hasil tes dan pengukuran tersebut yang dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Kecepatan

Pengambilan untuk Tes lari 30 m yang bersifat tes tersebut untuk kecepatan maka didapat hasil dari tes lari 30 m. Hasil dari tes kecepatan lari 30 m untuk siswa-siswi sebagian besar masuk kedalam katagori kurang sekali dengan jumlah 23 orang dari frekuensi dengan persentase 92%, maka diperlunya latihan-latihan komponen kecepatan guna untuk meningkatkan hasil maksimal. Menurut Mochamad Sajoto (1988) dikutip dari Ridwan & Irawan (2018, p. 16) yang, kondisi fisik adalah salah satu persyaratan yang sangat diperlukan dalam usaha peningkatan prestasi seorang atlet, bahkan sebagai landasan titik tolak suatu awalan olahraga prestasi. Untuk olahraga beladiri Taekwondo, kecepatan sangat diperlukan dan mempunyai peran penting dalam pertarungan atau *kyourugi* maupun jurus atau *poomsae*. Untuk nomor *kyourugi* sangat diperlukan kecepatan untuk menendang lawan, jika kita lengah dan kurang maksimal dalam hal kecepatan maka akan diuntungkan lawan dikarenakan bisa mencari selah untuk menendang, begitu juga dengan nomot *poomsae*

diperlukannya dalam segi kecepatan untuk teknik memukul baik itu tangkisan, pukulan, dan menendang baik itu tendangan lurus maupun kesamping.

2. Kekuatan otot perut

Pengambilan untuk Tes *Sit-Up* yang bersifat tes tersebut untuk kekuatan otot perut maka didapat hasil dari tes *sit-up*. Hasil dari tes *sit-up* untuk siswa-siswi sebagian besar masuk kedalam katagori kurang dengan jumlah 18 orang dari frekuensi dengan persentase 72%, maka diperlunya latihan-latihan komponen kekuatan guna untuk meningkatkan hasil yang maksimal. Status kondisi fisik dapat mencapai titik optimal jika memulai latihan sejak usia dini dan dilakukan secara terus menerus dan berkelanjutan dengan berpedoman pada prinsip-prinsip dasar latihan Ridwan & Irawan (2018, p. 17). Biomotor kekuatan sangat diperlukan bagi beladiri Taekwondo, kekuatan sendiri sangat dibutuhkan yang mempunyai peran penting dalam pertarungan atau *kyourugy* dan jurus atau *poomsae*. Untuk nomor *kyourugy* sangat diperlukan karena untuk mencetak sebuah poin, Sedangkan untuk dinomor jurus atau *poomsae* kekuatan termasuk penilai dalam memaikan jurus, sehingga jika tidak muncul kekuatan dalam memaikan jurus maka penilaian akan berkurang.

3. Kekuatan otot bahu dan lengan

Pengambilan untuk Tes *Pull-Up* yang bersifat tes tersebut untuk kekuatan otot bahu dan lengan maka didapat hasil dari tes *pull-up*. Hasil dari tes *pull-up* untuk siswa sebagian besar masuk dalam katagori sedang dengan jumlah 4 orang dengan persentase 57,14% dari total frekunesi. Biomotor kekuatan perlu

ditingkatkan lagi dengan bermacam-macam variasi untuk melatih komponen kekuatan, jika tubuh kita mempunyai kekuatan yang bagus maka akan mengurangi resiko cedera dalam sebuah pertandingan. Kondisi fisik adalah satu kesatuan utuh dari komponen-komponen yang tidak dapat dipisahkan begitu saja, baik peningkatan maupun pemeliharannya, artinya bahwa didalam usaha peningkatan kondisi fisik maka seluruh komponen-komponen fisik harus dikembangkan Bimadiguna (2018, p. 2). Kekuatan dalam *kyourugy* sangat membantu seseorang dalam mencetak pertandingan, bukan hanya itu saja dalam sebuah pertandingan kekuatan mampu menopang tubuh kita saat sudah merasa kelelahan dalam bertanding. Kekuatan untuk dinomor *poomsae* juga sangat diperlukan untuk menunjukkan sebuah jurus yang mempunyai kekuatan dalam melakukan gerakan, sehingga memberi persentase nilai yang tinggi.

4. Kekuatan otot lengan dan bahu

Pengambilan untuk Tes Bergantung Siku Tekuk (BST) yang bersifat tes kekuatan maka didapat hasil dari tes BST. Hasil dari tes BST untuk siswi sebagian dalam katagori sedang dengan jumlah 9 orang dengan persentase 50% dari total frekuensi. Komponen biomotor kekuatan sangat dibutuhkan, sehingga harus ditingkatkan komponen tersebut dengan macam-macam variasi model latihan untuk meningkatkan kekuatan. Menurut M Sajoto (1988: 58) yang dikutip dari Darma (2013, pp. 8-9), kekuatan adalah komponen kondisi fisik, yang menyangkut masalah kemampuan seseorang atlet pada saat mempergunakan otot-ototnya, menerima beban dalam waktu kerja tertentu. Kekuatan otot menggambarkan kontraksi maksimal yang dihasilkan oleh otot

atau sekelompok otot. Kekuatan dalam *kyourugy* sangat membantu seseorang dalam mencetak poin pertandingan, bukan hanya itu saja dalam sebuah pertandingan kekuatan mampu menopang tubuh kita saat sudah merasa kelelahan dalam bertanding dan juga mengurangi resiko cidera. Kekuatan untuk dinomor *poomsae* juga sangat diperlukan untuk menunjukkan jurus yang mempunyai kekuatan dalam melakukan sebuah gerakan, sehingga memberi persentase nilai yang tinggi.

