

**PENGARUH LATIHAN METODE MODIFIKASI GAWANG DAN *PLYOMETRIC KNEE TUCK JUMP* TERHADAP KETERAMPILAN *SHOOTING* PADA SISWA FUTSAL KELOMPOK UMUR 10-13 TAHUN DI *ACADEMY JOATI* KECAMATAN MUNJUNGAN**

**SKRIPSI**

**Oleh :**

**LUKMAN SEPTIAWAN**

**NPM : 2085201003**



**SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN PERSATUAN GURU  
REPUBLIK INDONESIA (STKIP-PGRI) TRENGGALEK  
PROGAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI  
2024**

**PENGARUH LATIHAN METODE MODIFIKASI GAWANG DAN *PLYOMETRIC*  
*KNEE TUCK JUMP* TERHADAP KETERAMPILAN *SHOOTING* PADA  
SISWA FUTSAL KELOMPOK UMUR 10-13 TAHUN DI *ACADEMY JOATI*  
KECAMATAN MUNJUNGAN**

**SKRIPSI**

Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Jasmani  
Kesehatan dan Rekreasi

Oleh :

**LUKMAN SEPTIAWAN**

**NPM : 2085201003**

**SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN PERSATUAN GURU  
REPUBLIK INDONESIA (STKIP-PGRI) TRENGGALEK  
PROGAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI**

**2024**

**MOTTO :**

**Apapun Yang Terjadi, Pulanglah Dengan Sarjana**

**PERSEMBAHAN:**

**Skripsi ini kupersembahkan untuk kedua orangtuaku yang telah membimbing dan memotivasiku untuk meraih kesuksesan**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi oleh,

Nama : Lukman Septiawan

NPM : 2085201003

Judul : Pengaruh Latihan Metode Modifikasi Gawang Dan *Knee Tuck Jump*  
Terhadap Keterampilan *Shooting* Siswa Futsal Kelompok 10-13 Tahun  
Di *Academy Joati* Kecamatan Munjungan

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Trenggalek, 12 Juni 2024

Dosen Pembimbing,



Muhammad Soleh Fudin, M.Pd

NIDN 0722018701

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi oleh,

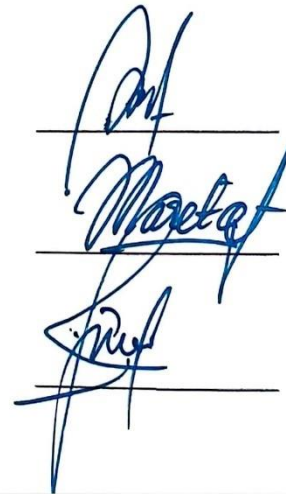
Nama : Lukman Septiawan  
NPM : 2085201003  
Judul : Pengaruh Latihan *Plyometric Knee Tuck Jump* Dan Metode Modifikasi Gawang Terhadap Keterampilan *Shooting* Siswa Futsal Kelompok Umur 10 –13 Tahun Di *Academy Joati* Kecamatan Munjungan

Telah diuji dan dipertahankan di depan Tim Penguji,

Pada tanggal : 21 Juni 2024

Tim Penguji,

1. Ketua : Muhammad Soleh Fudin, M.Pd  
NIDN : 0722018701
2. Sekretaris : Vega Mareta Sceisarriya, M.Pd  
NIDN : 0704039402
3. Anggota : Rohmat Febrianto, M.Pd  
NIDN : 0716028403



Mengesahkan,

Ketua **STKIP** TRENGGALEK



Dr. **TRINDAKCI DWI WATI, M. Pd.**

NUPN-9907006131

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Lukman Septiawan

NPM : 2085201003

Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Trenggalek, 12 Juni 2024

Yang membuat pernyataan



Lukman Septiawan  
NPM. 2085201003

## KATA PENGANTAR

Bismilahirrahmanirrahim

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena rahmatNya sehingga skripsi ini dapat penulis selesaikan tepat waktunya, dengan judul skripsi “ Pengaruh Latihan *Plyometric Knee Tuck Jump* Dan Metode Modifikasi Gawang Terhadap Keterampilan *Shooting* Pada Siswa Futsal Kelompok Umur 10-13 Tahun Di *Academy Joati* Kecamatan Munjungan”.

Skripsi ini penulis susun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada STKIP PGRI Trenggalek selain itu, Penulis menyampaikan rasa terimakasih kepada:

1. Ibu Dr. Dwi Kuncorowati, M.Pd. selaku ketua STKIP PGRI Trenggalek.
2. Bapak Muhammad Soleh Fudin, M.Pd. sebagai ketua Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi STKIP PGRI Trenggalek, sekaligus dosen pembimbing yang dengan sabar membimbing dan mengarahkan demi terwujudnya skripsi ini.
3. Seluruh Dosen Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi yang tidak dapat disebutkan satu persatu, saya ucapkan banyak terimakasih atas ilmu yang bermanfaat dan pengalaman yang sudah diberikan.
4. Bapak Lucky Andrian selaku pelatih dan pengurus *Academy Joati* Kecamatan Munjungan.
5. Kedua orang tua saya yaitu Bapak Subakir dan Ibu Suparmi yang selalu memberikan perhatian, motivasi, doa dan dukungan dengan sepenuhnya.

6. Seluruh keluarga besar yang telah memberikan dukungan dengan sepenuhnya.
7. Teman-teman satu bimbingan dan semua teman-teman satu prodi yang selalu memberikan bantuan, dukungan dan doa.
8. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu namanya yang telah membantu banyak sekali baik secara langsung maupun tidak langsung.

Semoga segala bantuan dan dukungan yang diberikan mendapat balasan dari Allah SWT. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam skripsi ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu penulis diharapkan kritik dan saran yang membangun guna kesempurnaan skripsi ini. Selain itu penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Trenggalek, 10 Juni 2024

Penulis

## ABSTRAK

Judul: Pengaruh Latihan Metode Modifikasi Gawang Dan *Plyometric Knee Tuck Jump* Terhadap Keterampilan *Shooting* Pada Siswa Futsal Kelompok Umur 10-13 Tahun Di *Academy Joati* Kecamatan Munjungan. Oleh : Lukman Septiawan, NPM: 2085201003. Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, STKIP PGRI Trenggalek.

Kata Kunci : Latihan Metode Modifikasi Gawang dan *Knee Tuck Jump*, Keterampilan *Shooting*

Berdasarkan hasil wawancara dengan pelatih *academy Joati*, pelatih memberikan pernyataan terkait keterampilan *shooting* pada siswa futsal *academy Joati Munjungan* dinilai masih kurang maksimal dan belum terdapat program latihan. Maka dari itu, peneliti memberikan saran kepada pelatih *academy Joati* variasi program Latihan untuk meningkatkan keterampilan *shooting*.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan metode modifikasi gawang dan *knee tuck jump* terhadap keterampilan *shooting* futsal pada siswa *Academy Joati Kecamatan Munjungan*.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, jenis penelitian bersifat eksperimen dengan desain *two group pretest posttest group design*. Pengambilan sampling pada penelitian ini menggunakan *purposive sampling*. Instrumen penelitian ini adalah tes keterampilan *shooting second penalty*. Analisis data menggunakan *uji t (independent sample t tes)* pada taraf signifikansi 0,05.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh: 1) hasil uji regresi linear kelompok 1 menunjukkan nilai  $\text{sig } 0,078 < 0,05$ , yang berarti latihan metode modifikasi gawang memberikan pengaruh yang cukup signifikan. 2) Hasil uji regresi kelompok 2, nilai  $\text{sig } 0,005 < 0,05$  menunjukkan latihan *knee tuck jump* memberikan pengaruh yang signifikan. Selanjutnya, 3) Hasil uji *t independent sample t-test* menunjukkan nilai signifikansi 2-tailed  $0,788 > 0,05$ , artinya tidak ada perbedaan pengaruh yang signifikan antara kedua metode latihan tersebut. Secara spesifik, latihan *knee tuck jump* memiliki nilai  $t \text{ hitung } 4,273 > t \text{ tabel } 1,943$  dan  $\text{sig } 0,005 < 0,05$ , menunjukkan pengaruh yang signifikan. Sementara itu, latihan modifikasi gawang memiliki nilai  $t \text{ hitung } 2,119 > t \text{ tabel } 1,943$  dan  $\text{sig } 0,078 < 0,05$ , menunjukkan pengaruh yang cukup signifikan. Namun, tidak ada perbedaan signifikan antara kedua metode latihan tersebut terhadap keterampilan *shooting* futsal siswa *academy Joati Munjungan*.

Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa latihan metode modifikasi gawang dan *knee tuck jump* terdapat pengaruh yang signifikan terhadap keterampilan *shooting* pada *academy Joati*. Mengingat pentingnya masalah penelitian ini dimohon semua pihak yang terkait, khususnya pelatih dapat memperhatikan kondisi fisik para atlet, sehingga prestasi atlet dapat di maksimalkan dengan baik.

## DAFTAR ISI

HALAMAN UTAMA.....	i
HALAMAN MOTTO.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK .....	viii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR BAGAN .....	xiii
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Batasan Masalah.....	7
1.3 Rumusan Masalah.....	8
1.4 Tujuan Penelitian.....	8
1.5 Kegunaan Penelitian.....	8
1.6 Penegasan Istilah.....	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA .....	11
2.1 Kerangka Teori.....	11
2.1.1 Latihan <i>Knee Tuck Jum</i> .....	11

2.1.2 Metode Modifikasi Gawang.....	14
2.1.3 Keterampilan <i>Shooting</i> .....	17
2.1.4 <i>Academy Joati</i> .....	22
2.2 Hasil Penelitian Yang Relevan.....	23
2.3 Kerangka Berpikir.....	25
2.4 Uji Hipotesis.....	30
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>33</b>
3.1 Rancangan Penelitian.....	33
3.2 Prosedur Penelitian.....	34
3.3 Populasi dan Sampel.....	35
3.3.1 Populasi.....	35
3.3.2 Sampel.....	35
3.4 Identifikasi Variabel Penelitian.....	36
3.5 Metode dan Pengumpulan Data.....	37
3.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	37
3.5.2 Instrumen Pengumpulan Data.....	37
3.6 Metode Analisis Data.....	39
3.6.1 Uji Prasyarat Analisis.....	40
3.6.2 Uji Hipotesis.....	42
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN.....</b>	<b>46</b>
4.1 Deskripsi Data.....	46
4.2 Analisis Data.....	48
4.2.1 Uji Prasyarat Analisis.....	48

