

**HUBUNGAN KOORDINASI MATA-TANGAN DAN KELINCAHAN  
TERHADAP KETERAMPILAN PENERIMAAN BOLA PERTAMA  
PADA PESERTA EKSTRAKURIKULER BOLA VOLI PUTRI  
DI SMA NEGERI 1 SEWON**

**TUGAS AKHIR SKRIPSI**

Diajukan Kepada Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan  
Universitas Negeri Yogyakarta Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh :

Lenia Agista Maharani  
NIM : 19601241045

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI  
DEPARTEMEN PENDIDIKAN OLAH RAGA  
FAKULTAS ILMU KEOLAH RAGAAN DAN KESEHATAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
2023**

## PERSETUJUAN

Tugas Akhir Skripsi dengan Judul

### **HUBUNGAN KOORDINASI MATA-TANGAN DAN KELINCAHAN TERHADAP KETERAMPILAN PENERIMAAN BOLA PERTAMA PADA PESERTA EKSTRAKURIKULER BOLA VOLI PUTRI DI SMA NEGERI 1 SEWON**

Disusun oleh:

Lenia Agista Maharani  
19601241045

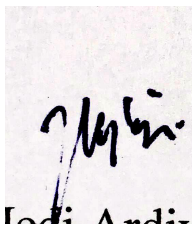
Telah memenuhi syarat dan disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk dilaksanakan  
Ujian Akhir Tugas Akhir Skripsi bagi yang bersangkutan.

Mengetahui

Disetujui

Koordinator Program Studi

Dosen Pembimbing



Hedi Ardiyanto Hermawan



Dr. Hedi Ardiyanto Hermawan, M. Or

Yuyun Ari Wibowo, SPd.Jas.,M.Or

NIP. 197702182008011002

NIP. 198305092008121002

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Lenia Agista Maharani

NIM : 19601241045

Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Judul TAS : Hubungan Koordinasi Mata-Tangan dan Kelincahan Terhadap Keterampilan Penerimaan Bola Pertama pada Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli Putri di SMA Negeri 1 Sewon

Dengan ini saya menyatakan sebenar-benarnya bahwa skripsi yang saya susun dan ditulis ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri dan belum pernah diajukan dalam bentuk apapun kepada Perguruan Tinggi manapun. Sejauh pengetahuan saya, tidak terdapat karya atau tulisan dan terbitan orang lain, kecuali disebutkan dalam daftar pustaka dibagian akhir dalam penelitian ini.

Yogyakarta, 07 Februari 2023

Yang Menyatakan,



Lenia Agista Maharani

NIM. 1960124104

**HALAMAN PENGESAHAN**

Tugas Akhir Skripsi

**HUBUNGAN KOORDINASI MATA-TANGAN DAN KELINCAHAN  
TERHADAP KETERAMPILAN PENERIMAAN BOLA PERTAMA PADA  
PESERTA EKSTRAKURIKULER BOLA VOLI PUTRI  
DI SMA NEGERI 1 SEWON**



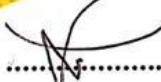
Disusun Oleh:

Lenia Agista Maharani  
19601241045

Telah dipertahankan di Depan Dewan Penguji Tugas Akhir Skripsi Program  
Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Ilmu Keolahragaan  
dan Kesehatan Universitas Negeri Yogyakarta

Pada Tanggal 14 April 2023

**TIM PENGUJI**

<b>Nama/Jabatan</b>	<b>Tanda Tangan</b>	<b>Tanggal</b>
Yyun Ari Wibowo, S.Pd.Jas., M.Or. Ketua Penguji/Pembimbing		17 - April 2023
Danang Pujo Broto, S.Pd.Jas., M.Or. Sekretasris Penguji		17 April 2023
Dr. Suhadi, M.Pd Penguji Utama		17 April 2023

Yogyakarta, April 2023

Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Universitas Negeri Yogyakarta

Dekan,



Prof. Dr. Wawan Sundawan Suherman, M.Ed

NIP.196407071988121001

## **MOTTO**

“Semakin tinggi kamu ingin menaiki tangga kesuksesan, semakin banyak kesabaran yang banyak kamu butuhkan”

*(Lenia Agista Maharani)*

## **PERSEMBAHAN**

Karya ini penulis persembahkan kepada orang-orang yang berperan penting dalam setiap langkah bagi kehidupan penulis, yaitu:

Ayah dan ibu tercinta ( Bapak Imam Syafi'I dan Ibu Anik Ernawati) yang senantiasa memberikan nasihat, semangat, doa yang tiada henti, serta dukungan dengan setulus hati. Semoga Ayah dan Ibu selalu diberikan kesehatan dan berkah disetiap hembusan nafas.