5. Kekuatan otot paha

Dari hasil tes tersebut untuk siswa-siswi yang mengikuti ekstrakurikuler Taekwondo di SMA N 1 Simpang Rimba sebagian besar masuk kedalam katagori sedang yang berjumlah 13 orang dengan persentase 52% dari total frekuensi. Komponen biomotor kekuatan otot bagian tungkai sangat diperlukan hampir semua cabang olahraga tidak terkecuali taekowondo, sehingga harus ada model-model latihan untuk meningkatkan kekuatan otot tungkai dari dulunya sedang hingga menjadi baik. Harsono (2017) mengatakan bahwa sasaran dilakukannya pembinaan atau latihan bagi atlet adalah untuk meningkatkan keterampilan dan prestasi maksimal, untuk dapat memperoleh itu diperlukan pembinaan terhadap beberapa aspek seperti fisik, teknik, taktik dan mental Saputro & Siswantoyo (2018, p. 2). Dinomor *kyourugi* atlet menghadalkan kaki sebagai penyerang utama dalam menyerang lawan, maka dengan mempunyai tingkat kekuatan otot tungkai yang bagus maka dalam melakukan serang-serang akan memudahkan atlet untuk menendang lawan dan mengurai resiko cidera dalam bertanding. Begitu juga dengan katagori dinomor

poomsae selain gerakan yang kompleks dalam melakukan jurus maka kekuatan diperlukan saat dilapangan untuk melakukan teknik tendangan maupun kuda-kuda yang sempurna.

6. keseimbangan

Dari hasil tes kekuatan dan keseimbangan untuk siswa-siswi yang mengikuti ekstrakurikuler Taekwondo di SMA N 1 S impang Rimba sebagian besar masuk kedalam katagori kurang yang berjumlah 15 orang dengan persentase 60% dari total frekuensi. Biomotor kekuatan dan keseimbangan perlu ditingkatkan lagi dengan berbagai variasi model latihan agar bisa lebih baik lagi. Menurut Irianto (2002, p. 20), Kekuatan adalah kemampuan otot atau sekelompok otot untuk mengatasi ketahanan. Menurut Darma (2013, p. 12), keseimbangan adalah kemampuan seseorang untuk mempertahankan sikap dan posisi tubuh secara cepat pada saat berdiri atau pada saat bergerak. Kekuatan dan keseimbangan dalam nomor *kyorugi* sangat dibutuhkan selain membutuhkan kekuatan untuk menendang agar menciptakan poin maka keseimbangan membantu seorang atlet agar tetap seimbangan atau tidak jatuh saat menendang. Saat seorang atlet jatuh dalam menendang maka akan dipotong poinnya atau pelanggaran dalam sistem pertandingan, tidak hanya dinomor *kyourugi* dinomor *poomsae* juga kekuatan dan keseimbangan sangat butuhkan bahkan ditekankan seorang pelatih kepada atlet dinomor *poomsae* ini, selain kekuatan untuk menambah *power* saat melakukan suatu gerakan, maka keseimbangan saat melakukan gerakan menendang dibutuhkan keseimbangan agar saat melakukan gerakan menendang tendangan tersebut bisa indah dilihat dan tidak jatuh saat melakukan suatu gerakan.

Kesalahan ketidakseimbangan saat menendang maka sangat berpengaruh persentase nilai dalam poomsae, maka selain harus mempunyai kekuatan dalam melakukan suatu gerakan maka keseimbangan juga sangat dibutuhkan.

7. Kelincahan

Dari hasil tes kelincahan siswa-siswi yang mengikuti ekstrakurikuler Taekwondo di SMA N 1 Simpang Rimba sebagian besar masuk dalam katagori sedang yang berjumlah 13 orang dengan persentase 52% dari total frekuensi. Biomotor kelincahan perlu ditingkatkan lagi agar menjadi lebih baik dengan berbagai macam variasi model latihan yang dapat meningkatkan kelincahan. Menurut Widiastuti (2011: 17) yang dikutip dari Darma (2013, p. 10), kelincahan adalah kemampuan untuk mengubah arah atau posisi tubuh dengan cepat yang dilakukan bersama-sama dengan gerakan lainnya. Menurut Darma (2013, p. 10), kelincahan adalah kemampuan tubuh untuk merubah arah secara cepat dan tepat tanpa gangguan keseimbangan. Didalam sebuah pertandingan dinomor *kyourugi* seorang harus memiliki kelincahan dalam menguasai teknik. Seorang atlet *kyourugi* yang mempunyai kelincahan dalam bertanding maka atlet tersebut akan mudah untuk mencari poin demi poin dikarenakan dia bisa menguasai permainan saat berada dilapangan, bed ajika seorang atlet kuerang menguasai kelincahan maka atlet tersebut akan muda diserang lawan saat lapangan. Didalam nomor *poomsae* tidak kalah pentingnya kelincahan dalam menunjang suatu performa terbaik dilapangan saat melakukan sebuah jurus Taekwondo, jika seorang atlet kurang menguasai komponen kelincahan dalam teknik jurus maka gerakannya juga kurang bagus dilihat, seorang atlet harus

lincah dalam pengambilan teknik memukul, menagkis dan menendang, sehingga akan menciptakan suatu gerakan yang indah didalam sebuah jurus.

8. Kelentukan

Dari hasil tes kelentukan siswa-siswi yang mengikuti ekstrakurikuler Taekwondo di SMA N 1 Simpang Rimba sebagian besar masuk dalam katagori kurang dengan jumlah 20 orang dengan persentase 80% dari total frekuensi. Biomotor kelentukan perlu ditingkatkan lagi dengan berbagai model latihan untuk meningkatkan kelentukan. kelentukan adalah kemampaun sendi untuk melakukan gerakan dalam ruang gerak sendi secara maksimal tanpa menimbulkan ketegangan otot dan cedera otot Darma (2013, p. 10). Olahraga beladiri Taekwondo dinomor tarung atau *kyourugy* dan nomor jurus atau *poomsae* harus memiliki tingkat *fleksibilatas* yang tinggi. Untuk atlet *kyourugy* harus bisa menendang kepala lawan dikarenakan letak poin yang lebih besar dari pada menendang perut dan atlet *poomsae* dituntut harus menendang tinggi saat melakukan gerakan jurus sehingga persentase nilai yang didapat besar. Bukan hanya itu, kelentukan atau *fleksibilitas* akan mengurai resiko cedera dalam latihan, sehingga atlet harus betul-betul bisa menguasai teknik kelentukan ini.