<b>4.2.2 Uji Hipotesis.....</b>	<b>50</b>
<b>4.3 Pengujian Hipotesis.....</b>	<b>52</b>
<b>4.4 Interpretasi.....</b>	<b>53</b>
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>56</b>
<b>5.1 Kesimpulan.....</b>	<b>56</b>
<b>5.2 Saran.....</b>	<b>56</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>58</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>64</b>

## DAFTAR GAMBAR

<b>Nomor Gambar</b>	<b>Keterangan</b>	<b>Halaman</b>
2.1	Latihan <i>Knee Tuck Jump</i>	13
2.2	Metode Modifikasi Gawang	18
2.3	Teknik Dasar <i>Shooting</i> Dengan kaki Bagian Dalam	20
2.4	Teknik Dasar <i>Shooting</i> Dengan Kaki Bagian Luar	21
2.5	<i>Shooting</i> Dengan Punggung Kaki	22

## DAFTAR BAGAN

<b>Nomor Bagan</b>	<b>Keterangan</b>	<b>Halaman</b>
2.1	Kerangka Berfikir	31
3.1	Rancangan Penelitian	33

## DAFTAR TABEL

<b>Nomor Tabel</b>	<b>Keterangan</b>	<b>Halaman</b>
4.1	Deskriptif Kelompok 1	47
4.2	Deskriptif Kelompok 2	48
4.3	Hasil Uji Normalitas	49
4.4	Hasil Uji Homogenitas	50
4.5	Hasil Uji Regresi Linear Kelompok 1	51
4.6	Hasil Uji Regresi Linear Kelompok 2	51
4.7	Hasil Uji Hipotesis <i>Independent Sample T Test</i>	52

## DAFTAR LAMPIRAN

No	Judul Lampiran	Halaman
1	Lembar Persetujuan Judul	64
2	Halaman Pengesahan Proposal	65
3	Halaman Persetujuan Proposal Penelitian	66
4	Surat Keterangan Penelitian	67
5	Daftar Hadir	68
6	Hasil <i>Pretest-Postest</i> Kelompok 1 dan Kelompok 2	69
7	Hasil Data <i>Pretest</i>	70
8	Hasil Data <i>Postest</i> Metode Modifikasi Gawang	71
9	Hasil Data <i>Postest Knee Tuck Jump</i>	72
10	Hasil Deskriptif Statistik SPSS 26	73
11	Hasil Uji Normalitas SPSS 26	74
12	Hasil Uji Homogenitas SPSS 26	75
13	Hasil Uji Regresi Linear SPSS 26	76
14	Hasil Uji Hipotesis SPSS 26	77
15	Progam Latihan	78
16	Foto Dokumentasi	95
17	Validasi Rujukan	96

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Futsal adalah salah satu jenis olahraga yang membutuhkan latihan fisik dari pemain. Selain latihan fisik, permainan futsal juga memerlukan pemahaman tentang teknik dan taktik untuk bermain (Wibowo, 2019). Futsal salah satu jenis olahraga yang berkembang dengan cepat. Meskipun aturannya hampir sama dengan sepak bola, aturan permainannya berbeda. (Taufik *et al.*, 2020). Sangat penting bagi pemain futsal untuk menguasai keterampilan dasar permainan futsal. Setiap pemain harus berusaha semaksimal mungkin agar mereka dapat bermain dengan baik di pertandingan, karena penting bagi pemain untuk bekerja sama dan saling memahami. unsur yang mendukung pembentukan tim yang efektif salah satunya sistem kepelatihan yang baik.

Kepelatihan adalah suatu ilmu yang mempelajari sistematika latihan dan pertandingan dalam olahraga untuk mencapai tujuan prestasi yang semaksimal mungkin (Saharullah, 2019). Kepelatihan menjadi komponen utama dalam pembentukan atlet yang berprestasi. Beberapa elemen dalam ilmu kepelatihan yang dapat meningkatkan prestasi meliputi: Aspek pembangunan fisik multilateral, pengembangan olahraga fisik, kemampuan teknik, kemampuan taktikal dan strategi, faktor psikologi, pemeliharaan kesehatan, daya tahan terhadap cedera, dan pengetahuan teoritis (Amansyah, 2019). Kinerja *atlet* akan sangat dipengaruhi oleh salah satu aspek diatas dalam mencapai prestasi. Kepelatihan futsal sangat penting

untuk meningkatkan prestasi *atlet* futsal. Ini dapat dilihat mulai dari pembinaan *academy* di seluruh Indonesia. Pembinaan *academy* merupakan faktor terpenting dalam dunia olahraga, khususnya futsal dalam hal ini harus dimulai secepat mungkin dengan mencari dan melatih bakat, memberikan pendidikan dan pelatihan yang berbasis ilmu olahraga, dan didukung oleh teknologi yang efisien. Bagaimana suatu cabang olahraga berkembang bergantung pada pembinaan itu sendiri, menurut Rangga dalam (Agara & Faruk, 2022)

Menurut Herman *et al.*, (2019) “dalam permainan futsal Pemain harus memiliki teknik dasar untuk dapat bermain futsal. Pemain dengan teknik dasar yang baik cenderung dapat bermain futsal dengan baik juga”. Untuk bermain futsal dengan baik, pemain harus menguasai teknik dasar seperti *passing*, *control*, *dribbling*, *heading*, dan *shooting*. Hal ini sama halnya dengan pernyataan, menurut Irawan dalam Muharrem (2019) “salah satu teknik dasar yang penting dan harus dikuasai dalam bermain futsal adalah keterampilan *shooting*”. Saat *atlet* masih di pembinaan *academy*, teknik *shooting* ini seharusnya sudah diajarkan.

Salah satu kemampuan dasar yang penting untuk dikuasai pemain yaitu kemampuan *shooting* baik dari jarak jauh maupun jarak dekat. *Shooting* adalah penguasaan keterampilan dasar menendang bola (Aprianova, 2016). Untuk bisa mencetak gol salah satu teknik dasar yang digunakan dalam bermain futsal adalah *shooting* atau menendang bola ke arah gawang (Kusuma *et al.*, 2014). Setiap pemain futsal harus memiliki kemampuan individu *shooting* karena *shooting* atau tembakan ke gawang adalah cara seorang pemain mencetak gol yang memungkinkan tim mereka memenangkan pertandingan. Sehingga dibutuhkan juga

teknik dasar *shooting* futsal untuk membiasakan pemain untuk melakukan shooting dengan tepat dan cepat. agar banyak gol tercipta setiap pertandingan. Pemain futsal yang memiliki teknik *shooting* yang baik dan tepat dapat mencetak gol ke gawang lawan. Keterampilan *shooting* ini dapat ditingkatkan melalui latihan dengan teknik yang tepat, salah satunya adalah teknik metode modifikasi gawang.

Metode modifikasi gawang bertujuan untuk menggabungkan beberapa teknik dasar untuk meningkatkan akurasi dan ketepatan, khususnya *shooting*, Ketepatan tendangan *shooting* tidak hanya mengandalkan unsur kondisi fisik kekuatan, kecepatan, dan *power* saja namun unsur lain turut mempengaruhi keberhasilan tendangan *shooting* seperti tingkat konsentrasi (Ruvino *et al.*, 2020). Tingkat kesulitan, pengalaman, ketajaman indera, sasaran, dan motorik tubuh dalam melakukan tendangan *shooting* yang kesemuanya itu harus melalui pelatihan secara terprogram dan sistematis. Pengembangan ketepatan tendangan bisa dilakukan dengan menggunakan variasi dari berbagai model latihan misalnya tembak sasaran. Modifikasi latihan *shooting* menggunakan gawang kecil dilakukan untuk meningkatkan ketepatan dan akurasi *shooting* futsal, agar kemampuan *shooting* lebih maksimal maka perlu adanya latihan fisik salah satunya latihan *plyometric* (Anam, 2013).

Latihan *plyometric* adalah bentuk latihan yang digunakan untuk meningkatkan kinerja kondisi fisik dan kekuatan otot (Nurdiansyah & Susilawati, 2018). Beberapa Contoh latihan *plyometrik* yaitu: *single-leg tuch jump*, *double-leg tuch jump*, *squat jump*, *side jump*, *step up jump*, *singgle leg stride jump*, *stride jump crossover*, dan *knee-tuch jump* (Purnomo, 2015). Dalam futsal pemain harus harus

memiliki karakteristik fisik tertentu, seperti kekuatan, kecepatan, daya tahan, dan kelenturan (Taufik *et al.*, 2020). Salah satu contoh latihan *plyometric* yang dirancang untuk meningkatkan kekuatan otot tungkai adalah latihan *knee tuck jump*. Salah satu jenis latihan yang disebut *knee tuck jump* adalah melompat ke atas dengan menarik lutut mendekati atau menyentuh dada sebelum jatuh dengan kaki tetap sejajar, menurut Indrayana dalam (Sahabuddin, 2019). Latihan *plyometric* merupakan salah satu metode yang sangat baik untuk meningkatkan eksplosif *power*. Sehingga dengan melakukan latihan *knee tuck jump* dapat menunjang keterampilan *shooting* futsal.

