

**PROFIL KEMAMPUAN BIOMOTOR PADA ATLET  
SEPATU RODA FIST TULUNGAGUNG 2022**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna

Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)

Pada Prodi PENJAS



OLEH :

**DWI ARI WIBOWO**

NPM : 18.1.01.09.0067

FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN SAINS ( FIKS )

UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA

**UN PGRI KEDIRI**

2022

Skripsi oleh:

**DWI ARI WIBOWO**  
NPM : 18.1.01.09.0067

Judul:

**PROFIL KEMAMPUAN BIOMOTOR PADA  
ATLET SEPATU RODA FIST TULUNGAGUNG**

Telah disetujui untuk diajukan Kepada  
Panitia Ujian/Sidang Skripsi Prodi PENJAS  
FIKS UN PGRI Kediri  
Tanggal 18 Juli 2022

Pembimbing I



Puspodari, M.Pd

NIDN. 0709059001

Pembimbing II



Rendhitya Prima Putra, M.Pd

NIDN.0714078903

Skripsi oleh:

**DWI ARI WIBOWO**  
NPM : 18.1.01.09.0067  
Judul:

**PROFIL KEMAMPUAN BIOMOTOR PADA ATLET  
SEPATU RODA FIST TULUNGAGUNG 2022**

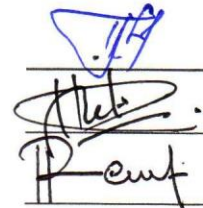
Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi  
Prodi PENJAS FIKS UN PRI Kediri

Pada tanggal:

**Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan**

Panitia Penguji:

1. Ketua : Puspodari, M.Pd
2. Penguji I : Dr. Wasis Himawanto, M.Or
3. Penguji II : Rendhitya Prima Putra, M.Pd



Mengetahui

Dekan FIKS,



Dr. Sulistiono, M.Si

NIDN. 0007076801

## PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini saya,

Nama : Dwi Ari Wibowo

Jenis kelamin : Laki-laki

Tempat/tgl. lahir : Nganjuk, 23 Januari 2000

Fak/Jur./Prodi : FIKS/S1 PENJAS

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang sepengetahuan saya tidak terdapat karya tulis atau pendapat yang pernah diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sengaja dan tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka

Kediri, 18 Juli 2022

Yang Menyatakan,



**DWI ARI WIBOWO**

NPM: 18.1.01.09.0067

## **MOTTO**

**“Menyerah hanyalah untuk orang yang kalah”**

**Saya persembahkan karya ini untuk:**

- Persembahan yang pertama tentu untuk ibu dan bapak saya yang senantiasa mensupport dan mendampingi saya setiap waktu
- Untuk orang-orang terdekat saya yang selalu memberikan masukan dan memotivasi saya untuk terus bersemangat

## ABSTRAK

**Dwi Ari Wibowo:** Profil Kemampuan Biomotor Atlet Sepatu Roda di Club Fist Tulungagung , Skripsi PENJAS, FIKS UN PGRI Kediri, 2022

**Kata Kunci :** Biomotor, Atlet Sepatu Roda

Penelitian ini dilatarbelakangi dari hasil pengamatan peneliti tentang fenomena yang terjadi di dunia yaitu pandemi *covid-19*. Yang mengakibatkan semua belajar dan latihan dilaksanakan dari rumah. Untuk itu penelitian ini digunakan guna mengetahui tingkat kebugaran jasmani dan tingkat konsentrasi atlet sepatu roda tulungagung Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kemampuan biomotor pada Atlet Sepatu Roda di Club Fist Tulungagung. Metode yang digunakan adalah kuantitatif dengan jenis survey. Subyek penelitian yakni 8 atlet sepatu roda. Pengumpulan data tes dan pengukuran. Anaisis data menggunakan deskriptif kuatitatif prosentase. Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa kemampuan biomotor Kecepatan: *Sprint* 30 m kategori sedang, daya Tahan: *Multistage Fitness Test* kategori baik, test kelincahan: Shuttle run pada kategori rendah, kekuatan : *Sit up* dan *Push Up* kategori sangat baik, tes kelentukan: *Sit and reach* kategori baik, keseimbangan : *Strock stand* pada kategori sangat baik dan pada tes *power* : *Standing long jump* kategori cukup

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah Tuhan Yang Maha Kuasa, karena haanya atas perkenan-Nya penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan.

Skripsi dengan judul “PROFIL KEMAMPUAN BIOMOTOR PADA ATLET SEPATU RODA FIST TULUNGAGUNG 2022” ini ditulis guna memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan, pada Jurusan PENJAS FIKS UN PGRI Kediri.

Pada kesempatan ini diucapkan terimakasih dan penghargaan setulus-tulusnya kepada:

1. Bapak Dr. Zainal Afandi, M.Pd., selaku rektor Universitas Nusantara PGRI Kediri yang senantiasa memberikan motivasi kepada mahasiswa.
2. Bapak Dr. Sulistiono, M.Si., selaku dekan Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains Universitas Nusantara PGRI Kediri.
3. Bapak Drs. Slamet Junaidi, M.Pd., selaku kepala program studi Pendidikan Jasmani Universitas Nusantara PGRI Kediri.
4. Ibu Puspodari, M.Pd., selaku dosen pembimbing pertama skripsi.
5. Bapak Rendhitya Prima Putra, M.Pd., selaku dosen pembimbing kedua skripsi.
6. Ucapakan terimakasih juga disampaikan kepada pihak-pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu dan memberikan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.

Disadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan, maka diharapkan tegur sapa, kritik, dan saran-saran, dari berbagai pihak sangat diharapkan.

Akhirnya, disertai harapan semoga skripsi ini ada manfaatnya bagi kita semua, khususnya bagi dunia pendidikan, meskipun hanya ibarat setitik air bagi samodra luas.

Kediri, 18 Juli 2022

**DWI ARI WIBOWO**

NPM:18.1.01.09.0067



## DAFTAR ISI

MOTTO.....	v
ABSTRAK .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABLE.....	xi
BAB IIPENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Pembatasan Masalah .....	6
D. Rumusan masalah.....	6
E. Tujuan Penelitian .....	6
F. Kegunaan Penelitian.....	6
BAB II8LANDASAN TEORI .....	8
A. Sejarah Sepatu Roda .....	8
B. Teknik Dasar Sepatu Roda.....	9
C. Kemampuan Biomotor .....	11
1. Pengertian Kemampuan Biomotor .....	11
2. Komponen Kemampuan Biomotor.....	12
D. Penelitian Yang Relevan .....	15
E. Kerangka Penelitian .....	17
BAB III METODE PENELITIAN.....	19
A. Variabel Penelitian.....	19
1. Identifikasi Variabel Penelitian.....	19
2. DefinisiOperasional.....	20

3. Pendekatan dan Teknik Penelitian .....	21
4. Tempat dan Waktu Penelitian .....	21
5. Populasi dan Sampel .....	22
6. Instrumen Penelitian.....	22
7. Teknik Pengumpulan Data.....	34
8. Teknik Analisis Data.....	35
<b>BAB IV36HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>36</b>
A. Deskripsi Data Variabel.....	36
1. Tingkat Kecepatan.....	36
2. Tingkat Power (Daya Ledak ) .....	37
3. Tingkat Kekuatan .....	38
4. Tingkat Daya Tahan .....	39
5. Tingkat Kelentukan .....	40
6. Tingkat Kelincahan .....	41
7. Tingkat Keseimbangan.....	42
B. Analisis Data .....	43
C. Pembahasan.....	45
<b>BAB V49SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN.....</b>	<b>49</b>
A. Simpulan .....	49
B. Implikasi.....	50
C. Saran.....	50
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>51</b>

## DAFTAR TABLE

Tabel 3. 1 Norma Kecepatan Lari 30 m .....	24
Tabel 3. 2 Norma tes lompat jauh tanpa awalan .....	25
Tabel 3. 3 Norma <i>Sit Up dan Push Up</i> .....	27
Tabel 3. 4 Norma <i>Multistage Fitness Test</i> .....	29
Tabel 3. 5 Penilaian <i>Multistage Fitness Test</i> putra .....	30
Tabel 3. 6 Penilaian <i>Multistage Fitness Test</i> Puteri.....	31
Tabel 3. 7 Norma <i>Sit and Reach</i> .....	32
Tabel 3. 8 Norma Penilaian Tes Shuttle Run .....	33
Tabel 3. 9 Penilaian <i>Stork Stand</i> .....	34
Tabel 4. 1 Deskripsi hasil penelitian tes <i>sprint</i> 30 m .....	36
<i>Tabel 4. 2 Deskripsi hasil penelitian tes standing long jump</i> .....	37
Tabel 4. 3 Deskripsi hasil penelitian tes <i>sit up</i> .....	38
Tabel 4. 4 Deskripsi hasil penelitian tes <i>push up</i> .....	39
Tabel 4. 5 Deskripsi hasil penelitian tes <i>multistage fitness test</i> .....	40
Tabel 4. 6 Deskripsi hasil penelitian tes <i>sit and reach</i> .....	41
Tabel 4. 7 Deskripsi hasil penelitian tes <i>shuttle run</i> .....	42
Tabel 4. 8 Deskripsi hasil penelitian tes <i>strock stand</i> .....	43

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Sepatu roda adalah salah satu olahraga seluncur hampir sama dengan olahraga *ice skate* , sepatu roda menggunakan alat dan menggunakan 4 roda sebagai alas . Pemain sepatu roda mengayunkan kaki seperti berjalan sehingga bila ayunan kaki cepat maka akan menambah kecepatan saat bergerak . Sepatu roda sangat digemari pada saat ini bahkan juga di indonesia peminat sepatu roda sangat berkembang pesat

Sejarah mencatat bahwa cabang olahraga sepatu roda merupakan cabang olahraga terukur resmi pada PON XI / 1985 di Jakarta. Walaupun sempat tidak diperlombakan dalam periode berikutnya, cabang olahraga sepatu roda kembali diperlombakan secara rutin dimulai pada PON XVI / 2004 Sumatra Selatan hingga sesuai Surat Keputusan (SK) Ketua Umum Komite Olahraga Nasional Indonesia (KONI) Pusat Nomor 72 Tahun 2018 Perihal Penetapan Cabang Olahraga, Nomor Pertandingan/Perlombaan, dan Kuota Atlet Setiap Cabang Olahraga Pekan Olahraga Nasional (PON) XX Tahun 2020 di Papua akan mengikutsertakan sepatu roda sebagai salah satu cabang olahraga resmi yang diperlombakan. Sedangkan di tingkat Internasional juga telah diperlombakan pada SEA GAMES XXVI / 2011 Indonesia, ASIAN Universiade 2016, ASIAN Games 2018 / Indonesia, dan Youth Olympic Games 2018 / Argentina.. Adapun nomor-nomor yang dipertandingkan cabang olahraga sepatu roda meliputi jarak pendek 100m, 200m, 300m, 500m, 1000m. Adapun nomor-nomor sepatu roda jarak jauh

yaitu 5000m, 10000m, 15000m, 21km half marathon dan 42km full marathon.

Atlet sepatu roda membutuhkan teknik dalam bersepatu roda dan fisik yang prima ketika dilapangan karena sepatu roda juga membutuhkan konsentrasi yang tinggi sehingga dapat menguras tenaga jadi harus memiliki fisik yang prima

Kondisi fisik adalah kapasitas seseorang untuk melakukan kegiatan fisik dengan kemampuan bertingkat . Kondisi dapat diukur secara kuantitatif dan kualitatif fisik berarti mengembangkan dan meningkatkan kemampuan fisik ( physical abilities ) atlet . Maka diketahui bahwa seorang atlet yang memiliki suatu kondisi fisik yang prima terdiri atas kekuatan , kecepatan , kelincahan , kelentukan , daya ledak otot , daya tahan , keseimbangan , koordinasi .

Faktor penentu dalam pencapaian prestasi yang maksimal ada dua faktor yaitu “faktor endogen dan faktor eksogen “ salah satu faktor indogen yang terpenting adalah kondisi fisik ( Harsono 1988:2-3) . Oleh karena itu kondisi fisik sangat berpengaruh pada prestasi atlet dalam cabang olahraga sepatu roda.