9. Daya tahan

Dari haris tes daya tahan ini siswa-siswi yang mengikuti ekstrakurikuler Taekwondo di SMAN 1 Simpang Rimba sebagian berada dalam katagori kurang dengan jumlah 18 orang dengan persentase 72% dari total frekuensi. Biomotor untuk daya tahan perlu ditingkatkan lagi agar bisa masuk dalam katagori baik. Menurut Darma (2013, p. 7) Kondisi fisik adalah salah satu

prasyarat yang sangat diperlukan dalam usaha peningkatan prestasi seorang atlet, bahkan dapat dikatakan dasar landasan titik tolak suatu awalan olahraga prestasi. Didalam sebuah pertandingan dinomor *kyourugy* maupun *poomsae* sangat membutuhkan daya tahan fisilk dalam pertandingan. Hal tersebut dapat dilihat dalam sebuah pertandingan *kyourugi* yang mempunyai waktu 2 x 3 menit yang mana atlet dituntut harus bergerak terus menerus untuk menghasilkan poin demi poin. Sama hal nya dengan pertandingan *poomsae* dalam melalukan jurus dalam satu partai membutuhkan 3 menit yang mana seorang atlet harus memiliki daya tahan bagus dalam menampilkan jurus atau *poomsae* dan jika atlet *poomsae* dipertandingkan dibeberapa nomor maka seorang atlet harus siap dengan keadaan daya tahan yang bagus agar menciptakan sebuah jurus yang bagus saat ditampilkan.

D. KETERBATASAN PENELITIAN

Pada penelitian ini, peneliti sudah berusaha menyempurnakan hasil penelitiannya, dikarenakan adanya sebuah keterbatasan baik itu dari segi waktu, tenaga dan biaya maka hasil yang dicapai dipenelitian ini perlu penyempurnaan.

Keterbatasan yang dimaksud oleh peneliti antara lain:

1. Peneliti dalam mengumpulkan data penelitian yang hanya untuk mengetahui sebuah komponen dasar fisik peserta dalam instrument tesnya.
2. Peneliti kurang mendalam dalam melakukan sebuah penelitian yang seharusnya fisik juga berkaitan dengan teknik para pesert karena keterbatasan waktu dan jumlah sampel yang banyak.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang Kondisi Biomotor Pada Siswa-Siswi Yang Mengikuti Ekstrakurikuler Taekwondo Di SMA N 1 SIMPANG RIMBA dapat diambil kesimpulan yaitu: (1) profil kondisi biomotor kecepatan untuk tes lari 30 m Pada Siswa-Siswi Yang Mengikuti Ekstrakurikuler Taekwondo Di SMA N 1 SIMPANG RIMBA dikategorikan kurang sekali dengan persentase sebesar 92%, (2) profil kondisi biomotor kekuatan untuk tes *sit-up* Pada Siswa-Siswi Yang Mengikuti Ekstrakurikuler Taekwondo Di SMA N 1 SIMPANG RIMBA dikategorikan kurang dengan persentase sebesar 72%, (3) profil kondisi biomotor kekuatan untuk tes *pull-up* Pada Siswa-Siswi Yang Mengikuti Ekstrakurikuler Taekwondo Di SMA N 1 SIMPANG RIMBA dikategorikan sedang dengan persentase sebesar 57,14%, (4) profil kondisi biomotor kekuatan untuk tes BST Pada Siswa-Siswi Yang Mengikuti Ekstrakurikuler Taekwondo Di SMA N 1 SIMPANG RIMBA dikategorikan sedang dengan persentase 50%, (5) profil kondisi biomotor daya tahan untuk tes *wall-seat* Pada Siswa-Siswi Yang Mengikuti Ekstrakurikuler Taekwondo Di SMA N 1 SIMPANG RIMBA dikategorikan sedang dengan persentase 52%, (6) profil kondisi biomotor kekuatan dan keseimbangan untuk tes loncat dada Pada Siswa-Siswi Yang Mengikuti Ekstrakurikuler Taekwondo Di SMA N 1 SIMPANG RIMBA dikategorikan kurang dengan persentase 60%, (7) profil kondisi biomotor kelincahan untuk tes *stutle-run* Pada Siswa-Siswi Yang Mengikuti

Ekstrakurikuler Taekwondo Di SMA N 1 SIMPANG RIMBA dikategorikan sedang dengan persentase 52%, (8) profil kondisi biomotor kelentukan untuk tes *sit & reach* Pada Siswa-Siswi Yang Mengikuti Ekstrakurikuler Taekwondo Di SMA N 1 SIMPANG RIMBA dikategorikan kurang dengan persentase 80%, (9) profil kondisi biomotor daya tahan untuk *balke tes* Pada Siswa-Siswi Yang Mengikuti Ekstrakurikuler Taekwondo Di SMA N 1 SIMPANG RIMBA dikategorikan kurang dengan persentase 72%, (10) profil kondisi biomotor secara keseluruhan Pada Siswa-Siswi Yang Mengikuti Ekstrakurikuler Taekwondo Di SMA N 1 SIMPANG RIMBA dikategorikan sedang yang berjumlah 13 orang dengan persentase 52%.

B. IMPLIKASI

Berdasarkan kesimpulan penelitian di atas, hasil penelitian ini berimplikasi:

1. Menjadi catatan dan referensi bagi pelatih, pembina dan atlet untuk mengetahui tentang kondisi biomotor Siswa-siswi Yang Mengikuti Ekstrakurikuler Taekwondo Di SMA N 1 SIMPANG RIMBA.
2. Menjadi acuan dan rujukan bagi pelatih untuk mengembangkan metode tes dan pengukuran kondisi biomotor dalam mengevaluasi kemampuan biomotor atletnya sehingga dapat diharapkan nanti seorang atlet mampu mencapai prestasi tertingginya.
3. Menjadikan acuan dan rujukan bagi seorang pelatih untuk memberi metode latihan yang sesuai dengan kondisi biomotor atlet, sehingga nantinya akan meningkatkan kemampuan atlet dan kondisi biomotornya.