**HUBUNGAN KOORDINASI MATA-TANGAN DAN KELINCAHAN  
TERHADAP KETERAMPILAN PENERIMAAN BOLA PERTAMA  
PADA EKSTRAKURIKULER BOLA VOLI PUTRI  
DI SMA NEGERI 1 SEWON**

**Oleh :**

Lenia Agista Maharani  
19601241045

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) hubungan antara koordinasi mata-tangan terhadap keterampilan penerimaan bola pertama pada peserta ekstrakurikuler bola voli putri di SMA N 1 Sewon, (2) hubungan antara kelincahan terhadap keterampilan penerimaan bola pertama pada peserta ekstrakurikuler bola voli putri di SMA N 1 Sewon, (3) hubungan antara koordinasi mata-tangan dan kelincahan terhadap keterampilan penerimaan bola pertama pada peserta ekstrakurikuler bola voli putri di SMA N 1 Sewon.

Dalam penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan metode yang digunakan yaitu korelasional. Populasi dalam penelitian ini yaitu terdapat pada ekstrakurikuler bola voli putri di SMA Negeri 1 Sewon dengan jumlah 17 orang yang terdiri dari kelas 10 hingga kelas 12. Teknik sampling yang digunakan yaitu dengan purposive sampling, dengan kriteria yaitu: (1) pemain aktif yang mengikuti latihan, (2) kondisi sehat, (3) bersedia menjadi sampel. Dari kriteria diatas yang dapat memenuhi yaitu 17 orang. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini untuk mengukur koordinasi mata tangan yaitu lempar tangkap bola tenis dengan tembok, kelincahan menggunakan *agility T test*, dan keterampilan penerimaan bola pertama dengan lembar observasi penerimaan bola pertama. Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis regresi berganda.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) adanya hubungan signifikan pada koordinasi mata-tangan terhadap keterampilan penerimaan bola pertama pada peserta ekstrakurikuler bola voli putri di SMA Negeri 1 Sewon, dengan nilai yang diperoleh sebanyak 0,963 (2) adanya hubungan signifikan antara kelincahan pada keterampilan penerimaan bola pertama pada peserta ekstrakurikuler bola voli putri di SMA Negeri 1 Sewon, dengan perolehan nilai sebanyak -0,865, dan (3) terdapat hubungan yang signifikan antara koordinasi mata-tangan dan kelincahan terhadap keterampilan penerimaan bola pertama pada peserta ekstrakurikuler bola voli putri di SMA Negeri 1 Sewon, dengan perolehan nilai sebanyak 88,111.

Kata kunci: Koordinasi mata-tangan, kelincahan, penerimaan bola pertama.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis skripsi dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Hubungan Koordinasi Mata-Tangan dan Kelincahan dengan Keterampilan Penerimaan Bola Pertama pada Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli Putri di SMA Negeri 1 Sewon”.

Penulisan dan penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari dukungan dan bantuan dari beberapa pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Wawan Sundawan Suherman, M.Ed., selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan yang memberikan persetujuan pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi.
2. Bapak Dr. Hedi Ardiyanto Hermawan, M. Or., selaku Koordinator Program Studi PJKR yang telah memberikan banyak pengarahan.
3. Bapak Yuyun Ari Wibowo, SPd.Jas.,M.Or. selaku pembimbing skripsi saya yang telah banyak meluangkan waktu, tenaga dan ilmunya serta memberikan saran dan arahan kepada penulis sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan.
4. Bapak Dr. Suhadi, M.Pd. selaku dosen penguji utama.
5. Bapak Danang Pujo Broto, S.Pd.Jas.,M.Or selaku dosen sekretaris siding.
6. Bapak Bambang Utoro, S.Pd.Jas selaku pengelola ekstrakurikuler bola voli di SMA Negeri 1 Sewon yang telah mengizinkan saya untuk melaksanakan pengambilan data.
7. Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Sewon yang telah memberikan izin dan bantuan dalam pelaksanaan penelitian Tugas Akhir Skripsi ini.
8. Untuk teman saya Fanni Aliya, Apriliya Dwi Iriyanti, dan Mita Ayu Niken sebagai saksi perjalanan saya Menyusun skripsi ini.