Ketenaran sepatu roda banyak pelatih-pelatih yang mendirikan club-club sepatu roda salah satunya di Kabupaten Tulungagung yang paling di ikuti walaupun masih banyak club-club sepatu roda yang lain . Club Sepatu Roda Fist Tulungagung mempunyai ketenaran karena banyak mendapat prestasi yang baik dan mendapatkan gelar juara yaitu juara satu 500 meter KU A di Piala Pemprov Jatim , juara satu Kejuaraan Provinsi dan Piala Kapolres

Tulungagung , juara dua uji tanding club sepatu roda Se-Jawa Timur dan juara umum tiga mewakili kabupaten Tulunagung dari prestasi tersebut tidak lepas mereka peroleh pembinaan dan program latihan yang di rencanakan oleh pelatih yang bertujuan untuk meningkatkan tingkat kondisi fisik atlet mereka. Usaha peningkatkan kondisi fisik ini harus dikembangkan dengan komponen-komponen kondisi fisik yang ada karena dalam olahraga sepatu roda harus membutuhkan dasar fisik yang baik dan juga tidak lupa tidak meninggalkan latihan teknik dan mental atlet. Oleh karenanya unsur kondisi fisik yang baik adalah satu syarat untuk menggapai prestasi. Agar mendapatkan kondisi fisik yang baik maka komponen biomotor pada atlet sepatu roda khususnya harus dalam tingkat yang baik pula guna mendukung penguasaan teknik.

Menurut Sukadiyanto (2011: 57), biomotor adalah kemampuan gerak manusia yang dipengaruhi oleh kondisi sistem-sistem organ dalam. Sistem organ dalam yang dimaksud diantaranya adalah sistem neoromuscular, pernapasan, pencernaan, peredaran darah, energi, tulang, dan persendian. kemampuan komponen biomotor yang harus dimiliki oleh atlet seperti daya tahan (*endurance*), kekuatan otot (*muscle strenght*), kecepatan (*speed*), daya ledak otot (*muscle explosive power*), Ketangkasan (*agility*), Kelentukan (*flexibility*), keseimbangan (*balance*). (Joko Subroto, 1994; Suharno, 1985: 24; Iwan Setiawan, 1991: 112). Keterpaduan kemampuan-kemampuan yang dimiliki atlet akan mempengaruhi ketercapaian target prestasi. . Latihan olahraga tersebut memiliki sasaran utama yaitu membantu atlet meningkatkan keterampilan atau prestasi semaksimal mungkin, dimana

latihan dapat dilihat dari 4 aspek yaitu aspek latihan fisik, teknik, taktik dan mental. (Harsono (1988: 100-101).

Atlet sepatu roda yang mempunyai tingkat kemampuan biomotor yang baik tentu akan lebih berpeluang untuk berprestasi. Untuk mengetahui tingkat komponen biomotor yang baik atau tidak maka perlu dilakukan tes kemampuan biomotor, sehingga jika terdapat atlet yang memiliki tingkat kemampuan biomotor kurang baik akan segera dilakukan langkah-langkah perbaikan tingkat kemampuan biomotor menuju tingkat yang lebih baik. Dengan mengetahui tingkat kemampuan biomotor seorang atlet pencak silat, maka akan mempengaruhi dalam penguasaan teknik serta dapat diprediksi kemampuan pemain dalam berprestasi akan lebih baik di masa mendatang. Banyaknya kejuaraan/pertandingan yang diadakan merupakan sarana yang tepat untuk atlet pencak silat dalam memperlihatkan kemampuannya dan memperoleh gelar juara. Latihan atlet club sepatu roda Fist Tulungagung hampir setiap kejuaraan *sepatu roda* baik tingkat daerah maupun nasional selalu ikut menjadi peserta kejuaraan yang diadakan. Namun prestasi yang mereka capai hanya mampu pada tingkat daerah saja. Berdasarkan survei yang dilakukan oleh peneliti pada peserta latihan atlet pencak silat psht sasana jajati emas diketahui bahwa pelatih hanya menekankan pada latihan teknik saja, sedangkan untuk komponen fisik yang jarang dilaksanakan baik itu berkaitan dengan tes untuk mengetahui seberapa besar tingkat komponen biomotor pada atletnya Sudah seharusnya untuk mendukung peningkatan prestasi seorang atlet sepatu roda seorang pelatih mengetahui komponen-komponen biomotor yang ada dalam olahraga sepatu roda seperti kekuatan,

kecepatan, power, kelentukan, kelincahan, koordinasi, dan daya tahan sebagai pendukung dalam penguasaan teknik.

Prestasi yang optimal dapat dicapai maksimal dengan adanya berbagai faktor pendukung antara lain sarana prasarana, program latihan yang tepat serta faktor pendukung yang lain. Agar dapat menyusun program latihan yang tepat sesuai kebutuhan maka pelatih perlu mengetahui kemampuan biomotor pada atlet sepatu roda Club Fist Tulungagung dengan demikian seluruh atlet sepatu roda dapat menjalankan latihan yang terprogram, terukur dan terencana sesuai dengan kebutuhan masing-masing. Sehingga diharapkan atlet sepatu roda Club Fist Tulungagung mampu meraih prestasi maksimal dalam setiap kejuaraan.

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti merasa penting untuk mengangkat permasalahan tersebut dalam bentuk penelitian mengenai profil kemampuan biomotor pada sepatu roda Club Fist Tulungagung

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut :

1. Prestasi yang diperoleh atlet sepatu roda di Club Fist Tulungagung belum maksimal.
2. Kurangnya jam latihan yang dilaksanakan sehingga hasil latihan kurang maksimal.
3. Belum adanya program latihan yang terprogram, terukur dan terencana sesuai kebutuhan atlet sepatu roda Club Fist Tulungagung
4. Sarana prasarana untuk atlet Club Fist Tulungagung kurang memadai



### **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah yang ditemukan peneliti ingin meneliti lebih dalam lagi mengenai kesanggupan peneliti untuk membahas tentang kemampuan biomotor Atlet Sepatu Roda di Club Fist Tulungagung

### **D. Rumusan masalah**

Berdasarkan latar belakang , identifikasi dan batasan masalah diatas maka dapat diambil masalah yang ada dalam penelitian ini , yaitu: “Bagaimanakah profil kemampuan biomotor pada Atlet Sepatu Roda di Club Fist Tulungagung

### **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kemampuan biomotor pada Atlet Sepatu Roda di Club Fist Tulungagung

### **F. Kegunaan Penelitian**

Hasil yang didapat dalam penelitian ini adalah untuk memberikan manfaat baik secara teoritis maupun praktis ada manfaat penelitian ini yang diharapkan penulis adalah sebagai berikut

#### **1 Teoritis**

- a. Dapat dijadikan masukan dan evaluasi bagi guru dan pelatih Atlet Sepatu Roda di Club Fist Tulungagung terhadap proses pembelajaran dan pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler.
- b. Dapat dijadikan sebagai landasan teori bagi yang ingin mengukur kemampuan biomotor atlet

## 2 Praktis

- a. Dapat memberikan sumbangan dalam perkembangan pengetahuan untuk mengembangkan biomotor dan dapat memberikan masukan pada pelatih atau pembina agar memeberikan berbagai macam latihan yang meningkatkan kemampuan biomotor.
- b. Sebagai informasi yang dapat dijadikan sebagi data yang valid iuntuk membuat dan menentukan suatu kebijakan ataupun saat menyusun program latian dan melakukan evaluasi terhadap program yang diberikan.
- c. Dapat dijadikan sebagai standar untuk pencapaian tingkat kemampuan biomotor pada Atlet Sepatu Roda di Club Fist Tulungagung

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **A. Sejarah Sepatu Roda**

.Dulunya latihan jasmani ini pakai penemu seseorang berusul Belgia hadirat hari 1760-an berjejak John Josep Merlin. Awalnya sepatu jentera (roller skates) yang dia buat, tidak mendalu jarak bentuknya berusul ice skate yang waktu ini juga booming di lingkungan bocah muda. Namun yang gaib adalah, John menempatkan jentera yang berderet maslahat membimbing sepatu termuat bisa main pakai baik. Namun ketaksempurnaan berusul hasil ini adalah, John tidak menempatkan rem, di mana bagian termuat mengadakan kekufuran tunggal kunci. Agar nantinya keluarga yang mengabdikan sepatu jentera miliknya racun lega hati terkendali, tanpa adanya musibah yang nantinya akan menjalar keluarga termuat.

Olahraga sepatu roda nanti popular di Amerika, Inggris dan Austria. Tahun 1876 mencacak majelis sepatu roda di Inggris yang bertato NSA (*The National Skating Association*). Tahun 1924 berdiri majelis sepatu roda Internasional tambah individualitas Federasi Internationale de Roller Skating (FIRS). Pada perian 2018, Federasi sangkil merangkak individualitas bekerja World Skate, tiru sangkil mencampur di 5 tanah raya tambah 42 anggota bon kewarganegaraanisme terhitung Indonesia.

Masuknya gerak badan sepatu roda ke Indonesia awalnya bersumber kalangan spesies-spesies Belanda dan buyung-buyung elite Indonesia yang berjalan muka Kolonial Belanda. Pada hari 60-an, buyung-buyung rai di sejumlah kota strategi sebagai Jakarta, Surabaya dan Makassar (permulaan

Ujung Pandang) meriang gerak badan sepatu roda. Di Jakarta sendiri, khususnya kalangan mahasiswa, yang tersampul bagian dalam Ikatan Mahasiswa Djakarta (IMADA) menakhlikkan gabungan sepatu cakra muka 1978. Pada hari berikutnya, 7 Oktober 1979 bangun Pengurus Daerah Perserosi DKI Jakarta. Mulai mengelola berbagai event sepatu cakra diikuti 10 tambah operasi Munas Perserosi perdana muka 1981. Dalam Munas termuat bangun kepengurusan kepada esa masa 1981-1985, nanti dikukuhkan oleh Ketua KONI Pusat, Sri Sultan Hamengkubuwono.

Melalui tempat Perserosi (Persatuan Olahraga Sepatu Roda Seluruh Indonesia), gerak badan sepatu cakra semakin mencampur takaran ke seluruh Indonesia. Perserosi menginduk ke KONI seperti kemunggaran esa pecahan yang diperlombakandalam berbagai even, daerah (sebagai PORDA dan Kejurda) maupun nasional (PON dan Kejurnas) bahkan ke babak internasional (SEA Games, Asian Games dan Olimpiade)

## **B. Teknik Dasar Sepatu Roda**

Ditinjau dari pelaksanaan permainan sepatu roda bahwa, gerakangerakan yang terjadi dalam permainan adalah gerakan-gerakan dari badan dan macam-macam cara memainkan sepatu roda. Gerakan badan dan cara memainkan berdiri di atas separu roda adalah dua komponen yang saling berkaitan dalam pelaksanaan permainan sepatu roda. Gerakan-gerakan maupun cara memainkan sepatu roda tersebut terangkum dalam teknik dasar .Menurut Mark powel (1996 : 35-58) teknik dasar bermain sepatu roda adalah sebagai berikut:

1. Sikap tubuh Cara berdiri (*stance*) penempatan sepatu roda pada permukaan yang datar, diukur lebar dan panjang. Lebar (*width*) adalah jarak dari kedua kaki selebar bahu dan panjang (*length*) adalah pemisah dari depan ke belakang. Sikap tubuh ialah posisi paha harus di tekuk 90 derajat dan posisi lutut harus sejajar dengan ujung jari-jari kaki. Dengan menekuk pergelangan kaki dan lutut ke depan meletakkan berat badan di posisi telapak kaki bagian depan.
2. Mengayuh dan meluncur Kayuhan (*stroke*) adalah dorongan satu kaki ke samping (*side*) mendorong tubuh kita ke depan dengan posisi 45 derajat. Ketika memulai kayuhan pindahkan berat badan (*body move*) ke badan yang tidak mengayuh menimbulkan gerakan meluncur 8
3. Ayunan lengan Ayunan lengan (*arm swing*) adalah ayunan lengan yang lurus ke depan dan belakang. Ayunan lengan tidak boleh lebih tinggi atau rendah dari bahu saat mengayun harus posisi telapak tangan menghadap ke badan serta rilek.
4. Cara berhenti Cara berhenti (*stopping*) adalah posisi kaki kanan di depan lalu angkat telapak kaki bagian depan sampai bantalan rem menyentuh dasar. Ada cara lain untuk bisa berhenti dengan teknik stopan T (*brake stop*) dilakukan dengan menarik sepatu roda yang di belakang pada sudut 90 derajat dari arah gerakan. Pengereman terjadi karena posisi sepatu roda pada pinggir sebelah dalam roda dapat.