4. Menjadi masukan bagi pengembangan ilmu keolahragaan sesuai dengan data lapangan yang diperoleh.

C. SARAN

Berdasarkan kesimpulan penelitian diatas, terdapat beberapa saran yang dapat disamakan:

1. Untuk atlet yang masih mempunyai kondisi biomotor kurang hendaknya atlet meningkatkan latihan secara rutin dan disiplin. Seorang atlet harus menambah jam latihan fisik secara mandiri diluar latihan secara rutin untuk mendongkrak kondisi fisiknya yang tadinya kurang agar menjadi lebih baik lagi dari sebelumnya.
2. Untuk pelatih harus bisa mengembangkan metode dan pengukuran tes agar bisa melihat kemampuan fisik atletnya secara berkala. Pelatih juga harus bisa melihat faktor apa saja yang bisa mempengaruhi kondisi fisik atlet saat melakukan pembinaan.
3. Untuk sekolah didapat data dari penelitian ini diharapkan pihak sekolah untuk menyediakan sarana dan prasarana yang diperlukan siswa-siswi dalam mengembangka minat dan bakatnya disekolah dana kedepannya bisa mengharumkan nama baik sekolah.
4. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan agar bisa melakukan penelitian kondisi fisik Taekwondo secara menyeluruh dengan menggunakan variabel dan sampel yang bervariasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abduljabar, B. (2011). Pengertian pendidikan jasmani. *Ilmu Pendidikan*, 1991, 36. http://file.upi.edu/Direktori/FPOK/JUR._PEND._OLAHRAGA/196509091991021-BAMBANG_ABDULJABAR/Pengertian_Penjas.pdf
- Ahdiyaka Putra, F. (2017). Tingkat Kesegaran Jasmani Siswa Kelas X Bakat Istimewa Olahraga (Bio) Di Sma Muhammadiyah 1 Klaten Tahun Pelajaran 2016 / 2017 Tingkat Kesegaran Jasmani Siswa Kelas X Bakat Istimewa Olahraga (Bio) Di SMA Muhammadiyah 1 Klaten Tahun Pelajaran 2016 / 20. *Naskah Skripsi Tidak Dipublikasikan, UNY , Yogyakarta*, 1–8.
- Amirzan, M. Y. (2019). *Tanggapan siswa terhadap manfaat keiatan ekstrakurikuler olahraga dalam pengembangan prestasi dan potensi diri*. 51(6), 204–213.
- Ardi, A. (2014). *Hubungan Kekuatan Otot Tungkai dan Kelincahan dengan Kemampuan Mendribel pada Siswa yang Mengikuti Ekstrakurikuler Bola Basket di SMP Negeri 17 Kota Bengkulu*.
- Bimadiguna, M. (2018). Profil Biomotor Pemain Persikotas Tasikmalaya Club Peserta Liga 3 Indonesia Tahun 2018. *Profil Biomotor Pemain Persikotas Tasikmalaya Club Peserta Liga 3 Indonesia Tahun 2018*, 2–12.
- Darma, S. P. S. (2013). *Profil kondisi fisik pemain bola basket putri smp n 1 kalasan*.
- Harsuki.MA, P. D. H. (2003). *Perkembangan olahraga terkini*.
- Hastuti, T. A. (2008). Kontribusi Ekstrakurikuler Bolabasket Terhadap Pembimbingan Atlet dan Peningkatan Kesegaran Jasmani. *Pendidikan Jasmani Indonesia*, 5(1), 45–50.
- Hinda Zhannisa, U., Fatkhu Royana, I., Kusuma Prastiwi, B., & Slamet Pratama, D. (2018). Analisis kondisi fisik tim bulutangkis Universitas PGRI Semarang. *Journal Power Of Sports*, 1(1(Hinda Zhannisa, Utvi Fatkhu Royana, Ibnu Kusuma Prastiwi, Bertika Slamet Pratama, Dani), 30–41.
- Irianto, M.Kes Pekik, D. D. (2002). *Dasar kepelatihan*.
- Ismarryati. (2006). *Tes dan Pengukuran Olahraga*.
- Kamotep, F. (2019). PENGARUH LATIHAN SIRKUIT TRAINING TERHADAP PENINGKATAN DAYA TAHAN AEROBIK. *PENGARUH LATIHAN SIRKUIT TRAINING TERHADAP PENINGKATAN DAYA*

TAHAN AEROBIK.

- Lestari, W. (2013). Kondisi fisik pemain sepakbola putri binangun kulon progo yogyakarta. *J Conserv Dent*. 2013, 16(4), 2013.
- Maulana, I. (2019). *Konstruksi baterai tes teknik dasar dan kondisi fisik atlet pemula cabang olahraga sepakbola.*
- Pratama, S. J. (2022). *Pengaruh latihan circuit training dan interval training terhadap daya tahan aerobik pada fisik atlet sepak bola putra sward fc u-19. November, 2010–2016.*
- Ridwan, M., & Irawan, R. (2018). *Validitas dan Reliabilitas tes kondisi fisik atlet sekolah sepakbola (SSB) kota padang "Battery test of physical conditioning."* 15–25.
- Saputro, D. P., & Siswantoyo, S. (2018). Penyusunan norma tes fisik pencak silat remaja kategori tanding. *Jurnal Keolahragaan*, 6(1), 1–10. <https://doi.org/10.21831/jk.v6i1.17724>
- Sartono, H. (2010). *Konstruksi tes kemampuan fisik atlet anggar.* 2(2), 30–37.
- Shilviana, K., & Hamami, T. (2020). Pengembangan Kegiatan Kokurikuler dan Ekstrakurikuler. *Palapa*, 8(1), 159–177. <https://doi.org/10.36088/palapa.v8i1.705>
- Sugiarto, A. setiahardja. (2005). *Penilaian keseimbangan dengan aktivitas kehidupan sehari-hari pada lansia.*
- Sugiono, P. D. (2022). *Metode Penelitian Kualitatif dan R&D.*
- Sukadiyanto. (2011). *Pengantar teori dan metodologi melatih fisik.* 9.
- Tauhidman, H., & Ramadan, G. (2018). Pengembangan model latihan keseimbangan program studi pendidikan jasmani kesehatan dan rekreasi STKIP Muhammadiyah Kuningan. *Jurnal SPORTIF: Jurnal Penelitian Pembelajaran*, 4.
- Tirtawirya, D. (2005). Perkembangan Dan Peranan Taekwondodalam Pembinaan Manusia Indonesia. *Jurnal Olahraga Prestasi*, 1(2), 115607.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian

