

**KONTRIBUSI *POWER* OTOT TUNGKAI DAN KESEIMBANGAN  
TERHADAP TENDANGAN *MAE GERI* PADA ATLET KARATE  
PUTRA SMP NEGERI 19 PEKANABARU**

**SKRIPSI**

*Diajukan Sebagai Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan  
Pada Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Islam Riau*



**OLEH:**

**BELA SYAFITRI**  
**NPM : 176610431**

**PEMBIMBING**

**Dr. OKI CANDRA, S.Pd, M.Pd**  
**NIDN : 1001108803**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS ISLAM RIAU  
PEKANBARU  
2021**

## ABSTRAK

### **Bela Syafitri, 2021. Kontribusi *Power* Tungkai Dan Keseimbangan Terhadap Tendangan *Mae Geri* Pada Atlet Karate Putra SMP Negeri 19 Pekanbaru**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kontribusi *power* tungkai dan keseimbangan terhadap tendangan *mae geri* pada atlet karate putra SMP Negeri 19 Pekanbaru. Adapun jenis penelitian ini adalah korelasi ganda. Populasi pada penelitian ini adalah Atlet karate putra SMP Negeri 19 Pekanbaru yang berjumlah 10 orang, teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *total sampling* sehingga sampel pada penelitian ini berjumlah 10 orang. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes dan *standing long jump test* tes *power* tungkai, serta tes keseimbangan *balance* tendangan *mae geri*. Teknik analisa data yang digunakan adalah uji nilai korelasi ganda dan menghitung nilai kontribusi. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat ditarik suatu kesimpulan sebagai berikut: (1) Terdapat kontribusi *power* tungkai terhadap tendangan *mae geri* pada Atlet karate putra SMP Negeri 19 Pekanbaru sebesar 1,96% dengan nilai  $r_{hitung} = 0,14 > r_{tabel} = 0,54$ , (2) Terdapat kontribusi keseimbangan terhadap tendangan *mae geri* pada Atlet karate putra SMP Negeri 19 Pekanbaru sebesar 0,04% dengan nilai  $r_{hitung} = 0,02 < r_{tabel} = 0,54$ , (3) Terdapat kontribusi *power* otot tungkai dan keseimbangan terhadap tendangan *mae geri* pada Atlet karate putra SMP Negeri 19 Pekanbaru sebesar 9,61% dengan nilai  $r_{hitung} = 0,31 > r_{tabel} = 0,54$ .

**Kata Kunci:** *Power* Otot Tungkai, Keseimbangan, Tendangan *Mae Geri*

## ABSTRACT

Bela Syafitri, 2021. The Contribution of Leg Power and Balance to Mae Geri's Kick in Male Karate Athletes at SMP Negeri 19 Pekanbaru

The purpose of this study was to determine the contribution of leg power and balance to the mae geri kick in male karate athletes at SMP Negeri 19 Pekanbaru. The type of this research is multiple correlation. The population in this study were male karate athletes at SMP Negeri 19 Pekanbaru, totaling 10 people, the sampling technique used was total sampling so that the sample in this study amounted to 10 people. The research instrument used was a test and a standing long jump test, a leg power test, and a mae geri kick balance test. The data analysis technique used is the multiple correlation value test and calculates the contribution value. Based on the results of the research that has been carried out, the following conclusions can be drawn: (1) There is a contribution of leg power to the mae geri kick in male karate athletes at SMP Negeri 19 Pekanbaru by 1.96% with a value of  $r_{count} = 0.14 > r_{table} = 0,54$ , (2) There is a balance contribution to the mae geri kick in male karate athletes at SMP Negeri 19 Pekanbaru by 0.04% with a value of  $r_{count} = 0.02 < r_{table} = 0.54$ , (3) There is a contribution of leg muscle power and balance to the mae geri kicks on male karate athletes at SMP Negeri 19 Pekanbaru by 9.61% with  $r_{count} = 0.31 > r_{table} = 0.54$ .

Keywords: Limb Muscle Power, Balance, Kick Mae Geri

## KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmaanirrahiim...

Puji Syukur Alhamdulillah mari kita panjatkan kehadiran Allah SWT karena dengan rahmatnya dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “**Kontribusi *Power* Tungkai Dan Keseimbangan Terhadap Tendangan *Mae Geri* Pada Atlet Karate Putra SMP Negeri 19 Pekanbaru**”.

Skripsi ini disusun dalam rangka untuk melengkapi tugas akhir guna meraih gelar serjana pendidikan pada jurusan pendidikan jasmani kesehatan dan rekreasi (PENJASKESREK) Fakultas Keguruan dan Ilmu Kependidikan Universitas Islam Riau Pekanbaru dalam skripsi ini penulis memperoleh pengalaman dalam menuang ilmu dan peroleh pada penjaskesrek dengan sebuah karya tulis.

Untuk menyelesaikan skripsi ini penulis dapat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak atas semua bantuan dan bimbingan tersebut Penulis ucapkan, Penulis ucapkanterimakasih yang sebesar-besarnya kepada.

1. Bapak Dr. Oki Candra, M.Pd selaku Pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan, Pengarahan, Masukan yang sangat bermanfaat bagi penyelesaian skripsi ini.
2. Ibuk Leni Apriani, S.Pd., M,Pd Selaku Ketua Jurusan Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau.

3. Bapak Dr. Raffly Henjilito, S.Pd., M,Pd Sebagai Sekretaris Jurusan Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau.
4. Teristimewa buat Bapak dan Ibu dosen tercinta serta yang senantiasa mendukung dan memotifasi penulis selama ini mengikuti pendidikan di FKIP Universitas Islam Riau hingga menyelesaikan skripsi ini dalam meraih gelar serjana.
5. Semua pihak yang telah memberikan dorongan kepada penulis dalam menyelesaikan penulis skripsi ini.

Penulis sangat mengharapkan agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang telah membantu penelitian ini. Semoga segala bantuan yang di beri akan menjadi amal baik dan mendapatkan balasan dari Allah SWT, Amin Ya RobbalAlamin.

Pekanbaru, Agustus 2021  
Penulis

Bela Syafitri  
NPM:176610431

## DAFTAR ISI

<b>PENGESAHAN SKRIPSI</b> .....	<b>i</b>
<b>PERSETUJUAN SKRIPSI</b> .....	<b>ii</b>
<b>SURAT KETERANGAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>v</b>
<b>BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI</b> .....	<b>vi</b>
<b>SURAT PERNYATAAN</b> .....	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>x</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	7
C. Batasan Masalah.....	7
D. Rumusan Masalah .....	8
E. Tujuan Penelitian .....	8
F. Manfaat Penelitian .....	9
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>10</b>
A. Landasan Teori.....	10
1. Hakikat <i>Power</i> Tungkai .....	10
2. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi <i>Power</i> Otot Tungkai .....	14
3. Batasan Otot Tungkai.....	15
4. Hakikat Keseimbangan .....	17
5. Hakikat Tendangan <i>Mae Geri</i> .....	23
B. Kerangka Pemikiran.....	28
C. Hipotesis Penelitian.....	30

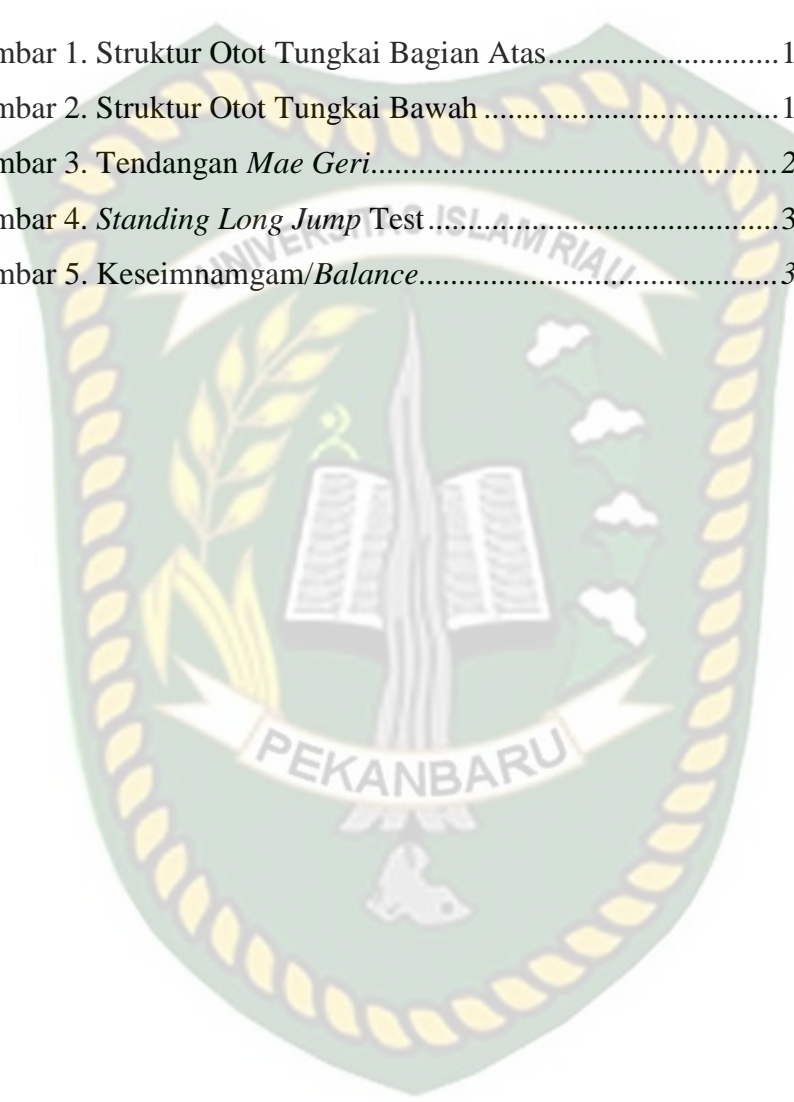
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>31</b>
A. Jenis Penelitian.....	31
B. Populasi Dan Sampel .....	32
1. Populasi.....	32
2. Sampel.....	32
C. Definisi Operasional.....	32
D. Pengembangan Instrumen.....	33
E. Teknik Pengumpulan Data.....	37
F. Teknik Analisis Data.....	38
<b>BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>40</b>
A. Deskripsi Hasil Penelitian .....	40
B. Analisa Data .....	43
C. Pembahasan.....	45
<b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>54</b>
A. Kesimpulan.....	54
B. Saran.....	54
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>56</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Struktur Otot Tungkai Bagian Atas.....	16
Gambar 2. Struktur Otot Tungkai Bawah .....	17
Gambar 3. Tendangan <i>Mae Geri</i> .....	25
Gambar 4. <i>Standing Long Jump</i> Test.....	34
Gambar 5. Keseimnamgam/ <i>Balance</i> .....	35

Dokumen ini adalah Arsip Miik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau





## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Tes Penilaian Tendangan Samsak.....	37
Tabel 2. Pedoman Untuk Memberikan Interpretasi Koefisien Korelasi	39
Tabel 3. Distribusi Frekuensi <i>Power</i> Tungkai Atlet Karate Putra SMP Negeri 19 Pekanbaru.....	40
Tabel 4. Distribusi Frekuensi Keseimbangan Atlet Karate Putra SMP Negeri 19 Pekanbaru.....	41
Tabel 5. Distribusi Frekuensi <i>Tendangan Mae Geri</i> Atlet Karate Putra SMP Negeri 19 Pekanbaru.....	43
Tabel 6. Ringkasan Hasil Penelitian X1 Terhadap Y Atlet Karate Putra SMP Negeri 19 Pekanbaru.....	44
Tabel 7. Ringkasan Hasil Penelitian X2 Terhadap Y Atlet Karate Putra SMP Negeri 19 Pekanbaru.....	44
Tabel 9. Ringkasan Hasil Penelitian X1,X2 Terhadap Y Atlet Karate Putra SMP Negeri 19 Pekanbaru.....	45

## DAFTAR GRAFIK

1. Histogram Data Frekuensi Hasil Tes *Power* Tungkai Atlet Karate Putra SMP Negeri 19 Pekanbaru .....41
2. Histogram Data Frekuensi Hasil Tes Keseimbangan Atlet Karate Putra SMP Negeri 19 Pekanbaru ..... 42
3. Histogram Data Frekuensi Hasil Tes Tendangan *Mae Geri* Atlet Karate Putra SMP Negeri 19 Pekanbaru..... 43

Dokumen ini adalah Arsip Miik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau



## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
1. Hasil Pengumpulan Data Tes <i>Power</i> Tungkai X1 Atlet Karate Putra SMP Negeri 19 Pekanbaru.....	60
2. Hasil Pengumpulan Data Tes Keseimbangan X2 Atlet Karate Putra SMP Negeri 19 Pekanbaru.....	63
3. Hasil Pengumpulan Data Tes Tendangan <i>Mae Geri</i> Y Atlet Karate Putra SMP Negeri 19 Pekanbaru .....	66
4. Nilai X1,X2 Dan Y Atlet Karate Putra SMP Negeri 19 Pekanbaru .....	69
5. Korelasi <i>Product Moment</i> Atlet Karate Putra SMP Negeri 19 Pekanbaru	70
6. Dokumentasi .....	74

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Olahraga merupakan salah satu cara untuk mengembangkan dan meningkatkan kesehatan jasmani dan rohani. Olahraga membuat, sistem sirkulasi dan kerja jantung akan meningkat, peningkatan kekuatan, kelentukan, stamina, kecepatan, dan kondisi fisik lainnya, sedangkan dari segi rohani, tubuh yang bugar tentu akan membutuhkan rasa percaya diri, bersemangat, dan optimis. Tubuh sedang mengalami pertumbuhan fisik, pikiran (mental) harus dibelajarkan dan dikembangkan, hal tersebut akan berdampak pada perkembangan sosial anak. Oleh karena itu, dibutuhkan pendidikan melalui aktivitas fisik tujuannya mencakup semua aspek perkembangan kependidikan.

Pendidikan melalui aktivitas fisik yang dibutuhkan dalam perkembangan kependidikan ini adalah pendidikan jasmani. Pendidikan jasmani dapat diartikan pula sebagai pendidikan melalui gerak insani, ketika tujuan kependidikan dicapai melalui media aktivitas otot-otot besar (gross motorik), memusatkan diri pada gerak fisik dalam permainan, olahraga, dan fungsi dasar tubuh manusia.

Undang-undang No 3 tahun 2005 Bab II pasal 4 sistem keolahragaan nasional berbunyi keolahragaan nasional bertujuan memelihara dan meningkatkan kesehatan dan kebugaran, prestasi, kualitas manusia, menanamkan nilai moral dan akhlak mulia, sportivitas, disiplin, mempererat dan membina persatuan dan

kesatuan bangsa, memperkuat ketahanan nasional, serta mengangkat harkat, martabat, dan kehormatan bangsa.