Berdasarkan hasil wawancara dengan pelatih *academy* futsal Joati Munjungan, *Academy* Joati merupakan wadah pembinaan usia dini futsal di Kecamatan Munjungan. *Academy* joati dibentuk di Munjungan, pada tanggal 25 Agustus 2023, akan tetapi pada *club* nya joati sendiri sudah berdiri tahun 2020 atas Prakarsa dari salah satu atlet futsal Munjungan yaitu: Imam Rifai. Tempat latihan *academy* joati Munjungan bertempat di lapangan Desa Munjungan, Kecamatan Munjungan, Kabupaten Trenggalek. Untuk jadwal latihan di *academy* joati melakukan latihan seminggu 3 kali, pada hari; selasa, Kamis, dan Sabtu. *Academy* joati sendiri memiliki siswa keseluruhan berjumlah 60 siswa yang terdiri dari laki laki semua, sedangkan untuk pelatih di *academy* joati berjumlah 3 orang yang semuanya belum ada yang memiliki lisensi kepelatihan resmi. Jadi untuk dasar melatihnya hanya mengacu pada pengalaman masing-masing pelatih dan juga dari media sosial. Untuk sarana dan prasarana sudah cukup memadai namun permasalahan ada pada lapangan yang kurang layak karena permukaan

lapangannya tidak rata dan licin. Selain itu *academy* Joati hanya memiliki beberapa *cone* untuk melaksanakan latihan sehingga pelatih masih kurang dalam melakukan pelatihan pada siswa *academy* Joati. Pelatih juga mengungkapkan bahwa di *academy* Joati belum ada program latihan, sehingga dalam pelaksanaan pelatihan belum berjalan dengan maksimal. Sesuai pernyataan dari pelatih yang perlu diperhatikan pada siswa *academy* Joati ini terletak pada kemampuan teknik *shooting* siswa di *academy* Joati Munjungan masih jauh dari harapan pelatih. Dan pernyataan pelatih dengan masih banyaknya siswa melakukan *shooting* yang memiliki *power* rendah dan akurasi *shooting* yang tidak bagus, akan tetapi menurut pelatih perlu diperhatikan memberi latihan yang dapat meningkatkan keterampilan *shooting* sehingga siswa *academy* Joati dapat bermain dengan baik.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan peneliti di *academy* Joati, peneliti memberikan solusi dalam pelatihan futsal siswa *academy* Joati, salah satunya tentang latihan *shooting* dalam meningkatkan *power* dan akurasi *shooting* pada siswa *academy* Joati dengan mengkaji secara ilmiah dalam penelitian. Pentingnya penelitian ini, untuk memanfaatkan alat alat yang jarang digunakan di *academy* futsal Joati sebagai acuan bahwasannya alat tersebut dapat berguna untuk kemajuan prestasi siswa *academy* Joati. Peneliti juga memberikan beberapa program latihan terkait latihan *plyometric* terhadap keterampilan *shooting*, agar program latihan tersebut dapat menjadi pertimbangan pelatih untuk latihan di *academy* futsal Joati Kecamatan Munjungan.

Dalam penelitian ini, penulis mengacu pada penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian yang akan dilaksanakan saat ini. Berikut ini beberapa

hasil penelitian yang relevan yang dijadikan bahan telaah bagi peneliti. Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Thoriq Nur Fadilah, (2023). Dengan penelitian yang berjudul ” Peningkatan Kemampuan Akurasi *Shooting* Melalui Metode Drill Pada Ekstrakurikuler Futsal MAN Kota Tegal”. yang di latar belakang keterampilan teknik akurasi *shooting* peserta didik ekstrakurikuler futsal di MAN Kota Tegal belum mencapai tingkat maksimal. Oleh karena itu, peneliti menggunakan metode drill dalam latihan untuk meningkatkan keterampilan teknik akurasi *shooting* para peserta didik futsal di MAN Kota Tegal. Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui apakah metode drill dapat meningkatkan suatu keterampilan teknik akurasi *shooting* pada peserta didik ekstrakurikuler futsal. Metode yang digunakan merupakan penelitian tindakan olahraga (PTO) dengan melibatkan 2 siklus. Setiap siklusnya ada 9 pertemuan dan setiap siklus terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Sebanyak 20 peserta didik terlibat dalam penelitian ini. Hasil penelitian telah menunjukkan adanya peningkatan keterampilan teknik akurasi *shooting* pada siklus 1 dan siklus 2. Awal observasi persentase ketuntasan hanya sebesar 21%, namun pada siklus 1 terjadi peningkatan menjadi 48% dan pada siklus 2 keterampilan teknik akurasi *shooting* mencapai peningkatan hingga 83%. Dengan demikian, hasil penelitian menunjukkan bahwa keterampilan teknik akurasi *shooting* peserta didik futsal MAN Kota Tegal meningkat dengan kategori baik. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan olahraga (PTO) dengan menggunakan metode drill dapat meningkatkan akurasi *shooting* peserta didik ekstrakurikuler futsal MAN Kota Tegal

Novelty menjadi unsur yang harus ada di setiap penelitian yang sedang dijalankan. Adapun penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Thoriq Nur Fadilah, (2023) dengan penelitian yang berjudul “Peningkatan Kemampuan Akurasi *Shooting* Melalui Metode Drill Pada Ekstrakurikuler Futsal MAN Kota Tegal”. Dengan demikian Perbedaan penelitian yang terdahulu dan hubungannya dengan rencana penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti, bahwa variabel yang akan diteliti oleh peneliti berbeda dengan yang dilakukan peneliti sebelumnya. Variable peneliti sebelumnya adalah latihan menggunakan metode *drill*, sedangkan pada penelitian ini variabel penelitiannya adalah untuk metode latihan memadukan latihan *plyometric knee tuck jump* dan latihan keterampilan menggunakan metode modifikasi gawang. Dan untuk persamaan penelitian terdahulu dengan penelitian ini sama-sama menggunakan jenis penelitian kuantitatif.

## **1.2 Batasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, masalah penelitian ini dibatasi sebagai berikut:

1. Keterampilan *shooting* pada siswa futsal di *academy* Joati Munjungan ini dirasa kurang oleh pelatih, hal ini dapat dilihat dari teknik *shooting*-nya masih banyak siswa melakukan *shooting* dengan kecepatan dan akurasi yang rendah sehingga minim terjadinya gol.
2. Belum ada progam latihan untuk meningkatkan keterampilan *shooting* siswa di *academy* Joati Munjungan.
3. Dalam latihan keterampilan *shooting* di *academy* Joati Munjungan belum pernah menggunakan latihan *knee tuck jump* dan metode modifikasi gawang.

### 1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah di atas, maka peneliti merumuskan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Apakah ada pengaruh latihan metode modifikasi gawang terhadap keterampilan *shooting* pada siswa futsal di *academy* Joati Munjungan?
2. Apakah ada pengaruh latihan *plyometric knee tuck jump* terhadap keterampilan *shooting* pada siswa futsal di *academy* Joati Munjungan?
3. Apakah ada perbedaan pengaruh latihan metode modifikasi gawang dan *knee tuck jump* terhadap keterampilan *shooting* pada siswa futsal di *academy* Joati Munjungan?

### 1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengaruh latihan metode modifikasi gawang terhadap keterampilan *shooting* pada siswa futsal di *academy* Joati Munjungan
2. Untuk mengetahui pengaruh latihan *knee tuck jump* terhadap keterampilan *shooting* pada siswa futsal di *academy* Joati Munjungan
3. Apakah ada perbedaan antara latihan metode modifikasi gawang dan *knee tuck jump* terhadap keterampilan *shooting* pada siswa futsal di *academy* Joati Munjungan

### 1.5 Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi:

1. Bagi siswa, dapat menjadi pedoman pembelajaran bagi siswa untuk meningkatkan minat, potensi, dan meningkatkan kualitas keterampilan *shooting* futsal dengan baik dan benar
2. Bagi Pelatih, dapat menjadi referensi pelatih pada siswa *academy* djoati futsal untuk meningkatkan prestasi futsal khususnya pada teknik kemampuan *shooting*
3. Bagi Peneliti, sebagai pengalaman langsung yang dapat dijadikan bahan referensi dan dapat memberikan solusi masalah yang ada di *academy* Joati futsal

### **1.6 Penegasan Istilah**

Agar tidak menjadi kesalahan persepsi tentang judul, maka perlu ada penegasan tentang arti dan makna judul tersebut, penjelasan tersebut dalam penegasan istilah seperti berikut:

#### **1. *Shooting***

*Shooting* merupakan keterampilan penguasaan menendang bola (Aprianova, 2016). *Shooting* pada penelitian ini menekankan *shooting* dengan kaki bagian dalam dan kaki bagian luar. Kedua teknik tersebut dapat memungkinkan pemain meningkatkan kemampuan *shooting* mereka dengan cara yang paling efektif.

#### **2. *Knee Tuck Jump***

Latihan *knee tuck jump* merupakan Suatu jenis latihan yang menekankan pada kekuatan otot tungkai dan kekuatan otot perut, menurut Pertiwi dalam (Sahabuddin, 2019). Menggunakan latihan *knee tuck jump* dapat memacu

peningkatan *power* otot tungkai, sehingga dapat meningkatkan kemampuan *shooting* futsal.

### 3. Metode modifikasi gawang

Metode modifikasi gawang adalah Permainan target dengan sasaran atau suatu objek tertentu (Dede Sumarna, 2021). Metode modifikasi gawang bertujuan untuk menggabungkan beberapa teknik dasar untuk meningkatkan akurasi dan ketepatan, khususnya dalam *shooting* futsal.

### 4. *Academy* Joati

*Academy* Joati merupakan wadah pembinaan usia dini futsal di Kecamatan Munjungan. *Academy* joati dibentuk di Munjungan, pada tanggal 25 Agustus 2023, akan tetapi pada *club* nya Joati sendiri sudah berdiri tahun 2020 atas Prakarsa dari salah satu *atlet* futsal Munjungan yaitu: Imam Rifai.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **2.1 Kerangka Teori**

Kerangka teori berguna untuk memberikan kerangka dasar teori yang menjadi landasan penelitian sehingga mampu menjawab persoalan secara teoritis. Sebagai dasar pemikiran dalam penelitian ini maka penulis terlebih dahulu mengemukakan kerangka teoritis sesuai dengan masalah yang dibahas. Kerangka teoritis merupakan dasar berfikir untuk mengkaji dan menjelaskan. Teori-teori yang menjadi landasan dalam penelitian ini gunanya mengarahkan penelitian dan memperoleh kebenaran dalam penelitian. Maka dalam penelitian ini ada beberapa teori yang dipaparkan sebagai acuan terhadap permasalahan yang ada, adapun teori-teori tersebut adalah sebagai berikut:

##### **2.1.1 Latihan *Knee Tuck Jump***

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

*Knee tuck jump* adalah latihan yang dilakukan pada permukaan datar dan tercetak seperti rumput, kasur atau keset. Latihan ini dilakukan dalam serangkaian lompatan *eksplosif* cepat (Wasak, 2017) latihan *knee tuck jump* mampu memberikan peningkatan kemampuan *power* tungkai yang baik. Kemampuan *power* tungkai atlet dapat meningkat dengan baik apabila dilakukan latihan *plyometric* dengan latihan *knee tuck jump*. Selanjutnya terdapat peningkatan kemampuan *power* tungkai pada atlet yang dilatih menggunakan *knee tuck jump* (Nursantiko et al., 2022). *Knee tuck jump* adalah jenis latihan fisioterapi yang melibatkan loncat

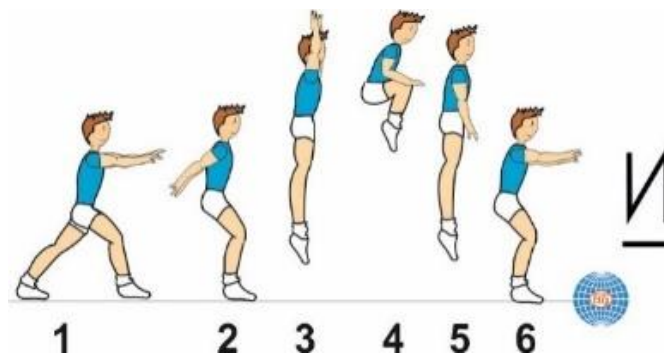
dengan dua kaki setinggi mungkin. Ini dilakukan berulang kali dan dengan cara yang tepat. untuk mendapatkan hasil kontraksi kekuatan otot terbaik. Peningkatan kekuatan tungkai sebesar 88% dapat dicapai melalui latihan *knee tuck jump* (Fandi Febriadi, 2016). Latihan *knee tuck jump* dilakukan berulang-ulang dengan menggunakan berat badan sebagai beban dalam jangka waktu tertentu atau sesuai dengan program latihan khusus. Latihan ini bertujuan untuk menguatkan otot kaki, betis, paha, pinggul, dan perut menurut rahmad dalam (Sahabuddin, 2019).