SURAT IZIN PENELITIAN

about:blank



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
Lansur: fik.uny.ac.id E-mail: humas_fik@uny.ac.id

Nomor : B/1242/UN34.16/PT.01.04/2023

26 Mei 2023

Lamp. : 1 Bendel Proposal

Hal : Izin Penelitian

Yth. Yth. Bpk Yudi Supriyanto S.Pd
Kepala sekolah SMA N 1 Simpang Rimba

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

Nama : Dodi Saputra
NIM : 19601241001
Program Studi : Pendidikan Jasmani, Kesehatan, Dan Rekreasi - S1
Tujuan : Memohon izin mencari data untuk penulisan Tugas Akhir Skripsi (TAS)
Judul Tugas Akhir : Kondisi Biomotor Pada Siswa-siswi Yang Mengikuti Ekstrakurikuler Taekwondo Di SMA Negeri 1 Simpang Rimba
Waktu Penelitian : 31 Mei - 2 Juni 2023

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.



Wakil Dekan Bidang Akademik,
Kemahasiswaan dan Alumni,

Dr. Guntur, M.Pd.
NIP 19810926 200604 1 001

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

Lampiran 2. Surat Keterangan dari Sekolah

 **PEMERINTAH PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG**
DINAS PENDIDIKAN
SMA NEGERI 1 SIMPANG RIMBA
Jl. Batin Tikal - Simpang Rimba, Kab. Bangka Selatan 33177
Email: sman1simpangrimba@babeqprov.go.id 

SURAT KETERANGAN
Nomor : 422/101/SMAN1SPR/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama	: YUDI SAPRIYANTO, S.Pd.
NIP	: 19830215 200604 1 014
Pangkat/Gol	: Pembina, IV/a
Jabatan	: Kepala SMA Negeri 1 Simpang Rimba

Dengan ini menerangkan nama di bawah ini :

Nama	: DODI SAPUTRA
NIM	: 19601241001
Program Studi	: Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi - S1
Judul Tugas Akhir	: Kondisi Biomotor pada Siswa-siswi yang Mengikuti Ekstrakurikuler Taekwondo di SMA Negeri 1 Simpang Rimba

Memang benar telah melaksanakan penelitian di SMA Negeri 1 Simpang Rimba dengan cara tes dan pengukuran kondisi biomotor siswa-siswi yang mengikuti ekstrakurikuler taekwondo di SMA Negeri 1 Simpang Rimba pada 31 Mei s.d 2 Juni 2023.

Demikianlah surat keterangan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Simpang Rimba, 9 Juni 2023
Kepala SMAN 1 Simpang Rimba


YUDI SAPRIYANTO, S.Pd.
Pembina, IV/a
NIP. 19830215 200604 1 014

Lampiran 3. Format Lembar Penilaian

KARTU TES
TES PENGUKURAN BIOMOTOR SMA N 1
SIMPANG RIMBA
RABU, 31 MEI – JUMAT, 1 JUNI 2023

NO. DAFTAR

NAMA :
KELAS :
JENIS KELAMIN :
UMUR :

NO.	ITEM TES	HASIL / TANDA TANGAN
1.	SIT UP 60 dtk	1.
2.	PUL UP 60 dtk	2.
3.	BERGANTUNG SIKU TEKUK	3.
4.	SIT & REACH	4.
5.	WALL SIT	5.
6.	LONCAT DADA	6.
7.	LARI 30 METER	7.
8.	LARI BOLAK BALIK 4 x 5 M	8.
9.	BLEEP TES	9.

NB : KARTU DISERAHKAN KEPADA PANITIA SETELAH TES SELESAI

Lampiran 4. Kartu Bimbingan Konsultasi

KARTU BIMBINGAN TUGAS AKHIR SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Dodli Saputra
 NIM : 19601241001
 Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
 Pembimbing : Indah Prasetyawati Tri Purnama Sari, S.Or., M.Or

No.	Tanggal	Pembahasan	Tanda - Tangan
1.	05/01/2023	Pembahasan tentang judul TAS dan tahap-tahap dalam penyusunan TAS.	<i>JH</i> <i>JH</i>
2.	12/01/2023	Pembahasan tentang mengenai BAB 1,2, dan 3.	<i>JH</i>
3.	18/01/2023	Revisi BAB 1, identifikasi masalah, latarbelakang dan bahasa baku yang digunakan.	<i>JH</i>
4.	24/01/2023	Revisi BAB 2, pembahasan tentang teori, komponen biomotor, dan sumber yang digunakan.	<i>JH</i>
5.	13/0/2023	Revisi BAB 3, Pembahasan tentang instrumen tes fisik taekwondo usia 14-17th.	<i>JH</i> <i>JH</i>
6.	15/02/2023	Pembahasan tentang Validitas dan Reliabilitas.	<i>JH</i> <i>JH</i>
7.	21/03/2013	Observasi ke Sekolah untuk data penelitian.	<i>JH</i> <i>JH</i>
8.	31/05/2023 & 02/06/2023	Pengambilan data penelitian di SMA N 1 SIMPANG RIMBA	<i>JH</i> <i>JH</i>
9.	22/06/2023	Revisi BAB 4, pembahasan tentang deskripsi hasil dan teori pendukung.	<i>JH</i>
10.	21/07/2023	Pembahasan BAB 5, tentang kesimpulan.	<i>JH</i> <i>JH</i>
11.	7/08/2023	Pembahasan dan revisi BAB 1-5.	<i>JH</i> <i>JH</i>

