

## BAB III

### METODE PENELITIAN

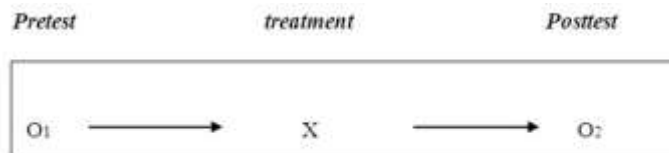
#### 3.1 Metode Penelitian

Dalam melakukan penelitian diperlukan suatu metode, cara atau strategi yang harus dilakukan oleh peneliti seperti langkah-langkah dalam memecahkan masalah untuk mencapai tujuannya. Metode dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan menggunakan menggunakan true experimental desain karena dalam desain ini peneliti dapat mengontrol semua variabel luar yang mempengaruhi jalannya eksperimen ( sugiyono, 2017). Metode eksperimen adalah metode penelitian yang dilakukan dengan percobaan, yang merupakan metode kuantitatif, digunakan untuk mengetahui variabel independen (treatment/perlakuan) terhadap variabel dependen (hasil) dalam kondisi yang terkendalikan.

Maka disini penulis menggunakan metode eksperimen karena ingin memberikan treatment kepada atlet kumite crown five karate team untuk mengetahui peningkatan pada tendangan mawashi geri saat sebelum diberikan perlakuan/treatment dan sesudah diberi perlakuan atau treatment.

#### 3.2 Desain Penelitian

Desain penelitian adalah tata cara yang di susun secara sistematis untuk mengumpulkan dan menganalisis data agar dapat dilaksanakan secara ekonomis dan relevan dengan penelitian itu ( khairani et.al.,2021).



Gambar 3.1 *One group pretest – posttest design*

Sumber : (Sugiyono, 2017) .

Keterangan :

O1 adalah berupa tes awal (*Pre Test*) tendangan tanpa di berikan treatment berupa latihan reaksi visual. X adalah perlakuan (*Treatment*) berupa latihan reaksi visual dan audio. O2 adalah tes akhir (*Post Test*) yang dilakukan setelah diberikan treatment berupa latihan reaksi visual dan audio.

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *one group pretest – posttest design* yaitu penelitian eksperimen yang dilaksanakan pada satu kelompok saja yang dipilih secara random yang tidak dilakukan test kestabilan dan kejelasan kelompok sebelum diberi perlakuan.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat pengaruh latihan reaksi visual dan audio terhadap kecepatan tendangan mawashi geri pada atlet kumite *crown five karate team*. Dalam penelitian ini nantinya akan dilakukan pengambilan data sebanyak 2 kali dimana yang pertama adalah pengambilan data sebelum treatment dan yang kedua pengambilan data setelah dilakukan *treatment*.

### **3.3 Populasi Dan Sampel**

#### **3.3.1 Populasi**

Menurut (Sugiyono, 2017) bahwa populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Dengan kata lain, populasi adalah sekelompok subjek yang dibutuhkan atau wilayah generalisasi yang terdiri dari atas subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan populasi atlet aktif *Crown Five Karate Team* sebanyak 15 orang. Populasi ini di pilih karena atlet crown five setiap bulannya mengikuti kejuaraan tingkat daerah dan nasional yang dimana atlet tersebut harus mempersiapkan diri untuk mengikuti kejuaraan tersebut. Atlet crown five dan ini mayoritas sudah memiliki pengalaman bertanding yang dan juga memiliki track

Tira Nurhalfia, 2024

**PENGARUH LATIHAN REAKSI TERHADAP KECEPATAN TENDANGAN MAWASHI GERI PADA ATLET KUMITE KARATE**

Univeritas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

record prestasi yang cukup baik. Penelitian ini akan dilaksanakan di dojo ( tempat latihan *Crown Five Krate Team* )