9. Untuk bestie saya Natasya Gradiana Kaulika, Yuhana Maharani, Sofiatun Nafisa, Noviana Melinda dan Brigita Ratih yang selalu ada disetiap kesulitan saya dalam menjalani kehidupan perkuliahan ini.
10. Ramadhan Dwi Setiawan yang selalu mendengarkan keluh kesah penulis dan senantiasa memberikan semangat serta segala bantuan selama penyusunan skripsi.
11. Semua pihak yang telah membantu sehingga tugas akhir skripsi ini dapat terselesaikan dengan lancar.

Semoga pihak di atas senantiasa diberikan kesehatan dan kemudahan dalam segala hal. Penulis menyadari banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini, dengan ini penulis menerima kritikan dan saran yang bersifat membangun. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pihak-pihak yang berkepentingan.

Yogyakarta, Februari 2022

Penulis



Lenia Agista Maharani

## DAFTAR ISI

<b>PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>v</b>
<b>PERSEMBAHAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I .....</b>	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	6
C. Batasan Masalah .....	6
D. Rumusan Masalah .....	6
E. Tujuan Penelitian .....	7
F. Manfaat Penelitian .....	7
<b>BABI II .....</b>	<b>9</b>
<b>KAJIAN PUSTAKA .....</b>	<b>9</b>
A. Kajian Teori .....	9
B. Kajian Penelitian yang Relevan .....	37
C. Kerangka Berpikir .....	39
D. Hipotesis Penelitian .....	41
<b>BABI III .....</b>	<b>43</b>
<b>METODE PENELITIAN .....</b>	<b>43</b>
A. Jenis Penelitian .....	43
B. Tempa danl Waktu Penelitian .....	43
C. Populasi dan Sampel Penelitian .....	43
D. Definisi Oprasional Variabel Penelitian .....	44
E. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data .....	45
<b>BABI IV .....</b>	<b>58</b>
<b>HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>58</b>
A. Hasil Penelitian .....	58
B. Pembahasan .....	71
C. Keterbatasanl Penelitian .....	75
<b>BABI V .....</b>	<b>76</b>
<b>PENUTUP .....</b>	<b>76</b>
A. Kesimpulan .....	76
B. Implikasi .....	77
C. Saran .....	78
<b>Daftar Pustaka .....</b>	<b>79</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>80</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.Kisi-kisi Uji Coba Penerimaan Bola Pertama .....	50
Tabel 2.Skor Penerimaan Bola Pertama .....	51
Tabel 3.Pedomanl Pengkategorian .....	54
Tabel 4.Data Penelitian Koordinasi Mata-Tangan, Kelincahan, dan Penerimaan Bola Pertama .....	58
Tabel 5.Deskriptif Statistik Koordinasi Mata-Tangan .....	59
Tabel 6.Distribusi Frekuensi Koordinasi Mata-Tangan .....	59
Tabel 7.Deskriptif Statistik Kelincahan .....	61
Tabel 8.Distribusi Frekuensi Kelincahan .....	61
Tabel 9.Deskriptif Statistik Penerimaan Bola Pertama .....	63
Tabel 10.Distribusi Frekuensi Penerimaan Bola Pertama .....	63
Tabel 11.Rangkuman Hasil Uji Normalitas .....	65
Tabel 12.Rangkuman Hasil Uji Linearitas .....	65
Tabel 13.Rangkuman Hasil Uji Hipotesis Pertama .....	68
Tabel 14.Rangkumanl Hasil Ujil Hipotesis Kedua .....	69
Tabel 15.Hasil Uji Hipotesis Ketiga .....	69
Tabel 16.Hasil Uji Koefisien Determinasi .....	70