Ketua Departemen POR,

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



Lampiran 5. Hasil Tes Biomotor Lari 30 M

NAMA ATLET	P/L	HASIL	KATAGORI	POIN
Nendra Pratama	L	5,00	KURANG	2
Irsan	L	5,51	KURANG SEKALI	1
Yona Saputra	L	4,91	KURANG	2
Rado Kartono	L	5,73	KURANG SEKALI	1
Faiz	L	5,60	KURANG SEKALI	1
Firman	L	6,10	KURANG SEKALI	1
Firdaus	L	5,63	KURANG SEKALI	1
Luluk Eka D	P	6,32	KURANG SEKALI	1
Aisyah Cantika	P	8,10	KURANG SEKALI	1
Risma Indah	P	5,94	KURANG SEKALI	1
Melta Irwanti	P	6,21	KURANG SEKALI	1
Desti E.N	P	7,27	KURANG SEKALI	1
Salma	P	6,99	KURANG SEKALI	1
Adinda Jesicca	P	6,10	KURANG SEKALI	1
Mei Riza	P	6,20	KURANG SEKALI	1
Fadzikra	P	6,13	KURANG SEKALI	1
Nelli	P	10,03	KURANG SEKALI	1
Clara	P	6,10	KURANG SEKALI	1
Riskia	P	5,45	KURANG SEKALI	1
Maharani	P	6,13	KURANG SEKALI	1
Petri Yulianda	P	6,38	KURANG SEKALI	1
Imas Cahyaningsi	P	8,30	KURANG SEKALI	1

Suherni	P	5,90	KURANG SEKALI	1
Siska Aprilia	P	5,97	KURANG SEKALI	1
Resti	P	6,21	KURANG SEKALI	1

Lampiran 6. Hasil Tes Biomotor *Sit-Up*

NAMA ATLET	P/L	HASIL	KATAGORI	POIN
Nendra Pratama	L	45	SEDANG	3
Irsan	L	45	SEDANG	1
Yona Saputra	L	40	SEDANG	2
Rado Kartono	L	50	SEDANG	3
Faiz	L	40	SEDANG	3
Firman	L	34	KURANG	2
Firdaus	L	30	KURANG	2
Luluk Eka D	P	22	KURANG	2
Aisyah Cantika	P	40	SEDANG	2
Risma Indah	P	28	KURANG	2
Melta Irwanti	P	23	KURANG	2
Desti E.N	P	26	KURANG	2
Salma	P	27	KURANG	2
Adinda Jesicca	P	37	KURANG	2
Mei Riza	P	31	KURANG	2
Fadzikra	P	30	KURANG	2
Nelli	P	12	KURANG SEKALI	1
Clara	P	31	KURANG	2
Riskia	P	26	KURANG	2
Maharani	P	31	KURANG	2
Petri Yulianda	P	34	KURANG	2
Imas Cahyaningsi	P	35	KURANG	2
Suherni	P	40	SEDANG	3
Siska Aprilia	P	24	KURANG	2
Resti	P	21	KURANG	2

Lampiran 7. Hasil Tes Biomotor *Pull-Up*

Nendra Pratama	L	30	BAIK SEKALI	5
Irsan	L	25	BAIK SEKALI	5
Yona Saputra	L	22	BAIK	4
Rado Kartono	L	15	SEDANG	3
Faiz	L	16	SEDANG	3
Firman	L	15	SEDANG	3
Firdaus	L	14	SEDANG	3

Lampiran 8. Hasil Tes Biomotor BST

NAMA ATLET	P/L	HASIL	KATAGORI	POIN
Nendra Pratama	L			
Irsan	L			
Yona Saputra	L			
Rado Kartono	L			
Faiz	L			
Firman	L			
Firdaus	L			
Luluk Eka D	P	20	KURANG	2
Aisyah Cantika	P	43	BAIK	4
Risma Indah	P	21	SEDANG	3
Melta Irwanti	P	22	SEDANG	3
Desti E.N	P	20	KURANG	2
Salma	P	19	KURANG	2
Adinda Jesicca	P	43	BAIK	4
Mei Riza	P	27	SEDANG	3
Fadzikra	P	23	SEDANG	3
Nelli	P	20	KURANG	2
Clara	P	26	CUKUP	3
Riskia	P	16	KURANG	2
Maharani	P	24	CUKUP	3
Petri Yulianda	P	27	CUKUP	3
Imas Cahyaningsi	P	15	KURANG	2
Suherni	P	40	BAIK	4
Siska Aprilia	P	19	KURANG	2
Resti	P	14	KURANG	2

Lampiran 9. Hasil Tes Biomotor *Wall Sit*

NAMA ATLET	P/L	HASIL	KATAGORI	POIN
Nendra Pratama	L	7,20	BAIK SEKALI	5
Irsan	L	5,25	BAIK SEKALI	5
Yona Saputra	L	5,10	BAIK	4
Rado Kartono	L	4,10	SEDANG	3
Faiz	L	3,25	SEDANG	3
Firman	L	7,43	BAIK SEKALI	1
Firdaus	L	5,23	BAIK SEKALI	5
Luluk Eka D	P	3,70	SEDANG	3
Aisyah Cantika	P	3,00	SEDANG	3
Risma Indah	P	3,51	SEDANG	3
Melta Irwanti	P	3,41	SEDANG	3
Desti E.N	P	2,73	KURANG	2
Salma	P	3,50	SEDANG	3
Adinda Jesicca	P	3,15	SEDANG	3
Mei Riza	P	5,5	BAIK SEKALI	5
Fadzikra	P	5,10	BAIK SEKALI	5
Nelli	P	3,51	KURANG	2
Clara	P	4,07	BAIK	4
Riskia	P	4,55	BAIK	4
Maharani	P	3,41	SEDANG	3
Petri Yulianda	P	4,43	BAIK	4
Imas Cahyaningsi	P	3,10	SEDANG	3
Suherni	P	3,40	SEDANG	3
Siska Aprilia	P	3,02	SEDANG	3
Resti	P	3,20	SEDANG	1