5. Cara berbelok Cara berbelok adalah satu kaki sepatu roda berada di depan sebelah sepatu yang lain akan membantu untuk berbelok. Untuk berbelok kanan sepatu roda yang sebelah kanan harus berada di depan sebelah kiri akan mengikuti dan untuk berbelok kiri sepatu roda sebelah kiri berada di depan

## **C. Kemampuan Biomotor**

### **1. Pengertian Kemampuan Biomotor**

Dalam KBBI, kata kemampuan memiliki arti kesanggupan, kecakapan, dan kekuatan. Sedangkan biomotor adalah kemampuan gerak manusia yang dipengaruhi oleh kondisi sistem-sistem organ dalam tubuh (Sukadiyanto, 2005). Sistem organ dalam yang dimaksud diantaranya adalah sistem neuromuskuler, pernapasan, pencernaan, peredaran darah, energi, tulang, dan persendian.

Menurut Bumpa (1994) komponen dasar dari biomotor olahragawan meliputi kekuatan, ketahanan, kecepatan, koordinasi, dan fleksibilitas. Komponen-komponen biomotor sehingga membentuk satu istilah lain yang merupakan perpaduan dari beberapa komponen biomotor, di antaranya seperti *power* merupakan gabungan atau hasil kali antara kekuatan dan kecepatan, kelincahan merupakan gabungan antara kecepatan dan koordinasi.

Berdasarkan pengertian di atas maka dapat diambil kesimpulan bahwa kemampuan biomotor adalah kesanggupan seseorang dalam bergerak dalam bidang olahraga yang dipengaruhi oleh sistem-sistem

dalam tubuhnya. Kemampuan biomotor merupakan keseluruhan kondisi fisik atlet sehingga hal ini sangat berpengaruh dalam kualitas bermainnya.

## **2. Komponen Kemampuan Biomotor**

Secara garis besar biomotor di pengaruhi oleh kebugaran energi dan otot. Menurut Mustika (2013) kebugaran energi adalah komponen sumber energi yang menyebabkan terjadinya gerak. Sedangkan kebugaran otot adalah keseluruhan dari komponen-komponen biomotor yang meliputi kekuatan, ketahanan, kecepatan, *power*, kelentukan, keseimbangan, dan kelincahan.

Adapun komponen kemampuan biomotor yang diperlukan dalam sepatu roda adalah :

### **1. Daya tahan**

Daya tahan merupakan kemampuan tubuh untuk melawan kelelahan selama aktivitas atau kegiatan bekerja sedang berlangsung (Sulasi, 2015). Menurut Irianto (2002) daya tahan merupakan kemampuan melakukan kerja dalam jangka waktu lama.

### **2. Kecepatan**

Menurut Sukadiyanto (2005) kecepatan adalah kemampuan seseorang untuk melakukan gerak atau serangkaian gerak secepat mungkin sebagai jawaban terhadap rangsang. Dengan kata lain kecepatan merupakan kemampuan

seseorang untuk menjawab rangsang dengan bentuk gerak atau serangkaian gerak dalam waktu secepat mungkin.

### 3. Kelincahan

Kelincahan merupakan kemampuan tubuh untuk bergerak berubah arah dalam waktu yang cepat dan tepat namun tanpa kehilangan keseimbangan (Sulasi, 2015)

### 4. Power

Power merupakan hasil kali dari kekuatan dan kecepatan. Power adalah kemampuan otot untuk mengerahkan kekuatan maksimal dalam waktu yang cepat (Subardjah, 2012).

### 5. Kelenturan

Fleksibilitas pada dasarnya mencakup dua hal yang saling berhubungan, yaitu kelentukan dan kelenturan. Kelentukan erat kaitannya dengan keadaan tulang dan persendian. Kelenturan erat kaitannya dengan tingkat elastisitas otot, tendo, dan ligamen. Oleh karena itu unsur kelentukan dan kelenturan akan menjamin keluasaan gerak pada persendian dan memudahkan otot, tendo, ligamennya, serta persendian pada saat melakukan gerak (Sulasi, 2015).

#### **a. Manfaat Kemampuan Biomotor**

Penampilan seorang atlet pencak silat, kondisi fisik atau komponen biomotor yang dimiliki sangat mempengaruhi bahkan menentukan gerak penampilannya. Menurut Harsono yang dikutip oleh Meiranda (2012: 19) dengan kondisi fisik yang baik akan



berpengaruh terhadap fungsi dan sistem organisme tubuh. Diantaranya system dan organisme dalam tubuh yaitu sebagai berikut:

1. Ada peningkatan dalam kekuatan. Kelentukan, stamina dan komponen kondisi fisik lainnya.
2. Ada ekonomi gerak yang lebih baik pada waktu latihan.
3. Ada peningkatan dalam kemampuan sistem sirkulasi dan kerja jantung.
4. Ada respon yang cepat dari sistem organisme tubuh apabila sewaktu-waktu respon kita diperlukan.
5. Ada peningkatan dalam kemampuan sistem sirkulasi dan kerja jantung. Jika bagian tersebut tidak tercapai, dan diberi latihan kondisi fisik tertentu, maka hal itu dapat dikatakan bahwa sistematika, perencanaan, metode, serta pelaksanaannya kurang tepat.

Pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa, dengan keadaan fisik yang baik akan berpengaruh terhadap sistem dan fungsi organisme tubuh, misalnya respon yang tinggidari tubuh kita apabila sewaktu-waktu dibutuhkan. Dengan adanya kondisi fisik yang baik mempunyai beberapa keuntungan, di antaranya mampu dan mudah mempelajari keterampilan yang relatif sulit, tidak mudah lelah saat mengikuti latihan maupun pertandingan, program latihan dapat diselesaikan tanpa mempunyai banyak kendala serta dapat menyelesaikan latihan berat.

#### **D. Penelitian Yang Relevan**

Penelitian Saifrudin Najib Kurniawan (2018) dengan judul “Profil Biomotor Atlet Wushu Sanda di Club Sanbo (Wushu & MuayThai) Kabupaten Magelang. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dengan menggunakan teknik pengumpulan data berupa tes dan pengukuran. Adapun instrumen tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah (1) tes kecepatan (*sprint 30 m*), (2) kekuatan (*sit up test dan push up test*), *power (standing long jump test)*, (3) kelentukan (*sit and reach test*), (4) kelincahan (*shuttle run test*), dan (5) daya tahan (*multistage fitness test*). Populasi penelitian ini adalah seluruh atlet Wushu Sanda di Club Sanbo (Wushu Sanda-Muaythai) Kabupaten Magelang yang berjumlah 30 orang putra dan 3 orang putri. Hasil penelitian profil biomotor dengan tes dan pengukuran menunjukkan kemampuan biomotor dari persentase terbesar adalah sebagai berikut: (1) Kecepatan atlet Wushu Sanda sebesar 40% dalam kategori sedang, (2) Kekuatan otot perut atlet Wushu Sanda sebesar 64% dalam kategori sedang,

Kekuatan otot lengan atlet Wushu Sanda sebesar 72% dalam kategori kurang, (4) Power/daya ledak atlet Wushu Sanda sebesar 72% dalam kategori kurang, (5) Kelentukan atlet Wushu Sanda sebesar 48% dalam kategori kurang sekali, (6) Kelincahan atlet Wushu Sanda sebesar 68% dalam kategori baik, (7) Daya tahan atlet Wushu Sanda sebesar 68% dalam kategori baik.

3. Penelitian Daryanti (2018) dengan judul “Profil Fisik Atlet PAB Besar (15-

18) di Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2016. Penelitian ini merupakan penelitian diskriptif kuantitatif dengan metode penelitian ex-post facto. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode sampling data berupa tes dan pengukuran. Adapun instrumen tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah : (1) tinggi badan, (2) pengukuran berat badan, (3) panjang tungkai, (4) tes kelentukan, (5) tes kekuatan, (6) daya tahan. Populasi penelitian adalah atlet PAB Besar (usia 15-18 tahun) DIY tahun 2016 sebanyak 300 atlet. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa: (1) sebesar 30,65% atlet putra termasuk kategori berpostur tubuh tinggi, 62,90% termasuk kategori berpostur tubuh sedang, 6,45% termasuk kategori berpostur tubuh pendek, sebesar 53,51% atlet putri termasuk kategori berpostur tubuh tinggi, 35,96% termasuk kategori berpostur tubuh sedang, 10,53% termasuk kategori berpostur tubuh pendek. (2) sebesar 0,54% atlet putra memiliki kelentukan dalam kategori baik sekali, 3,23% dalam kategori kurang, 96,24% termasuk kategori kurang sekali. Sebesar 3,51% atlet putri memiliki kelentukan dalam kategori cukup, 23,68 dalam kategori kurang, 72,81% termasuk kategori kurang sekali. (3) sebesar 4,84% atlet putra memiliki kecepatan dalam kategori baik sekali, 15,59% dalam kategori baik, 17,74% termasuk kategori cukup, 21,51% termasuk kurang, 40,32% termasuk kurang sekali. Sebesar 7,89% atlet putri memiliki kecepatan dalam kategori cukup, 15,79% dalam kategori kurang, 76,32% termasuk kategori kurang sekali. (4) sebesar 9,68% atlet putra memiliki kekuatan dalam 25 kategori baik sekali, 16,66% dalam kategori baik, 30,65% termasuk kategori cukup, 35,48% termasuk kurang, 7,53% termasuk kurang sekali. Sebesar 13,16%

atlet putri memiliki kekuatan dalam kategori baik sekali, 22,80% dalam kategori baik, 34,21% termasuk kategori cukup, 25,44% termasuk kategori kurang, 4,39% termasuk kategori kurang sekali. (5) sebesar 6,45% atlet putra memiliki daya tahan vo2max dalam kategori baik, 16,13% dalam kategori sedang, 50,54% termasuk kategori cukup, 16,13% termasuk kurang, 10,75% termasuk kurang sekali. Sebesar 17,54% atlet putri memiliki daya tahan vo2max dalam kategori baik sekali, 10,53% dalam kategori baik, 26,32% termasuk kategori sedang, 30,70% termasuk kategori cukup 14,91% termasuk kategori kurang. Hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa rata-rata komponen kondisi fisik atlet PAB Besar (usia 15-18 tahun) masih tergolong kurang

#### **E. Kerangka Penelitian**

Berdasarkan kajian teori yang telah dijelaskan sebelumnya, kemampuan biomotor adalah kesanggupan seseorang dalam bergerak dalam bidang olahraga yang dipengaruhi oleh sistem-sistem dalam tubuhnya. Kemampuan biomotor merupakan keseluruhan kondisi fisik atlet sehingga hal ini sangat berpengaruh dalam kualitas bermainnya. Hal ini juga berlaku pada atlet sepeda roda .

Sepatu roda merupakan salah satu olahraga yang digemari dikalangan masyarakat umum. Sepatu roda sekarang ini banyak diperlombakan dan sepatu roda ini memiliki aspek-aspek lain yang terkandung di dalamnya sehingga menunjukkan keunggulannya sebagai sebuah kesehatan jasmani .