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Berfikir .....	41
Gambar 2“T” Drill test .....	48
Gambar 3.Diagram Batang Koordinasi Mata Tangan .....	60
Gambar 4.Diagram Batang Kelincahan .....	62
Gambar 5. Diagram Batang Penerimaan Bola Pertama .....	64

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. <b>Lampiran 1. Kartu Bimbingan Skripsi</b> .....	81
Lampiran 2. <b>Lampiran 2. Izin Penelitian</b> .....	82
Lampiran 3. <b>Surat Permohonan Expert Judgement</b> .....	84
Lampiran 4. <b>Surat Hasil Expert Judgement</b> .....	87
Lampiran 5. <b>Data Penelitian</b> .....	90
Lampiran 6 <b>Deskriptif Statistik</b> .....	91
Lampiran 7 <b>Uji Prasyarat</b> .....	95
Lampiran 8. <b>Uji Hipotesis</b> .....	97
Lampiran 9 <b>Dokumentasi</b> .....	100

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Bola voli yaitu permainan dalam bidang olahraga yang dimainkan secara beregu. Menurut Rithahudin & Hartiti (2016:52) istilah dari bola voli ialah permainan yang bisa dilakukan dengan mudah, sehingga dapat menimbulkan perasaan senang, dan permainan ini tidak harus dilakukan di lapangan voli. Kemudahan dan kepopuleran olahraga bola voli yang cukup tinggi ini tidak lepas dari sejarah adanya awal mula permainan bola voli di Indonesia, dimulai pada masa Indonesia dijajah oleh negara Belanda. Permainan bola voli tidak hanya berkembang pesat di dunia olahraga yang diperlombakan saja, tetapi juga berkembang di dunia pendidikan juga. Bola voli yang masuk dalam bidang Pendidikan tersebut dimulai dari jenjang terendah yaitu Sekolah Dasar hingga jenjang Sekolah Menengah Atas. Permainan bola voli masuk dalam materi permainan bola besar pada pembelajaran PJOK ataupun diluar pelajaran seperti kegiatan Ekstrakurikuler.

Ekstrakurikuler adalah aktivitas dalam pendidikan formal yang diadakan tidak pada jam pelajaran, tujuan dari kegiatan ekstrakurikuler ini untuk mengelola tingkat minat dan bakat siswa. Menurut Usman (2013: 22) ekstrakurikuler merupakan aktivitas yang dilaksanakan diluar jam pembelajaran sekolah dengan tujuan untuk menambah tingkat keterampilan yang dimiliki oleh peserta didik. Bola voli termasuk dalam kegiatan

ekstrakurikuler yang memiliki banyak peminat. Tingginya peminat olahraga bola voli disebabkan karena banyak orang yang telah mengetahui dan memahami pola permainan bola voli. Banyak sekolah yang menyediakan fasilitas ekstrakurikuler bola voli. Fasilitas tersebut berupa kegiatan ekstrakurikuler, terdapat juga fasilitas sekolah untuk atlet yang berprestasi dibidang olahraga yaitu kelas khusus olahraga. Tidak semua sekolah memiliki fasilitas kelas khusus olahraga dan juga tidak semua atlet dapat masuk di kelas khusus olahraga. Siswa yang memiliki prestasi dibidang olahraga tetap harus mengikuti serangkaian tes untuk dapat memasuki KKO (kelas khusus olahraga).

Terdapat beberapa sekolah di Yogyakarta yang memiliki fasilitas kelas khusus olahraga salah satu sekolah tersebut yaitu SMA Negeri 1 Sewon yang memiliki fasilitas ekstrakurikuler bola voli dan kelas khusus olahraga. Fasilitas tersebut menjadi *point plus* untuk SMAN 1 Sewon, sehingga SMAN 1 Sewon memiliki pemain untuk dipersiapkan dalam pertandingan baik mewakili instansi sekolah maupun instansi lain. Salah satu olahraga yang menonjol yaitu permainan bola voli. Pembinaan bola voli di SMA Negeri 1 Sewon ialah ekstrakurikuler dan kelas khusus olahraga. Menurut Rahmad Khodari 2016 adapun tujuan penyelenggaraan lembaga pendidikan dari pembinaan atlet melalui kelas khusus olahraga yaitu dapat memberikan kesempatan bagi siswa yang memiliki talenta istimewa sesuai dengan potensi yang dimiliki, serta memenuhi hak asasi bagi siswa yang memiliki bakat istimewa dengan kebutuhan pendidikan bagi dirinya.