Lampiran 10. Hasil Tes Biomotor Loncat Dada

NAMA ATLET	P/L	HASIL	KATAGORI	POIN
Nendra Pratama	L	90	SEDANG	3
Irsan	L	71	SEDANG	3
Yona Saputra	L	63	SEDANG	3
Rado Kartono	L	60	SEDANG	3
Faiz	L	60	SEDANG	3
Firman	L	68	SEDANG	3
Firdaus	L	59	KURANG	2
Luluk Eka D	P	60	SEDANG	3
Aisyah Cantika	P	48	KURANG	2
Risma Indah	P	53	KURANG	2
Melta Irwanti	P	36	KURANG	2
Desti E.N	P	66	KURANG	2
Salma	P	60	KURANG	2
Adinda Jesicca	P	58	KURANG	2
Mei Riza	P	55	KURANG	2
Fadzikra	P	43	KURANG	2
Nelli	P	29	KURANG SEKALI	1
Clara	P	55	KURANG	2
Riskia	P	34	KURANG SEKALI	1
Maharani	P	55	KURANG	2
Petri Yulianda	P	60	KURANG	2
Imas Cahyaningsi	P	40	KURANG	2
Suherni	P	50	KURANG	2
Siska Aprilia	P	71	KURANG	2
Resti	P	45	KURANG	2

Lampiran 11. Hasil Tes Biomotor Lari Bolak Balik 4x5 M

NAMA ATLET	P/L	HASIL	KATAGORI	POIN
Nendra Pratama	L	10,69	BAIK SEKALI	5
Irsan	L	12,9	BAIK SEKALI	5
Yona Saputra	L	11,63	BAIK SEKALI	5
Rado Kartono	L	14,15	SEDANG	3
Faiz	L	14,50	SEDANG	3
Firman	L	8,80	BAIK SEKALI	5
Firdaus	L	12,10	BAIK SEKALI	5
Luluk Eka D	P	14,37	SEDANG	3
Aisyah Cantika	P	14,9	SEDANG	3
Risma Indah	P	15,63	KURANG	2
Melta Irwanti	P	13,40	SEDANG	3
Desti E.N	P	16,9	KURANG	2
Salma	P	14,20	SEDANG	3
Adinda Jesicca	P	14,15	SEDANG	3
Mei Riza	P	13,63	BAIK	4
Fadzikra	P	15,27	SEDANG	3
Nelli	P	15,93	KURANG	2
Clara	P	15,27	SEDANG	3
Riskia	P	15,40	KURANG	2
Maharani	P	14,73	SEDANG	3
Petri Yulianda	P	15,13	SEDANG	3
Imas Cahyaningsi	P	16,46	KURANG	2
Suherni	P	15,27	SEDANG	3
Siska Aprilia	P	15,67	KURANG	2
Resti	P	14,57	SEDANG	3

Lampiran 12. Hasil Tes Biomotor *Seat & Reach*

NAMA ATLET	P/L	HASIL	KATAGORI	POIN
Nendra Pratama	L	5,00	KURANG	2
Irsan	L	5,51	KURANG SEKALI	1
Yona Saputra	L	4,91	KURANG	2
Rado Kartono	L	5,73	KURANG SEKALI	1
Faiz	L	5,60	KURANG SEKALI	1
Firman	L	6,10	KURANG SEKALI	1
Firdaus	L	5,63	KURANG SEKALI	1
Luluk Eka D	P	6,32	KURANG SEKALI	1
Aisyah Cantika	P	8,10	KURANG SEKALI	1
Risma Indah	P	5,94	KURANG SEKALI	1
Melta Irwanti	P	6,21	KURANG SEKALI	1
Desti E.N	P	7,27	KURANG SEKALI	1
Salma	P	6,99	KURANG SEKALI	1
Adinda Jesicca	P	6,10	KURANG SEKALI	1
Mei Riza	P	6,20	KURANG SEKALI	1
Fadzikra	P	6,13	KURANG SEKALI	1
Nelli	P	10,03	KURANG SEKALI	1
Clara	P	6,10	KURANG SEKALI	1
Riskia	P	5,45	KURANG SEKALI	1
Maharani	P	6,13	KURANG SEKALI	1
Petri Yulianda	P	6,38	KURANG	1

			SEKALI	
Imas Cahyaningsi	P	8,30	KURANG SEKALI	1
Suherni	P	5,90	KURANG SEKALI	1
Siska Aprilia	P	5,97	KURANG SEKALI	1
Resti	P	6,21	KURANG SEKALI	1

Lampiran 13. Hasil Tes Biomotor *Balke Tes*

NAMA ATLET	P/L	HASIL	KATAGORI	POIN
Nendra Pratama	L	63,4	BAIK SEKALI	5
Irsan	L	48,2	KURANG	2
Yona Saputra	L	48,2	KURANG	2
Rado Kartono	L	43,1	KURANG	2
Faiz	L	43,1	KURANG	2
Firman	L	40,6	KURANG	2
Firdaus	L	45,6	KURANG	2
Luluk Eka D	P	43,1	KURANG	2
Aisyah Cantika	P	43,1	KURANG	2
Risma Indah	P	40,6	KURANG	2
Melta Irwanti	P	40,6	KURANG	2
Desti E.N	P	40,6	KURANG	2
Salma	P	40,6	KURANG	2
Adinda Jesicca	P	43,1	KURANG	2
Mei Riza	P	40,6	KURANG	2
Fadzikra	P	50,6	BAIK	4
Nelli	P	35,5	KURANG SEKALI	1
Clara	P	38,1	KURANG SEKALI	1
Riskia	P	40,6	KURANG	2
Maharani	P	43,1	KURANG	2
Petri Yulianda	P	48,2	KURANG	2
Imas Cahyaningsi	P	38,1	KURANG	2
Suherni	P	48,2	KURANG	2
Siska Aprilia	P	43,1	KURANG	2
Resti	P	40,6	KURANG	2

Lampiran 14. Total Skor Tes Biomotor

Poin	Kategori	F	%
37-45	Baik Sekali	0	0
28-36	Baik	0	0
19-27	Sedang	12	48
10-18	Kurang	13	52
1-9	Kurang Sekali	0	0
JUMLAH		25	100