Atlet sepatu roda membutuhkan kemampuan biomotor yang baik agar dapat berprestasi. Maka dari itu pengukuran kemampuan biomotor perlu

dilakukan untuk mengetahui profil atau tingkat kemampuan biomotor itu sendiri. Komponen biomotor yang diperlukan dalam sepatu roda adalah daya tahan, kecepatan, kelincahan, *power*, koordinasi, dan kelentura

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Variabel Penelitian

##### 1. Identifikasi Variabel Penelitian

Variabel menurut Kerlinger 1990 dalam Sriundy,2011:61) adalah simbol atau lambang yang mempunyai variasi dimana padanya diletakkan nilai . Variabel pada penelitian ini evaluasi atlet sepatu roda club Fist Tulungagung adalah tes dan pengukuran fisik

- a. Kecepatan (*speed*), yaitu kemampuan atlet sepatu roda dalam melakukan gerakan tes lari sprint dengan jarak 30 m dengan waktu tempuh sesingkat singkatnyaya tahan (*endurance*) yaitu kemampuan atlet sepatu roda untuk melaksanakan tes *multistage fitness*. Atlet diminta melakukan tes lari bolak balik dalam lintasan sepanjang 30 meter dengan mengikuti irama instrumen tes.
- b. Daya ledak (*power*) yaitu kemampuan atlet sepatu roda untuk melakukan tes *standing long jump* sebanyak dua kali. Jarak tempuh yang diambil sebagai hasil tes adalah jarak terjauh dari hasil tes. Tes *standing long jump* digunakan untuk mengukur *power* tungkai atlet sepatu roda.
- c. Kekuatan (*strength*) kemampuan atlet sepatu roda untuk melaksanakan tes sit up dan tes push up dalam waktu satu menit dengan repetisi sebanyakbanyaknya. Tes *Sit up*

bertujuan mengukur kekuatan otot perut dan tes *push up* untuk mengukur kekuatan otot lengan.

- d. Kelentukan (*fleksibility*) kemampuan atlet sepatu roda untuk melakukan gerakan tes *Sit and reach*. Atlet diminta duduk dengan kaki lurus, kemudian diujung kaki atlet diletakkan alat tes *Sit and reach*, setelah itu kedua tangan atlet dijulurkan di atas alat tersebut sampai mencapai titik terjauh sesuai kemampuannya masing masing. Tes ini dilakukan sebanyak dua kali dan hasil jangkauan tangan yang paling jauh dihunakan sebagai hasil tes. 5.
- e. Kelincahan (*agility*) yaitu kemampuan seorang atlet sepatu roda untuk dapat melaksanakan tes *shuttle run*. Atlet diminta melakukan lari bolakbalik pada lintasan sepanjang dua puluh meter sebanyak empat kali bolak balik dengan waktu tempuh sesingkat-singkatnya.
- f. Keseimbangan (*balance*) yaitu kemampuan seorang atlet sepatu roda untuk dapat melaksanakan tes stork stand. Atlet diminta untuk berdiri di atas satu kaki selama mungkin

## 2. DefinisiOperasional

Definisi operasional adalah suatu definisi mengenai variabel yang dirumuskan berdasarkan karakteristik-karakteristik variabel tersebut yang dapat diamati. Variabel dalam penelitian ini yaitu status biomotor, biomotor merupakan keadaan fisik seorang atlet. Dimana kondisi itu harus selalu baik dijaga cara melatikhannya, cara

peningkatannya, dan pemeliharanya. Selain itu pada setiap cabang olahraga tentunya membutuhkan kondisi fisik yang berbeda

### 3. Pendekatan dan Teknik Penelitian

#### a. Pendekatan Penelitian

Pendekatan peneliti pada penelitian yang dilakukan adalah pendekatan deskriptif kuantitatif dan merupakan penelitian non hipotesis , yang bertujuan untuk mengetahui profil biomotor atlet sepatu roda di Club Fist Tulungagung

#### b. Teknik Penelitian

Teknik penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu dengan menggunakan metode *survey* dengan teknik tes pengukuran Menurut Nasir (2005:65) metode *survey* adalah penyelidikan yang diadakan untuk memperoleh kata-kata dari gejala-gejala yang ada dan mencari keterangan-keterangan seacara faktual baik tentang institusi sosial , ekonomi atau politik dari suatu kelompok atau suatu daerah

### 4. Tempat dan Waktu Penelitian

#### a. Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di club Fist yang ada di kabupaten tulungagung. Untuk tempat latihannya ada di Gor Lembu Peteng.



b. Waktu Penelitian

Waktu penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 20 November 2021-7 juli 2022.

5. Populasi dan Sampel

a. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2012: 61).

Berdasarkan pengertian diatas, artinya yang dijadikan populasi dalam penelitian ini adalah Atlet sepatu roda kabupaten tulungagung dengan jumlah 8 atlet.

b. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2012: 62). Jadi sampel dalam penelitian ini yang menjadi sampel adalah atlet sepatu roda kabupaten tulungagung yang berjumlah 8 atlet.

6. Instrumen Penelitian

a. Pengembangan Instrumen

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati (Sugiyono, 2010: 148). Menurut Darmadi (2011: 85) definisi instrumen adalah sebagai alat mengukur informasi atau melakukan pengukuran. Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan adalah dengan tes

dan pengukuran untuk atlet sepatu roda di Club Fist Tulungagung Adapun instrumen yang digunakan adalah rangkaian tes biomotor atlet sepatu roda di Club Fist Tulungagung Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes lari *shuttle run, push up, sit up, spint 30 meter, st and reach* , dan *standing long jump* , *multistage fitness* , *stork stand*. dan berikut instrumen yang dipakai peneliti untuk menguji biomotor atlet sepatu roda di club fist tulungagung

b. Tes lari 30 meter ( Tes Kecepatan )

Alat yang digunakan lintasan sepanjang 30 meter, dan stop watch  
Prosedur Pelaksanaan Tes dan Langkah-langkah yang dilakukan adalah:

- 1) Testee berdiri di belakang garis start dengan posisi berdiri, saat aba-aba “siap”.
- 2) Saat tester memberikan aba-aba “Ya”, testee berlari secepat mungkin ke garis finish.
- 3) Pencatatan waktu dilakukan sampai dengan persepuluh detik (0,1 detik), bila memungkinkan hingga perseratus detik (0,01 detik).
- 4) Konversikan hasil yang di dapat dengan norma yang ada.

Tabel 3. 1 Norma Kecepatan Lari 30 m

NORMA	Laki-laki ( Detik)	Wanita (Detik)
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

a. *Standing Long Jump* ( Tes Daya Ledak )

Prosedur pelaksanaan tes lompat jauh tanpa awalan adalah sebagai berikut:

- 1) Atlet berdiri di belakang garis batas, kedua kaki sejajar, lutut ditekuk dan kedua lengan ke belakang.
- 2) Tanpa menggunakan awalan, kedua kaki menolak secara bersama dan melompat ke depan sejauh-jauhnya.
- 3) Pelaksanaan lompatan dilakukan dengan bantuan ayunan lengan.
- 4) Jarak lompatan dihitung dari garis batas sampai dengan batas terdekat bagian anggota badan yang menyentuh matras/pasir

Tabel 3. 2 Norma tes lompat jauh tanpa awalan

Nilai	Laki-Laki (Inchi)	Wanita (Inchi)
Istimewa	>250	>200
Sangat baik	241-250	191-200
Diatas rata-rata	231-240	181-190
Rata-rata	221-230	171-180
Dibawah rata-rata	211-220	161-170
Kurang	191-210	151-160
Kurang sekali	<192	<151

c. Tes Kekuatan (*Sit Up dan Push Up*)

Kekuatan otot perut diukur dengan melakukan tes baring duduklutut tekuk selama 30 detik. Prosedur Pelaksanaan Tes Baring-Duduk Lutut Tekuk 30 Detik Prosedur pelaksanaan tes baring-duduk lutut tekuk 30 detik adalah sebagai berikut.

- 1) Atlet berbaring terlentang, kedua tangan di belakang tengkuk, dan kedua siku lurus ke depan.
- 2) Kedua lutut ditekuk dan telapak kaki tetap di lantai.
- 3) Bersamaan dengan aba-aba “siap” atlet siap melakukannya.
- 4) Bersamaan dengan aba-aba “ya”, alat ukur pengukur waktu dijalankan, kemudian atlet mengangkat tubuh, kedua siku menyentuh lutut, dan kembali berbaring atau ke sikap semula.

5) Lakukan gerakan sebanyak-banyaknya selama 30 detik.

Pengukuran kekuatan otot lengan dapat dilakukan dengan tes telungkup angkat tubuh (push up). Pengukuran itu dilakukan untuk dengan teknik tungkai lurus (push up) dan tungkai tekuk/berlutut (knee push up). Laki-laki melakukannya dengan teknik tungkai lurus, sedangkan perempuan melakukannya dengan teknik tungkai tekuk/berlutut. Prosedur Pelaksanaan Tes Pengukuran Kekuatan Otot Lengan.

Prosedur pelaksanaan tes pengukuran kekuatan otot lengan adalah sebagai berikut:

- 1) Atlet menelungkup. Untuk laki-laki, kepala, punggung, sampai dengan tungkai dalam posisi lurus. Untuk perempuan, kepala dan punggung lurus, sedangkan tungkai ditekuk/berlutut.
- 2) Kedua telapak tangan bertumpu di lantai di samping dada dan jari-jari tangan ke depan.
- 3) Kedua telapak kaki berdekatan. Untuk laki-laki, jari-jari telapak kaki bertumpu di lantai, sedangkan untuk atlet perempuan, tungkai ditekuk/berlutut.
- 4) Saat sikap telungkup, hanya dada yang menyentuh lantai, sedangkan kepala, perut dan tungkai bawah terangkat.

- 5) Dari sikap telungkup, angkat tubuh dengan meluruskan kedua lengan, kemudian turunkan lagi tubuh dengan membengkokkan kedua lengan sehingga dada menyentuh lantai.
- 6) Setiap kali mengangkat dan menurunkan tubuh, kepala,, punggung, dan tungkai tetap lurus.
- 7) Setiap kali tubuh terangkat, dihitung sekali.
- 8) Pelaksanaan telungkup angkat tubuh dilakukan sebanyak mungkin selama 1 menit.
- 9) nyatakan betul bila saat tubuh terangkat, kedua lengan lurus, kepala, punggung, dan tungkai lurus

Tabel 3. 3 Norma *Sit Up dan Push Up*

Kategori	Laki-laki	Wanita
Sangat baik	> 41	> 28
Baik	30-41	20-28
Cukup baik	20-30	10-19
Kurang baik	10-20	3-9
Sangat kurang baik	<10	<3

d. Tes Daya Tahan ( *Tes Bleep*)

Tes bleep dilakukan dengan lari menempuh jarak 20 meter bolak-balik, yang dimulai dengan lari pelan-pelan secara bertahap yang semakin lama semakin cepat hingga atlet tidak mampu mengikuti irama waktu lari, berarti kemampuan maksimalnya pada level bolak-balik tersebut.

- 1) Waktu setiap level 1 menit.
- 2) Pada level 1 jarak 20 meter ditempuh dalam waktu 8,6 detik dalam 7 kali bolak-balik.
- 3) Pada level 2 dan 3 jarak 20 meter ditempuh dalam waktu 7,5 detik dalam 8 kali bolak-balik.
- 4) Pada level 4 dan 5 jarak 20 meter ditempuh dalam waktu 6,7 detik dalam 9 kali bolak-balik, dan seterusnya. Setiap jarak 20 meter telah ditempuh, dan pada setiap akhir level, akan terdengar tanda bunyi 1 kali.
- 5) *Start* dilakukan dengan berdiri, dan kedua kaki di belakang garis *start*. Dengan aba-aba “siap ya”, atlet lari sesuai dengan irama menuju garis batas hingga satu kaki melewati garis batas.
- 6) Bila tanda bunyi belum terdengar, atlet telah melampaui garis batas, tetapi untuk lari balik harus menunggu tanda bunyi. Sebaliknya, bila telah ada tanda bunyi atlet belum sampai pada garis batas, atlet harus mempercepat lari sampai melewati garis batas dan segera kembali lari ke arah sebaliknya.
- 7) Bila dua kali berurutan atlet tidak mampu mengikuti irama waktu lari berarti kemampuan maksimalnya hanya pada level dan balikan tersebut.