## **2. Langkah-Langkah Latihan *Knee Tuck Jump***

Adapun beberapa langkah-langkah dalam melakukan gerakan *knee tuck jump* yaitu:

- a. Berdiri dengan kedua kaki dibuka selebar bahu dan dada menghadap keatas
- b. Turunkan tubuh dan tekuk lutut, pastikan punggung tetap lurus saat membungkuk
- c. Lompat setinggi mungkin, angkat lutut hingga dada, posisi leher tetap sejajar dengan tulang belakang
- d. Ulangi, targetkan 8-12 lompatan dengan 3 set, sesuai kebutuhan

Latihan *knee tuck jump* menekankan pada kekuatan otot tungkai. Kelebihan latihan *knee tuck jump* ini adalah mudah dilakukan dan murah karena tidak membutuhkan alat yang mahal (Abduh & Lahai, 2020). Akan tetapi jika dilakukan latihan *knee tuck jump* secara berlebihan akan merugikan atlet. Hal ini, sesuai dengan pernyataan, menurut (Mulyana, 2019). “Salah satu kerugian yang paling umum dari jenis latihan *knee tuck jump* Ketika dilakukan secara berlebihan adalah rentan terhadap cedera otot dan persendian”.



Gambar 2.1 : Langkah-Langkah Pelaksanaan *knee tuck jump*  
 Sumber: Tammy Yagi Kitagawa (2018)

### 3. Faktor Yang Mempengaruhi Latihan *Knee Tuck Jump*

*Power* merupakan kemampuan seseorang untuk memanfaatkan kekuatan maksimum yang dikerahkan dalam waktu yang sependek- pendeknya (Rahmad *et al.*, 2015). Dalam permainan futsal kekuatan otot tungkai digunakan untuk mengeluarkan kekuatan maksimal yang tertumpu pada tungkai yang dapat meningkatkan *power shooting*, Salah satu faktor dasar yang mempengaruhi kemampuan seorang pemain futsal adalah daya ledak otot tungkai. Maka dari itu harus ada latihan yang diberikan untuk meningkatkan *explosive power* otot tungkai salah satunya dengan menggunakan latihan *plyometric*.

Salah satu jenis latihan yang dapat meningkatkan kekuatan ledak otot tungkai adalah *plyometric* (Arta & Bafirman, 2019). Latihan *plyometric* merupakan salah satu metode yang sangat baik untuk meningkatkan *eksplosif power*, Salah satu contoh latihan *plyometric* yang dirancang untuk meningkatkan kekuatan otot tungkai adalah latihan *knee tuck jump*. *Knee tuck jump* adalah jenis latihan yang dilakukan dengan melakukan satu lompatan ke atas dengan dua tungkai diangkat sampai setinggi dada (Windu, 2017). Sehingga dengan latihan *plyometric knee tuck*

*jump* dapat meningkatkan daya ledak otot tungkai. Hal tersebut dapat menunjang keterampilan *shooting* melalui peningkatan *power* otot tungkai dengan menggunakan latihan *plyometric knee tuck jump*

#### **4. Faktor Yang Mempengaruhi Daya Ledak Otot Tungkai**

Beberapa faktor yang mempengaruhi pengembangan kemampuan daya ledak otot menurut (Rahma, 2017) yaitu, sebagai berikut:

1. Kecepatan hantaran rangsang dari otak ke otot
2. Jumlah serabut otot yang dilayani oleh sinyal yang dihantarkan
3. Pengaruh *sensory feedback* dari otot yang berkontraksi yang melibatkan *muscle spindle* dan *golgi tendon organs*
4. Jenis serabut otot yang terlibat
5. Pemanfaatan energi pada otot (banyak sedikitnya ketersediaan ATP dan ATPase dalam otot)

#### **2.1.2 Metode Modifikasi Gawang**

##### **1. Hakikat Metode Modifikasi Gawang**

Metode modifikasi gawang adalah Permainan target dengan sasaran atau suatu objek tertentu (Dede Sumarna, 2021). Metode modifikasi gawang bertujuan untuk menggabungkan beberapa teknik dasar untuk meningkatkan akurasi dan ketepatan, khususnya dalam tendangan. Ketepatan tendangan *shooting* tidak hanya bergantung pada kekuatan, kecepatan, dan kekuatan fisik, tetapi juga faktor lain yang mempengaruhi keberhasilan tendangan seperti konsentrasi (Ruvino et al., 2020). Didalam penelitian ini ada beberapa macam permainan target yang dimodifikasi oleh peneliti. Untuk mencapai kemenangan suatu tim dibutuhkan

kemampuan *shooting* yang tepat sasaran. Dalam melakukan *shooting* dengan tepat sasaran bukan hal yang mudah. Oleh sebab itu, dibutuhkan latihan yang dapat mendukung kemampuan *shooting*. Salah satunya, yaitu modifikasi gawang dengan metode permainan target. Permainan target adalah jenis latihan dimana pemain menendang bola menuju sasaran tertentu. Semakin banyak tendangan menuju sasaran, semakin banyak skor yang diterima pemain (Agus Pujiyanto, 2014). Berdasarkan pernyataan diatas, latihan target ini sesuai dengan tujuan untuk meningkatkan keterampilan teknik *shooting* futsal, karena menembak bola—atau objek—menuju sasaran gawang dengan akurasi dan kecepatan tinggi.

Menurut Sumana dalam (Ilmawan *et al.*, 2023). “bahwa model latihan permainan target memiliki dampak yang signifikan terhadap ketepatan tendangan. Permainan target dapat digunakan untuk membantu pemain berlatih konsentrasi dan ketepatan target sehingga mereka dapat melakukan *shooting* tepat ke arah sasaran”. Tujuan dari pentingnya ketepatan sasaran tendangan yaitu untuk mengoptimalkan sebaik mungkin setiap peluang yang tercipta pada saat pertandingan futsal. Manfaat dari pentingnya ketepatan sasaran akan memudahkan pemain untuk membuat gol sebanyak mungkin ke gawang lawan dan memenangkan suatu pertandingan dengan mudah.

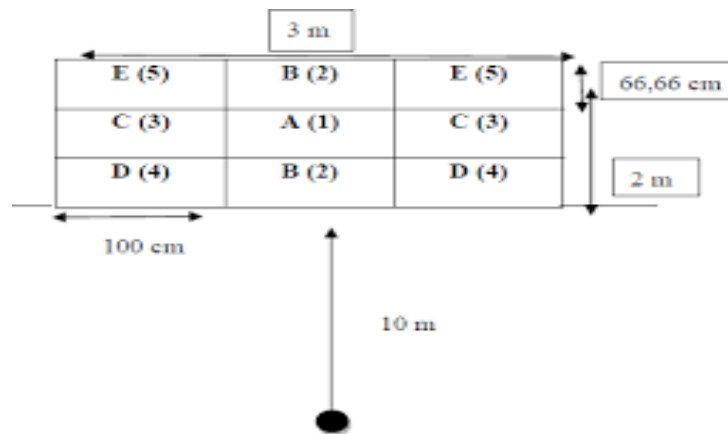
Dalam permainan futsal membutuhkan akurasi *shooting* yang bagus, akurasi adalah kemampuan seseorang untuk mengarahkan sesuatu ke sasaran yang sesuai dengan tujuan yang diinginkannya. Kemampuan seseorang untuk menendang atau menempatkan bola ke arah tertentu yang mereka inginkan dikenal sebagai ketepatan tendangan dalam permainan futsal. Selain elemen lainnya, ketepatan atau

akurasi sangat penting dalam permainan futsal. Oleh karena itu, elemen akurasi harus dilatih karena sangat penting untuk mencapai keterampilan terbaik. Adapun banyak keuntungan dari menggunakan Modifikasi gawang dengan metode latihan target, karena bersifat menyenangkan, mudah, dan sederhana. Selain kelebihan yang dimiliki dari menggunakan modifikasi gawang, adapun kekurangan yang dimiliki dengan metode modifikasi gawang, salah satu kekurangannya yaitu: harus menggunakan media sebagai target sasaran, sehingga perlu nya persiapan lama terlebih dahulu untuk melakukannya

## **2. Langkah-Langkah Latihan Metode Modifikasi Gawang**

Adapun beberapa Langkah Langkah dalam melaksanakan latihan dengan menggunakan metode modifikasi gawang yaitu:

- a. *Shooting* dilakukan dengan menggunakan kaki terbaik.
- b. *Shooting* dilakukan dari titik penalti ke-2 dengan jarak 10 meter dari gawang dan bola ditendang menuju target sasaran yang sudah ditetapkan yang berupa gawang futsal dengan ukuran tinggi 2 meter dan lebar 3 meter.
- c. Jika tendangan membentur gawang dan tidak terkena target yang sudah ditetapkan, tendangan tidak mendapatkan nilai.
- d. Setiap pemain melakukan 10 kali tendangan sampai 15 kali tendangan dan setiap pemain diberikan 2 kali kesempatan melakukan tendangan.