Lampiran 15. Data Kasar dan Data T-Skor

NO	NAMA	KEKUATAN						KECEPATAN				KESEIMBANGAN		KELINCAHAN		KELENTUKAN		DAYA TAHAN			Kategori	
		SIT-UP	T-Skor	PULL-UP	T-Skor	BST	T-Skor	WALL-SEAT	T-Skor	LARI 30 M	T-Skor	LONCAT	T-Skor	LARI BOLA	T-Skor	SIT & REA	T-Skor	TES BALK	T-Skor	Jumlah Data kasar		Jumlah data T skor
1	NP/L	45	64,5	30	66,8			7,2	81,9	5	37,8	90	75,8	10,69	30,8	25	71,4	63,4	85,9	276,29	514,9	BS
2	LED	22	39,2			20	45,1	3,7	53,9	6,32	49,7	60	53,3	14,37	50,7	16	46,5	43,1	49	185,49	387,4	K
3	RK/L	50	70	15	42,6			4,1	57,1	5,73	44,4	60	53,3	14,15	49,5	15	43,7	43,1	49	207,08	409,6	S
4	AC	40	59			43	70,9	3	48,4	8,1	65,8	48	44,3	14,9	53,6	20	57,6	43,1	49	220,1	448,6	B
5	F/L	40	59	16	44,2			3,25	50,3	5,6	43,2	60	53,3	14,5	51,4	13	38,2	43,1	49	195,45	388,6	K
6	RI	20	37			21	46,2	3,51	52,4	5,94	46,3	53	48	15,63	57,6	11,3	33,5	40,6	44,5	170,98	365,5	K
7	MI	23	40			22	47,3	3,41	51,6	6,21	48,7	36	35,3	13,4	45,5	16	46,5	40,6	44,5	160,62	359,4	K
8	DEU	26	43			20	45,1	2,73	46,2	7,27	58,3	66	57,8	16,9	64,5	16	46,5	40,6	44,5	195,5	405,9	S
9	S	27	44			19	44	3,5	52,3	6,99	55,8	60	53,3	14,2	49,8	17	49,3	40,6	44,5	188,29	393	S
10	AJ	37	55			43	70,9	3,15	49,6	6,1	47,7	58	51,8	14,15	49,5	15	43,7	43,1	49	219,5	417,2	S
11	MR	31	49			27	52,9	5,5	68,3	6,2	48,6	55	49,5	13,63	46,7	22	63,1	40,6	44,5	200,93	422,6	S
12	YS/L	40	59	22	53,9			5,1	65,1	4,91	37	63	55,5	11,63	36,9	19	54,8	48,2	58,2	213,84	420,4	S
13	F	30	48			22	48,5	5,1	65,1	6,13	48	43	40,5	15,27	55,6	18	52	50,6	62,6	190,1	420,3	S
14	N	12	28,2			20	45,1	3,51	52,4	10,03	83,3	29	30	15,93	59,2	14	40,9	35,5	35,2	139,97	374,3	K
15	C	31	49,1			25	50,7	4,07	56,9	6,5	51,4	55	49,5	15,27	55,6	16	46,5	38,1	39,9	190,94	399,6	S
16	I/L	45	64,5	25	58,7			5,25	66,3	5,51	42,4	71	61,5	12,9	42,8	16	46,5	48,2	58,2	228,86	440,9	B
17	FD/L	30	48	14	40,9			5,23	66,1	5,63	43,5	59	52,8	12,1	38,4	15	43,7	45,6	53,5	186,56	386,9	K
18	FM/L	34	53,4	15	42,6			7,43	83,7	6,1	47,7	68	59,3	8,8	20,5	17	49,3	40,6	44,5	196,93	401	S
19	R	26	43,6			16	40,6	4,55	60,7	5,45	41,9	34	33,8	15,4	56,3	24	68,6	40,6	44,5	166	390	S
20	M	31	49,1			24	49,6	3,51	52,4	6,13	48	55	49,3	14,73	52,7	17	49,3	43,1	49	194,47	399,4	S
21	PY	34	52,4			27	52,9	4,43	59,8	6,38	50,3	60	53,3	15,13	54,9	16	46,5	48,2	58,2	211,14	428,3	B
22	IC	35	53,5			15	39,5	3,1	49,2	8,3	67,6	40	38,3	16,46	62,1	16	46,5	38,1	39,9	171,96	396,6	S
23	S	40	59			40	67,5	3,4	51,5	5,9	45,9	50	45,8	15,27	55,6	26	74,2	48,2	58,3	228,77	457,8	BS
24	SA	24	41,4			19	44	3,02	48,5	5,97	46,6	71	61,5	15,67	57,8	16	46,5	43,1	49	197,76	395,3	S
25	R	21	38,1			14	38,4	3,2	50	6,21	48,7	45	42	14,57	51,8	15	43,7	40,6	44,5	159,58	357,2	K
Jumlah		794	1247	137	349,7	437	899,2	103,95	1439,7	158,61	1248,6	1389	1248,8	355,65	1249,8	431,3	1249	1090,6	1248,9	4897,11	10180,7	
Nilai Min		12	28,2	14	40,9	14	38,4	2,73	46,2	4,91	37	29	30	8,8	20,5	11,3	33,5	35,5	35,2	139,97	357,2	
nilai Max		50	70	30	66,8	43	70,9	7,43	83,7	10,03	83,3	90	75,8	16,9	64,5	26	74,2	63,4	85,9	276,29	514,9	
mean		31,76	49,88	19,5714286	49,95714	24,27778	49,95556	4,158	57,588	6,3444	49,944	55,56	49,952	14,226	49,992	17,252	49,96	43,624	49,956	195,8844	407,228	
Median		31	49,1	16	44,2	21,5	46,75	3,51	52,4	6,13	48	58	51,8	14,57	51,8	16	46,5	43,1	49	195,45	399,6	
Modus		40	59	15	42,6	20	45,1	3,51	52,4	6,21	48,7	60	53,3	15,27	55,6	16	46,5	40,6	44,5	195	420	
sd		8,891704	9,821894	5,72855362	9,251233	8,678233	9,71392	1,228091	9,799891	1,083742	9,797799	13,05092	9,79384	1,805554	9,741044	3,537809	9,794815	5,401946	9,802942	27,25813641	33,35246342	

Lampiran 15. Dokumentasi



Tes Lari 30 Meter



Tes *Sit-Up*



Tes *Pull-Up*



Tes Bergantung Siku Tekuk



Tes Wall-Seat



Tes Loncat Dada



Tes Lari Bolak-Balik 4X5



Tes Sit & Reach



Tes Balke/ Lari 15 Menit