Pernyataan di atas menjelaskan bahwa olahraga dapat mengangkat harkat, mertabat dan kehormatan bangsa, salah satunya melalui olahraga bela diri, olahraga yang dikenal di masyarakat salah satunya adalah beladiri. Karate merupakan salah satu cabang seni bela diri yang sangat digemari oleh setiap kalangan umur, tidak kenal usia baik dari usia dini, dewasa, hingga lanjut usia pun menggemari cabang olahraga ini. Di dalam memasyarakatkan olahraga dan mengolahragakan masyarakat.

Karate merupakan cabang olahraga yang diprioritaskan untuk dibina, maka untuk mendapatkan atlet yang baik, sebaiknya sejak usia dini telah dibina dengan teknik, pola latihan dengan benar. Karate adalah suatu cara menjalankan hidup yang tujuannya adalah memberikan kemungkinan bagi seseorang agar mampu menyadari daya potensinya, baik secara fisik maupun spiritual. Kalau segi spiritual karate diabaikan, segi fisik tidak ada artinya.

Sejarah karate masuk ke Indonesia bukan dibawa oleh tentara Jepang melainkan mahasiswa-mahasiswa Indonesia yang kembali ke tanah air setelah menyelesaikan pendidikannya di Jepang, pada tahun 1963, beberapa mahasiswa Indonesia yakni: Baud AD Adikusumo, Kariantio Djojonegoro, Mochtar Ruskan dan Ottoman Noh mendirikan Dojo di Jakarta, dan selanjutnya mereka membentuk wadah yang mereka namakan Persatuan Olahraga Karate Indonesia (PORKI) yang diresmikan tanggal 10 maret 1964 di Jakarta.

Karate bukan hanya sekedar untuk belajar bela diri saja akan tetapi telah dijadikan tempat untuk berprestasi setinggi-tingginya. Menyadari adanya kepentingan atlet untuk mencapai prestasi tersebut ada beberapa usaha yang dilakukan salah satunya yaitu dengan membuat atau membentuk tempat latihan atau yang sering disebut ranting karate. Ranting karate ini bertujuan untuk membentuk atlet yang mempunyai kemampuan yang baik, baik dari segi teknik, taktik, maupun mental guna mencapai prestasi yang diinginkan.

Kota Pekanbaru, terdapat beberapa klub yang ada salah satunya: dojo SMP Negeri 19 karate klub, bushindo karate inkai, dojo wadokai beerseba, ada beberapa jenis aliran karate yang dipakai di dalam latihan yang ada di SMP Negeri diantaranya : shotokan, goju-ryu, wado-ryu, kyokushin, shorin-ryu, dll. Terdapat beberapa teknik karate yang dipakai di dalam club SMP Negeri yaitu: teknik pukulan, teknik sentakan, teknik bantingan, teknik tangkisan, dan teknik tendangan.

Karate di dojo SMP Negeri 19 di buka pada tahun 2020 awal tepatnya di bulan januari untuk latihan dari awal mulai dibuka sejak tahun 2020 sampai sekarang tidak pernah fakum dan berjalan seperti apa adanya. Alasan karate di buka di SMP Negeri 19 Pekanbaru karena bela diri ini sudah ditekuni sejak usia dini oleh pelatih SMP Negeri 19 Pekanbaru itu sendiri , dan pada saat itu bela diri karate sangat trending jadi itu yang membuat atau melandasi kenapa pelatih tertarik dengan karate sehingga sampai sekarangpun ditekuni hingga menjadi hobi. Sedangkan proses kenaikan sabuk di SMP sendiri itu satu priode 6 bulan sekali baru bisa melaksanakan proses kenaikan sabuk dan dilihat dulu pantas atau

tidaknya atlet untuk ujian kenaikan sabuk, jadi tidak sembarangan merekomendasikan kenaikan sabuk.

Harapan pelatih dojo SMP Negeri 19 Pekanbaru terhadap atlet karate, agar tetap berjalan dan pelatih berharap ada anak-anak yang mempunyai potensi sehingga mempunyai bibit atlet karate yang bisa diterbitkan ke daerah dan juga nasional, dan pelatih juga berharap kepada orang tua disekitar untuk mengarahkan atau mendukung dan mengirim anak-anaknya untuk bergabung keranting SMP Negeri 19 Pekanbaru.

Teknik tendangan ini atlet sangat diharuskan berfokus kepada *power* tungkai yang ada di dalam tendangan. *Power* tungkai sangat diperlukan oleh atlet cabang olahraga yang menuntut unsur kekuatan dan kecepatan gerak. *Power* merupakan item kondisi fisik yang penting untuk cabang-cabang olahraga dimana atlet harus mengerahkan tenaga yang *eksplosif*". Dewasa ini *power* telah diakui sebagai komponen kondisi fisik yang memungkinkan atlet untuk mengembangkan kemampuan guna mencapai tingkat prestasi yang lebih tinggi dalam olahraga yang digelutinya.

*Power* otot tungkai pada tendangan karate selain digunakan untuk melepaskan tendangan, kekuatan kaki pada saat menendang untuk menghasilkan *power* yang besar perlu dikombinasikan dengan koordinasi agota tubuh yang lain. Keseimbangan juga sangat berpengaruh terhadap hasil tendangan, pada saat akan menendang keseimbangan sangat mendukung hasil tendangan *Mae Geri*. Pada saat melakukan tendangan yang ber-*power* akan secepatnya akan menghasilkan tendangan yang cepat dan kuat menuju lawan dan tendangan yang dihasilkan baik.

keseimbangan yang cepat saat melakukan tendangan perlu dilatih dan dikembangkan, *power* tungkai dan keseimbangan dapat dihasilkan dari latihan yang terus menerus.

Pada saat melakukan tindakan yang cepat seorang karateka harus memiliki ke-mampuan reaksi yang bagus, agar dapat melakukan kecepatan konstan saat melakukan tendangan sehingga dapat menghasilkan tendangan *mae geri* yang baik. keseimbangan pada karate dibutuhkan untuk mencapai kecepatan yang sangat cepat secara menyeluruh, sehingga keseimbangan akan membantu kecepatan tubuh saat memukul agar dapat mencapai target tendangan yang diinginkan.

Tendangan karate tidak hanya keseimbangan yang dibutuhkan namun ada peranan penting yang dapat menunjang hasil tendangan yaitu *power* tungkai. Keseimbangan mempunyai peranan yang sangat penting terhadap keberhasilan tendangan *mae geri* maka harus dilakukan secepat-cepatnya dan kecepatan tetap dipertahankan sampai pada saat akan melakukan tendangan untuk mengenai target. Tendangan ini diperlukan daya tendangan yang besar untuk mendapatkan hasil tendangan yang lebih tepat. *Power* tungkai di sini diperoleh dari kecepatan kaki yang cepat saat melakukan tendangan.

Keseimbangan dan *power* tungkai mempunyai peranan yang sangat penting terhadap keberhasilan tendangan *mae geri* yang akan memberikan tenaga yang penting untuk keberhasilan tendangan, karena dengan kekuatan yang besar akan memungkinkan seseorang memiliki tendangan yang lebih kuat sehingga dapat menghasilkan prestasi maksimal. Berdasarkan pernyataan di atas dapat



diketahui bahwa keberhasilan dalam melakukan tendangan mae geri dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu: tindakan yang seimbang dari keseimbangan, serta kekuatan yang besar dari *power* tungkai.

*Mae geri* merupakan tendangan yang dilakukan dengan bagian *cusoku*, yaitu pangkal dari seluruh jari-jari kaki yang jari-jarinya dinaikan keatas dan arah serangan dari tendangan ini adalah ulu hati dan mata. Oleh karena itu tendangan ini dinamakan *mae geri*, dengan pengertian *mae* adalah mata, dan *geri* artinya tendangan, cara melakukannya adalah ketika posisi *sosuno kamae*, atau posisi standard pada *jiyo komite*, kaki yang akan menendang diangkat sambil sedikit ditekuk, kemudian dilontarkan secepat-cepatnya ke arah mata lawan sehingga lurus, kemudian tarik kembali.

Hasil pengamatan penulis pada latihan bersama di tempat atlet Forki SMP Negeri 19 Pekanbaru ternyata gerakan yang dilakukan oleh atlet putra belum memaksimalkan komponen pendukung dalam melakukan tendangan *mae geri*, seperti masih banyak atlet saat disuruh melakukan tendangan *mae geri* masih sangat lambat dan kurang cepat, dan masih ada atlet yang tendangannya kurang kuat. Hal-hal tersebut secara langsung atau tidak langsung akan mempengaruhi hasil tendangan atlet. Sedangkan atlet putra yang lainnya masih ada yang melakukan tendangan *mae geri* tidak menggunakan *power* yang dapat menyebabkan tendangan tidak mengenai sasaran yang dituju.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti memandang perlu untuk mengadakan penelitian yang berjudul “Kontribusi *Power* Tungkai Dan

Keseimbangan Terhadap Tendangan *Mae Geri* Pada Atlet Karate Putra SMP Negeri 19 Pekanbaru”.

### **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah peneliti mengidentifikasi masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Sebagian besar atlet putra belum mampu melakukan tendangan *mae geri* dengan benar.
2. Masih banyak atlet yang melakukan tendangan *mae geri* terlalu lambat dan kurang cepat.
3. Sebagian atlet putra lainnya masih ada yang melakukan tendangan *mae geri* kurang kuat atau tidak menggunakan *power*.
4. Cara menendang yang salah, hal itu dapat menyebabkan tendangan kurang tepat sasaran.

### **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas, maka perlu dibatasi masalah pada:

1. Kontribusi *power* otot tungkai terhadap tendangan *mae geri* atlet karate putra SMP Negeri 19 Pekanbaru.
2. Kontribusi keseimbangan terhadap tendangan *mae geri* atlet karate putra SMP Negeri 19 Pekanbaru Pekanbaru.
3. Kontribusi *power* otot tungkai dan keseimbangan terhadap tendangan *mae geri* atlet karate putra SMP Negeri 19 Pekanbaru.

#### D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Apakah terdapat kontribusi *power* tungkai terhadap tendangan *mae geri* pada atlet karate putra SMP Negeri 19 Pekanbaru.
2. Apakah terdapat kontribusi keseimbangan terhadap tendangan *mae geri* pada atlet karate putra SMP Negeri 19 Pekanbaru.
3. Apakah terdapat kontribusi *power* tungkai dan keseimbangan terhadap tendangan *mae geri* pada atlet karate putra SMP Negeri 19 Pekanbaru.

#### E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Kontribusi *power* tungkai terhadap tendangan *mae geri* pada atlet karate putra Belibis SMP Negeri 19 Pekanbaru.
2. Kontribusi keseimbangan terhadap tendangan *mae geri* pada atlet karate putra SMP Negeri 19 Pekanbaru.
3. Kontribusi *power* tungkai dan keseimbangan terhadap tendangan *mae geri* pada atlet karate putra SMP Negeri 19 Pekanbaru.

#### F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sebagai bahan acuan bagi siswa/atlet dalam memahami latihan kekuatan otot kaki yang baim dan benar sehingga berpengaruh terhadap kemampuan tendangan *mae geri* dalam karate. Sehingga akan bermanfaat untuk klub itu sendiri pada saat latihan maupun pertandingan.

2. Sebagai masukan bagi pelatih kedepannya untuk meningkatkan kemampuan teknik dasar tendangan *mae geri* pada klub karate kota Pekanbaru dalam olahraga karate.
3. Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan ujian skripsi.
4. Sebagai bahan referensi jika mengangkat judul dengan permasalahan yang sama.



## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### A. Landasan Teori

##### 1. Hakikat *Power* Tungkai

*Power* tungkai merupakan terjemahan dari kata *explosive power* atau *power* (bahasa ingris) dan *schnelkraft* (bahasa jerman) berdasarkan kamus pengetahuan olahraga Jerman, *schnelkraft* = *power* yang berarti kemampuan untuk meraih suatu kekuatan setinggi mungkin dalam waktu yang tersingkat. Jadi dapat dikemukakan bahwa *power* tungkai merupakan perpaduan atau kombinasi antara kecepatan dan kekuatan. Berdasarkan pendapat Syafrudin (2011:74) mendefinisikan *power* tungkai sebagai kemampuan kombinasi kekuatan dengan kecepatan yang terealisasi dalam bentuk kemampuan otot untuk mengatasi beban dengan kecepatan kontraksi yang tinggi. Jadi *power* tungkai adalah kemampuan mengatasi beban/hambatan dengan kecepatan kontraksi otot yang tinggi.

Selanjutnya pendapat Widiastuti (2015:107) *power* atau sering pula disebut dengan daya *eksplosif* adalah suatu kemampuan gerak yang sangat penting untuk menunjang aktivitas pada setiap cabang olahraga. Dan *power* adalah salah satu unsur kondisi fisik yang dibutuhkan dalam untuk hampir disemua cabang olahraga termasuk di dalam tendangan mai geri. Hal ini dapat di pahami karena daya ledak (*power*) tersebut mengandung unsur gerak *eksplosif*, sedangkan gerakan ini dibutuhkan dalam aktivitas olahraga berprestasi

Berdasarkan pendapat Mylsidayu, dalam Hidayat (2018:8) mengatakan bahwa “*power* dapat diartikan sebagai kekuatan dan kecepatan yang dilakukan secara bersama-sama dalam melakukan suatu gerak” sedangkan pendapat Sajoto dalam Hidayat (2018:8) “*power* tungkai yaitu kemampuan seseorang untuk mempergunakan kekuatan maksimum yang dikerahkan dalam waktu yang sesingkat-singkatnya”.

Pendapat Isram (2017:44) *power* tungkai adalah kemampuan seorang pemain atau atlet pada saat mempergunakan otot-otot tungkai menerima beban dalam waktu tertentu. Atau diartikan sebagai tenaga yang dapat dikerahkan sekelompok otot pada usaha tunggal maksimal. Tenaga maksimal yang dikerahkan oleh sekelompok otot sebagian tergantung jenis kontraksi otot yang digunakan.

*Power* merupakan pengerahan gaya otot maksimum dengan kecepatan maksimal. Sesuai dengan gerakan *eksplosif power* yang kuat dan cepat maka *power* sering menjadi ciri khas pola latihan yang digunakan dalam suatu olahraga seperti pada latihan karate. Kemampuan yang kuat dan cepat diperlukan terutama bagi tindakan yang membutuhkan tenaga secara maksimal misalkan pada saat melakukan tendangan *mae geri* ke arah lawan.