Para peserta didik bakat istimewa ini akan mendapatkan program latihan sesuai cabang olahraga masing-masing siswa, sama halnya untuk pemain bola voli di SMA Negeri 1 Sewon mereka akan mendapatkan program latihan bola voli di sekolah. Program latihan bola voli yang dilakukan ini bertujuan untuk menunjang prestasi para peserta didik di SMAN 1 Sewon. Latihan tersebut dilaksanakan untuk para pemain sehingga latihan sudah terprogram, adanya hal tersebut latihan tidak hanya dilakukan saat akan menjelang pertandingan. Latihan yang dilakukan secara rutin, juga dilakukan dengan variasi Teknik. Fasilitas bola voli yang lengkap di SMA N 1 Sewon dapat memudahkan kelancaran latihan para pemain dengan baik.

Teknik dasar olahraga bola voli menurut Mukholid (2017: 13) yaitu terdapat teknik passing (passing atas dan passing bawah), teknik servis (servis top spin, servis mengambang, dan servis bawah), teknik smash, dan Teknik membendung (*blocking*). Teknik servis merupakan teknik yang digunakan untuk pertanda sebagai mulainya permainan, selain itu serangan awal dalam permainan bola voli dilakukan saat servis. Teknik servis pada permainan bola voli dapat menjadi kunci kemenangan apabila tim lawan mengalami kesulitan dalam menerima bola servis. Seorang pemain bola voli dalam hal ini harus memiliki keterampilan pada saat melakukan penerimaan bola servis. Keterampilan dalam melakukan penerimaan bola ini dapat dilakukan untuk penyerangan Kembali terhadap tim lawan. Tim lawan dalam melakukan serangan balik saat melakukan *service* arah dari

bola tidak menentu sehingga tidak dapat ditebak maka seorang pemain harus memiliki gerak kerja dengan baik sehingga dapat melakukan serangan balasan. Seorang pemain harus dapat melihat ketepatan serta penentuan waktu untuk melakukan penerimaan bola servis.

Pelaksanaan permainan bola voli selama ini baik dalam pembelajaran maupun dalam kegiatan Ekstrakurikuler, sekolah-sekolah hanya terpaku pada teknik dasar. Tidak hanya teknik dasar yang perlu diperhatikan, terdapat komponen lain guna mencapai keterampilan penerimaan bola pertama dengan baik, yaitu komponen fisik dari peserta didik. Kapasitas kondisi fisik dalam permainan bola voli dapat menentukan tingkat kerja fisik dari para pemain. Menurut Zulfikar (2008: 15), kondisi fisik yang wajib dimiliki oleh setiap pemain bola voli akan dijadikan sebagai kemampuan dasar dalam bermain bola voli, adapun hal-hal yang dapat mempengaruhi kondisi fisik yaitu ketahanan tubuh, kekuatan, kapabilitas, keseimbangan, keluwesan, koordinasi kecepatan reaksi dan sebagainya. Hal tersebut menjadi pengaruh pada kondisi pemain bola voli seperti adanya koordinasi mata-tangan serta kelincahan. Tingkat koordinasi mata-tangan dan kelincahan tersebut dapat menambah kesanggupan bermain peserta didik pada saat melakukan keterampilan penerimaan bola pertama dalam bermain bola voli.

Penguasaan Teknik menerima bola pertama oleh pemain bola voli harus dapat dilakukan dengan baik, sehingga unsur kemampuan tubuh yang harus dimiliki agar menunjang tingkat penguasaan penerimaan bola pertama

yaitu Koordinasi mata-tangan. Menurut Laberge (2004), mengatakan koordinasi mata-tangan adalah kesanggupan dalam melakukan koordinasi yang diterima oleh mata dalam bentuk mengkontrol, mengarahkan dan menuntun tangan untuk menyelesaikan suatu tindakan, seperti melempar dan menangkap bola. Penerimaan bola pertama sangat dipengaruhi oleh koordinasi mata-tangan saat tim lawan melakukan servis. Penguasaan koordinasi mata tangan agar pemain dapat melakukan kontrol dalam menerima bola pertama dengan baik sehingga dapat melakukan serangan balasan terhadap tim lawan.