Gambar 2.2 : Modifikasi gawang  
Sumber : Arki Taupan Maulana (2007)

### 2.1.3 Keterampilan *Shooting*

#### 1. Hakikat *Shooting*

Permainan futsal bertujuan untuk memenangkan pertandingan, salah satu tim harus mencetak jumlah gol yang paling banyak ke gawang lawan. Salah satu teknik yang dapat digunakan untuk mencetak gol ke gawang lawan adalah teknik *shooting*. Maka dari itu untuk dapat bermain futsal dengan baik, perlunya teknik *shooting* yang baik juga. Teknik *shooting* adalah teknik menendang yang digunakan pemain futsal untuk mencetak gol ke gawang lawan dengan melakukan tendangan keras ke arah gawang lawan sehingga terjadi gol (Wibowo, 2019). *Shooting* merupakan sebuah usaha menendang bola yang bertujuan untuk memasukkan bola ke dalam gawang menggunakan akurasi dan konsentrasi supaya bola terarah sesuai dengan tujuan yang diinginkan (Mahanani & Indriarsa, 2021). *Shooting* adalah tendangan bola yang sangat keras dan akurat dan dilakukan oleh seorang pemain ke arah gawang pada permainan futsal.

Aspek terpenting dalam *shooting* adalah kaki tumpuan. Kaki tumpuan adalah kaki arah yang tidak dipakai untuk menendang bola. Penempatan sudut kaki

tumpuan sangat menentukan dan kekuatan tendangan. teknik yang benar dalam melakukan tembakan adalah menempatkan kaki tumpuan disamping bola, arahkan ke tempat atau sasaran yang dituju (Taufik et al., 2020). Menempatkan kaki tumpu sejajar dengan bola dalam hal ini penendang akan mendapat keseimbangan sebelum menendang yang sangat penting untuk kekuatan dan ketepatan. Dalam melakukan tendangan ke arah gawang yang perlu diutamakan yaitu ketepatan dari pada kekuatan tendangan. Ada dua macam teknik yang bisa digunakan dalam membantu ketepatan menembak bola ke sasaran yang ingin dicapai yaitu: 1) Posisi bola harus rendah atau menggelinding di tanah saat melakukan tembakan, 2) Saat melakukan tembakan bola harus jauh dari posisi penjaga gawang.

## **2. Macam-Macam Teknik Dasar *Shooting***

### 1) Teknik dasar *shooting* dengan kaki bagian dalam

Cara menendang bola dengan teknik ini biasa dilakukan untuk melakukan tembakan dengan jarak dekat. *Shooting* menggunakan kaki bagian dalam merupakan teknik yang paling sering digunakan untuk menembak dengan akurat dan terarah. Berikut beberapa langkah-langkah dalam melakukan teknik *shooting* menggunakan kaki bagian dalam meliputi:

- a. Posisi bola berada di depan tubuh kita dan menghadap sasaran.
- b. Letakkan kaki kanan atau kiri untuk menumpu di samping bola dengan lutut sedikit ditebuk.
- c. Tarik ke belakang kaki yang dijadikan untuk menendang lalu ayunkan ke depan.
- d. Saat menendang tempatkan kaki di tengah bagian dada.
- e. Biarkan kaki tetap mengayun ke depan untuk mengikuti arah bola.



Gambar 2.3 : *Shooting* dengan kaki bagian dalam  
Sumber : Peneliti (2024)

## 2) Teknik dasar *shooting* dengan kaki bagian luar

Dalam permainan futsal teknik menendang bola menggunakan kaki bagian luar sering dilakukan ketika melepaskan tendangan ke arah gawang dimana posisi pemain berada pada tempat yang berlawanan dengan posisi gawang lawan. Selain itu teknik *shooting* ini juga dapat dipakai untuk mengecoh penjaga gawang dari tim lawan. Cara dalam melakukan tembakan menggunakan sisi kaki bagian luar, yaitu:

- a. Tempatkan tubuh kita di sebelah samping bola.
- b. Letakan kaki untuk tumpuan sejajar atau sedikit ke belakang dengan bola.
- c. Kaki kanan atau kaki kiri yang digunakan untuk menendang terlebih dahulu ditarik kebelakang lalu diayun dengan lebih cepat ke samping agar bola melaju kencang.
- d. Ketika dilakukan tendangan, tempatkan kaki di bagian samping sisi kanan atau sisi kiri bola..



Gambar 2.4 : *Shooting* dengan kaki bagian luar  
Sumber: Peneliti (2024)

3) Teknik dasar *shooting* dengan punggung kaki

Cara menendang bola menggunakan bagian punggung kaki sangat sering dipakai oleh pemain futsal dalam pertandingan, karena teknik ini menghasilkan laju bola yang kencang dan terarah, diperlukan latihan yang benar agar bisa menguasai teknik *shooting* ini dengan baik. Menurut (Sintaro *et al.*, 2020) berikut beberapa langkah-langkah dalam melakukan *shooting* dengan punggung kaki meliputi:

- a. Posisi bola di depan tubuh kita.
- b. Letakan kaki untuk menumpu di samping bola dan hadapkan jari - jari ke arah gawang.
- c. Kaki yang digunakan untuk menendang tarik ke belakang lalu ayunkan ke depan sekuat mungkin.
- d. Saat melakukan tendangan tubuh sedikit dicondongkan ke depan.
- e. Tendang bagian Tengah bola dengan punggung kaki menghadap ke arah target  
Biarkan kaki tetap mengayun ke depan mengikuti bola setelah ditendang.



Gambar 2.5 : *Shooting* dengan menggunakan punggung kaki  
Sumber : Peneliti (2024)

### 3. Tujuan *Shooting*

Dalam pertandingan futsal penting sekali bagi seorang pemain untuk menguasai teknik dasar *shooting* terutama yang berada pada posisi depan saat mendapat kesempatan untuk melakukan tendangan secara langsung. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan (Wibowo, 2019).” Salah satu teknik penting dalam bermain futsal adalah *shooting*, di mana seorang pemain menembak atau menendang bola dengan keras ke gawang lawan untuk mencetak gol”.

Teknik tendangan yang baik mempertimbangkan kombinasi kekuatan dan akurasi. Melakukan latihan memperkuat kaki untuk menendang bola dengan cara yang terarah dan tepat sasaran adalah cara untuk menjadi lebih baik dalam melakukan tendangan keras dan akurat saat melakukan *shooting* futsal. Semakin sering seorang pemain berlatih teknik *shooting* ini, semakin baik dan tajam dia melakukan tembakan ke gawang, membuat lawan sulit untuk mengantisipasi.

- 1) Tujuan dari *shooting*:
  - a) Untuk memberikan bola kepada teman atau mengoper bola
  - b) Dalam usaha memasukkan bola ke gawang lawan
  - c) Untuk menghidupkan bola kembali setelah terjadi suatu pelanggaran seperti tendangan bebas, tendangan penjur, tendangan hukuman, dan sebagainya
  - d) Untuk melakukan *clearing* atau pembersihan dengan jalan menyapu bola yang berbahaya di daerah sendiri atau dalam usaha membendung serangan lawan pada daerah pertahanan sendiri.

## **5. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Gerakan *Shooting***

Berikut beberapa faktor faktor yang dapat mempengaruhi gerakan *shooting* futsal, menurut (Anggita *et al.*, 2023). Sebagai berikut:

- a. kordinasi mata kaki, dalam Koordinasi mata-kaki menjadi salah satu komponen penting didalam sebuah permainan futsal,
- b. *power* otot tungkai dan kordinasi, kekuatan otot tungkai menjadi sebuah bentuk komponen - komponen fisik utama dalam kita melakukan tembakan atau *shooting* ke gawang.
- c. Faktor keseimbangan dan faktor dalam bentuk koordinasi yang baik dari para pemain. Dalam permainann olahraga futsal sendiri, *Body Contact* dengan pemain lain atau lawan sangat sering terjadi, sehingga pemain perlu memiliki keseimbangan dan koordinasi yang baik saat melakukan *shooting*

#### **2.1.4 Academy Joati**

*Academy* Joati merupakan wadah pembinaan usia dini futsal di Kecamatan Munjungan. *Academy* Joati dibentuk di Munjungan, pada tanggal 25 Agustus 2023, akan tetapi pada *club* nya Joati sendiri sudah berdiri tahun 2020 atas Prakarsa dari salah satu atlet futsal Munjungan yaitu: Imam Rifai. Tempat latihan *academy* Joati Munjungan bertempat di lapangan Desa Munjungan, Kecamatan Munjungan, Kabupaten Trenggalek. Untuk progam latihan *academy* Joati melakukan latihan seminggu 3 kali, pada hari; selasa, Kamis, dan Sabtu. *Academy* Joati sendiri memiliki siswa keseluruhan berjumlah 60 siswa yang terdiri dari laki laki semua, sedangkan untuk pelatih di *academy* Joati berjumlah 3 orang yang semuanya belum ada yang memiliki lisensi kepelatihan resmi. Jadi untuk dasar melatihnya hanya mengacu pada pengalaman masing-masing pelatih dan juga dari media sosial. Untuk sarana dan prasarana sudah cukup memadai namun permasalahan ada pada lapangan yang kurang layak karena permukaan lapangannya tidak rata dan licin.

Dan *academy* Joati hanya memiliki beberapa *cone* untuk melaksanakan latihan sehingga pelatih masih kurang dalam melakukan pelatihan pada siswa *academy* Joati.

## 2.2 Hasil Penelitian Yang Relevan

Penelitian yang relevan merupakan penelitian yang sudah dilakukan oleh seseorang dan mendapatkan hasil yang valid sesuai dengan judul dan tujuan peneliti. Dalam penelitian ini penulis mengacu pada penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian yang akan dilaksanakan saat ini. Berikut ini beberapa hasil penelitian yang relevan yang dijadikan bahan telaah bagi peneliti:

1. Thoriq Nur Fadilah, (2023). Berjudul ” Peningkatan Kemampuan Akurasi *Shooting* Melalui Metode *Drill* Pada Ekstrakurikuler Futsal MAN Kota Tegal”.

Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui apakah metode drill dapat meningkatkan suatu keterampilan teknik akurasi *shooting* pada peserta didik ekstrakurikuler futsal. Metode yang digunakan merupakan penelitian tindakan olahraga (PTO) dengan melibatkan 2 siklus. Setiap siklusnya ada 9 pertemuan dan setiap siklus terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Sebanyak 20 peserta didik terlibat dalam penelitian ini. Hasil penelitian telah menunjukkan adanya peningkatan keterampilan teknik akurasi shooting pada siklus 1 dan siklus 2. Awal observasi persentase ketuntasan hanya sebesar 21%, namun pada siklus 1 terjadi peningkatan menjadi 48% dan pada siklus 2 keterampilan teknik akurasi shooting mencapai peningkatan hingga 83%. Dengan demikian, hasil penelitian menunjukkan bahwa keterampilan teknik akurasi *shooting* peserta didik futsal MAN Kota Tegal meningkat dengan kategori baik. Berdasarkan hasil

tersebut, dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan olahraga (PTO) dengan menggunakan metode drill dapat meningkatkan akurasi *shooting* peserta didik ekstrakurikuler futsal MAN Kota Tegal.