Uraian di atas menjelaskan bahwa *power* otot tungkai adalah kemampuan otot untuk mengatasi beban dan tahanan dengan kecepatan kontraksi yang sangat tinggi dimana *power* merupakan gabungan dari dua kemampuan yaitu kekuatan dan kecepatan, dimana kekuatan dan kecepatan dikerahkan maksimum dalam waktu yang sangat cepat dan singkat. Sesuai dari penjelasan Isram (2017:44)

*power* kemampuan seorang pemain atau atlet pada saat mempergunakan otot-otot tungkai menerima beban dalam waktu tertentu serta melibatkan pengeluaran otot kekuatan otot yang maksimal dalam waktu yang secepat-cepatnya. *Power* otot tungkai terjadi akibat saling memendek dan memanjang otot tungkai atas dan bawah yang didukung oleh dorongan otot kaki dengan kekuatan dan kecepatan maksimum.

Noesok dalam Supriyanto (2018:179) menyatakan bahwa “*power* adalah kemampuan seseorang untuk mengatasi tahanan dengan suatu kecepatan kontraksi otot”. Sedangkan menurut Harsono dalam Supriyanto (2018:179) “*power* adalah kemampuan otot untuk mengerahkan kekuatan maksimal dalam waktu yang sangat cepat. Sedangkan Santosa (2015:3) daya ledak (*power*) adalah salah satu unsur kondisi fisik yang dibutuhkan untuk hampir semua cabang olahraga termasuk di dalamnya tendangan *mae geri* terhadap atlet karate. Hal ini dapat dipahami karena *power* tungkai tersebut mengandung unsur gerak *eksplosif*, sedangkan gerakan ini dibutuhkan dalam aktivitas olahraga berprestasi.

Latihan karate sangat diperlukan *power* otot tungkai. Terutama saat melakukan tendangan. Otot tungkai adalah gabungan dari kekuatan otot tungkai paha atas dan otot tungkai bawah saat saat berkontraksi hingga relaksi yang diperlukan dalam melakukan tendangan *mae geri*. Oleh karena itu, dalam latihan karate seorang atlet dituntut memiliki *power* yang baik, karena hal ini tentu saja akan berpengaruh terhadap prestasi yang akan diraih oleh atlet tersebut.

Ismiyati (2008:59) daya ledak (*Power* ) disebut juga sebagai kekuatan *eksplosif power* menggabungkan antara kekuatan dan kecepatan kontraksi otot

dinamis dan *eksplosif* serta melibatkan pengeluaran kekuatan otot yang maksimal dalam waktu yang singkat. Batasan yang baku dikemukakan oleh Hatfied (1989) dalam Ismiyati (2008:59) daya ledak (*Power*) merupakan hasil perkalian antara gaya (*force*) dan jarak (*distance*) dibagi dengan waktu (*time*) atau dapat juga *power* tungkai dinyatakan sebagai kerja dibagi waktu.

Berdasarkan pendapat di atas dapat diartikan bahwa *power* tungkai gabungan antara kekuatan dan kecepatan yang melibatkan kekuatan otot yang maksimal dalam waktu yang sesingkat-singkatnya dan dapat juga diartikan sebagai suatu gaya dan jarak dan dibagi dengan waktu, *Power* tungkai juga akan menentukan seberapa keras seseorang dalam melakukan pukulan, tendangan, melompat, melempar, berlari, dan sebagainya dalam waktu yang singkat.

Menurut Jansen dalam Sudiana (2009:147) mengatakan *Power* otot adalah kombinasi dari kekuatan dan kecepatan, yaitu kemampuan untuk menerapkan *force* dalam suatu yang singkat, untuk memberikan momentum yang paling baik pada tubuh atau objek untuk membawanya ke jarak yang diinginkan. *Power* tungkai merupakan kemampuan untuk melakukan aktivitas secara tiba – tiba dan cepat dengan mengarahkan seluruh kekuatan dalam waktu yang singkat.

Sepriadi (2018:31) *Power* tungkai merupakan hasil dari kombinasi kekuatan dan kecepatan. *Power* otot tungkai merupakan kemampuan yang hasilnya secara ekstra dan berlangsung dalam kondisi yang dinamis. Gerakan – gerakan ini dapat terjadi pada waktu memukul, menendang, menarik, memindahkan sebagian atau seluruh tubuh. Daya ledak otot tungkai di peroleh berdasarkan kerja kelompok otot untuk menahan beban yang diangkatnya, daya



ledak otot tungkai terjadi akibat saling memendek dan memanjang otot tungkai atas dan bawah yang di dukung oleh dorongan otot kaki dengan kekuatan kecepatan maksimum.

## **2. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi *Power* Otot Tungkai**

*Power* tungkai merupakan kemampuan otot tumbuh. Berbicara tentang kekuatan berarti memberi keberadaan otot tumbuh secara menyeluruh. Dengan demikian berarti semua jenis atau macam kekuatan yang telah dibicarakan di atas ditentukan kemampuan oleh kapasitas otot tubuh secara menyeluruh. Adapun *power* tungkai gabungan antara kekuatan dan kecepatan yang melibatkan kekuatan otot yang maksimal dalam waktu yang sesingkat-singkatnya seorang atlet dalam melakukan tendangan, *power* tungkai juga akan menentukan seberapa keras atlet dalam melakukan pukulan, tendangan, melompat, melempar, berlari, dan sebagainya dalam waktu yang sesingkat-singkatnya.

Pendapat Suharno dalam Budiman (2014:4), faktor-faktor yang mempengaruhi daya ledak otot atau *power* adalah: 1) banyak sedikitnya serabut otot putih, 2) kekuatan dan kecepatan otot, 3) koordinasi gerak yang harmonis, 4) tergantung banyak sedikitnya zat kimia dalam otot, dan 5) pelaksanaan yang tepat. Sedangkan menurut Nossek dalam Bafirman, (2018:135) menyatakan bahwa, faktor yang mempengaruhi daya ledak adalah kekuatan dan kecepatan kontraksi.

### 1) Kekuatan

Kekuatan otot menggambarkan kontraksi maksimal yang dihasilkan oleh otot atau sekelompok otot. Dilihat dari segi latihan, Harre dalam Bafirman (2018:135) kekuatan dibagi menjadi tiga macam: a) kekuatan maksimal, b)

kekuatan daya ledak, c) kekuatan daya tahan. Faktor fisiologis yang mempengaruhi kekuatan kontraksi otot adalah usia, jenis kelamin dan suhu otot. Di samping itu, faktor yang mempengaruhi kekuatan otot sebagai unsur daya ledak adalah jenis serabut otot, luas jenis otot rangka, sistem metabolisme energi, sendi, siku, dan aspek psikologis.

## 2) Kecepatan

Berdasarkan pendapat Sukadiyanto dalam Faisal (2018:10), “kecepatan adalah kemampuan seseorang untuk melakukan gerak atau serangkaian gerak secepat mungkin sebagai jawaban terhadap rangsang”. Dengan kata lain kecepatan merupakan kemampuan seseorang dalam berpindah tempat dari satu titik ke titik yang lainnya dalam waktu yang sesingkat-singkatnya. Berdasarkan dari penjelasan tersebut maka dapat disimpulkan *power* merupakan perpaduan antara unsur kekuatan dan kecepatan, baik kecepatan rangsangan syaraf maupun kecepatan reaksi otot.

Secara umum dari penjelasan *power* di atas, terlihat jelas bahwa *power* sangat menentukan sekali terhadap kualitas tendangan *mae geri*, dimana setiap gerakan teknik dasar dalam tendangan secara keseluruhan memerlukan *power* yang baik. Terutama sekali *power* ini sangat diperlukan dalam melakukan tendangan *mae geri* sehingga dapat mengenai sasaran.

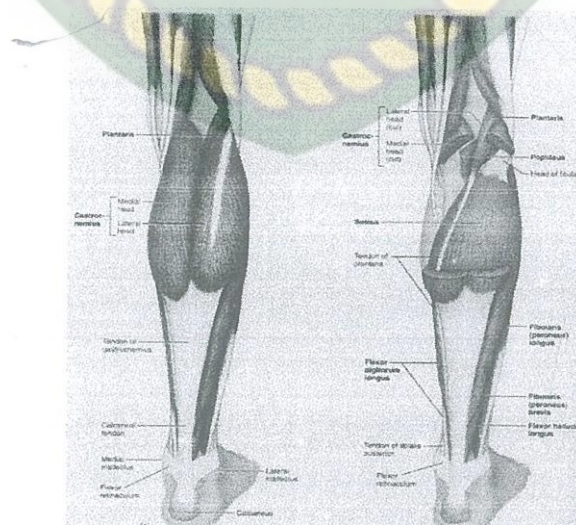
## 3. Batasan Otot Tungkai

Tungkai merupakan suatu bagian dari tubuh yang berperan penting terhadap aktifitas sehari - hari termasuk dalam melakukan olahraga, Tungkai terbentuknya dari tulang dan otot-otot yang melekat pada tulang bergerak. Maka

tanpa otot tubuh tidak mungkin dapat bergerak dengan leluasa, begitu pula dengan masa dan kekuatan otot dipengaruhi oleh bedar kecilnya otot tungkai, maka semakin besar otot tungkai maka semakin bagus dalam melakukan aktifitas olahraga.

Otot tungkai adalah otot gerak bagian bawah yang terdiri sebagian otot serat lintang atau otot rangka. Menurut Setiadi (2007:272) menjelaskan bahwa: otot yang terdapat pada kedua tungkai antara lain otot tungkai bagian bawah: otot *tabialis anterior*, *extensor digitorum longus*, *peroneus longus*, *gastrocnemius*, *soleus*, sedangkan otot tungkai atas adalah: *tensor fasciolata*, *abduktor sartorius*, *rectus femoris*, *vastus lateralis*, dan *vastus medialis* atau berkepala empat yaitu:

- 1) Otot *abduktor*, yang terdiri dari: a) *muskulus abduktor maldanus* sebelah dalam, b) *muskulus abduktor brevis* sebelah tengah, c) *muskulus abduktor longus* sebelah luar. Ketiga otot ini menjadi satu yang disebut *muskulus abduktor femoralis*. Fungsinya menyelenggarakan gerakan *abduksi* dari *femur*, 2) Muskulus ekstensor (*quadriceps femoris*) atau otot berkepala empat, yaitu terdiri dari: a) *muskulus rektus femoralis*, b) *muskulus vastus lateralis eksternal*, c) *muskulus vastus medialis internal*, d) *muskulus vastus intermedial*, e) otot *fleksor femoris*.



### Gambar 1. Struktur Otot Tungkai Bagian Atas (Setiadi, 2007:273)

Otot tungkai bagian bawah sebagai mana dijelaskan oleh Setiadi (2007:273)

- Otot tulang kering depan muskulus tibialis anterior, fungsinya mengangkat pinggir kaki sebelah tengah dan membengkokkan kaki.
- Muskulus ekstensor talangus longus, yang fungsinya meluruskan jari telunjuk, jari tengah, jari manis dan jari kelingking kaki.
- Otot kedang jempol, fungsinya dapat meluruskan ibu jari kaki.
- Urut arkiles (tendo arkhiles), yang fungsinya meluruskan kaki disendi tumit dan membengkokkan tungkai bawah lutut.
- Otot ketul empu kaki panjang (muskulus falangus longus), fungsinya membengkokkan empu kaki.
- Otot tulang betis belakang (muskulus tibialis posterior), fungsinya dapat membengkokkan kaki sendi tumit dan telapak kaki sebelah ke dalam.
- Otot kedang jari bersama, fungsinya dapat meluruskan jari kaki (muskulus ekstensor falangus 1-5).

Gambar struktur otot tungkai bawah sebagai mana diterangkan di atas sebagai berikut:



### Gambar 2. Struktur Otot Tungkai Bawah (Setiadi, 2007:275)

#### 4. Hakikat Keseimbangan

##### a. Pengertian Keseimbangan

Keseimbangan adalah kemampuan mempertahankan sikap dan posisi tubuh secara cepat pada saat berdiri (*static balance*) menurut Widia Astuti dalam Ridwan (2016:89). Kemampuan untuk mempertahankan keseimbangan dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain: visual, vestibular. Oleh sebab itu seseorang pada saat akan melakukan gerak keseimbangan secara tidak langsung berhubungan langsung dengan anggota badan yang lainnya.

Menurut Herdiyono (2018:35) keseimbangan merupakan salah satu faktor yang sangat menentukan dan sangat penting bagi manusia, baik untuk seorang atlet/olahragawan maupun untuk aktifitas sehari-hari, baik dalam keadaan diam maupun bergerak. Keseimbangan tidak hanya diperlukan untuk menyempurnakan teknik dan taktik saja, tetapi keseimbangan juga merupakan salah satu unsur kondisi fisik yang diperlukan dalam usaha mendukung peningkatan prestasi karena dalam penerapannya dipengaruhi oleh situasi dan kondisi lingkungan sekitarnya.

Rosita (2019:122) keseimbangan adalah salah satu faktor terpenting untuk kualitas hidup, mengingat itu perlu untuk semua gerakan setiap harinya, untuk memiliki keseimbangan statis atau dinamis, yang tergantung pada persepsi organ efektor kita tentang ruang dan bagian tubuh lainnya, serta posisi dan kekuatan/ketegangan yang harus mereka lakukan untuk gerakan tubuh, menurut kekuatan internal dan eksternal. Faktor-faktor yang mempengaruhi keseimbangan yaitu termasuk sensorik informasi yang diperoleh dari somatosensori, visual, dan

vestibular sistem dan respons motorik yang mempengaruhi koordinasi, rentang gerak sendi, dan kekuatan.

Keseimbangan merupakan kemampuan untuk mempertahankan proyeksi pusat tubuh pada landasan sebagai penunjang baik saat berdiri, duduk, transit, dan berjalan. Afafah (2018:294) keseimbangan dibutuhkan untuk mempertahankan posisi dan stabilitas ketika bergerak dari satu posisi ke posisi yang lain. Keseimbangan juga merupakan kemampuan bereaksi secara cepat dan efisien untuk menjaga stabilitas postural sebelum, selama, dan setelah gerakan serta dalam merespon terhadap gangguan eksternal.

Berdasarkan pendapat Permana (2013:26) keseimbangan juga berperan penting dalam performa gerak cabang olahraga serta dalam kehidupan sehari-hari. Keseimbangan memiliki berbagai faktor yang sangat penting, sehingga faktor keseimbangan disini berperan sangat besar terhadap atlet-atlet didalam melakukan kegiatan cabang olahraga dan didalam kehidupan sehari-hari, dikarenakan keseimbangan akan menjadi salah satu bagian yang paling penting untuk kehidupan manusia didalam melakukan kegiatan olahraga.

Risangdiptya (2016:912) keseimbangan merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia agar dapat hidup mandiri. Keseimbangan adalah istilah umum yang menjelaskan kedinamisan postur tubuh untuk mencegah seseorang terjatuh, secara garis besar keseimbangan dapat diartikan sebagai kemampuan untuk mengontrol pusat masa tubuh atau pusat gravitasi terhadap titik atau bidang tumpu dan dapat diasumsikan sebagai sekelompok reflek yang memicu pusat keseimbangan yang terdapat pada visual, vestibular, dan somatosensori.