### **3.3.2 Sampel**

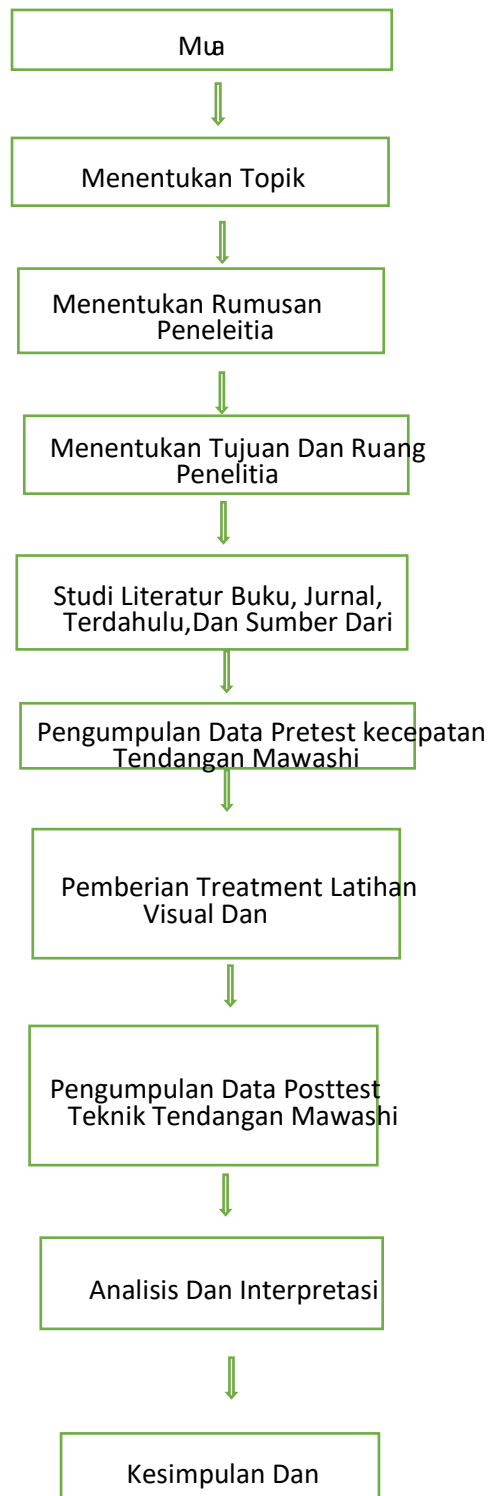
Menurut (Sugiyono, 2017) bahwa sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya keterbatasan dana, tenaga dan waktu maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Teknik pengambilan sample pada penelitian ini adalah non – random sampling yaitu “total sampling”.

Total sampling adalah teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan jumlah populasi (sugiyono,2007) dalam penelitian ini, peneliti menggunakan 15 atlet kumite crown five karate team. Adapun pemilihan sample sebagai berikut : 1. sample merupakan anggota club crown five karate team 2. sample merupakan atlet yang memiliki spesialis di bidang kumite. 4. sample merupakan atlet usia tanding kelas kadet-junior yang sudah mengikuti kejuaraan.

### **3.4 Prosedur Penelitian**

Agar penelitian ini dapat berjalan dengan terarah dan sistematis maka perlu dibuatnya diagram alur penelitian :

Latihan reaksi visual



Gambar 3.2 Alur Penelitian

Agar penelitian ini dapat berjalan dengan terarah dan sistematis :

A. Persiapan

- a. Mencari dan melakukan studi terhadap literatur-literatur yang mendukung teori dan penelitian yang akan di lakukan.
- b. Merancang prosedur dari pemberian treatment latihan reaksi visual dan audio
- c. Membuat instrument alat tes yang akan digunakan saat penelitian.

B. Melakukan Penelitian

- a. Mengadakan pre-test atau tes awal yaitu berupa tes kepada sampel penelitian untuk mengetahui tingkat kecepatan teknik tendangan mawashi geri awal sample.
- b. Memberikan treatment latihan reaksi visual dan audio.
- c. Melakukan posttest atau tes akhir yaitu tes kecepatan tendangan kepada sampel penelitian setelah di berikan treatment latihan reaksi visual dan audio untuk mengetahui apakah ada pengaruh dari pemberian treatment latihan reaksi visual dan audio terhadap kecepatan teknik tendangan mawashi geri pada sample.