Dengan demikian Perbedaan penelitian yang terdahulu dan hubungannya dengan rencana penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti, bahwa variabel yang akan diteliti oleh peneliti berbeda dengan yang dilakukan peneliti sebelumnya. Variable peneliti sebelumnya adalah latihan menggunakan metode *drill*, sedangkan pada penelitian ini variabel penelitiannya adalah untuk metode latihan memadukan latihan *plyometric knee tuck jump* dan latihan keterampilan menggunakan modifikasi gawang. Dan untuk persamaan penelitian terdahulu dengan penelitian ini sama-sama menggunakan jenis penelitian kuantitatif, dan sama-sama menggunakan variabel terikat yaitu: kemampuan *shooting*

2. Ardiasnyah, (2020). Berjudul “Hubungan Kekuatan Otot Tungkai dan Otot Perut Terhadap Akurasi *Shooting* Pada Ekstrakurikuler Futsal”.

Tujuan penelitian untuk mengetahui ada/tidaknya hubungan antara kekuatan otot tungkai dan kekuatan otot perut terhadap akurasi *shooting*. Penelitian ini menggunakan pendekatan yang bersifat korelatif kuantitatif, yakni menjelaskan hubungan antara variabel dengan cara menganalisis data numerik (angka) menggunakan metode statistik melalui uji hipotesa. Instrumen tes yaitu tes *leg and back dynamometer*, tes *sit up* dan tes gawang bertarget. Data di uji menggunakan

uji normalitas dan di uji korelasi. Data di analisis menggunakan aplikasi SPSS 16. Hasil penelitian ini terdapat nilai signifikansi antara kekuatan otot tungkai dan kekuatan otot perut terhadap akurasi *shooting* sebesar 0,000 dengan nilai signifikansi

Perbedaan peneliti terdahulu dengan penelitian yang akan dilakukan peneliti berbeda, hal ini dapat dilihat dari objek peneliti sebelumnya adalah peserta futsal ekstrakurikuler SMA Mazraatul Ulum, sedangkan pada penelitian ini yang menjadi objeknya adalah siswa *academy* joati futsal Kecamatan Munjungan. Dan variabel yang digunakan pada peneliti sebelumnya adalah latihan *plyometric depth jump* dan *knee tuck jump*, sedangkan pada peneliti ini variabelnya adalah memadukan latihan *plyometric knee tuck jump* dan keterampilan menggunakan metode gawang. Variabel terikat peneliti terdahulu juga berbeda dengan penelitian yang akan dilakukan, variabel terikat peneliti terdahulu menggunakan *power* otot tungkai, sedangkan variabel penelitian adalah kemampuan *shooting*. Dan untuk persamaan pada penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan dilakukan sama-sama menggunakan jenis penelitian kuantitatif.

### **2.3 Kerangka Berpikir**

Kerangka berpikir adalah serangkaian konsep dan kejelasan hubungan antar konsep tersebut yang dirumuskan oleh peneliti berdasar tinjauan Pustaka (Keifer, 2018), dengan meninjau teori yang disusun dan hasil-hasil penelitian yang terdahulu yang terkait. Kerangka pikir ini digunakan sebagai dasar untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan peneliti yang diangkat. Atau bisa diartikan sebagai mengalirkan jalan pikiran menurut kerangka logis atau kerangka konseptual yang

relevan untuk menjawab penyebab terjadinya masalah. Untuk membuktikan kecermatan penelitian, dasar dari teori tersebut perlu diperkuat hasil-hasil penelitian terdahulu yang relevan. Ada dua permasalahan yang ingin peneliti lihat dari penelitian ini yang berjudul “Pengaruh Latihan *Plyometric Knee Tuck Jump* Dan Metode Modifikasi Gawang Terhadap Kemampuan *Shooting* Futsal”, diantaranya akan dijabarkan sebagai berikut

Dalam permainan futsal dibutuhkan kondisi fisik yang bagus, disamping penguasaan teknik dalam bermain futsal, untuk menghasilkan *shooting* yang baik dengan akurasi dan *power* yang baik tentu dibutuhkan teknik *shooting* yang benar serta dukungan otot tungkai yang baik. Usaha untuk meningkatkan *power* otot tungkai dapat dilakukan dengan cara atau metode *plyometric*, yaitu dengan latihan *knee tuck jump* mampu memberikan peningkatan kemampuan *power* tungkai yang baik. Kemampuan *power* tungkai atlet dapat meningkat dengan baik apabila dilakukan latihan *plyometric* dengan latihan *knee tuck jump*. Selanjutnya terdapat peningkatan kemampuan *power* tungkai pada atlet yang dilatih menggunakan *knee tuck jump* (Nursantiko et al., 2022). Latihan *Knee Tuck Jump* merupakan bagian metode latihan *plyometric*, metode ini melatih *power* otot tungkai yang mana *power* merupakan gabungan dari dua unsur yaitu kecepatan dan kekuatan (Imron et al., 2023). Otot yang kuat hampir selalu memiliki nilai kekuatan yang tinggi dan memiliki daya ledak yang besar. Latihan dengan intensitas tinggi dan repetisi yang cepat adalah cara terbaik untuk meningkatkan daya ledak otot tungkai (Rahma, 2017). Selain dua unsur tersebut dibutuhkan pula pengetahuan tentang keterampilan

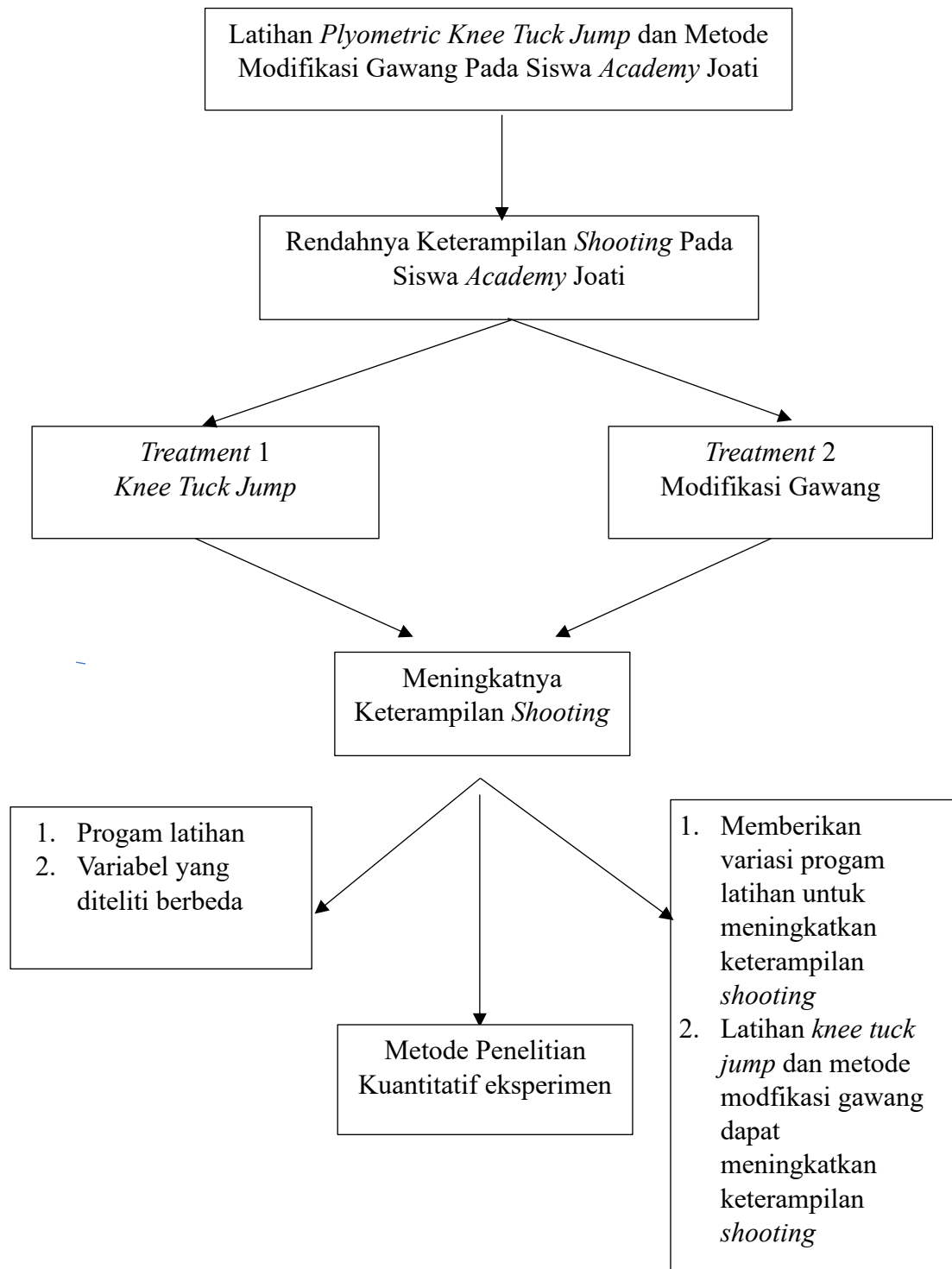
teknik *shooting* dengan benar, salah satu metode latihan untuk meningkatkan keterampilan *shooting* dengan menggunakan modifikasi gawang

Modifikasi gawang bertujuan untuk menggabungkan beberapa teknik dasar untuk meningkatkan akurasi dan ketepatan, khususnya dalam tendangan. Ketepatan tendangan *shooting* tidak hanya bergantung pada kekuatan, kecepatan, dan kekuatan fisik, tetapi juga faktor lain yang mempengaruhi keberhasilan tendangan seperti konsentrasi (Ruvino et al., 2020). Konsentrasi sangat berperan penting terhadap fokus pada sesuatu, baik pikiran maupun perhatian, pada objek yang dituju. Peningkatan mental dengan rangsangan dalam kegiatan tertentu dikenal sebagai fokus. Kemampuan untuk memusatkan perhatian seseorang pada tugas saat ini tanpa terganggu oleh rangsangan dari luar merupakan bagian penting dari konsentrasi (Mahanani & Indriarsa, 2021). Stimulus eksternal dan internal adalah dua kategori stimulus yang mengganggu konsentrasi. Kelelahan adalah faktor lain yang dapat memengaruhi konsentrasi, jika seseorang merasa lelah, mereka akan kehilangan konsentrasi, jadi kondisi tubuh sangat memengaruhi konsentrasi

Didalam penelitian ini ada beberapa macam permainan target yang dimodifikasi oleh peneliti. Untuk mencapai kemenangan suatu tim dibutuhkan kemampuan *shooting* yang tepat sasaran. Dalam melakukan *shooting* dengan tepat sasaran bukan hal yang mudah. Oleh sebab itu, dibutuhkan latihan yang dapat mendukung keterampilan *shooting*. Salah satunya, yaitu modifikasi gawang dengan metode permainan target.