Istilah kelincuhan adalah kesanggupan tubuh dalam melakukan gerak perpindahan merubah arah dengan lincah dan sesuai dengan tujuan tanpa mengalami gangguan keselarasan tubuh. Kelincuhan memiliki pengaruh dalam kecepatan dan kelentukan tubuh. Penerimaan bola pertama dengan baik pada permainan bola voli juga ditentukan oleh kemampuan dalam melakukan kelincuhan dengan baik. Menurut Johansyah (2013:92) kecepatan, kelincuhan dan daya tahan merupakan komponen dalam berolahraga yang dapat berpengaruh terhadap kinerja.

Mengacu pada komponen diatas, penulis akan merumuskan apakah adanya keterkaitan antara koordinasi mata-tangan dan kelincuhan dengan keterampilan dalam penerimaan bola pertama pada permainan bola voli? Sehingga adanya hal tersebut peneliti ingin mengetahui lebih lanjut mengenai topik yang akan diteliti pada pemain bola voli di SMA N 1 Sewon.

## **B. Identifikasi Masalah.**

1. Kegagalan dalam penerimaan bola pertama dapat menjadi salah satu penyebab terjadinya kekalahan pada permainan bola voli.
2. Dalam pembinaan permainan bola voli hanya terpacu pada penguasaan teknik dasar dan mengabaikan komponen kondisi fisik peserta didik.
3. Belum diketahui adanya hubungan dari koordinasi mata-tangan terhadap keterampilan penerimaan bola pertama dalam permainan bola voli
4. Belum diketahui adanya hubungan kelincahan dengan keterampilan penerimaan bola pertama dalam permainan bola voli.

## **C. Batasan Masalah**

Pembatasan masalah dalam penelitian ini yaitu mengenai hubungan koordinasi mata-tangan dan kelincahan dengan keterampilan penerimaan bola pertama dalam permainan bola voli pada peserta ekstrakurikuler bola voli Sekolah Menengah Atas di SMA N 1 Sewon.

## **D. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah yang terdapat pada penelitian ini antara lain:

1. Apakah terdapat hubungan antara koordinasi mata-tangan terhadap keterampilan penerimaan bola pertama pada peserta ekstrakurikuler bola voli putri di SMA N 1 Sewon?
2. Apakah terdapat hubungan antara kelincahan terhadap keterampilan penerimaan bola pertama pada peserta ekstrakurikuler bola voli putri di SMA N 1 Sewon?

3. Apakah terdapat hubungan antara koordinasi mata-tangan dan kelincahan terhadap keterampilan penerimaan bola pertama pada peserta ekstrakurikuler bola voli putri di SMA N 1 Sewon?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan dengan adanya penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan yang signifikan antara koordinasi mata-tangan terhadap keterampilan penerimaan bola pertama dalam permainan bola voli pada peserta ekstrakurikuler bola voli putri di SMA N 1 Sewon.
2. Untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan yang signifikan antara kelincahan terhadap keterampilan penerimaan bola pertama dalam permainan bola voli pada peserta ekstrakurikuler bola voli putri di SMA N 1 Sewon.
3. Untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan yang signifikan antara koordinasi mata-tangan dan kelincahan terhadap keterampilan penerimaan bola pertama dalam permainan bola voli pada peserta ekstrakurikuler bola voli putri di SMA N 1 Sewon.

#### **F. Manfaat Penelitian**

1. Teoritis
  - a. Sebagai bahan acuan maupun pertimbangan bagi peneliti yang ingin melakukan penelitian mengenai bola voli dengan variabel yang berbeda.