Nala dalam Kartiyani (2016:82) keseimbangan adalah kemampuan untuk melakukan reaksi terhadap setiap perubahan posisi tubuh, sehingga tubuh stabil. Dalam keseimbangan ini terkandung kemampuan untuk mempertahankan atau mengontrol sistem syaraf otot agar dapat bekerja efisien, baik sewaktu tubuh dalam keadaan diam maupun bergerak.

Keseimbangan adalah suatu komponen kondisi fisik yang di butuhkan untuk melakukan gerak secara berturut-turut atau memindahkan tubuh dari posisi tertentu ke posisi yang lain pada jarak tertentu pada waktu yang sesingkat-singkatnya. Melakukan gerakan-gerakan dan membantu memperbaiki sikap tubuh, menurut Harsono dalam Yulmiando (2020:159) keseimbangan adalah kemampuan untuk mempertahankan sistem *neuromuscular* tersebut dalam suatu posisi atau sikap yang efisien selagi kita bergerak.

Harsono dalam Yantiningasih (2020:34) keseimbangan adalah kemampuan seseorang untuk bergerak dari dari suatu titik ke titik lain, atau dari suatu ruang ke ruang yang lain dengan tetap mempertahankan keseimbangan. Sedangkan menurut Cook dalam Yantiningasih (2020:34) keseimbangan berfungsi untuk bergerak, mengidentifikasi orientasi terhadap gravitasi, menentukan arah dan kecepatan gerak, dan membuat penyesuaian otomatis postural untuk mempertahankan postur dan stabilitas di berbagai kondisi dan kegiatan.

Natas dalam Marpaung (2021:47) keseimbangan adalah kemampuan mempertahankan sikap dan posisi tubuh secara cepat pada saat berdiri atau pada saat melakukan gerakan, dan kemampuan untuk mempertahankan sistem *neuromuscular* tersebut dalam suatu posisi atau sikap yang efisien selagi kita

bergerak, mempertahankan keseimbangan tubuh ketika ditempatkan di berbagai posisi.

Berdasarkan pendapat Nisa (2020:40) keseimbangan adalah kemampuan untuk mempertahankan kesetimbangan tubuh ketika ditempatkan di berbagai posisi. Keseimbangan merupakan aspek kebugaran jasmani yang artinya mampu menompang tubuh dan mempertahankan disaat berada di titik pusat gravitas, contohnya seperti saat berdiri tegak , salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi gangguan keseimbangan dan kejadian jatuh adalah dengan melakukan aktifitas yang teratur dan terprogram.

Hanas (2020:4) keseimbangan adalah kemampuan untuk mempertahankan sistem *neuromuscular* dalam kondisi statis, atau mengontrol sistem *neuromuscular* tersebut dalam suatu posisi atau sikap yang efisien selagi kita bergerak. Di bidang olahraga banyak hal yang harus dilakukan oleh atlet dalam masalah keseimbangan baik dalam menghilangkan atau mempertahankan keseimbangan.

Sedangkan Nurhasana dalam Bawono (2016:274) keseimbangan adalah kemampuan seseorang untuk mengontrol dan mempertahankan posisi tubuh di suatu tempat. Jadi keseimbangan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah keseimbangan tubuh atlet pada saat sebelum dan sesudah pelaksanaan menendang. Dan tidak hanya itu menendang juga memerlukan akurasi, menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia Akurasi adalah tempat benar atau ketepatan KBBI dalam Bawono (2016:274).



Karena tendangan yang baik adalah tendangan yang keras dan tepat, ketepatan sendiri merupakan kemampuan seseorang untuk untuk mengendalikan gerak-gerik bebas terhadap suatu sasaran berupa berupa jarak atau mungkin suatu objek langsung yang harus dikenai dalam hal ini objek yang di maksud adalah samsak atau tubuh lawan.

Keseimbangan merupakan kemampuan seseorang mempertahankan sistem tubuh baik dalam posisi statis maupun lebih-lebih dalam posisi gerak dinamis yang mana keseimbangan juga merupakan hal yang sangat penting di dalam melakukan suatu gerakan karena dengan keseimbangan yang baik, maka seseorang mampu mengkoordinasikan gerakan-gerakan dalam beberapa, seperti yang dikemukakan oleh Sajoto dalam Salahudin (2018:64) tentang kemampuan mengatasi titik berat badan yang lebih dikenal dengan istilah keseimbangan bahwa:

Keseimbangan atau *balance* adalah kemampuan seseorang mengendalikan organ-organ syaraf ototnya selama melakukan gerakan-gerakan yang cepat dengan perubahan letak titik berat badan yang cepat pula baik dalam keadaan statis maupun lebih-lebih dalam keadaan gerak dinamis. Adapun keseimbangan terbagi menjadi dua jenis, menurut Sajoto dalam Salahudin (2018:64) yaitu: 1) Keseimbangan statis adalah kemampuan dalam tubuh mempertahankan keseimbangan dalam posisi tetap, 2) Keseimbangan dinamis adalah kemampuan tubuh mempertahankan keseimbangan pada waktu melakukan gerakan dari suatu posisi satu ke yang lainnya.

Menurut Mappaompo (2019:33) keseimbangan merupakan kemampuan seseorang mempertahankan sistem tubuh, baik dalam posisi gerak dinamis yang mana keseimbangan juga merupakan hal yang sangat penting di dalam melakukan suatu gerakan, karena dengan keseimbangan yang baik, maka seseorang mampu mengkoordinasikan gerakan-gerakan, dan dalam beberapa hal ketangkasan unsur kelincahan. Dengan demikian untuk menjaga keseimbangan dalam melakukan kegiatan jasmani, maka gerakan-gerakan yang dilakukan perlu dikoordinasikan dengan baik sebagai usaha untuk mengontrol semua gerakan.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa keseimbangan adalah kemampuan mempertahankan sikap dan posisi tubuh secara tepat pada saat berdiri (*static balance*) atau pada saat melakukan gerak (*dynamic balance*). Kemampuan untuk mempertahankan keseimbangan dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain: visual, telinga. Keseimbangan statik maupun dinamik merupakan komponen kebugaran jasmani yang sering dilakukan oleh anak-anak maupun dewasa. Setiap orang sangat memerlukan keseimbangan yang dapat mempertahankan stabilitas posisi tubuh dalam kondisi statik atau dinamik. Untuk melaksanakan tugas sehari-hari, ataupun dalam melakukan aktivitas keolahragaan keseimbangan sangat dibutuhkan.

## **5. Hakikat Tendangan Mae Geri**

Teknik karate, dalam upaya pencapaian hasil maksimal dapat menggunakan pukulan, tendangan, juga dengan teknik guntingan atau jatuhan disertai dengan tangkapan. Pada olahraga karate teknik tendangan sama

pentingnya dengan teknik pukulan, akan tetapi teknik tendangan mempunyai kekuatan yang lebih besar dibandingkan dengan teknik pukulan.

Tendangan merupakan salah satu teknik yang sangat efektif dari segi penilaian, dibandingkan dengan pukulan nilai tendangan lebih tinggi dibandingkan dengan nilai pukulan. Nilai dari setiap tendangan/*geri* yang mengenai sasaran jodan (wajah, kepala, bagian leher samping) adalah ippon (3 angka). Menurut Manulang (2019:1101) dalam olahraga beladiri karate untuk memperoleh tendangan yang sempurna dan maksimal harus memiliki keseimbangan yang bagus, karena pada saat melakukan tendangan *mae geri* yang menjadi tumpuan adalah salah satu kaki yang terkuat untuk menahan beban tubuh, sementara kaki satunya dilakukan untuk menendang, keseimbangan ini sangat dibutuhkan karena hal ini merupakan faktor yang sangat menentukan untuk kembali keposisi siap, mendapatkan poin/nilai, menghindari serangan lawan dan untuk melakukan gerakan tendangan lanjut, *mae geri* (tendangan kedepan) ini mengandalkan sentakan lutut kearah depan dengan menggunakan bantalan telapak kaki bagian depan. Tendangan ini akan maksimal jika dibantu dengan tingkat keseimbangan yang baik. Maka dari itu untuk mencapai hasil yang maksimal, pelatihan yang terprogram serta efektif untuk para atlet harus dimiliki sejak dini.

Keseimbangan badan sangat penting bukan saja karena pada waktu melakukan tendangan, seluruh berat badan ditumpu oleh satu kaki, tapi juga karena adanya tekanan balik pada waktu tendangan membentur sasaran. Untuk memelihara keseimbangan ini kaki yang menumpu harus berdiri mantap pada lantai dengan pergelangan kaki dikencangkan. Pada saat melakukan tendangan,

pusatkan semua tenaga pada kaki yang menendang dengan bantuan gerakan pinggang dan tarik kaki kembali dengan cepat untuk kembali ke posisi semula yang memungkinkan melakukan teknik lainnya.

Tendangan *maegeri* dengan sasaran perut, maka *point* yang kita dapat hanya 1 (satu), berikut ini ada tips sederhana melatih kecepatan kaki pada karate, Menurut Simbolon (2014:78). Jika dilakukan rutin sewaktu latihan cara ini bisa sangat membantu. Ini bisa membantu jika dilakukan dengan rutin. Beberapa cara sederhana agar dapat bergerak lincah, terutama pada kaki agar dapat bergerak lincah dan cepat seperti:

1. Lari *sprint* (dibedakan dengan *sprint* jarak pendek dengan *sprint* jarak jauh) untuk *sprint* jarak pendek kurang lebih 100 meter/kurang, lakukan dengan berulang 5-10 kali dengan diselingi jeda istirahat. Begitupun sama dengan *sprint* jarak jauh bisa 100 meter lebih. Tips nya: berlailah sekuat dan semaksimal mungkin.
2. Bersepeda (karena ini bisa memperkuat otot kaki dan menambah stamina).
3. Lari / jogging (bisa melatih kekuatan otot kaki dan juga menambah fisik/stamina).
4. Latihan naik turun - tangga (fungsinya sama dengan yang di atas).
5. Latihan menendang dengan menggunakan beban (hal ini untuk melatih kekuatan tendanga).



**Gambar 3. Tendangan *Mae Geri*  
(Simbolon 2014:77)**

Berdasarkan pendapat Rahman dalam Tanjung (2015:59) dalam olahraga karate teknik tendangan sama pentingnya dengan teknik pukulan, tendangan merupakan senjata untuk menyerang paling jauh jangkauannya dan tenaga yang dihasilkan cukup besar. Ada banyak jenis tendangan yang dipelajari dalam karate menurut Teruo dalam Tanjung (2015:59): “*maegeri, mawashigeri, maetobigeri, nidengeri, hizageri*, dll.

Menurut Nakayama dalam Asnaldi (2019:72) tendangan *mae geri* adalah tendangan yang sasarannya diarahkan pada bagian perut atau ulu hati, dada dan mata. Yang digunakan untuk menendang adalah *koshi* yakni ujung telapak kaki atau ujung ibu jari. Dengan cara jari-jari kaki dinaikan ke bagian atas, kaki yang akan menendang diangkat sambil sedikit ditekuk, kemudian dilontarkan secepat-cepatnya ke arah ulu hati lawan hingga lurus, kemudian tarik kembali.

Tendangan *mae geri* adalah tendangan yang paling dasar dari segala macam tendangan dalam karate, dan digunakan dari semua teknik tendangan jadi penting untuk para pemula tahu bagaimana melakukannya untuk memulai teknik ini kita akan mengasumsikan bahwa kita berdiri di *zenkutsu dachi* (sikap depan) saat melakukan serangan ini. Dari penjelasan di atas dapat dijelaskan bahwa tendangan *mae geri* merupakan tendangan yang dilakukan dengan seimbang dengan sikap lurus kedepan dengan perkenaanya pada bantalan telapak kaki bagian atas dengan sikap tubuh tegak, dan kaki agak ditekuk sedikit sebelum melakukan tendangan, setelah menendang lalu kaki ditarik dengan secepatnya.

Pendapat Andi Wibowo (2018:62) Tendangan *mae geri* merupakan salah satu teknik dasar karate yang mempunyai peran penting dalam karate. Tendangan

*mae geri* merupakan teknik tendangan depan, tendangan ini mengandalkan sentakan lutut kearah depan dengan menggunakan bantalan telapak kaki individu depan. Untuk dapat melakukan tendangan *mae geri* dengan baik harus dilakukan dengan sikap yang baik dan benar. Hal ini berarti, suatu tendangan akan lebih bermakna, bila seseorang karateka mampu memanfaatkan dan memperagakan gerakan lutut secara benar.

Lestari (2018:220) tendangan *mae geri* merupakan serangan yang menggunakan satu kaki kearah depan dengan posisi badan kedepan, teknik tendangan ini dilakukan dengan maksud untuk menendang sasaran depan tanpa menggeser badan ke samping atau memutar kebelakang, tendangan ini memakai ujung telapak kaki atau ujung ibu jari dan tendangan ini dilakukan seperti menampar kemudian posisi kaki kembali seperti semula (posisi siap).

Singgih (2018:4) tendangan *mae geri* adalah salah satu teknik tendangan yang paling dasar diajarkan pada saat karateka baru memulai mempelajari karate. Teknik tendangan ini dapat dilakukan dengan menggunakan dua cara yaitu dengan awalan berdiri dan menggunakan awalan *zenkutsu dachi* atau kuda – kuda dengan beban berat di depan atau biasa disebut dengan *gedan barai*.

Teknik tendangan menurut Mudric dalam Singgih (2018:4) terbagi menjadi beberapa kategori yaitu:

1. Arah eksekusi tendangan
2. Bentuk garis eksekusi
3. Permukaan (awalan)

Kategori tersebut telah jelas bahwasannya teknik tendangan harus jelas kemana arah tendangan tersebut diarahkan atau sasarannya, seperti tendangan *mae geri* yang jelas mengarah kepada arah sasaran perut maupun kepala, dan jika arah sasaran bukan kedua sasaran tersebut maka bukan termasuk kedalam teknik tendangan *mae geri*.

Sedangkan Kanazawa dalam Purba (2016:59) bahwa tendangan *mae geri* merupakan suatu bentuk seni bela diri yang menggunakan bagian kaki yang keras dan sistematis sehingga menjadi senjata yang ampuh dan efektif. Tendangan *mae geri*, terdiri dari dua sasaran yaitu : tendangan sasaran bagian tengah dari tubuh atau daerah perut (*mae geri chudan*), dan tendangan sasaran bagian atas dari tubuh atau daerah leher keatas (*mae geri jodan*). Melakukan tendangan *mae geri* keletukan atau *fleksibilitas* pergelangan kaki juga merupakan faktor yang penting dimana dengan adanya keletukan kaki (tungkai), maka keterampilan tendangan akan lebih baik.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat dijelaskan bahwa tendangan *mae geri* merupakan tendangan yang dilakukan dengan sebelah kaki dengan sikap tegap menghadap kedepan, dengan mengandalkan sentakan lutut kearah depan menggunakan bantalan kaki, dengan sasaran uluh hati atau mata lawan dengan gerakan secepat-cepatnya.