Permainan target memiliki dampak yang signifikan terhadap ketepatan *shooting* dalam permainan futsal, Permainan target dapat digunakan untuk

membantu pemain berlatih konsentrasi dan ketepatan target sehingga mereka dapat melakukan *shooting* tepat ke arah sasaran (Ilmawan *et al.*, 2023). Oleh karena itu, latihan dengan menggunakan metode modifikasi gawang dapat meningkatkan keterampilan *shooting* dalam permainan futsal.



Gambar Bagan 2.1 : Kerangka Berfikir  
Sumber: Peneliti (2023)

## 2.4 Uji Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap masalah penelitian yang kebenarannya perlu diuji (Drs. Tjetjep Samsuri, 2013). Berdasarkan penjelasan di atas, hipotesis penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

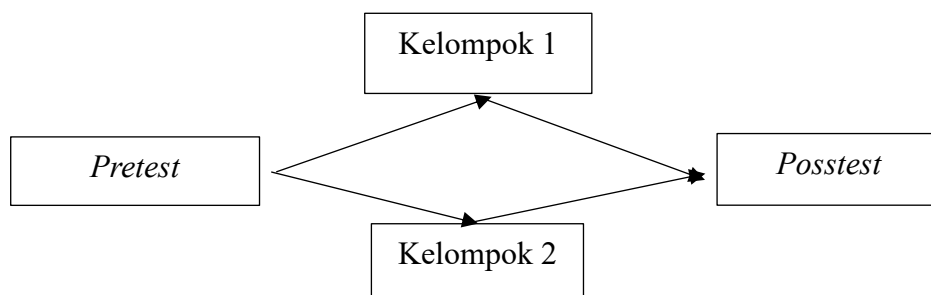
1. Ada pengaruh latihan metode modifikasi gawang terhadap keterampilan *shooting* pada siswa futsal di *academy* Joati Munjungan
2. Ada pengaruh latihan *knee tuck jump* terhadap keterampilan *shooting* pada siswa futsal di *academy* Joati Munjungan
3. Terdapat perbedaan pengaruh antara latihan metode modifikasi gawang dan *plyometric knee tuck jump* terhadap keterampilan *shooting* pada siswa futsal di *academy* Joati Munjungan

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Rancangan Penelitian

Dalam Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif,. Penelitian kuantitatif adalah jenis penelitian yang menyelidiki secara sistematis sebuah peristiwa dengan mengumpulkan data yang dapat diukur melalui penggunaan teknik statistik atau kuantifikasi lainnya (Priadana & Sunarsi, 2019). Dalam penelitian ini menggunakan sifat eksperimen, penelitian eksperimen selalu dilakukan untuk mengetahui sebab akibat suatu perlakuan. Menurut Arifin dalam Ikhwan (2020) penelitian eksperimen merupakan sifat penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh *treatment* (perlakuan) tertentu. Penelitian ini berfokus pada latihan, hubungan sebab akibat akan diamati sebagai pengaruh pelaksanaan latihan. Desain rancangan yang digunakan adalah *two group pretest posttest group design*. Secara sistematis, rancangan penelitian dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar bagan 3.1: Desain Rancangan  
Sumber: Peneliti (2023)

Keterangan :

*Pretest* ; Sebelum perlakuan (*treatment*)

Kelompok 1 : *Knee Tuck Jump*

Kelompok 2 : Metode Modifikasi gawang

*Posttest* : Setelah perlakuan (*treatment*)

Menurut (Sugiyono, 2019) bahwa “Desain penelitian yang memiliki pre-test sebelum perlakuan (*treatment*) dan *post-test* sesudah perlakuan, antara lain dengan melakukan perbandingan sebelum dan sesudah perlakuan, akan lebih akurat dalam menentukan perbedaan antara perlakuan sebelum dan sesudahnya”.

### **3.2 Prosedur Penelitian**

Prosedur penelitian merupakan langkah-langkah yang diambil untuk mengumpulkan data dan menyelesaikan masalah penelitian (Murjani, 2022). Prosedur penelitian dalam penelitian ini membahas tentang teknik pengumpulan data, populasi dan sampel penelitian, peralatan yang digunakan untuk pengambilan data, proses pengumpulan data, dan prosedur pengolahan data dalam penelitian ini. Berikut beberapa langkah-langkah dalam prosedur penelitiannya yaitu:

1. Tahap persiapan
  - a. Mengurus surat terkait penelitian yang akan dilakukan
  - b. Melakukan studi pendahuluan
  - c. Merancang rumusan masalah peneliti
  - d. Proposal Penelitian
  - e. Membuat program latihan
2. Pelaksanaan

- a. Melakukan pengumpulan data *Pre test*
  - b. Melaksanakan *treatment* sesuai dengan program latihan yang sudah dibuat
  - c. Melakukan pengumpulan data *post test*
  - d. Melakukan analisis data
  - e. Pembahasan penelitian
3. Pelaporan
    - a. Penyusunan skripsi

### **3.3 Populasi dan Sampel**

#### **3.3.1 Populasi**

Populasi adalah area generalisasi yang terdiri dari subjek atau objek yang memiliki kualitas dan fitur tertentu yang dipilih oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian diambil kesimpulan (Sugiyono, 2017). Berdasarkan pendapat diatas, melalui syarat syarat tertentu bahwa populasi pada spenelitian ini adalah siswa futsal di *academy* joati Kecamatan Munjungan yang berjumlah 30 siswa.

#### **3.3.2 Sampel**

Sebagian dari karakteristik populasi dan jumlahnya dapat dianggap sebagai sampel (Wijoyo, 2020). Teknik dalam menentukan sampel pada penelitian ini menggunakan *purposive sampling*. Menurut (Sugiyono, 2017) “*Purposive sampling* adalah metode pengambilan sampel dari sumber data menggunakan pertimbangan khusus”. Dengan mempertimbangkan keterbatasan peneliti dan metode yang digunakan, maka sampel peneliti di *academy* Joati dipilih berdasarkan kriteria tersebut:

1. Siswa *academy* Joati Munjungan
2. Siswa bersedia mengikuti *pretest*, *treatment* dan *posttest* sesuai dengan program latihan yang telah dijadwalkan
3. Siswa hadir sekurang-kurangnya 70% dari latihan yang telah dijadwalkan pelatih

#### **3.4 Identifikasi Variabel Penelitian.**

Dalam suatu penelitian, peneliti perlu memahami variabel-variabel dan jenis yang akan digunakan. Variabel penelitian adalah objek yang terkait dengan subjek. Objektif penelitian dapat berupa individu, objek, tindakan, atau peristiwa yang dikumpulkan dari subjek penelitian untuk menggambarkan kondisi atau nilai yang spesifik dari subjek penelitian (Purwanto, 2019). Proses identifikasi variabel melibatkan penetapan variabel-variabel utama penelitian dan penentuan fungsi masing-masing variabel (Azwar, 2013). variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen (terikat) (Sugiyono, 2017). “variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2016). Berikut identifikasi variabel pada penelitian ini yaitu:

1. Variabel bebas atau *independent variables* (X1): Metode Modifikasi Gawang
2. Variabel bebas atau *independent variables* (X2): *Plyometric Knee Tuck Jump*
3. Variabel terikat atau *dependent variables* (Y): Keterampilan *Shooting* Futsal

### **3.5 Metode dan Pengumpulan Data**

#### **3.5.1 Metode Pengumpulan Data**

Metode Pengumpulan data adalah teknik atau cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data (Sukardi, 2016). Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan metode tes. Menurut (Suharsimi, 2016) “Tes adalah alat atau prosedur untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dengan cara yang telah ditentukan”. Tes penelitian ini digunakan untuk mengukur keterampilan *shooting*.

#### **3.5.2 Instrumen Pengumpulan Data**

Menurut Suharsimi dalam Sukardi (2016) instrumen penelitian adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti saat mengumpulkan data, membuat prosesnya lebih mudah dan sistematis. Instrumen penelitian memiliki peran penting dalam penelitian mengumpulkan data yang diperlukan. Hal ini sejalan dengan pernyataan, menurut Sukardi (2016) yaitu ketika peneliti mengumpulkan informasi di lapangan, instrumen penelitian digunakan untuk mendapatkan data yang diperlukan. Pada penelitian ini instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah pedoman pelaksanaan tes *shooting second penalty* (Narlan & Juniar, 2017). Tes *shooting second penalty* yaitu untuk mengukur kecepatan dan ketepatan terhadap keterampilan *shooting*. Pedoman pelaksanaan tes *shooting second penalty* sebagai berikut:

1. Tes keterampilan *shooting* futsal *second penalty* (Nurfauzan, 2022) :

a. Alat/fasilitas

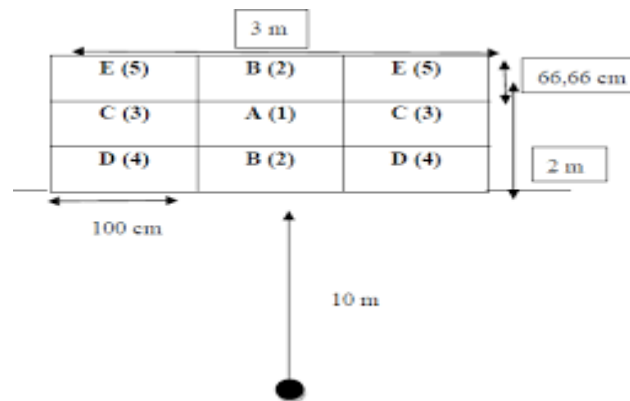
Bola 10 buah, lakban, meteran, gawang ukuran 3 x 2 meter, tali tambang kecil, kertas skor, pluit dan stopwatch, form. Pencatat skor, balpoin/pensil.

b. Petunjuk Pelaksanaan

Tes *shooting second penalty* dilakukan dimulai dari titik pinalti kedua dengan jarak sejauh 10 meter dari gawang, kemudian bola ditendang menuju sasaran yang berupa gawang futsal dengan ukuran setinggi 2 meter dan lebar 3 meter. Setelah tes *second Shooting* dilakukan dimulai dari titik pinalti kedua dengan jarak sejauh 10 meter dari gawang, kemudian bola ditendang menuju sasaran yang berupa gawang futsal dengan ukuran setinggi 2 meter dan lebar 3 meter. Setelah itu, dibagi menjadi 9 bagian, dan setiap bagian berukuran tinggi 66,66 cm dan lebar 100 cm.

c. Penilaian

Teknik penilaian Skor 1 untuk sasaran (A), skor 2 diperuntukkan bagi sasaran (B), skor 3 untuk sasaran (C), skor 4 diperuntukkan bagi sasaran (D), dan skor 5 untuk sasaran (E). Apabila tendangan telah membentur tiang gawang tetapi tidak masuk, maka tidak dapat nilai dan kegiatan tersebut tidak boleh diulang. Setiap siswa memiliki kesempatan melakukannya sebanyak 10 kali tendangan *shooting*. Dimana tendangan dan setiap pemain diberikan 2 kali kesempatan melakukan tendangan.