C. Akhir penelitian

Mengolah, menganalisis dan menginterpretasikan data hasil penelitian.

Membuat kesimpulan dan saran hasil penelitian.

### **3.5 Instrumen Penelitian**

Pengumpulan data merupakan penghimpunan hasil penelitian yang mencakup segala peristiwa. Sesuai dengan rumusan masalah dan tujuan penelitian, metode yang digunakan peneliti untuk pengumpulan data yaitu menggunakan tes kecepatan

Tira Nurhalfia, 2024

*PENGARUH LATIHAN REAKSI TERHADAP KECEPATAN TENDANGAN MAWASHI GERI PADA ATLET KUMITE KARATE*

Univeritas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

tendangan mawashi geri dengan mengadopsi instrumen dari penelitian terdahulu yang berjudul “Pengembangan Instrumen Tes Kecepatan Tendangan Mawashi Geri Pada Cabang Olahraga Karate” (Simbolon & Siahaan, 2020) dengan di bantu aplikasi kinovea untuk penumpulan data agar data semakin valid.

**Tabel 3.1. Norma Tes Kecepatan Tendangan Mawashi Geri**

Waktu (Detik) Putera	kategori	Waktu (Detik) Putri
< 2,12	Baik Sekali	< 2,60
2,56 – 2,13	Baik	3,14- 2,61
3,01 – 2,57	Cukup	3,67 – 3,15
3,46 – 3,02	Kurang	4,20 – 3,68
> 3,47	Kurang Sekali	> 4,21

### 3.6 Perlakuan Penelitian

Perlakuan penelitian ini menggunakan latihan reaksi ( visual audio) dengan menggunakan desain pretest-posttest dengan memberikan treatment pada kelompok eksperimen.

#### 3.6.1 Pelaksanaan Pelatihan

Dalam melaksanakan pelatihan segala sesuatu haruslah dipersiapkan dan dirancang dengan baik dan sistematis agar dapat menghasilkan hasil yang maksimal selain itu

Tira Nurhalfia, 2024

*PENGARUH LATIHAN REAKSI TERHADAP KECEPATAN TENDANGAN MAWASHI GERI PADA ATLET KUMITE KARATE*

Univeritas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

juga jangka waktu latihan pun menjadi suatu hal yang sangat penting serta berpengaruh terhadap target atau hasil yang ingin diperoleh. Pelaksanaan eksperimen ini peneliti tetapkan sebanyak 16 kali pertemuan. Hal ini mengacu pada penelitian terdahulu (rizky Andri Ansyah, Arifai ; 2023) yang dimana dalam penelitian tersebut melakukan treatment sebanyak 16 kali pertemuan dan dilakukan 3 kali pertemuan dalam 1 minggu. Penelitian ini dilaksanakan pada hari selasa, kamis, dan sabtu di Gedung Diknas Baleendah pada jam 16.00 sampai dengan selesai.

### 3.6.1.1 Pemanasan

Sebelum melaksanakan program latihan *testee* melakukan pemanasan baik statis maupun dinamis, jogging ringan dan juga *ABC running drill*. Tujuan dilakukannya pemanasan ini agar *testee* siap serta mencegah terjadinya cedera.

### 3.6.1.2 Pendinginan

Setelah melakukan program latihan, *testee* melakukan pendinginan terlebih dahulu. Tujuan dari pendinginan adalah untuk meregangkan dan merikasikan otot yang lelah setelah melakukan latihan.

### 3.6.1.3 Program Latihan

Pada program latihan ini *testee* harus melakukan pemanasan selama 15 menit dan setelah melakukan program latihan *testee* harus melakukan pendinginan selama 7 menit. Pemanasan dilakukan di setiap pertemuan dengan berisikan peregangan statis dan dinamis, jogging ringan dan juga *ABC running drills*, dan setelah melakukan program latihan *testee* harus melakukan pendinginan dengan melakukan peregangan statis dan dinamis. Berikut ini adalah tabel program yang dibuat untuk pemberian treatment selama 16 kali pertemuan yang dijelaskan pada tabel di bawah ini.