## **B. Kerangka Pemikiran**

Penguasaan teknik dasar dalam olahraga sangatlah penting dalam pencapaian prestasi olahraga. Penguasaan teknik haruslah dilatih dengan baik, dengan memperhatikan faktor-faktor yang mendukung dalam penguasaan teknik.

Teknik dalam olahraga merupakan sebuah tolak ukur tingkat kemahiran seseorang. Dalam olahraga karate teknik dasar yang harus dikuasai adalah kuda-kuda, pukulan, tendangan, bantingan, dan elakan.

Teknik tendangan *mae geri* merupakan teknik yang paling sering digunakan atlet pada saat bertanding, teknik ini lebih unggul dari pada pukulan karena jangkauannya jauh dan tendangan yang masuk ke sasaran di beri 2 poin. Tendangan *mae geri* dilakukan dengan cara bawa lutut setinggi mungkin menuju dada. Semakin tinggi lutut ditarik, semakin mudah melakukan serangan. Dengan badan sikap lurus kedepan dan lutut sedikit ditekuk. Tendangan dilakukan dengan menggunakan bantalan kaki individu depan, lakukan tendangan lurus kedepan dengan sasaran ulu hati atau muka.

Teknik tendangan *mae geri* menggunakan tungkai sebagai alat serang, maka atlet harus memiliki kualitas tungkai yang baik dan kuat. Kekuatan otot tungkai akan sangat mempengaruhi hasil tendangan dalam karate. Faktor-faktor kondisi fisik yang mempengaruhi tendangan *mae geri* adalah kekuatan, daya ledak, kekuatan, keuletakan, dan kecepatan.

Kemampuan serta kekuatan, kelincahan, daya tahan, dan kecepatan, serta koordinasi pada setiap atlet dan olahragawan, semakin kuat otot tungkai yang dimiliki seseorang atlet maka semakin bagus pula kekuatan yang dimilikinya dan penguasaan tekniknya, dan semakin lincah seorang atlet, maka akan semakin mudah baginya untuk melakukan tendangan *mae geri* tepat sasaran.

Terdapat unsur tendangan *mae geri* yaitu kekuatan dalam proses melakukan pergerakan dalam menendang, kekuatan atau *strenght* adalah



kemampuan dalam memepergunakan otot untuk menerima beban sewaktu bekerja, kekuatan otot juga dapat diraih dari hasil latihan dengan menggunakan beban yang teratur supaya memiliki kekuatan yang maksimal.

Serta faktor kondisi fisisk juga sangat berpengaruh pada saat melakukan latihan tendangan mae geri adalah kekuatan, kecepatan, keketukan, dan termasuk juga daya ledak otot tungkai atau *power* yang baik, semua komponen tersebut dapat diraih oleh seseorang atlet dengan melalui latihan yang teratur. Latihan *power* otot tungkai yang terprogram dan terencana maka atlet akan mempengaruhi hasil tendangan mae geri, semakin baik latihan *power* otot tungkai, semakin baik pula hasil kemampuan tendangan *mae geri* karate SMP Negeri 19 Pekanbaru.

### **C. Hipotesis Penelitian**

Berdasarkan teori diatas dan kerangka pemikiran di atas, maka penulis mengajukan hipotesis penelitian sebagai berikut:

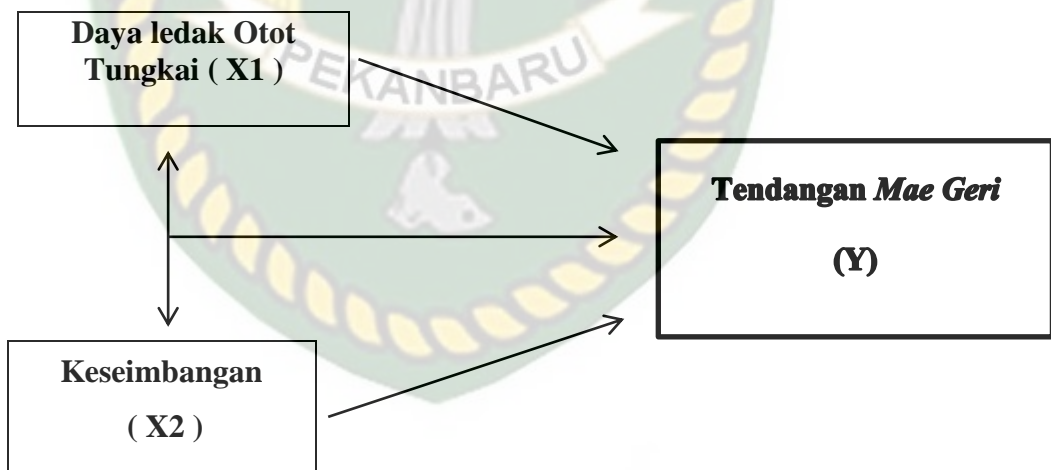
1. Terdapat kontribusi *power* tungkai terhadap tendangan *mae geri* pada atlet karate putra SMP Negeri 19 Pekanbaru.
2. Terdapat kontribusi keseimbangan terhadap tendangan *mae geri* pada atlet karate putra SMP Negeri 19 Pekanbaru.
3. Terdapat kontribusi *power* tungkai dan keseimbangan terhadap tendangan *mae geri* pada atlet karate putra SMP Negeri 19 Pekanbaru.

### BAB III

## METODOLOGI PENELITIAN

### A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian korelasional yang bertujuan untuk menggambarkan dan menentukan hubungan antara tiga variabel atau lebih (Sugiono, 2015:231). Korelasi merupakan angka yang menunjukkan kuatnya dan arah hubungan antara dua variabel atau lebih, dan bertujuan untuk mengetahui seberapa besar kontribusi antara variabel bebas dan terikat, Variabel pada penelitian ini adalah *Power Tungkai* (X1), *Keseimbangan* (X2) dan variabel kemampuan tendangan *mae geri* (Y). Pada metode penelitian ini dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



**Gambar 4 Rancangan Penelitian Ganda Dengan Tiga Variabel Independen.**  
(Sugionoo 2015 : 232)

$X_1$  = *Power* Tungkai

$X_2$  = Keseimbangan

Y = Kemampuan Tendangan Mae Geri

## **B. Populasi dan Sempel**

### **1. Populasi**

Berdasarkan pendapat Arikunto (2002: 108). Populasi adalah keseluruhan objek penelitian, apabila seseorang meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi atau studi sensus. Jadi populasi dalam penelitian ini adalah kemampuan atlet karate putra SMP Negeri 19 Pekanbaru yang berjumlah 12 orang.

### **2. Sample**

Berdasarkan pendapat Sugiyono (2015:168) sample adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Bila populasi tersebut besar, dan penelitian tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka penelitian dapat menggunakan sample yang diambil dari populasi itu, kesimpulannya akan dapat berlakukan untuk populasi. Apa yang dipelajari dari sample itu, sample yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili). Untuk memudahkan pengambilan data dan menjaga agar data yang dapat diambil homogen maka peneliti menggunakan teknik *total sampling*, artinya yang dijadikan sample dalam penelitian ini sebanyak 10 orang.

## **C. Definisi Oprasional**

Untuk menghindari kesalahan dalam pemahaman judul yang akan diteliti maka penulis perlu menjelaskan yang berkaitan dengan judul proposal ini:

1. Kontribusi suatu sumbangsi terhadap perlakuan pada metode tertentu.
2. *Power* Tungkai adalah kemampuan seseorang untuk melakukan kekuatan yang maksimal, dengan usaha yang dikerahkan dalam waktu yang sesingkat-singkatnya.
3. Keseimbangan adalah kemampuan mempertahankan sikap dan posisi tubuh secara tepat pada saat berdiri atau pada saat melakukan gerak.
4. Tendangan *Mae Geri* merupakan teknik tendangan depan, tendangan ini mengandalkan sentakan lutut kearah depan dengan menggunakan bantalan telapak kaki individu depan.

#### **D. Pengembangan Instrumen**

Instrumen penelitian ini terdiri dari 3 variabel, variabel bebas ( X ) terdiri dari dus sub variabel yaitu : Variabel Pertama (X1) adalah *Power* tungkai, dan variabel bebas kedua (X2) adalah keseimbangan, serta variabel terikat yaitu tendangan *mae geri*, Dari 3 variabel ini yang akan diambil melalui tes sebagai berikut:

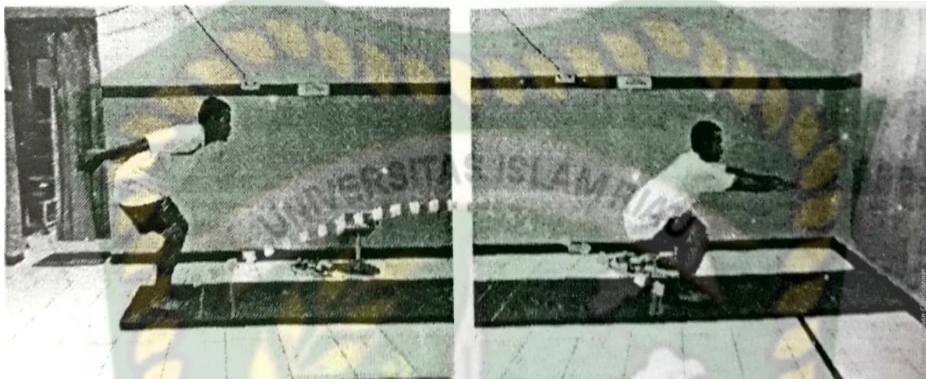
1. **Tes Daya Ledak Otot Tungkai, Standing Long Jump Test (Lubis, 2014:162)**

Tujuan : untuk mengetahui kemampuan daya ledak otot tungkai calon atlet karate.

Fasilitas dan Alat : (1) lintasan/matras, (2) meteran.

Petugas : (1) Pengukur jarak, (2) pencetak skor.

Pelaksanaan : Skor diperoleh dengan catatan jarak yang terjauh saat kedua kaki mendarat yang terakhir, dengan satuan cm setiap calon diberikan kesempatan 3 kali.



**Gambar 4. Tes Lompatan Jauh Tanpa Awalan  
Lubis (2014:162)**

## 2. Tes Keseimbangan/ *Balance* Widiastuti ( 2017: )

### Tujuan

Untuk mengetahui kemampuan siswa atau atlet dalam mempertahankan keseimbangan tubuh pada posisi statis.

#### 1. Alat dan Fasilitas

- a. Lokasi yang kering
- b. Alat tulis
- c. stopwatch

#### 2. Pelaksanaa

- a. Berdiri dengan nyaman pada kedua kaki
- b. Tangan diletakkan di pinggang

- c. Berdirilah pada satu kaki, angkat kaki yang lain dan letakkan ibu jari kaki pada lutut kaki yang masih menjejak tanah.
- d. Tutup mata
- e. Guru/pelatih mulai menghitung dengan stopwatch
- f. Jaga keseimbangan selama mungkin
- g. Waktu akan dihentikan apabila atlet membuka mata, menggerakkan tangan, meletakkan atau menggerakkan kakinya
- h. Guru/pelatih akan mencatat waktu yang diraih atlet dalam mempertahankan keseimbangan
- i. Ulangi tes ini sebanyak tiga kali.



**Gambar 5. Tes Balance/Keseimbangan**  
Widiastuti (2017:162)

### 3. Tes Tendangan *Mae geri*

Metode ini digunakan untuk mengukur hasil tendangan *mae geri* melakukan tendangan secepatnya selama 10 detik sample melakukan tes sebanyak 2 kali, dilaksanakan di dalam ruangan tertutup, hasil yang diperoleh dalam

pelaksanaan tes tersebut merupakan patokon nilai yang dimiliki *testee* dalam ukuran dan jumlah tendangan.

#### A. Alat dan Fasilitas

- a. Samsak
- b. Kamera
- c. *Software kinofia*
- d. Pakaian karate (*dogi*)
- e. Blangko pengukuran tend melakukan tendangan *mae geri*
- f. Alat tulis.

#### B. Pelaksanaan

kedua *testee*/karate berdiri berhadapan, siap untuk melakukan tendangan, atlet berdiri dengan kaki kiri didepan dan lutut sedikit ditekuk. Setelah diberi aba-aba “ya” atlet langsung melakukan tendangan *mae geri* menggunakan kaki kanan dengan waktu 10 detik. Tendangan ini dilakukan harus mengenai sasaran, *testee* dilakukan sebanyak dua kali pengeluaran dan sebagai hasil akhir dilakukan penghitungan dengan alat ukur yang digunakan yaitu *software kinofia*.

#### C. Penilaian

*Testee* dapat melakukan tendangan kelawannya dengan teknik tendangan *mae geri* selama 10 detik dengan 2 kali pengulangan, nilai terbaik yang diambil.

**Tabel 1. Norma Tes Penilaian Tendangan Samsak**

No	Putra	Norma
1	>15	Baik Sekali
2	13 – 14	Baik
3	11 – 12	Sedang
4	9 – 10	Kurang
5	<8	Sangat Kurang

Wanda (2018:186)

### E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan melakukan tes dan pengukuran *power* tungkai dan kecepatan reaksi terhadap kemampuan kecepatan tendangan *mae geri*. Serta data yang diperoleh melalui:

#### 1. Observasi

Teknik yang dilakukan dengan pengamatan langsung ke objek penelitian untuk mencari data langsung ke tempat latihan atlet karate putra SMP Negeri 19 Pekanbaru.

#### 2. Perpustakaan dan Jurnal

Teknik ini digunakan untuk mendapatkan informasi tentang kutipan – kutipan dan teori – teori yang berhubungan dengan masalah yang akan diteliti untuk dapat dijelaskan dengan landasan teori dalam penelitian.

#### 3. Tes Pengukuran

Tes adalah pengukuran yang objektif dan standar yang telah diprosedur secara sistematis guna mengobservasi dan memberi deskripsi sejumlah atau lebih dari seseorang dengan bantuan skala numerik atau suatu sistem



katagoris, dengan demikian dapat dinyatakan bahwa tes adalah prosedur yang sistematis. (Sugiyono, 2015 : 243).

Penelitian dengan cara mengumpulkan data hasil pengukuran eksplosif *power* tungkai, kemudian dengan dikorelasikan dengan kemampuan tendangan mae geri. Penelitian ini akan menggunakan dua variabel bebas yang dilambangkan dengan X dan variabel terikat dilambangkan dengan Y. Untuk variabel X1 diperoleh dari *power* tungkai dan X2 diperoleh kecepatan reaksi, sedangkan untuk variabel Y dari hasil kemampuan tendangan mae geri atlet karate putra SMP Negeri 19 Pekanbaru.