- 8) Setelah atlet tidak mampu mengikuti irama waktu lari, atlet tidak boleh terus berhenti, tetapi tetap meneruskan lari pelan-pelan selama 3-5 menit untuk *cooling down*

Tabel 3. 4 Norma *Multistage Fitness Test*

<b>Nomor Tahap</b>	<b>Nomor Balikan</b>
1.	1 2 3 4 5 6 7
2.	1 2 3 4 5 6 7 8
3.	1 2 3 4 5 6 7 8
4.	1 2 3 4 5 6 7 8 9
5.	1 2 3 4 5 6 7 8 9
6.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
7.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
8.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
9.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
10.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
<b>Nomor Tahap</b>	<b>Nomor Balikan</b>
11.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
12.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
13.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13
14.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13
15.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13
16.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14
17.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14



18.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
19.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
20.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16
21.	12 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

Sumber : Skripsi Bayu Aji Saputra, (2018: 68)

Tabel 3. 5 Penilaian *Multistage Fitness Test* putra

No	Kategori	Usia			
		11	12	13	14
1	A (Sangat Baik)	>42,4	>44,2	>47,4	>51,4
2	B (Baik)	34,6-42,1	40,2-43,9	42,7-47,1	43,9-50,8
3	C ( Sedang)	27,8-34,3	32,1-39,5	35,0-42,4	36,0-43,6
4	D ( Buruk)	22,5-26,8	24,6-31,8	27,2-34,6	28,9-35,7
5	E (Sangat Buruk)	< 22,1	<24,3	<26,8	<28,3

Sumber Norma Penilaian Hasil Test Modifikasi *Sport Search* Usia

11,12,13 ber normal penilaian Hasil Test Modifikasi Sport Search usia

11,12,13 (didalam Alim Wisnu Kurniawan, 2010 : 42)

Tabel 3. 6 Penilaian *Multistage Fitness Test* Puteri

No	Kategori	Usia			
		11	12	13	14
1	A (Sangat Baik)	>37,1	>38,8	>40,2	>40,2
2	B (Baik)	30,2-36,7	33,2-38,5	33,9-40,2	33,9-40,2
3	C ( Sedang)	23,9-29,9	26,8-32,9	27,9-33,6	27,9-33,6
4	D ( Buruk)	20,7-23,6	21,4-26,2	22,1-27,6	22,1-27,6
5	E (Sangat Buruk)	<20,7	<21,1	<21,8	<21,8

Sumber Norma Penilaian Hasil Test Modifikasi *Sport Search* Usia

11,12,13 ber normal penilaian Hasil Test Modifikasi Sport Search usia

11,12,13 (didalam Alim Wisnu Kurniawan, 2010 : 42)

e. Tes Kelentukan (Sit and Reach)

1) Sit and Reach Test

Tes ini bertujuan untuk mengukur fleksibilitas otot punggung bawah dan hamstring. Alat yang diperlukan pada tes ini adalah sit and reach box. Langkah-langkah yang dilakukan antara lain:

- a) Siapkan sit and reach box
- b) duduk di lantai dengan kaki lurus ke depan
- c) Telapak kaki menempel pada kotak sit and reach selebar bahu. Kedua tungkai menempel di lantai
- d) Lengan lurus ke depan dengan posisi telapak tangan menghadap ke bawah.

- e) Julurkan tangan semaksimal mungkin sepanjang garis pengukur dengan perlahan tanpa adanya hentakan.
- f) Lakukan percobaan terlebih dahulu sebelum dilakukan pengetestan sebanyak tiga kali, setelah dua detik baru dilakukan pengukuran.

Tabel 3. 7 Norma *Sit and Reach*

<b>Kategori</b>	<b>Laki – laki</b>	<b>Wanita</b>
Sangat baik	41	46
Baik	30-40	35-45
Cukup	20-30	26-34
Kurang	10-20	16-25
Sangat kurang	< 10	< 15

## 2) Kelincahan

### Prosedur Pelaksanaan Tes Lari Bolak-Balik (*Shuttle – Run*)

Prosedur pelaksanaan tes lari bolak-balik adalah sebagai berikut:

- a) Pada aba-aba “bersedia” atlet berdiri di belakang garis tengah menghadap garis pertama.
- b) Pada aba-aba “siap” atlet lari dengan start berdiri.
- c) Dengan aba-aba “ya” atlet segera berlari menuju ke garis pertama dan setelah kedua kaki melewati garis pertama segera berbalik dan menuju ke garis tengah.

- d) Atlet berlari lagi dari garis tengah menuju garis kedua dan kembali ke garis tengah, dihitung satu kali.
- e) Pelaksanaan lari dilakukan sampai empat kali bolak-balik sehingga menempuh jarak 40 meter.
- f) Setelah melewati finis di garis tengah, pencatat waktu dihentikan

Tabel 3. 8 Norma Penilaian *Tes Shuttle Run*

<b>Kategori</b>	<b>Laki –laki ( Detik)</b>	<b>Wanita (Detik)</b>
Sangat baik	<12.10	<12,42
Baik	12,11- 13, 53	12,43-14,09
Cukup	13,54 – 14,96	14,10-15,74
Kurang	14, 97- 16,39	15,75-17,39
Sangat kurang	>16,40	>17,40

### 3) Keseimbangan

Keseimbangan statis dilakukan dengan menggunakan tes *stork stand*, yaitu tes berdiri diujung satu kaki (jinjit), pada kaki yang dominan. Prosedur Pelaksanaan Tes

Prosedur pelaksanaan tes adalah sebagai berikut:

- a) Atlet berdiri dengan satu kaki, pada kaki yang dominan
- b) Kaki yang lain diletakkan di lutut bagian dalam dari tungkai kaki tumpu
- c) Kedua tangan diletakkan di pinggang
- d) Dengan aba-aba ”ya”, atlet mengangkat tumit kaki tumpu, sehingga ia hanya bertumpu pada bola kaki (jinjit)

- e) Pertahankan posisi dan selama mungkin, tanpa menggeser posisi kaki tumpu, dan tumit tidak menyentuh lantai
- f) Pencatat waktu mulai dihidupkan pada saat atlet mulai mengangkat tumit kaki tumpu (jinjit) hingga ia kehilangan keseimbangan.
- g) Setiap atlet diberi kesempatan sebanyak 3 kali tes, dan waktu terlama yang dicatat dengan satuan detik.

Tabel 3. 9 Penilaian Stork Stand

<b>Kategori</b>	<b>Laki-laki</b>	<b>Wanita</b>
Sangat baik	50-60	50-60
Baik	40-49	40-49
Cukup	25-39	25-39
Kurang	10-24	10-24
Sangat kurang	10-19	10-19

#### 7. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan faktor penting dalam penelitian dikarenakan berhubungan langsung dengan data yang diperoleh. Pengumpulan data merupakan sebuah proses pengadaan data untuk keperluan penelitian. Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah menggunakan metode survey dengan teknik pengumpulan data yaitu tes dan pengukuran yang dilakukan pengukur terhadap subjek. Subjek penelitian ini adalah atlet sepatu roda Club Fist Tulungagung. Pengumpulan data dengan metode survey

memeiliki tujuan untuk mengumpulkan data sederhana dan juga bersifat menerangkan atau menjelaskan variabel penelitian adapun instrumen dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

#### 8. Teknik Analisis Data

Setelah data diperoleh, langkah berikutnya adalah menganalisis data untuk menarik kesimpulan dari penelitian yang dilakukan. Analisis data yang digunakan dari penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif dengan presentase. Menurut Suharsimi Arikunto (2010: 245) rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$p = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Presentase yang dicari

F = Frekuensi

N = Jumlah Responden

## BAB IV

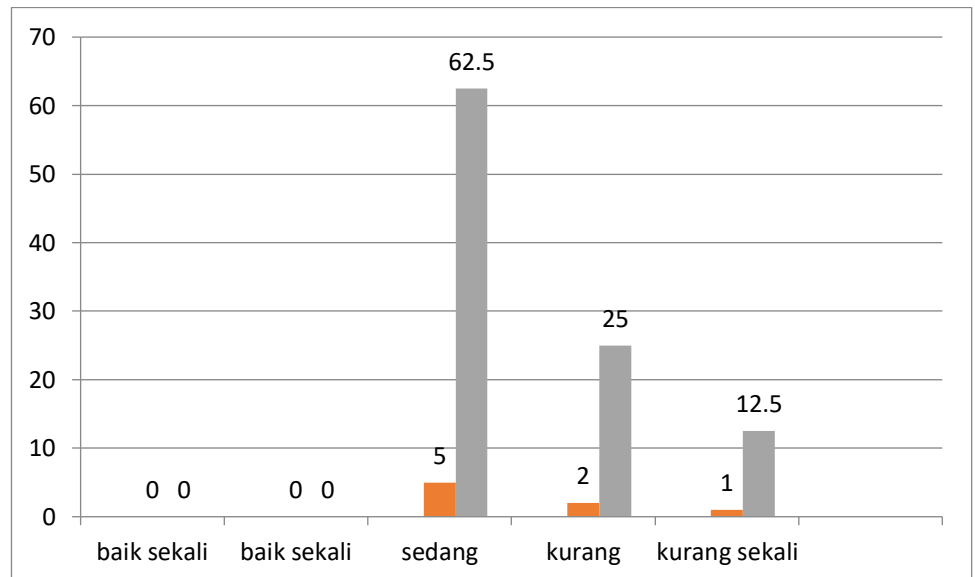
### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Deskripsi Data Variabel

##### 1. Tingkat Kecepatan

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan instrument *Tes sprint 30 m* untuk mengetahui seberapa tingkat kecepatan atlet sepatu roda fist club kabupaten tulungagung putra dan putri . Jumlah atlet yang dijadikan subjek penelitian sebanyak 8 atlet perempuan. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November 2021-Juli 2022. Pada tanggal 5 Juli dilaksanakan pengambilan data yang dilaksanakan di gor lembu peteng kabupaten tulungagung . Dan berikut ini deskripsi tabel tes *sprint 30 m* sebagai berikut

Tabel 4. 1 Deskripsi hasil penelitian tes *sprint 30 m*

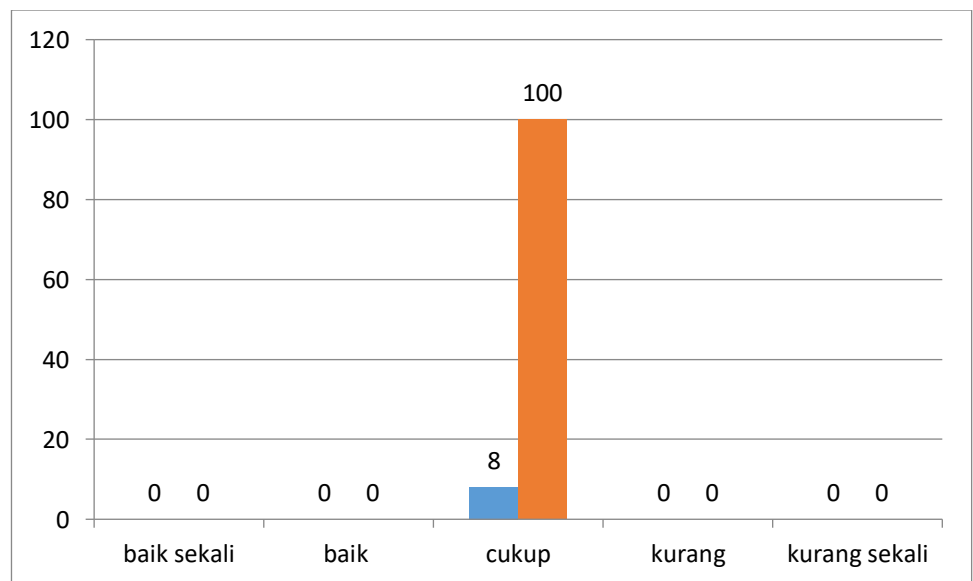


Berdasarkan hasil tes kecepatan (sprint 30m) bahwa terdapat sebanyak 5 atlet (62.5%) pada kategori sedang, dan sebanyak 2 atlet (25) pada kategori kurang dan sebanyak 1 atlet (12.5%) pada kategori kurang sekali.