**Tabel 3.2 Program Latihan**

Pertemuan	Unit Latihan	Repetisi	SET	Intensitas ( Persen )	istirahat

1	Tes awal ( <i>Pre test</i> )				
2	Cone drill foot touch	5	5	100%	15 detik
	Audio fast feet number (1-4)	5	5	100%	15 detik
	Get up audio reaction	5	5	100%	15 detik
	Traffic Lifgts Visual Reaction	5	5	100%	15 detik
3	Cone drill foot touch	5	5	100%	15 detik
	Audio fast feet number (1-4)	5	5	100%	15 detik
	Get up audio reaction	5	5	100%	15 detik
	Traffic Lifgts Visual Reaction	5	5	100%	15 detik
4	Cone drill foot touch	7	5	100%	15 detik
	Audio fast feet number (1-4)	7	5	100%	15 detik
	Get up audio reaction	7	5	100%	15 detik



	Traffic Lifgts Visual Reaction	7	5	100%	15 detik
5	Cone drill foot touch	7	5	100%	15 detik
	Audio fast feet number (1-4)	7	5	100%	15 detik
	Get up audio reaction	7	5	100%	15 detik
	Traffic Lifgts Visual Reaction	7	5	100%	15 detik
6	Cone drill foot touch	7	5	100%	15 detik
	Audio fast feet number (1-4)	7	5	100%	15 detik
	Get up audio reaction	7	5	100%	15 detik
	Traffic Lifgts	7	5	100%	15 detik
	Visual Reaction				
7	Cone drill foot touch	9	5	100%	15 detik
	Audio fast feet number ( 1-4)	9	5	100%	15 detik

Tira Nurhalfia, 2024

**PENGARUH LATIHAN REAKSI TERHADAP KECEPATAN TENDANGAN MAWASHI GERI PADA ATLET KUMITE KARATE**

Univeritas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

	Reaksi Suara Peluit	9	5	100%	15 detik
	Traffic Lifgts Visual Reaction	9	5	100%	15 detik
8	Cone drill foot touch	9	5	100%	15 detik
	Audio fast feet number ( 1-4)	9	5	100%	15 detik
	Suara Tepuk Tangan	9	5	100%	15 detik
	Traffic Lifgts Visual Reaction	9	5	100%	15 detik
9	Cone drill foot touch	9	5	100%	15 detik
	Audio fast feet number ( 1-4)	9	5	100%	15 detik
	Visual Kode Tangan Kanan Kiri	9	5	100%	15 detik
	Traffic Lifgts Visual Reaction	9	5	100%	15 detik
10	Cone drill foot touch	9	6	100%	

Tira Nurhalfia, 2024

**PENGARUH LATIHAN REAKSI TERHADAP KECEPATAN TENDANGAN MAWASHI GERI PADA ATLET KUMITE KARATE**

Univeritas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

	Audio fast feet number ( 1-4)	9	6	100%
	Suara Peluit	9	6	100%
	Traffic Lifgts Visual Reaction	9	6	100%
11	Cone drill foot touch	9	6	100%
	Audio fast feet number ( 1-4)	9	6	100%
	Suara Tepuk Tangan	9	6	100%
	Traffic Lifgts Visual Reaction	9	6	100%
12	Cone drill foot touch	9	6	100%
	Audio fast feet number ( 1-4)	9	6	100%
	Visual Kode Tangan	9	6	100%
	Traffic Lifgts Visual Reaction	9	6	100%

13	Cone drill foot touch	11	6	100%
	Audio fast feet number ( 1-4)	11	6	100%
	Get up audio reaction	11	6	100%
	Traffic Lifgts Visual Reaction	11	6	100%
14	Cone drill foot touch	11	6	100%
	Audio fast feet number ( 1-4)	11	6	100%
	Suara Peluit	11	6	100%
	Traffic Ligts Visual Reaction	11	6	100%
15	Cone drill foot touch	11	6	100%
	Audio fast feet number ( 1-4)	11	6	100%
	Suara Tepuk Tangan	11	6	100%
	Traffic Lifgts Visual Reaction	11	6	100%