#### F. Teknik Analisis Data

Untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat dapat digunakan korelasi product moment dan korelasi ganda, rumus ini penelitian kutip dalam buku Sugiyono, (2015:228) adalah sebagai berikut : Rumus Korelasi Dari X *Product Moment* :

$$R_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \sum X^2 - (\sum X)^2\}\{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan :

$r_{xy}$  : Angka Indeks kontribusi “r” Product moment

n : Sampel

$\sum X$  : Jumlah Seluruh Skor x

$\sum Y$  : Jumlah Seluruh Skor y

$\sum XY$  : Hasil Perkalian Antar skor x dan skor y.

Rumus menghitung Korelasi Ganda :

$$R_{x_1x_2y} = \frac{\sqrt{r^2y_{x_1} + ry_{x_1}ry_{x_2}rx_1rx_2}}{1 - r^2x_1x_2}$$

$R_{x_1x_2y}$  : Kolerasi Antar variable X1 dengan X2 secara bersama  
– sama dengan variable Y

$ryx$  : Kolerasi *product moment* X dan X

$ryx_2rx_1rx_2$  : Kolerasi *product moment* X1 dan X2

Kemudian di berikan interpersi besarnya Kontribusi *Power* Tungkai Dan Keseimbangan Terhadap Tendangan *Mae Geri* Pada Atlet Karate Putra SMP Negeri 19 Pekanbaru.yang berpendoman pada pendapat, Sugiyono (2015: 231).

**Tabel 2. Pedoman Untuk Memberikan Interpretasi Koefisien Korelasi**

Interval Koefisien	Tingkat hubungan
0,00 – 0,199	Sangat rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat kuat

**Sugiyono (2015:231)**

Adapun Rumus Koefisien determinasi yaitu :

$$KP = r^2 \times 100 \square$$

Keterangan :

KP = Nilai koefisien determinasi

r = Koefisien korelasi

## BAB IV HASIL PENELITIAN

Berdasarkan hasil dan data yang telah diolah dalam penelitian ini adalah data kontribusi *power tungkai* dan keseimbangan terhadap tendangan *mae geri* pada atlet karate putra SMP Negeri 19 Pekanbaru. Adapun hasil deskripsi data dari hasil tes *power tungkai* dan keseimbangan merupakan variabel bebas dari dua item tes pengukuran tersebut, sedangkan kemampuan kecepatan tendangan *mae geri* merupakan variabel terikat adalah sebagai berikut:

### A. Deskripsi data

#### 1. Deskripsi Hasil Tes *Power Tungkai* Atlet Karate Putra SMP Negeri 19 Pekanbaru.

Untuk mengetahui *explosive power* tungkai atlet, peneliti menggunakan tes yang bernama *standing long jump test*. Langkah pelaksanaannya yaitu teste dipanggil satu persatu. Teste berdiri di belakang garis batas yang telah dibuat. Kemudian tanpa menggunakan awalan, teste melompat sejauh-jauhnya kedepan dan mendarat. Jejak anggota tubuh yang terdekat dengan garis batas awal merupakan jarak lompatan yang diambil. Setiap teste mendapat kesempatan melakukan sebanyak 3 kali dan diambil lompatan yang paling jauh dari ketiga kesempatan tersebut.

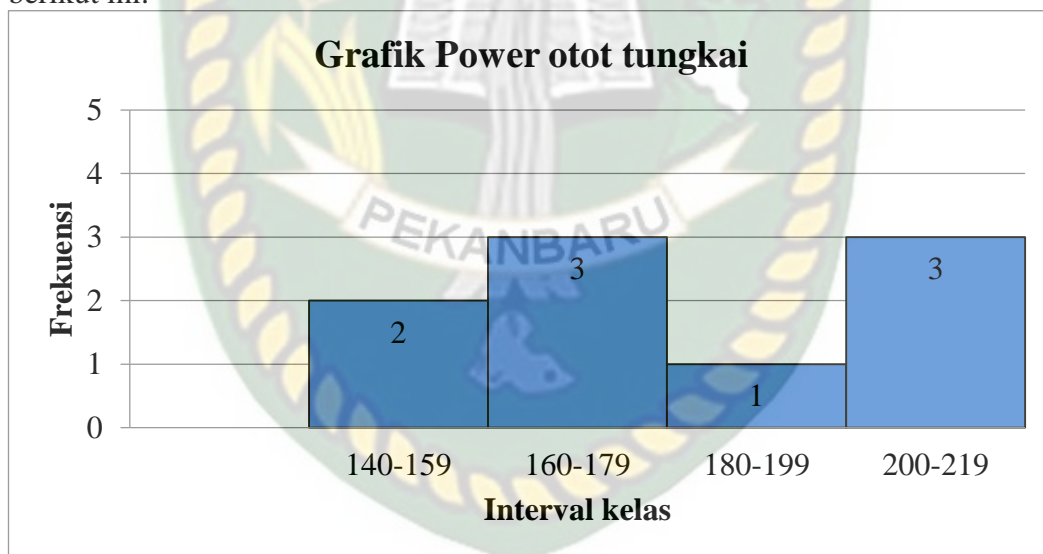
Setelah dilakukan tes *explosive power* tungkai, maka didapatkan skor dari sampel sebanyak 10 teste bahwasanya dalam melakukan tes tersebut terdapat nilai tertinggi 200-219 sebanyak 3 orang persentase sebanyak 30% pada interval 180-199 sebanyak 3 orang persentase sebanyak 30% pada interval 160-179 sebanyak 1

orang persentase 10% pada interval 140-159 sebanyak 3 orang persentase 30%, maka dari tes *power* tungkai data tertinggi 219 data terendah 140, untuk lebih jelas dapat dilihat table dibawah ini:

**Tabel 3. Distribusi Frekuensi *Power* Tungkai Atlet Karate Putra SMP Negeri 19 Pekanbaru**

No	Interval		Frekuensi	Presentase
1	140	159	3	30%
2	160	179	1	10%
3	180	199	3	30%
4	201	219	3	30%
<b>Jumlah</b>			<b>10</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 4 di atas maka untuk lebih jelasnya dapat dilihat grafik berikut ini:



Gambar 6: Histogram Data Distribusi Frekuensi Hasil Tes *power* tungkai atlet karate putra SMP Negeri 19 Pekanbaru.

## 2. Hasil Tes Keseimbangan Atlet Karate Putra SMP Negeri 19 Pekanbaru

Untuk mengetahui *explosive* keseimbangan atlet, peneliti menggunakan tes yang bernama *balance*/keseimbangan, langkah pelaksanaanya yaitu teste dipanggil satu persatu. Teste berdiri dengan kaki dibuka selebar bahu dan

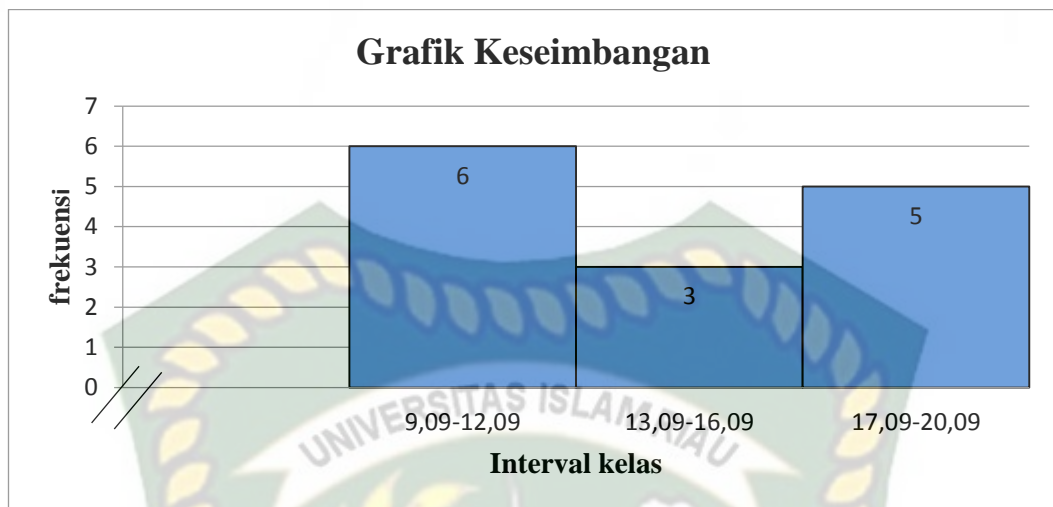
mengangkat salah satu kaki dan dilipatkan ke kaki sebelahnya seperti bentuk angka empat, dengan pandangan menghadap kedepan dan mata terpejam, kedua tangan diletakkan dipinggang, teste akan dikatakan gagal apabila mereka membuka mata, melepaskan tangan atau menurunkan kaki setiap teste mendapatkan kesempatan melakukan sebanyak 3 kali.

Dari hasil tes keseimbangan yang dilakukan 10 orang atlet karate putra SMP Negeri 19 Pekanbaru, didapat hasil tes keseimbangan pada interval 17,09-20,09 sebanyak 1 orang persentase 10% pada interval 13,09-16,09 sebanyak 3 orang persentase 30% pada interval 9,09-12,09 sebanyak 6 orang persentase 60%, maka dari tes keseimbangan diperoleh data tertinggi yaitu 20,09 dan data terendah 9,09, untuk lebih jelasnya dapat dilihat table dibawah ini:

**Tabel 4. Distribusi Frekuensi Keseimbangan Atlet Karate Putra SMP Negeri 19 Pekanbaru**

No	Interval		Frekuensi	Presentase
1	9,09	12,09	6	60%
2	13,09	16,09	3	30%
3	17,09	20,09	1	10%
<b>JUMLAH</b>			<b>10</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 5 di atas maka untuk lebih jelasnya dapat dilihat grafik berikut ini:



Gambar 7: Histogram Data Distribusi Frekuensi Hasil Tes Keseimbangan atlet karate putra SMP Negeri 19 Pekanbaru.

### 3. Hasil Tes Tendangan *Mae Geri* Atlet Karate Putra SMP Negeri 19 Pekanbaru.

Pelaksanaan tes hasil tendangan *mae geri*, peneliti membutuhkan alat-alat dan perlengkapan berupa *sandsack*/target, meteran, stopwatch. Langkah pelaksanaan tes yaitu atlet bersiap berdiri di belakang *sandsack*. Satu kaki tumpu berada di belakang garis 60 cm, atlet dipanggil satu persatu dan bersiap melakukan tes tendangan. Pada aba-aba “YA” atlet melakukan tendangan *mae geri* dengan menggunakan kaki kanan secepat-cepatnya selama 10 detik dan tendangan dengan kaki kiri selama 10 detik pula. Pelaksanaan tes tendangan diawasi oleh pelatih atau pembina untuk membutuhkan sah atau tidaknya tendangan. Pelaksanaan dilakukan tiga kali di ambil banyak tendangan *mae geri* dalam 10 detik.

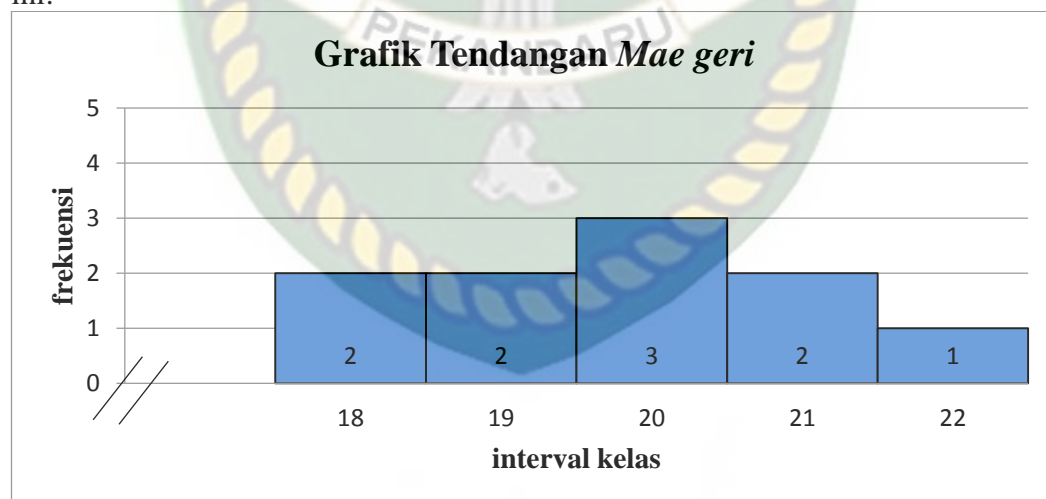
Dari hasil tes tendangan *mae geri* yang dilakukan 10 orang atlet karate putra SMP Negeri 19 Pekanbaru, didapat hasil tes tendangan *mae geri* pada interval 22 sebanyak 1 orang persentase 10% pada interval 21 sebanyak 2 orang

persentase 20% pada interval 20 sebanyak 3 orang persentase 30% pada interval 19 sebanyak 2 orang presentase 20% pada interval 18 sebanyak 2 orang presentase 20%, maka dari tes tendangan *mae geri* diperoleh data tertinggi yaitu 22 dan data terendah 18, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

**Tabel 5. Distribusi Frekuensi tendangan Mae geri Atlet Karate Putra SMP Negeri 19 Pekanbaru**

No	Interval	frekuensi	Presentase
1	22	1	10%
2	21	2	20%
3	20	3	30%
4	19	2	20%
5	18	2	20%
<b>Jumlah</b>		<b>10</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 5 di atas maka untuk lebih jelasnya dapat dilihat grafik berikut ini:



Gambar 8: Histogram Data Distribusi Frekuensi Hasil Tes Tendangan *Mae Geri* karate putra SMP Negeri 19 Pekanbaru.