2. Tingkat *Power* (Daya Ledak )

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan instrument *Tes Standing long jump* untuk mengetahui seberapa tingkat power atlet sepatu roda fist club kabupaten tulungagung putra dan putri . Jumlah atlet yang dijadikan subjek penelitian sebanyak 8 atlet perempuan. Penleitian ini dilaksanakan pada bulan November 2021-Juli 2022. Pada tanggal 5 Juli dilaksanakan pengambilan data yang dilaksanakan di gor lembu peteng kabupaten tulungagung . Dan berikut ini deskripsi tabel tes *standing long jump* sebagai berikut

Tabel 4. 2 Deskripsi hasil penelitian tes *standing long jump*



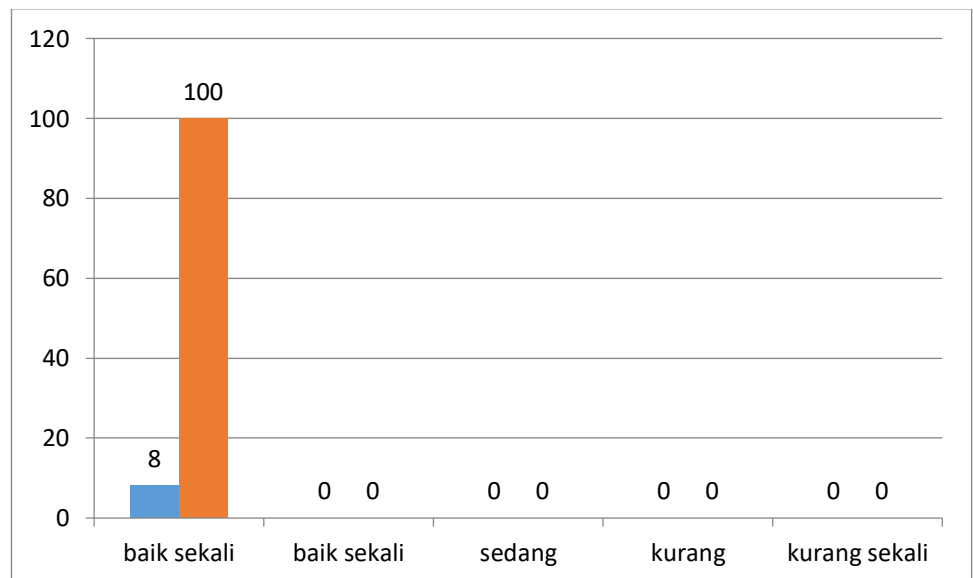


Berdasarkan hasil tes power (standing long jump) bahwa terdapat sebanyak 8 atlet (100%) pada kategori cukup.

### 3. Tingkat Kekuatan

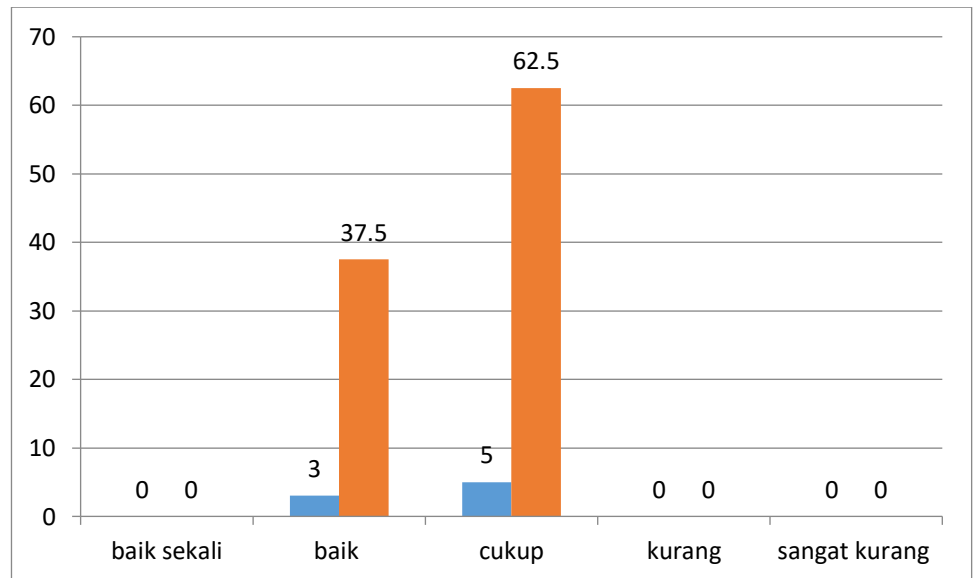
Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan instrument *Tes sit up* dan *push up* untuk mengetahui seberapa tingkat kekuatan atlet sepatu roda fist club kabupaten tulungagung putra dan putri . Jumlah atlet yang dijadikan subjek penelitian sebanyak 8 atlet perempuan. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November 2021-Juli 2022. Pada tanggal 5 Juli dilaksanakan pengambilan data yang dilaksanakan di gor lembu peteng kabupaten tulungagung . Dan berikut ini deskripsi tabel tes sit up dan push up sebagai berikut

Tabel 4. 3 Deskripsi hasil penelitian tes *sit up*



Berdasarkan hasil tes kekuatan (sit up) bahwa terdapat sebanyak 8 atlet (100%) pada kategori baik sekali.

Tabel 4. 4 Deskripsi hasil penelitian tes *push up*

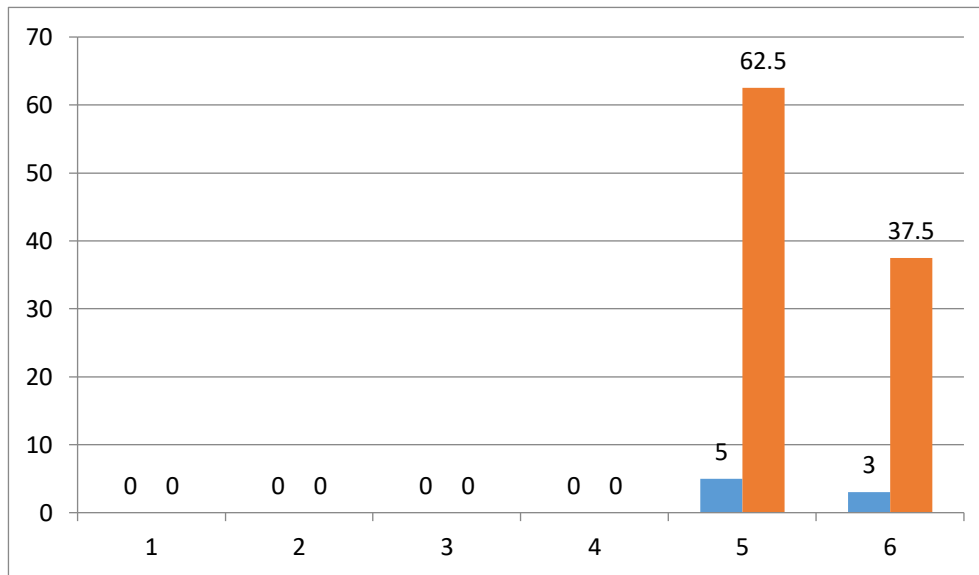


Berdasarkan hasil tes kekuatan (push up) bahwa terdapat sebanyak 8 atlet (100%) pada kategori baik sekali.

#### 4. Tingkat Daya Tahan

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan instrument *Tes Multistage Fitness Test* untuk mengetahui seberapa tingkat daya tahan atlet sepatu roda fist club kabupaten tulungagung putra dan putri . Jumlah atlet yang dijadikan subjek penelitian sebanyak 8 atlet perempuan. Penleitian ini dilaksanakan pada bulan November 2021-Juli 2022. Pada tanggal 5 Juli dilaksanakan pengambilan data yang dilaksanakan di gor lembu peteng kabupaten tulungagung . Dan berikut ini deskripsi tabel tes multistage fitness test sebagai berikut

Tabel 4. 5 Deskripsi hasil penelitian tes *multistage fitness test*

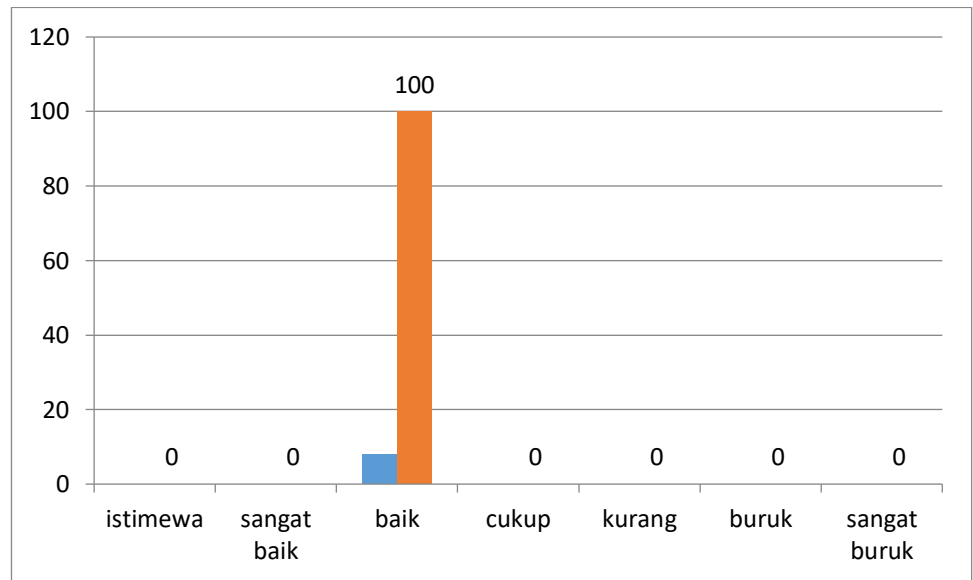


Berdasarkan hasil daya tahan Tahan (*multistage fitness test*) bahwa terdapat sebanyak 5 atlet (62.5%) pada level 5 cukup , dan sebanyak 3 atlet (37.5%) pada level 6 baik

##### 5. Tingkat Kelentukan

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan instrument *Tes Sit and Reach* untuk mengetahui seberapa tingkat kelentukan atlet sepatu roda fist club kabupaten tulungagung putra dan putri . Jumlah atlet yang dijadikan subjek penelitian sebanyak 8 atlet perempuan. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November 2021-Juli 2022. Pada tanggal 5 Juli dilaksanakan pengambilan data yang dilaksanakan di gor lembu peteng kabupaten tulungagung . Dan berikut ini deskripsi tabel tes *sit and reach* sebagai berikut

Tabel 4. 6 Deskripsi hasil penelitian tes *sit and reach*

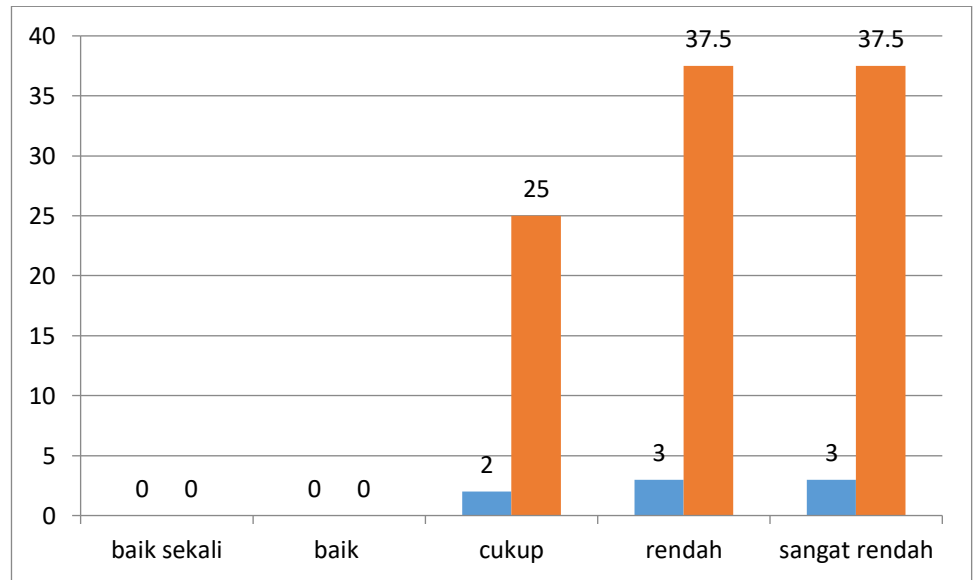


Berdasarkan hasil tes kelentukan (*sit and reach*) bahwa terdapat sebanyak 8 atlet (100%) pada kategori baik.