Tira Nurhalfia, 2024

**PENGARUH LATIHAN REAKSI TERHADAP KECEPATAN TENDANGAN MAWASHI GERI PADA ATLET KUMITE KARATE**

Univeritas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- *Cone Drill Foot Touch* :

Berdiri di depan empat buah cone yang sudah di sediakan atau yang sudah di atur contoh cone biru, merah, kuning, hijau, biru, posisi kedua kaki agak ditekuk, tunggu dan dengar aba-aba dari tester, saat tester memberi aba-aba merah maka secepat dengan secepat mungkin salah satu kaki menyentuh cone merah, kaki sudah menyentuh cone, kembali ke posisi semula.



Gambar 3.3 Bentuk Latihan Cone Drill Foot Touch

(Brown Lee E, 2005)

Sumber : <http://m.youtube.com/watch?v=nzV3JzcxHHs>

- Audio Fast Feet Number (1-4)

Berdiri di tengah-tengah cone yang sudah di bentuk jadi kotak, atlet harus melakukan secepat cepatnya menggerakkan kaki sesuai number yang sudah di sebutkan, untuk aba-aba no 1 itu kaki bergerak ke kanan , no 2 kaki bergerak ke kiri, no 3 kaki bergerak ke depan, no 4 kaki bergerak ke belakang. Setelah satu number aba aba sudah di sebutkan, maka kaki kembali ke posisi awal.



Gambar 3.4 Bentuk Latihan Audio Fast Feet Number (1-4)

(Brown Lee E, 2005)

Sumber : <http://m.youtube.com/watch?v=nzV3JzcxHHs>

- Traffic Light Kick

Berdiri di tengah ketiga cone yang sudah diatur, fokus pada tangan tester yang akan mengangkat salah satu warna dari (hijau, kuning, merah), saat tester mengangkat warna hijau, maka bergerak maju ke cone hijau dan angkat kaki depan, kemudian kembali keposisi awal, jika tester mengangkat warna kuning maka lakukan angkat kedua kaki secara bergantian ditempat, dan jika tester mengangkat warna merah maka bergerak mundur ke cone merah dan angkat kaki depan kemudian kembali ke posisi awal dan lakukan gerakan dengan cepat dan fokus pada aba-aba tester.



Gambar 3.5 Bentuk Latihan Traffic Light Kick

(Brown Lee E, 2005)

Sumber : <http://m.youtube.com/watch?v=nzV3JzcxHHs>

- Suara Peluit

Semua berdiri posisi kumite, ketika tester memberikan aba-aba berupa tiupan peluit semua atlet bergerak melakukan satu tendangan, ketika ada tiupan peluit lagi atlet melakukan lagi gerakan tendangan mawashi geri kanan setelah kanan lalu kiri.



Gambar 3.6 Bentuk Latihan Suara Peluit

Sumber : Peneliti 2024

- Suara Tepukan

Semua atlet berdiri posisi kumite, ketika tester memberikan aba-aba berupa suara tepukan tangan semua atlet bergerak melakukan tendangan mawashi geri kanan, setelah melakukan tendangan bagian kaki kanan maka diganti oleh kaki kiri.



Gambar 3.7 Bentuk Latihan Suara Tepuk Tangan

Sumber : Peneliti 2024

### **3.7 Analisis Data**

Teknik analisis data yang peneliti gunakan dalam penelitian ini merupakan teknik analisis data uji hipotesis dengan melakukan uji T- test. Dalam hal ini peneliti menggunakan bantuan SPSS (statistical Package for the sosial science) dan Microsoft Excell. Berikut ini adalah analisis data yang akan dilakukan.

#### **3.7.1 Statistika Deskriptif**

Statistika deskriptif mempunyai tujuan untuk mengetahui pengumpulan data, penyusunan dan pengumpulan data yang akan lebih mudah untuk dipahami, sehingga memberi suatu informasi dapat lebih lengkap dilihat dari gambaran secara umum dari hasil data yang diperoleh kelompok eksperimen dan kontrol saat pretest dan posttes. Menurut (sugiyono, 2017) mengatakan bahwa statistika deskriptig sigunakan untuk menjabarkan atau memberikan gambaran objek yang diteliti melalui sampel dan populasi. Dengan disajikan dalam bentuk diagram pareto dan tabel.