## B. Analisis Data

Analisis data yang peneliti jabarkan hubungan variabel  $X_1$  terhadap  $Y$ ,  $X_2$  terhadap  $Y$  dan  $X_1$   $X_2$  dengan  $Y$ . Berikut selengkapnya:

### 1. Analisis Kontribusi *Power* Tungkai Terhadap Tendangan *Mae Geri* Atlet Karate Putra SMP Negeri 19 Pekanbaru.

Untuk mencari kontribusi *power* tungkai dan keseimbangan terhadap tendangan *mae geri* atlet karate putra SMP Negeri 19 Pekanbaru adalah dengan menggunakan rumus *product moment*, dengan konsekuensi perhitungan adalah nilai  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka terdapat yang tidak signifikan antara *power* tungkai terhadap tendangan *mae geri* didapatkan hasil nilai  $r_{hitung} = 0,14$  dan nilai  $r_{tabel} = 0,54$ , dengan demikian nilai  $r_{hitung} < r_{tabel}$  berarti kedua variabel terdapat hubungan yang signifikan, untuk lebih jelasnya dapat dilihat tabel dibawah ini:

**Tabel 6, Ringkasan Hasil Penelitian  $X_1$  Terhadap  $Y$**

No	Variable	N	Hitung	Tabel	Kp
1	Daya Ledak Otot tungkai	10	$r = 0,14$	$r = 0,54$	1,96%
2	Tendangan <i>mae geri</i>				
Kesimpulan		Terdapat kontribusi variabel $X_1$ $Y$			

### 2. Analisis Kontribusi Keseimbangan Terhadap Tendangan *Mae Geri* Atlet Karate Putra SMP Negeri 19 Pekanbaru.

Untuk mencari kontribusi keseimbangan terhadap tendangan *mae geri* atlet karate putra SMP Negeri 19 Pekanbaru adalah dengan menggunakan rumus *product moment* dengan konsekuensi perhitungan adalah nilai  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka terdapat hubungan yang tidak signifikan antara keseimbangan terhadap tendangan *mae geri* didapatkan hasil nilai  $r_{hitung} = 0,02$  dan nilai  $r_{tabel} = 0,54$ , dengan demikian



nilai  $r_{hitung} < \text{nilai } r_{tabel}$  berarti kedua variabel terdapat hubungan yang tidak signifikan, untuk lebih jelasnya dapat dilihat tabel dibawah ini:

**Tabel 7, Ringkasan Hasil Penelitian X2 Terhadap Y**

No	Variable	N	Hitung	Tabel	Kp
1	Keseimbangan	10	$r = 0,02$	$r = 0,54$	0,04%
2	Tendangan <i>mae geri</i>				
Kesimpulan		Terdapat kontribusi variabel X2Y			

### 3. Analisis Kontribusi *Power* Tungkai Dan Keseimbangan Terhadap Tendangan *Mae Geri* Pada Atlet Karate Putra SMP Negeri 19 Pekanbaru

Untuk mencapai kontribusi *power* tungkai dan keseimbangan terhadap tendangan *mae geri* atlet karate putra SMP Negeri 19 Pekanbaru adalah dengan menggunakan rumus *product moment*. Dengan konsekuensi perhitungan adalah nilai  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka terdapat hubungan yang tidak signifikan antara *power* tungkai dan keseimbangan terhadap tendangan *mae geri* didapatkan hasil nilai  $r_{hitung} = 0,31$  dan nilai  $r_{tabel} = 0,54$ , dengan demikian nilai  $r_{hitung} > \text{nilai } r_{tabel}$  berarti kedua variabel terdapat hubungan yang signifikan untuk lebih jelasnya dapat dilihat tabel dibawah ini:

**Tabel 8, Ringkasan Hasil Penelitian X1, X2 Terhadap Y**

No	Variable	N	Hitung	Tabel	Kp
1	Kontribusi <i>power</i> tungkai	10	$r = 0,31$	$r = 0,54$	9,61%
2	Dan Keseimbangan				
3	Tendangan <i>mae geri</i>				
Kesimpulan		Terdapat kontribusi variabel X1,X2 dan Y			

### C. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian ini maka akan dibahas tentang kontribusi *power* tungkai dan keseimbangan terhadap tendangan *mae geri* pada atlet karate putra SMP Negeri 19 Pekanbaru, yang telah dibahas dalam pengolahan data  $r_{hitung}$  lebih kecil dari  $r_{tabel}$  maka dapat disimpulkan terdapatnya kontribusi *power* tungkai dan keseimbangan terhadap tendangan *mae geri* pada atlet karate putra SMP Negeri 19 Pekanbaru.

Terjadi beberapa kendala pada saat penelitian, yaitu kurangnya atlet yang berpartisipasi pada penelitian, lokasi tempat untuk penelitian karena tempat penelitian di tutup dengan adanya PPKM yang membuat saya sebagai peneliti harus mencari lokasi lain untuk melakukan penelitian, atlet yang sedikit agak mengeluh karena kelelahan setelah melakukan latihan ekstra untuk mengikuti perlombaan, alat-alat yang kurang lengkap juga menjadi penghambat bagi peneliti untuk melakukan penelitian.

#### **1. Terdapat Kontribusi *Power Tungkai Terhadap Tendangan Mae Geri Pada Atlet Karate Putra SMP Negeri 19 Pekanbaru.***

Semakin bagus *power* tungkai, maka hasil tendangan akan semakin bagus pula, dan sebaliknya, semakin buruk *power* tungkai maka hasil tendangannya akan mempengaruhi *power* tungkai dalam melakukan tendangan, *power* tungkai adalah salah satu faktor penting yang mempengaruhi gerak tendangan seorang atlet karate sebab dengan *power* tungkai yang baik atlet dapat melakukan tendangan dengan sempurna.

*Power* tungkai didukung oleh salah satu unsur kondisi fisik yang dibutuhkan untuk hampir semua cabang olah raga termasuk di dalamnya tendangan *mae geri* terhadap atlet karate. Hal ini dapat dipahami karena *power* tungkai tersebut mengandung unsur gerak *eksplosif*, sedangkan gerakan ini dibutuhkan dalam aktifitas olahraga berprestasi itulah mengapa *power* tungkai sangat penting bagi atlet untuk melakukan tendangan *mae geri*.

Adapun *power* tungkai gabungan antara kekuatan dan kecepatan yang melibatkan kekuatan otot yang maksimal dalam waktu yang sesingkat-singkatnya seorang atlet dalam melakukan tendangan, *power* tungkai juga akan menentukan seberapa keras atlet dalam melakukan pukulan, tendangan, melompat, melempar, berlari, dan sebagainya dalam waktu yang sesingkat-singkatnya.

Selain itu untuk melakukan teknik tendangan *mae geri* yang baik dan maksimal, memerlukan *power* tungkai yang baik pula, terlihat jelas bahwa *power* sangat menentukan sekali terhadap kualitas tendangan *mae geri*, dimana setiap gerakan teknik dasar dalam tendangan secara keseluruhan memerlukan *power* yang baik. Terutama sekali *power* ini sangat diperlukan dalam melakukan tendangan *mae geri* sehingga dapat mengenai sasaran.

Untuk mendapatkan *power* tungkai tentu ada latihan-latihan yang sesuai untuk meningkatkan *power* tungkai yang harus diterapkan seperti vertical jump dan standing long jump test, selain itu ada beberapa faktor juga yang mempengaruhi *power* tungkai terdiri dari hambatan, ukuran atau daerah cross section, jumlah serata yang berkontraksi, keuntungan dari mekanis dari tulang pengangkat dan kelelahan.

Penelitian ini didukung oleh beberapa penelitian relevan yaitu Wanda (2018) kontribusi *power* tungkai terhadap tendangan *mae geri* pada atlet karate putri Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah penulis uraikan pada bab terdahulu, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut: berdasarkan hasil *product moment* pada atlet putri bintang jaya mandiri tanjung bintang diperoleh *power* tungkai memiliki koefisien korelasi *product moment* 0,382 dengan  $r$  tabel 0,361 dan signifikan dengan kriteria korelasi sangat rendah sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yaitu ada kontribusi yang signifikan antara *power* tungkai terhadap tendangan *mae geri*.

Selanjutnya penelitian yang sama dari jujur gunaan manullang (2018) terdapat hubungan yang signifikan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Berdasarkan hasil *product moment* diperoleh nilai  $r$  hitung=0,648 dari hasil tersebut diperoleh juga nilai  $r$  table=4,675 dengan tabel=1,82. Dengan kata lain terdapat hubungan antara *power* tungkai dengan tendangan *mae geri dojo* wadokai Ilir Barat 1 Kota Palembang.

Kesimpulannya berdasarkan hasil penelitian dan pengolahan data dengan memakai prosedur statistik penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa untuk hubungan antara variabel  $x_1$  dengan variabel  $y$  terdapat hubungan yang signifikan keseimbangan dengan hasil tendangan *mae geri*, oleh karena itu semakin bagus *power* tungkai seorang atlet, maka hasil tendangannya akan semakin bagus, sebaliknya semakin buruk *power* tungkainya, maka hasil tendangannya semakin buruk pula.

## 2. Terdapat Kontribusi Keseimbangan Terhadap Tendangan *Mae Geri* Pada Atlet Karate Putra SMP Negeri 19 Pekanbaru.

Rendahnya keseimbangan terhadap tendangan *mae geri* pada atlet karate putra SMP Negeri 19 Pekanbaru dapat terlihat ketika melakukan tes *balance* yang cukup menyulitkan atlet, dikarenakan dalam latihan mereka tidak ada materi latihan keseimbangan. Kemudian atlet juga masih merasa kelelahan karena jadwal kompetisi yang baru diikuti atlet, sehingga atlet kurang maksimal dalam melakukan tes yang diberikan peneliti, hal ini juga memengaruhi hasil tes yang dilakukan.

Seorang atlet harus memiliki keseimbangan yang sangat baik untuk mempertahankan sistem tubuh baik dalam posisi statis maupun lebih-lebih dalam posisi gerak dinamis yang mana keseimbangan juga merupakan hal yang sangat penting didalam melakukan suatu gerakan karena dengan keseimbangan yang baik, maka seorang atlet mampu mengkoordinasikan gerakan-gerakan dalam melakukan tendangan.

Keseimbangan adalah kemampuan mempertahankan sikap dan posisi tubuh secara cepat pada saat berdiri (*static balance*). Kemampuan untuk mempertahankan keseimbangan dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain: visual, vestibular. Oleh sebab itu seseorang pada saat akan melakukan gerak keseimbangan secara tidak langsung berhubungan langsung dengan anggota badan yang lainnya.

Keseimbangan juga mempengaruhi pada beberapa cabang olahraga, jika seorang atlet memiliki keseimbangan yang bagus maka dalam melakukan tendangan *mae geri* juga akan kuat dan maksimal, Semakin bagus keseimbangan,

maka hasil tendangan akan semakin bagus pula, dan sebaliknya, semakin buruk keseimbangan maka hasil tendangannya akan mempengaruhi, keseimbangan adalah salah satu faktor penting yang mempengaruhi gerak tendangan seorang atlet karate sebab dengan keseimbangan yang baik atlet dapat melakukan tendangan dengan sempurna. dari hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa keseimbangan terhadap tendangan *mae geri* mendapatkan  $r$  hitung sebesar 0,02 dan  $r$  tabel sebesar 0,54 dengan tingkat kontribusi rendah sebesar 0,04%.

Penelitian ini didukung oleh beberapa penelitian relevan yaitu penelitian oleh Sepriadi (2018) kontribusi keseimbangan terhadap tendangan *mae geri* atlet kempo. Kesimpulan itu adalah hubungan yang signifikan keseimbangan terhadap tendangan *mae geri* atlet kempo yaitu dengan nilai  $r$  hitung (2,76) dan nilai  $r$  tabel (1,70) dengan demikian terdapat hubungan yang signifikan antara keseimbangan dengan tendangan *mae geri* atlet kempo adalah sebesar 20,85%.

Selanjutnya penelitian yang sama dari Rendik Setiawan (2016) kontribusi keseimbangan terhadap tendangan *mae geri*. Variabel keseimbangan  $x_2$  mempunyai kontribusi sebesar 4,23% terhadap kemampuan tendangan *mae geri*  $y$ , sesuai dengan kriteria pengujian maka dapat dikatakan bahwa keseimbangan mempunyai kontribusi yang tidak signifikan terhadap kemampuan tendangan *mae geri*.

Kesimpulannya Berdasarkan hasil penelitian dan pengolahan data dengan memakai prosedur statistik penelitian maka dapat disimpulkan bahwa untuk hubungan antara variabel  $x_2$  dengan variabel  $y$  Terdapat hubungan yang signifikan Keseimbangan dengan hasil tendangan *mae geri* oleh karena itu

keseimbangan tidak sepenuhnya menguasai tendangan *mae geri* belum mampu memberikan hubungan yang signifikan terhadap keterampilan tendangan *mae geri*.

### **3. Terdapat Kontribusi *Power* Tungkai Dan Keseimbangan Terhadap Tendangan *Mae Geri* Atlet Karate Putra SMP Negeri 19 Pekanbaru.**

Mengatakan bahwa “seorang atlet harus memiliki *power* tungkai dan keseimbangan yang baik, dengan keseimbangan atlet akan mudah bergerak, merubah arah posisi badan sambil melakukan tendangan, misalnya atlet melakukan tendangan ke arah lawan dengan cara mengecoh lawan gerakan tipu atau gerakan tiba-tiba dengan keseimbangan yang baik atlet tidak akan mudah jatuh saat melakukan tendangan”. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa keseimbangan merupakan unsur kondisi fisik yang sangat penting dalam melakukan tendangan *mae geri*.

Sedangkan *power* tungkai pada tendangan *mae geri* selain digunakan untuk melepaskan tendangan, kekuatan kaki pada saat menendang untuk menghasilkan *power* yang besar perlu dikombinasikan dengan koordinasi anggota tubuh yang lain. Keseimbangan juga sangat berpengaruh terhadap hasil tendangan, pada saat akan menendang keseimbangan sangat mendukung hasil tendangan *mae geri*. Pada saat melakukan tendangan yang ber-*power* secepatnya akan menghasilkan tendangan yang cepat dan kuat menuju lawan dan tendangan yang dihasilkan baik.

Keseimbangan yang cepat saat melakukan tendangan perlu dilatih dan dikembangkan, *power* tungkai dan keseimbangan dapat dihasilkan dari latihan yang terus menerus. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa *power* tungkai

dan keseimbangan merupakan unsur kondisi fisik yang sama pentingnya dalam melakukan tendangan *mae geri*.

Seorang atlet dalam olahraga beladiri karate untuk memperoleh tendangan yang sempurna dan maksimal harus memiliki keseimbangan yang bagus, karena pada saat melakukan tendangan *mae geri* yang menjadi tumpuan adalah salah satu kaki yang terkuat untuk menahan beban tubuh, sementara kaki satunya dilakukan untuk menendang, keseimbangan ini sangat dibutuhkan karena hal ini merupakan faktor yang sangat menentukan untuk kembali keposisi siap, mendapatkan poin/nilai, menghindari dari serangan lawan dan untuk melakukan gerakan tendangan lanjut.

Penelitian ini didukung oleh beberapa penelitian relevan yaitu penelitian oleh Sepriadi (2018) kontribusi *power* tungkaidan keseimbangan terhadap tendangan *mae geri* pada atlet kempo. Dengan hasil perhitungan  $r$  hitung (13,42) >  $r$  tabel (3.34) . dengan demikian terdapat hubungan yang signifikan antara *power* tungkai dan keseimbangan terhadap tendangan *mae geri*.

Selanjutnya penelitian yang sama dari gunawan manullang (2018) terdapat hubungan yang signifikan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Berdasarkan hasil *product moment* diperoleh nilai  $r$  hitung=0,648 dari hasil tersebut diperoleh juga nilai  $r$  table=4,675. Dengan kata lain terdapat hubungan antara *power* tungkai dan keseimbangan terhadap tendangan *mae geri dojo*.