Gambar 6 : *Shooting Second Penalty*  
 Sumber : Arki Taupan Maulana (2007)

Keterangan:

- A: Mendapat Point 1
- B: Mendapat Point 2
- C: Mendapat Point 3
- D: Mendapat Point 4
- E: Mendapat Point 5

### 3.6 Metode Analisis Data

Analisis data merupakan suatu proses penelitian untuk memperoleh semua data yang diperlukan untuk memecahkan masalah yang diteliti (Ali, 2016). Setelah data dikumpulkan selanjutnya peneliti menganalisis data. Teknik analisis data yang digunakan peneliti ini, statistika deskriptif adalah statistika yang membahas/mempelajari cara pengumpulan, pencatatan, penyusunan, dan penyajian data penelitian dalam bentuk tabel frekuensi atau grafik dan selanjutnya dilakukan pengukuran nilai-nilai statistiknya (Jufri, 2018). Dengan menggunakan uji *T-Test*, menentukan rata-rata *mean* dan *Independent Sample T-Test*. Untuk memenuhi persyaratan asumsi dilakukan uji normalitas dengan menggunakan uji *Shapiro Wilk-test*, dan uji homogenitas dilakukan dengan uji F menggunakan SPSS 26.

### 3.6.1 Uji Prasyarat Analisis

#### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan suatu pengujian yang dilakukan untuk mengetahui normal atau tidak dari suatu data penelitian yang nantinya akan dianalisis. Untuk menguji kenormalan data penelitian tersebut dilakukan dengan menggunakan hasil *pre-test* maupun *post-test* (Fahrizqi *et al.*, 2021). Hasil analisis data nantinya akan diperlihatkan melalui uji normalitas dengan memakai uji *Shapiro-Wilk* dengan bantuan program aplikasi SPSS 26. Metode *shapiro wilk* adalah metode uji normalitas yang efektif dan valid digunakan untuk sampel berjumlah kecil (Razali, N.M & Wah, 2022). Bahwa uji *Shapiro* dan *Wilk* dibatasi untuk ukuran sampel yang kurang dari 50 (Razali, 2022). Dengan menggunakan uji statistik *Shapiro-Wilk* ini akan diuji hipotesis:  $H_0$  : Data ditarik dari populasi yang berdistribusi Normal  $H_1$  : Data ditarik dari populasi yang berdistribusi tidak Normal. Hipotesis nol ini akan ditolak pada taraf nyata  $\alpha$  jika nilai dari uji statistik SW kurang dari nilai yang terdapat pada tabel quantil statistik uji *Shapiro-Wilk*  $H_0$  tidak dapat ditolak jika nilai dari SW lebih besar dari nilai tabel persentil uji *Shapiro-Wilk* (Karomah *et al.*, 2016). Berikut beberapa Langkah-langkah dalam menggunakan SPSS 26:

- a. Buka aplikasi SPSS, lalu klik variabel *view*, pada bagian ini kita akan megisi propert variabel
- b. Kemudian, isi kembali kotak *value* dengan angka 2 pada kotak label tuliskan kelompok B , lalu klik *add*

- c. Setelah itu, klik data *view*, selanjutnya untuk variabel “Hasil” isikan dengan nilai hasil kelompok A lalu diikuti kelompok B, kemudian untuk variabel “Kelompok” isikan kode kelompok A (1) di ikuti dibawahnya kode kelompok B (2)
- d. Selanjutnya, dari menu SPSS, klik *analyze - descriptive statistic – explore*
- e. Maka muncul kotak dialog dialog “*explore*” masukan variabel hasil ke kotak dependent list , lalu masukan variabel kelompok ke kotak faktor list, pada bagian “*display*” pilih beth, selanjutnya klik *plot*
- f. Maka akan muncul kotak dialog “*explore=plots*”, dari serangkain pilihan yang ada, berikan tanda centang (v) pada *normality plots with teasts*, lalu klik *continue*.

## 2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan guna mengetahui bahwa data berasal dari populasi yang bersifat homogen, dimana pengujiannya dilakukan menggunakan uji F dari data *pretest* dan *posttest* yang sudah diperoleh (Sandya *et al.*, 2023). Perhitungan uji homogenitas ini dihitung menggunakan bantuan program SPSS 16. Adapun dasar pengambilan keputusan dalam melakukan uji homogenitas adalah Jika nilai signifikansi  $< 0,05$  maka dikatakan varian dari dua atau lebih kelompok populasi data tidak sama, Jika nilai signifikansi  $> 0,05$  maka dikatakan varian dari dua atau lebih kelompok populasi data adalah sama atau homogen (Pratama & Wahyudi, 2022). Berikut langkah-langkah analisis menggunakan SPSS 26:

- a. Buka progam SPSS dengan *klik start - all progams – IBM SPSS statistics – IBM SPSS statistics 26*.

- b. Pada halaman SPSS 26 yang terbuka, klik *variable view*, maka akan terbuka halaman *variable view*.
- c. Selanjutnya membuat variabel *pretest* dan *posttest*, pada kolom *name*.
- d. Jika sudah masuk ke halaman *data view*, dengan klik *data view*, maka akan terbuka halaman *data view*.
- e. Selanjutnya klik *analyze – compare means – one way ANOVA*.
- f. Masukkan variabel *pretest* ke kotak *dependent list* dan variabel *posttest* ke kotak *factor*. Setelah itu klik tombol *options*.
- g. Untuk melakukan uji homogenitas, maka beri tanda centang pada *homogeneity of variance test*. Kemudian klik *continue*.
- h. Klik tombol “ok”

Hasil uji homogenitas dapat dilihat dari output *test of variance*. Asumsi dalam pengujian ANOVA adalah bahwa varian kelompok data adalah sama atau homogen. Berikut kriteria pengujian. Jika signifikansi  $< 0,05$  maka varian kelompok data tidak sama dan jika signifikansi  $> 0,05$  maka varian kelompok data adalah sama.

### 3.6.2 Uji Hipotesis

#### 1. Uji analisis regresi linear dengan bantuan SPSS 26

Analisis regresi merupakan suatu metode atau teknik analisis hipotesis penelitian untuk menguji ada tidaknya pengaruh antara variabel satu dengan variabel lain yang dinyatakan dalam bentuk persamaan matematik (regresi). Analisis regresi linier multiples atau berganda berfungsi untuk mencari pengaruh dari dua atau lebih variabel *independent* (variabel bebas atau x) terhadap variabel

*dependent* (variabel terikat atau *y*). Berikut langkah-langkah analisis regresi multiples (berganda) dengan SPSS;

- a. Buka program SPSS, klik *variable view*, selanjutnya pada bagian name tulis (x1), (x2), dan (y). Pada *decimals* ubah semua menjadi 0. Pada bagian label tuliskan (x1), (x2), dan (y). Pada bagian *measure* pilih *scale*.
- b. Setelah itu, klik *data view*, lalu masukan data (x1), (x2), dan (y) yang sudah dipersiapkan tadi.
- c. Selanjutnya, dari menu utama SPSS, pilih *Analyze-Regression-Linear*.
- d. Muncul kotak dialog dengan nama "*linear regression*", masukan variabel (x1), (x2) ke kotak *independent*, masukan variabel (y) pada kotak *dependent*, pada bagian *method* pilih *enter*; selanjutnya klik *statistic*.
- e. Pada bagian "*linear regression; statistic*", berikan tanda centang pada *estimates* dan model fit kemudian klik *continue*.
- f. Langkah terakhir adalah klik "ok", maka akan muncul output SPSS 26.

## 2. Uji t test

Pengujian hipotesis menggunakan uji-t dengan bantuan program SPSS 26 yaitu dengan membandingkan *mean* antara *pretest* dan *posttest*. Apabila nilai *t* hitung lebih kecil dari *t* tabel dan nilai  $\text{sig } p < 0,05$ , maka  $H_a$  diterima. Untuk mengetahui taraf signifikansi setelah diberikannya perlakuan digunakan perhitungan peningkatan dengan menggunakan *Independent Samples T-Test* (Holidz *et al.*, 2022). Berikut Langkah-langkah dalam menggunakan SPSS:

- a. Buka program SPSS dan masukkan data yang ingin dianalisis. Pastikan data telah diinput dengan benar, dan data *numeric* telah diubah ke dalam format “*Numeric*”.
- b. Uji T Tidak Berpasangan (*Independent Samples T-Test*):
- c. Pilih menu “*Analyze*” dari baris menu utama, kemudian pilih “*Compare Means*” dan klik “*Independent-Samples T Test*”.
- d. Pilih variabel yang ingin dianalisis dengan memindahkan variabel dari kotak “*Variable(s)*” ke kotak “*Test Variable(s)*” dan “*Grouping Variable*” menggunakan tombol panah.
- e. Pada kotak “*Grouping Variable*”, masukkan variabel yang membedakan kedua kelompok yang dibandingkan.
- f. Klik tombol “*Define Groups*” dan masukkan nilai yang mewakili kelompok yang dibandingkan.
- g. Klik tombol “*Options*” untuk memilih opsi tambahan seperti *mean*, *median*, *standard deviation*, dan *confidence interval*.
- h. Klik “*Continue*” dan “*OK*” untuk menampilkan hasil analisis.