#### 6. Tingkat Kelincahan

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan instrument *Tes Shuttle Run* untuk mengetahui seberapa tingkat kelentukan atlet sepatu roda fist club kabupaten tulungagung putra dan putri . Jumlah atlet yang dijadikan subjek penelitian sebanyak 8 atlet perempuan. Penleitian ini dilaksanakan pada bulan November 2021-Juli 2022. Pada tanggal 5 Juli dilaksanakan pengambilan data yang dilaksanakan di gor lembu peteng kabupaten tulungagung . Dan berikut ini deskripsi tabel tes *shuttle run* sebagai berikut

Tabel 4. 7 Deskripsi hasil penelitian tes *shuttle run*

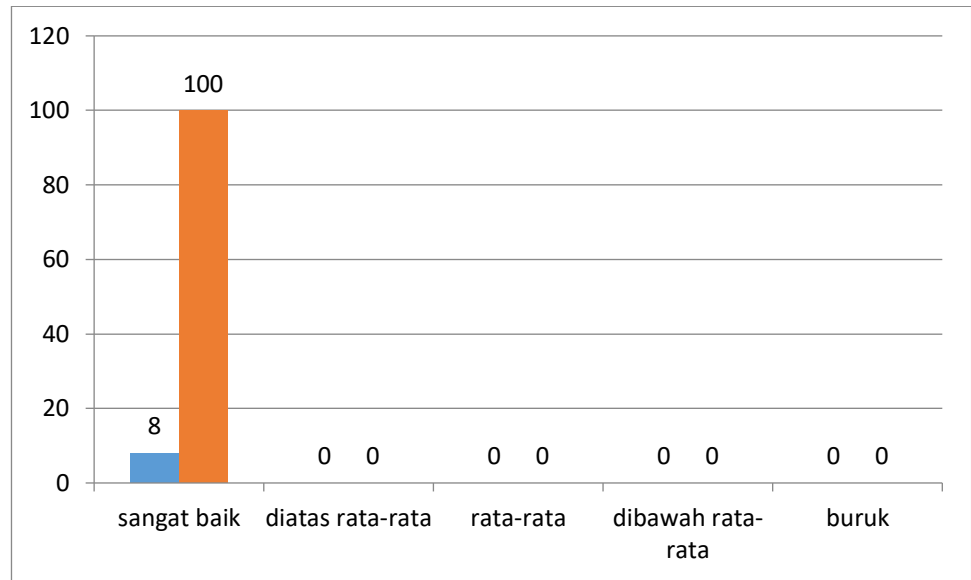


Berdasarkan hasil tes kelincahan (*shuttle run*) bahwa terdapat sebanyak 2 atlet (25%) pada kategori cukup, dan sebanyak 3 atlet (37.5%) pada kategori rendah dan sebanyak 3 atlet (37.5%) pada kategori sangat rendah.

#### 7. Tingkat Keseimbangan

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan instrument *Tes Strock Stand* untuk mengetahui seberapa tingkat kelentukan atlet sepatu roda fist club kabupaten tulungagung putra dan putri . Jumlah atlet yang dijadikan subjek penelitian sebanyak 8 atlet perempuan. Penleitian ini dilaksanakan pada bulan November 2021-Juli 2022. Pada tanggal 5 Juli dilaksanakan pengambilan data yang dilaksanakan di gor lembu peteng kabupaten tulungagung . Dan berikut ini deskripsi tabel tes *strock stand* sebagai berikut

Tabel 4. 8 Deskripsi hasil penelitian tes *stroock stand*



Berdasarkan hasil tes keseimbangan (*stroock stand*) bahwa terdapat sebanyak 8 (100%) pada kategori sangat baik.

## B. Analisis Data

### 1. Prosedur Analisis Data

Untuk melakukan analisis data perlu dilakukan persyaratan analisis terlebih dahulu. Pengujian analisis yang dilakukan oleh peneliti untuk mengetahui kemampuan biomotor atlet sepatu roda fist tulungagung dengan melakukan survey tes dan pengukuran

### 2. Hasil Analisis Data

Data hasil dari penelitian pada atlet sepatu roda *FIST CLUB* kabupaten Tulungagung. pada tabel grafik 4.1 Berdasarkan hasil tes kecepatan (*sprint 30m*) bahwa terdapat sebanyak 5 atlet (62.5%) pada kategori sedang, dan sebanyak 2 atlet (25) pada kategori kurang dan sebanyak 1 atlet (12.5%) pada kategori kurang sekali . Berdasarkan tabel 4.2 hasil tes *power (standing long jump)* bahwa terdapat sebanyak 8 atlet

(100%) pada kategori cukup. Berdasarkan tabel grafik 4.3 hasil tes kekuatan (*sit up*) bahwa terdapat sebanyak 8 atlet (100%) pada kategori baik sekali. Berdasarkan tabel grafik 4.4 hasil tes kekuatan (*push up*) bahwa terdapat sebanyak 8 atlet (100%) pada kategori baik sekali. Berdasarkan tabel grafik 4.5 tes hasil daya tahan (*multistage fitness test*) bahwa terdapat sebanyak 5 atlet (62.5%) pada level 5 cukup , dan sebanyak 3 atlet (37.5%) pada level 6 baik. Berdasarkan tabel 4.6 Berdasarkan hasil tes kelentukan (*sit and reach*) bahwa terdapat sebanyak 8 atlet (100%) pada kategori baik. Berdasarkan tabel 4.7 hasil tes kelincahan (*shuttle run*) bahwa terdapat sebanyak 2 atlet (25%) pada kategori cukup, dan sebanyak 3 atlet (37.5%) pada kategori rendah dan sebanyak 3 atlet (37.5%) pada kategori sangat rendah. Berdasarkan tabel 4.8 hasil tes keseimbangan (*strock stand*) bahwa terdapat sebanyak 8 (100%) pada kategori sangat baik.

### **3. Interpretasi Hasil Analisis Data**

Dari hasil penelitian profil kemampuan biomotor atlet sepatu roda di *Club Fist* Tulungagung dengan menggunakan tes dan pengukuran Tes *Sprint 30 m* , Tes *Power* , Tes Kekuatan , Tes Daya Tahan , Tes Kelentukan , Tes Kelincahan , Tes Keseimbangan

### C. Pembahasan

Dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan pada fist club yang berada di kabupaten tulungagung. Pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti yaitu dengan tes dan pengukuran yang dilakukan di fist club Tulungagung, dan tempat penelitiannya di Gor lembu Peteng kabupaten tulungagung. Tes dan pengukurannya menggunakan instrument Tes *Sprint* 30 m digunakan untuk mengetahui tingkat kecepatan atlet . Tes *Standing long jump* digunakan untuk mengetahui tingkat daya ledak atlet . Tes *Sit Up* dan *Push Up* digunakan untuk mengetahui ttinfkat kekuatan atlet . Tes *Multistage Fitness Test* digunakan untuk mengetahui tingkat daa ledak atlet . Tes *Sit and Reach* digunakan untuk mengetahui tingkat kelentukan atlet . Tes *Shuttle Run* digunakan untuk mengetahui tingkat kelincahan atlet . Tes *Strock Stand* digunakan untuk mengetahui tingkat keseimbangan atlet . Data yang diperoleh dari tes dan pengukuran kemudian dilakukan analisis data

Hasil yang dapat diketahui dari tabel grafik 4.1 hasil tes kecepatan (sprint 30m) bahwa terdapat sebanyak 5 atlet (62.5%) pada kategori sedang, dan sebanyak 2 atlet (25) pada kategori kurang dan sebanyak 1 atlet (12.5%) pada kategori kurang sekali . 8 atlet (100%) pada kategori cukup. Berdasarkan tabel grafik 4.3 hasil tes kekuatan (sit up) bahwa terdapat sebanyak 8 atlet (100%) pada kategori baik sekali. Berdasarkan tabel grafik 4.4 hasil tes kekuatan (push up) bahwa terdapat sebanyak 8 atlet (100%) pada kategori baik sekali. Berdasarkan tabel grafik 4.5 tes hasil daya tahan (multistage fitness test) bahwa terdapat sebanyak 5 atlet (62.5%) pada level 5 cukup , dan sebanyak 3 atlet (37.5%) pada level 6 baik. Berdasarkan tabel



4.6 Berdasarkan hasil tes kelentukan (sit dan reach) bahwa terdapat sebanyak 8 atlet (100%) pada kategori baik. Berdasarkan tabel 4.7 hasil tes kelincahan (shuttle run) bahwa terdapat sebanyak 2 atlet (25%) pada kategori cukup, dan sebanyak 3 atlet (37.5%) pada kategori rendah dan sebanyak 3 atlet (37.5%) pada kategori sangat rendah. Berdasarkan tabel 4.8 hasil tes keseimbangan (strock stand) bahwa terdapat sebanyak 8 (100%) pada kategori sangat baik.

Berdasarkan hasil pembahasan diatas bisa diketahui bahwa Dari hasil penelitian diperoleh bahwa dari tes biomotor antara lain:

Kecepatan: Sprint 30 m Bahwa mayoritas hasil tes kecepatan (sprint 30 cm) pada kategori sedang.. Dari hasil yang diperoleh menunjukkan hasil bahwa kecepatan yang dimiliki oleh atlet baik karena para atlet selalu menjaga kemampuan biomotor dengan melakukan latihan rutin. Sedangkan daya Tahan: hasil daya tahan dengan tes (multistage fitness test) bahwa mayoritas pada pada level 5. Hasil menunjukkan pada kategori baik karena para atlet mampu menjaga olahraga sepatu roda dengan melakukan latihan rutin sehingga keseluruhan fisik kondisi fisik yang dimiliki terkontrol dengan baik.. Pada test kelincahan: Shuttle run, hasil tes kelincahan (shuttle run) bahwa mayoritas pada kategori rendah. Hal ini dikarenakan meskipun sering melakukan olahraga dengan rutin bahwa kelincahan para atlet masih kurang karena para atlet tidak mampu menerapkan jenis latihan kelincahan (shuttle run). Kelincahan merupakan kemampuan tubuh untuk bergerak berubah arah dalam waktu yang cepat dan tepat namun tanpa kehilangan keseimbangan (Sulasi, 2015).

Kekuatan : Sit up dan Push Up, hasil tes kekuatan (sit up dan push up) bahwa mayoritas pada kategori sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa para atlet sebelum melakukan olahraga berat dengan terus menerus melakukan sepatu roda terlebih dahulu sebagai pemanasan awal sehingga hasil tes cukup mampu dilaksanakan para atlet sepatu roda. Pada tes kelentukan : Sit and reach, hasil tes kelentukan (sit dan reach) bahwa mayoritas pada kategori baik. Hal ini membuktikan bahwa kelentukan para atlet sering dilatih karena berkaitan dengan teknik permainan sepatu roda sehingga hasil kelentukan yang dimiliki oleh para atlet baik. Fleksibilitas pada dasarnya mencakup dua hal yang saling berhubungan, yaitu kelentukan dan kelenturan. Kelentukan erat kaitannya dengan keadaan tulang dan persendian. Kelenturan erat kaitannya dengan tingkat elastisitas otot, tendo, dan ligamen. Oleh karena itu unsur kelentukan dan kelenturan akan menjamin keluasaan gerak pada persendian dan memudahkan otot, tendo, ligamennya, serta persendian pada saat melakukan gerak (Sulasi, 2015).