Keterbatasan penelitian ini dilakukan sebaik mungkin agar tidak lepas dari keterbatasan yang ada. Keterbatasan saat penelitian yaitu pada kemungkinan para atlet kurang melakukan bersungguh-sungguh dalam melakukan tes keterampilan



tendangan *mae geri*. Peneliti tidak dapat mengontrol faktor yang lain yang dapat mempengaruhi keterampilan teknik tendangan *mae geri*, yaitu faktor psikologi atau kematangan mental. Kesadaran peneliti kurangnya biaya dan waktu pada saat melakukan tes keterampilan tendangan *mae geri* menggunakan posisi kaki bagian dalam kaki, kaki yang menyentuh samsak langsung ditarik kebelakang dan diletakkan diposisi semula, upayakan setiap tendangan untuk menyentuh tepat pada sasaran yaitu ulung hati, lutut kaki bagian depan sedikit ditekuk, pandangan fokus menghadap depan atau lawan.

Berdasarkan hasil penelitian dan pengolahan data dengan memakai prosedur statistik penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa untuk hubungan antara variabel x1 dan x2 dengan variabel y Terdapat hubungan yang signifikan *power* tungkai dan keseimbangan dengan hasil tendangan, oleh karena itu Semakin kuat *power* tungkai dan Keseimbangan Seseorang, Maka Hasil tendangan *mae geri* nya pun akan semakin bagus, Sebaliknya Semakin Lemah *power* tungkai dan Keseimbangannya, Maka Hasil tendangan *mae geri* nya pun akan Semakin Lemah Pula *power* tungkai dan Keseimbangannya.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dibuktikan dengan analisis data dengan menggunakan teknik analisis korelasi ganda maka penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Terdapat kontribusi *power* tungkai (X1) terhadap tendangan *mae geri* (Y) pada Atlet karate putra SMP Negeri 19 Pekanbaru sebesar 1,96%.
2. Terdapat kontribusi keseimbangan (X2) terhadap tendangan *mae geri* (Y) pada Atlet karate putra SMP Negeri 19 Pekanbaru sebesar 0,04%.
3. Terdapat kontribusi *power* tungkai dan keseimbangan terhadap tendangan *mae geri* pada atlet karate putra SMP Negeri 19 Pekanbaru sebesar 9,61%.

#### B. Saran

Berdasarkan hasil analisis data kesimpulan penelitian yang telah dilakukan, maka penelitian bermaksud memberikan beberapa saran dan masukan guna perbaikan dan kemajuan kedepannya, diantaranya adalah:

1. Atlet karate putra SMP Negeri 19 Pekanbaru harus berusaha meningkatkan penguasaan dan keterampilan tendangan *mae geri* dengan memperbanyak latihan dengan tujuan meningkatkan daya ledak otot tungkai
2. Atlet karate putra SMP Negeri 19 Pekanbaru juga harus meningkatkan keseimbangan dengan memperbanyak latihan *balance* dan keterampilan tendangan *mae geri* akan semakin meningkat.

3. Meningkatkan lagi *power* tungkai dan keseimbangan , maka Atlet karate putra SMP Negeri 19 Pekanbaru akan mendapatkan teknik, keterampilan dan kemampuan tedangan *mae geri* yang lebih baik.



Dokumen ini adalah Arsip Miik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

## DAFTAR PUSTAKA

- Afafah, M. N. F., & Kumaat, N. A. (2018). Analisis Keseimbangan Statis Dan Keseimbangan Dinamis Wanita Paguyuban Olahraga Lansia Perumahan Pongangan Indah Gresik. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 6(2).
- Andibowo, T., & Haprabu, E. S. (2018). Perbedaan Pengaruh Latihan Dengan Metode Keseluruhan Individu Dan Keseluruhan Berpasangan Terhadap Keterampilan Tendangan Mae Geri Chudan Karate Pada Dojo Inkai Wonogiri (Study Eksperimental Pada Kohay Dojo Inkai Wonogiri Tahun 2018). *Jurnal Ilmiah Spirit*, 18(2).
- Arikunto, Suharsimi, 2002. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Asnaldi, A. (2019). Pengaruh Latihan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Mae Geri Chudan Karateka Putra Lemkari Dojo Bato Kota Pariaman.
- Atmojo, Mulyono Biyakto, 2010, Tes dan Pengukuran Dalam Pendidikan Jasmani/Olahraga: Lembaga Pengembangan Pendidikan (Lpp) Uns Surakarta.
- Budiman, A. F. (2014). Perbedaan Sudut Tolakan Terhadap Nilai power otot tungkai. *Medikora*, (1).
- Faisal. (2018). *The Influence Of Speed, Ankle Coordination And Motivation On Dribbling Skills In Football Of Atheles Of Ponrang Fc In Luwu District*.
- Haeril, H., & Arum, A. T. (2019). Hubungan Daya Ledak Tungkai dan Keseimbangan Terhadap Kemampuan Lompat Jauh Siswa SMP Negeri 1 Eremerasa Kabupaten Bantaeng. *Jurnal Sport Science*, 9(2), 125-130.
- Hanas, M. Y. (2020). *Analisis Daya Ledak Tungkai Kecepatan Reaksi Kaki Dan Keseimbangan Dalam Tendangan Belakang Atlet Bkmf Pencak Silat Unm Makassar* (Doctoral Dissertation, Universitas Negeri Makassar).
- Hardiyono, B., & Nurkadri, N. (2018). Efektifitas Model Latihan Keseimbangan Badan dan Model Latihan Keseimbangan Konvensional Terhadap Hasil Pemanjatan Pada Olahraga Panjat Dinding Untuk Pemanjat Pemula. *Jurnal Prestasi*, 2(3), 34-38.
- Hidayat, A. (2018). Pengaruh Daya Ledak Tungkai, Koordinasi Mata Kaki Dan Keseimbangan Terhadap Kemampuan Shooting Ke Gawang Dalam Permainan Sepakbola Pada Siswa Sma Negeri 14 Sinjai. *Jurnal: Pasca Sarjana Universitas Negeri Makassar*.

- Ihsan, N., & Suwirman, S. (2018). Sumbangan Konsentrasi Terhadap Kecepatan Tendangan Pencak Silat. *Media Ilmu Keolahragaan Indonesia*, 8(1), 1-6.
- Iskandar, F. A., & Rismayadi, A. (2019). Penerapan Latihan Media Bosu Ball terhadap Peningkatan Keseimbangan Atlet Bolabasket. *Jurnal Kepeleatihan Olahraga*, 11(1), 51-58.
- Ismaryati, 2008, Tes Dan Pengukuran Olahraga: Lembaga Pengembangan Pendidikan (Lpp) Uns Surakarta.
- Isram, I. (2017). Hubungan Power Otot Tungkai Dan Panjang Tungkai Dengan Kecepatan Lari Pada Siswa Putra Kelas Viii Smp Negeri 2 Salawati. *Jurnal Pendidikan*, 5(1), 42-48.
- Kartiyani, T., & Subroto, W. (2018). Perbedaan Pengaruh Latihan Pilates Dengan Latihan Wobble Board Terhadap Keseimbangan Ditinjau Dari Jenis Kelamin Pada Remaja. *Jurnal Kesehatan Al-Irsyad*, 81-87.
- Khulsum, D. P. N., Pristianto, A., & Wijianto, M. (2018). *Perbedaan Pengaruh Pemberian Latihan Core Stability Dengan Latihan Single Leg Propioseptif Terhadap Keseimbangan Dinamis Pada Siswa SMP Yang Mengikuti Ekstrakurikuler Basket Di Kabupaten Klaten* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Manullang, J. G. (2019). Hubungan Keseimbangan Statis dengan Hasil Tendangan Mae Geri pada Siswa yang Mengikuti Ekstrakurikuler Karate di SMA Xaverius 3 Palembang. In *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana (PROSNAMPAS)* (Vol. 2, No. 1, pp. 1101-1108).
- Mappaompo, A. (2019). Ontribusi Daya Ledak Tungkai Dan Keseimbangan Terhadap Kemampuan Lompat Jauh Murid Sd Negeri 139 Sinjai. *Halaman Olahraga Nusantara (Jurnal Ilmu Keolahragaan)*, 2(1), 29-39.
- Marpaung, D. R., & Manihuruk, F. Pengaruh Latihan Shadow Terhadap Peningkatan Kelincahan Dan Keseimbangan Bermain Bulutangkis. *Sains Olahraga: Jurnal Ilmiah Ilmu Keolahragaan*, 5(1), 40-50.
- Mylsidayu, Apta, 2015. *Ilmu Kepeleatihan Dasar*. Bandung: Alfabeta.
- Nisa, H. (2020, June). Implementasi Instrumen Pengukuran Kapasitas Fisik Kelentukan, Keseimbangan Dan Kekuatan Perut. In *Seminar Nasional Olahraga* (Vol. 2, No. 1).
- Permana, D. F. W. (2013). Perkembangan Keseimbangan pada Anak Usia 7 s/d 12 Tahun Ditinjau dari Jenis Kelamin. *Media Ilmu Keolahragaan Indonesia*, 3(1).

- PRAD, S. W. K. C. (2019). Kontribusi tinggi badan, panjang lengan, keseimbangan, konsentrasi dan persepsi kinestetik terhadap ketepatan shooting pada olahraga petanque. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 1(1).
- Purba, P. H. (2016). Meningkatkan Keterampilan Dasar Siswa Dalam Melakukan Tendangan Mae Geri Beladiri Karate Melalui Teknik Fading Pada Siswakesas Viii SMP Negeri 1 Sidikalang. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 15(1), 56-66.
- Ridwan, M. (2016). Pengaruh keseimbangan, kelincahan dan motivasi berolahraga terhadap keterampilan passing atas bola voli di SMA Negeri 1 Panggarangan Kabupaten Lebak. *Multilateral Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*. <https://doi.org/10.20527/multilateral.v15i1.2486>.
- Risangdiptya, G., & Ambarwati, E. (2016). Perbedaan Antara Keseimbangan Tubuh Sebelum Dan Sesudah Senam Pilates Pada Wanita Usia Muda. *Diponegoro Medical Journal (Jurnal Kedokteran Diponegoro)*, 5(4), 911-916.
- Rosita, T., Hernawan, H., & Fachrezzy, F. (2019). Pengaruh keseimbangan, kekuatan otot tungkai, dan koordinasi terhadap ketepatan shooting futsal. *JTIKOR (Jurnal Terapan Ilmu Keolahragaan)*, 4(2), 117-126.
- Salahuddin, M. Hubungan Daya Ledak Tungkai Dan Keseimbangan Terhadap Kemampuan Menendang Bola Pada Permainan Bola Siswa Sma Negeri 1 Luwuk Kabupaten Banggai. *Jurnal Pedagogik Olahraga*, 4(2), 60-72.
- Sepriadi, S. (2018). Kontribusi Power Otot Tungkai Dan Keseimbangan Terhadap Tendangan Mawashi Geri Atlit Kempo. *Media Ilmu Keolahragaan Indonesia*, 8(2), 31-39.
- Setiadi, 2007. *Anatomi Dan Fisiologi Manusia*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Setiawan, R. (2016). Kontribusi Kekuatan Otot Tungkai Dan Keseimbangan Terhadap kemampuan Akurasi Tendangan (Studi Terhadap Pemain Ssb Mitra Krian 14-15 Tahun). *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 4(3).
- Singgih, A. R. (2018). Evaluasi Ketepatan Tendangan Mae-Geri (Tendangan Depan) Terhadap Atlet Karate Amura Banyuwangi. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 1(4).
- Sudiana, I. K. (2009). Pengaruh Pelatihan Loncat Tegak Di Tanah Berpasir Dan Tidak Berpasir Terhadap Kekuatan, Kecepatan, Dan Power Otot Tungkai. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*, 42(2 Jul).
- Sudirjo, E., Susilawati, D., Lengkana, A. S., & Alif, M. N. (2019). Pendampingan dan pelatihan keseimbangan tubuh pada guru pjok sekolah dasar. *Multilateral: Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga*, 18(2).

- Sugiyono, 2015. *Metode Penelitian Tindakan Komprehensif*: Pt. Alfabeta Bandung.
- Sugiyono, 2015. *Statistik Untuk Penelitian*. Bandung: PT Afabeta.
- Supriyanto, S. (2018). Pengaruh Metode Latihan Plyometric Dan Latihan Beban Dengan Kecepatan Reaksi Terhadap Power Otot Tungkai Pemain Bolavoli Putra. *Gelandang Olahraga: Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 2(1), 176-189.
- Tanjung, A. L. (2015). Perbedaan Pengaruh Latihan Double Leg Bound Dan Alternate Leg Bound Terhadap Power Otot Tungkai Dan Kecepatan Tendangan Maegeri Chudan Pada Karateka Putra Lemkari Dojo Bima Sakti Binjai. *Jurnal Pedagogik Olahraga*, 1(1), 58-65.
- Tisna, G. D. (2018). Profil Antropometrik, Kekuatan Otot Tungkai, Kecepatan Reaksi Dan Fleksibilitas Pada Atlet Lari 100 Meter. *Jurnal Penjajora*, 4(2), 46-57.
- Wahyu Santosa, D. W. I. (2015). Pengaruh Pelatihan Squat Jump Dengan Metode Interval Pendekterhadap Daya ledak (Power) Otot Tungkai. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 3(2).
- Wanda, D. F., Nurseto, F., & Husin, S. (2018). Kontribusi Power otot tungkai Dan Kecepatan Reaksi Terhadap Tendangan Mae Gery Pada Atlet Karate Putri. *Jupe (Jurnal Penjaskesrek)*, 6(4).
- Wibawa, K. B., Sumerta, I. K., & Dharmawan, I. M. (2016). Pelatihan Meniti Papan Jarak 4 Meter 5 Repetisi 2 Set dan 2 Repetisi 5 Set terhadap Peningkatan Keseimbangan Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Mengwi Tahun Pelajaran 2015/2016. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 2(2), 2-9.
- Widiastuti, 2015, Tes Pengukuran Olahraga Jakarta: PT. Raja Grafindo Prasada.
- Yantiningih, E., & Mulyanto, M. (2020). Hubungan Antara Koordinasi Dan Keseimbangan Dinamis Dengan Kemampuan Dribbling Dalam Permainan Sepakbola Pada Siswa Ekstrakurikuler. *Jurnal Kependidikan Jasmani Dan Olahraga*, 4(1), 32-37.
- Yulmiando, R. (2020). Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Dan Keseimbangan Terhadap Kemampuan Lompat Jauh Siswa Smp Negeri 1 Tembilihan. *Jurnal Olahraga Indragiri*, 7(2), 156-170.
- Zulkifli, Z., & Mongsidi, W. (2019). Hubungan Antara Kecepatan Reaksi Dengan Kemampuan Tendangan Sabit Beladiri Pencak Silat Pada Siswa Smpn 3 Raha. *Jurnal Wahana Kajian Pendidikan Ips*, 3(2), 46-55.