### **3.7.2 Uji Normalitas**

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah sebuah data terdistribusi dengan normal atau tidak. Untuk mendapatkan data normalitas dibutuhkan perhitungan uji normalitas. Pada penelitian ini peneliti menggunakan uji normalitas *shapiro wilk* yang dilakukan untuk menguji hipotesis deskriptif sampel kelompok eksperimen dan kontrol itu baik itu di dalam bentuk data nominal maupun data ordinal.

### **3.7.3 Uji Homogenitas**

Uji homogenitas adalah suatu prosedur ujistatistik yang dimaksudkan untuk memperlihatkan bahwa dua atau lebih kelompok data sampel berasal dari populasi yang memiliki variansi yang sama. Pada analisis regresi, persyaratan analisis yang dibutuhkan adalah bahwa galat regresi untuk setiap pengelompokan berdasarkan variabel terikatnya memiliki variansi yang sama. Jadi dapat dikatakan bahwa uji homogenitas bertujuan untuk mencari tahu apakah dari kelompok data penelitian memiliki variansi yang sama atau tidak. Dengan kata lain, homogenitas berarti bahwa himpunan data yang kita teliti memiliki karakteristik yang sama. Pengujian homogenitas juga dimaksudkan untuk memberikan keyakinan bahwa sekumpulan data yang dimanipulasi dalam serangkaian analisis memang berasal dari populasi yang tidak jauh berbeda keberagamannya.

### **3.7.4 Uji T-test**

Uji T-test adalah metode statistik yang digunakan untuk menguji apakah terdapat perbedaan signifikan antara dua kelompok atau populasi. Uji T-test mengasumsikan bahwa data yang diuji memiliki distribusi normal (atau mendekati normal) dan memiliki varian yang sama. Uji T-test terbagi menjadi dua jenis, yaitu Uji T-test terkontrol (atau uji t-test tunggal) dan uji t-test tidak terkontrol (atau uji t-test berpasangan). Uji T-test terkontrol digunakan untuk menguji perbedaan rata-rata antara dua kelompok yang tidak terkontrol, sedangkan Uji T-test tidak terkontrol digunakan untuk menguji perbedaan rata-rata antara dua kelompok yang terkontrol. Uji T-test sering digunakan dalam penelitian ilmiah untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.

Misalnya, peneliti mungkin menggunakan uji t-test untuk menguji apakah terdapat perbedaan signifikan dalam tingkat keberhasilan belajar antara kelompok yang menggunakan metode belajar tertentu dengan kelompok yang menggunakan metode belajar lainnya.

Dalam melakukan Uji T-test, peneliti mempertimbangkan tingkat signifikan yang diinginkan. Tingkat signifikan menunjukkan seberapa besar kemungkinan terjadinya kesalahan dalam menolak hipotesis nol. Jika tingkat signifikan yang diinginkan kecil (misalnya 0,001 atau 0,05), maka perbedaan terlihat harus lebih besar untuk dapat ditolak hipotesis nol. Sebaliknya, jika tingkat signifikan yang diinginkan lebih besar (misalnya 0,10 atau 0,20), maka perbedaan yang terlihat harus lebih kecil untuk dapat ditolak hipotesis nol.

#### Hipotesis

- H0 : Terdapat pengaruh yang signifikan dari treatment latihan reaksi visual dan audio terhadap peningkatan kecepatan tendangan mawashi geri pada atlet kumite crown five karate team.
- H1 : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari treatment latihan reaksi visual dan audio terhadap peningkatan kecepatan tendangan mawashi geri pada atlet kumite crown five karate team.

Tira Nurhalfia, 2024

*PENGARUH LATIHAN REAKSI TERHADAP KECEPATAN TENDANGAN MAWASHI GERI PADA ATLET  
KUMITE KARATE*

Univeritas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)