Keseimbangan : Strock stand, hasil tes keseimbangan (strock stand) bahwa mayoritas pada kategori sangat baik. Hal ini dikarenakan latihan yang dilakukan oleh para atlet dengan melakukan tes keseimbangan karena tes stork stand dianggap penting padahal tes keseimbangan ini sangat diperlukan oleh atlet sepatu roda. Dan pada tes power : Standing long jump mayoritas pada kategori cukup. Hal membuktikan bahwa power yang dimiliki para atlet cukup baik

disebabkan latihan rutin yang dilakukan oleh para atlet mampu membentuk power yang dimiliki oleh para atlet

## BAB V

### SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

#### A. Simpulan

Kesimpulan berdasarkan hasil penelitian dan hasil analisis data yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut

1. Tes kecepatan (*sprint 30m*) bahwa terdapat sebanyak 5 atlet (62.5%) pada kategori sedang, dan sebanyak 2 atlet (25%) pada kategori kurang dan sebanyak 1 atlet (12.5%) pada kategori kurang sekali .
2. Tes *power (standing long jump)* bahwa terdapat sebanyak 8 atlet (100%) pada kategori cukup.
3. Tes kekuatan (*sit up*) bahwa terdapat sebanyak 8 atlet (100%) pada kategori baik sekali.
4. Tes kekuatan (*push up*) bahwa terdapat sebanyak 8 atlet (100%) pada kategori baik sekali.
5. Tes daya tahan (*multistage fitness test*) bahwa terdapat sebanyak 5 atlet (62.5%) pada level 5 cukup , dan sebanyak 3 atlet (37.5%) pada level 6 baik.
6. Tes kelentukan (*sit dan reach*) bahwa terdapat sebanyak 8 atlet (100%) pada kategori baik.
7. Tes kelincahan (*shuttle run*) bahwa terdapat sebanyak 2 atlet (25%) pada kategori cukup, dan sebanyak 3 atlet (37.5%) pada kategori rendah dan sebanyak 3 atlet (37.5%) pada kategori sangat rendah.
8. Tes keseimbangan (*strock stand*) bahwa terdapat sebanyak 8 (100%) pada kategori sangat baik.

## **B. Implikasi**

Dalam suatu penelitian dapat ditarik beberapa kesimpulan-kesimpulan sebagai hasil penelitian yang mempunyai konsekuensi implikasi tertentu, dan penelitian yang akan ada selanjutnya yang masalah-masalahnya hamper sama dan berhubungan dengan masalah ini.

Setelah penelitian ini, maka akan disampaikan ada beberapa implikasi hasil penelitian adalah sebagai berikut :

1. Bisa menjadi masukan dan referensi bagi atlet sepatu roda fist club Tulungagung mengenai data profil kemampuan biomotor atlet sepatu roda di club fist Tulungagung
2. Menjadi referensi bagi pelatih untuk mengembangkan metode tes dan pengukuran kondisi biomotor atlet yang berguna untuk mengevaluasi kemampuan biomotor atlet sehingga diharapkan atlet dapat mencapai prestasi maksimal

## **C. Saran**

Dari kesimpulan diatas, penulis akan memberikan saran-saran agar dapat menginformasikan penlitian selanjutnya dengan harapan peneliti mendapatkan tindakan yang baik.


1. Bagi atlet yang masih mempunyai kondisi biomotor kurang agar lebih meningkatkan dengan cara latihan rutin dan disiplin.
2. Bagi pelatih hendaknya mengembangkan metode tes dan pengukuran kondisi biomotor atlet yang berguna untuk mengevaluasi kemampuan fisik atlet sehingga bagi atlet yang masih kurang dapat ditingkatkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bompa, T. O. (1994). *Theory and Methodology of Training*. Dubuque: Kendall Hunt Publishing Company.
- Agung Nugroho. (2011). Standarisasi Status Kondisi Fisik Atlet Cabor Perorangan Koni Daerah Istimewa Yogyakarta. Fakultas IlmuKeolahragaan. No 49-63
- Andriyanti, Fitri Dwi. (2017). Tes dan pengukuran untuk evaluasi dalam pendidikan jasmani dan olahraga. Yogyakarta: Fadilahtama
- Irianto, D. P. (2002). *Dasar Kepeleatihan*. Yogyakarta: FIK UNY.
- Rae Francine suniar. (2016). Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai Dan Panjang Tungkai Dengan Hasil Sprint 300m Pada Atlet Sepatu Roda Klub Monastana. Skripsi. Jakarta: Fakultas Ilmu KeolahragaanUniversitas Negeri Jakarta
- Mustika, M. R. (2013). *Tingkat Biomotor Atlet POPDA Bola Voli Kabupaten Banjarnegara Tahun 2013*. Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta.
- Nenggala, A. K. (2006). *Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan*. Jakarta: Grafindo Media Pratama.
- Nugroho, A. (2001). *Diktat Pedoman Latihan Pencak Silat*. Yogyakarta: FIK UNY.
- Palupi, D. (2018). *Profil Kemampuan Biomotor Peserta Ekstrakurikuler Softball SMA Negeri 1 Wates*. Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sarifudin Najib Kurniawan. (2018). Profil Biomotor Atlet Wushu Sanda Di Club

- Sanbo(Wushu Sanda – Muaythai) Kabupaten Magelang. Skripsi.  
Yogyakarta: Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta
- Subardjah, H. (2012). *Latihan Fisik*. Bandung: Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Universitas Pendidikan Indonesia.
- Sucipto. (2007). *Pembelajaran Pencak Silat*. Bandung: Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Universitas Pendidikan Indonesia.
- Sugiyono. (2015). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukadiyanto. (2005). *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Yogyakarta: UNY Press.
- Sulasi, E. M. (2015). *Perkembangan Komponen Biomotor Atlet Bola Basket Putra Gunungkidul dalam Pekan Olahraga Daerah XIII di Kulonprogo Tahun 2015*. Fakultas Ilmu Keolahragaa Universitas Negeri Yogyakarta.
- Suharjana. (2013). *Kebugaran Jasmani*. Yogyakarta : Jogja Global Media.

Lampiran 1 : Berita Acara Bimbingan



**BERITA ACARA  
KEMAJUAN PEMBIMBING  
PENULISAN KARYA TULIS ILMIAH**

1. NAMA MAHASISWA : DWI ARI WIBOWO  
 NPM : 18.1.01.09.0067  
 FAK/PRODI/JURUSAN : FIKG / PENJASKEBREK  
 ALAMAT RUMAH : Ds. Sambirejo Tanjunganom Nganjuk  
 ALAMAT EMAIL : ariwibowad270@gmail.com  
 NO TELP/HP : 0816 1554 0902

2. DOSEN PEMBIMBING I  
 ALAMAT RUMAH : \_\_\_\_\_  
 ALAMAT EMAIL : \_\_\_\_\_  
 NO TELP/HP : \_\_\_\_\_

3. DOSEN PEMBIMBING II  
 ALAMAT RUMAH : \_\_\_\_\_  
 ALAMAT EMAIL : \_\_\_\_\_  
 NO TELP/HP : \_\_\_\_\_

4. JUDUL KTI : PROFIL KEMAMPUAN BIOMOTOR ATLET SEPATU  
RODA DI CLUB FIKT TULUNGAGUNG

Catatan :

1. Periode Bimbingan Skripsi (Sesuai SK Rektor) :
2. Jadwal Bimbingan

	Hari	Pukul	Tempat/Ruang
PEMBIMBING I			
PEMBIMBING II			

3. Kemajuan Bimbingan :



Lampiran 2 Hasil Data Penelitian tes *sprint 30 m*

No	Nama	Skor
1	Ma	3,59
2	Na	4
3	Da	4,4
4	Ka	4,73
5	Za	4,12
6	Ca	4,09
7	Fa	4,06
8	Za	3,59

Lampiran 3 Hasil tes daya ledak standing long jump

No	Nama	Skor
1	Ma	1,7
2	Na	1,67
3	Da	1,47
4	Ka	1,78
5	Za	1,38
6	Ca	1,42
7	Fa	1,27
8	Za	1,47

Lampiran 3 Hasil tes kekuatan sit up dan push up

Sit Up

No	Nama	Skor
1	Ma	39
2	Na	29
3	Da	32
4	Ka	40
5	Za	29
6	Ca	30
7	Fa	32
8	Za	21

No	Nama	Skor
1	Ma	39
2	Na	29
3	Da	32
4	Ka	40
5	Za	29
6	Ca	30
7	Fa	32
8	Za	21

Push Up

Lampiran 4 Tes daya tahan Multistage fitness test

<b>No</b>	<b>Nama</b>	<b>Skor</b>
1	Ma	36,8
2	Na	27,6
3	Da	36,8
4	Ka	29,5
5	Za	32,9
6	Ca	37,1
7	Fa	25,2
8	Za	25,2

Lampiran 5 hasil tes sit and reach

<b>No</b>	<b>Nama</b>	<b>Skor</b>
1.	Ma	16
2.	Na	15,5
3.	Da	16
4.	Ka	12,5
5.	Za	17
6.	Ca	15,15
7.	Fa	15,26
8.	Za	15,2

Lampiran 6 hasil tes shuttle run

No	Nama	Skor
1	Ma	4,02
2	Na	4,48
3	Da	4,37
4	Ka	4,25
5	Za	4,34
6	Ca	43,71
7	Fa	48,98
8	Za	52,28

Lampiran 7 hasil tes strock stand

No	Nama	Skor
1	Ma	56,6
2	Na	52,69
3	Da	58,86
4	Ka	57,91
5	Za	58,78
6	Ca	50,45
7	Fa	52,25
8	Za	50,15

## Lampiran 9 Surat Penelitian



Yayasan Pembina Lembaga Pendidikan Perguruan Tinggi PGRI Kediri  
**UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI**  
**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN PADA MASYARAKAT (LPPM)**  
Alamat: Kampus I Jl. KH. Achmad Dahlan No. 76 Kediri (64112) Telp.(0354) 771576, Fax. 771576  
Website: <http://lp2m.unpkediri.ac.id>, Email: [lemlit@unpkediri.ac.id](mailto:lemlit@unpkediri.ac.id); [lemlit.unpkediri@gmail.com](mailto:lemlit.unpkediri@gmail.com)

Nomor : 19902.07/LPPM.UN PGRI Kd/VI/2022  
Lampiran : -  
Hal : Permohonan Ijin Melakukan Penelitian

17 Juni 2022

Kepada Yth. Ketua Club Sepatu Roda Fist Tulungagung Club Sepatu Roda Tulungagung  
di : Kedung Taman, Kedungwaru, Kec. Kedungwaru, Kabupaten Tulungagung, Jawa Timur

Dengan ini kami hadapkan mahasiswa Universitas Nusantara PGRI Kediri:

NAMA : DWI ARI WIBOWO  
NPM : 18.1.01.09.0067  
FAK - PRODI : FKIP-Penjaskesrek  
Maksud : Ijin melakukan penelitian untuk penulisan Skripsi  
JUDUL :

### PROFIL KEMAMPUAN BIOMOTOR ATLET SEPATU RODA DI CLUB FIST TULUNGAGUNG

Sehubungan dengan hal tersebut, kami mohon bantuannya untuk memberi ijin kepada mahasiswa yang bersangkutan guna mendapatkan data-data penelitian pada lembaga yang bapak/ibu/sdr. pimpin sebagai bahan penulisan Skripsi Program Sarjana (S1).

a.n. Ketua  
Sekretaris LPPM,  
  
Dr. Risky Aswi Ramadhani, M.Kom  
KEDIRI NIDN. 0708049001

Tembusan :  
1. Kaprodi  
2. Dosen Pembimbing 1 dan 2

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Pada Masyarakat Universitas Nusantara PGRI Kediri



## Lampiran 10 : Dokumentasi Hasil Penelitian











Lampiran 11 : Sertifikat Bebas *Plagiarisme*



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN SAINS  
PENDIDIKAN JASMANI  
UNIT PENJAMIN MUTU (UPM)  
Jl. KH Achmad Dahlan No 76 Kediri  
Telp: (0354) 771576 Website: [www.umpkediri.ac.id](http://www.umpkediri.ac.id)

## SERTIFIKAT BEBAS PLAGIASI

No: 032/pjm-penjas/UN-Kd/VII/2022

Diberikan kepada:

Nama : DWI ARI WIBOWO  
NPM : 18.1.01.09.0067  
Program Studi : Pendidikan Kesehatan Jasmani dan Rekreasi  
Judul Skripsi : PROFIL KEMAMPUAN BIOMOTOR ATLET SEPATU RODA DI CLUB FIST  
TULUNGAGUNG

Naskah skripsi yang disusun sudah memenuhi kriteria anti plagiasi yang ditetapkan oleh Unit Penjamin Mutu (UPM) Program Studi Pendidikan Jasmani.



Md. Nurkholis, S.Pd., M.Or.  
Penj. Mutu, 0725048802