- b. Sebagai sumber informasi terkait dengan hubungan koordinasi mata-tangan dan kelincahan terhadap keterampilan penerimaan bola pertama dalam bola voli.
2. Praktis
- a. Bagi pemain, dapat menambah informasi dan wawasan terkait meningkatkan kemampuan penerimaan bola voli.
  - b. Bagi pelatih, dapat menerapkan model latihan guna meningkatkan keterampilan penerimaan bola pertama serta menjadi pertimbangan untuk menentukan pemain mana yang tepat sebagai penerima bola pertama

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Kajian Teori**

##### **1. Hakikat Bola Voli**

###### **a. Definisi Bola Voli**

Bola voli adalah latihan tubuh yang termasuk dalam permainan bola besar. Menurut Handhin et al. (2019) mengatakan bahwa bola voli merupakan cabang olahraga di Indonesia yang memberikan dampak perkembangan cukup besar dan disukai oleh masyarakat. Voli pertama kali disebut dengan olahraga mintonette, yaitu olahraga dengan empat macam kombinasi karakter olahraga menjadi satu permainan (permainan baseball, basket, dan bola tangan) Teguh Susanto (2016: 90). Permainan bola voli merupakan kegiatan olah tubuh yang banyak diminati, hal tersebut terjadi karena permainan bola voli dianggap sebagai olahraga dengan ced era relatif kecil dengan tidak adanya kontak fisik oleh pemain lawan (Rianto Herman :2019).

Sedangkan pendapat Ahmadi (2017: 20) olahraga voli dianggap sebagai cabang olahraga yang dianggap tidak mudah, dikarenakan pada permainan ini tidak hanya satu gerakan melainkan koordinasi dari beberapa gerakan dalam permainan bola voli agar menjadi gerakan yang baik serta benar. Pendapat Barbara Vierra & Bonnie Jill Fergusson (2004: 2 ) bola voli dimainkan sebanyak dua regu yang setiap regunya memiliki enam pemain khusus dalam ukuran lapangan 30 kaki (9 m<sup>2</sup>) dan setiap timnya

dipisahkan oleh net. Masing-masing tim berupaya untuk menyentuh bola di area daerah lawan dengan tujuan memperoleh angka atau point. Tim yang mendapatkan point 25 terlebih dahulu, maka tim tersebut memenangkan babak permainan (Muhajir,2006).

Menurut Suhadi (2005:3) bola voli masuk dalam cabang bola besar yang bertujuan melewatkan bola kearah net yang digunakan sebagai pembatas dan berusaha untuk melakukan pencegahan agar bola tidak menyentuh area lapangan. Permainan bola voli juga diberi istilah sebagai permainan memvoli dengan seluruh anggota pada badan. Pada permainan ini diberikan tiga kali kesempatan sentuhan bola disetiap regunya. Sentuhan dua kali berturut-turut tidak diperbolehkan untuk setiap pemain, kecuali saat melakukan bendungan (*blocking*).

Pendapat lain menurut Dearing (2019) jarak jaring dengan net pada permainan bola voli yaitu 2,24 meter untuk Wanita, sedangkan untuk bola voli putra yaitu dengan jarak 2,43 meter. Jaring pada permainan bola voli harus dalam keadaan tertali dengan kencang dan tidak kendur, sehingga bola dapat terpantul dengan bersih. Tinggi tiang pada permainan bola voli untuk Wanita yaitu 2,24m dan tinggi bola voli putra yaitu 2,43m. Lapangan yang digunakan untuk bola voli yaitu memiliki bentuk persegi panjang yang berukuran panjang 18m serta lebar 9m (PBVSI : 2005).

Sebagai upaya dalam mendukung pernyataan diatas Dewan dan Bidang Perwasitan PP. PBVSI (2004 :7) mengatakan olahraga voli adalah olahraga

yang dimainkan dengan alat pembatas berupa net dan dimainkan sebanyak dua regu. Terdapat maksud dari permainan ini yaitu melewatkan bola diatas net agar bola masuk mengenai lapangan tim musuh sehingga dapat memperoleh angka atau *point*. Permainan bola voli memiliki istilah sistem *rally point*, yaitu tim yang memperoleh kemenangan 1 point rally. Rally point dilakukan saat kedua tim sama-sama mendapatkan point 24. Tim yang terlebih dahulu memenangkan rally point maka berhak melakukan servis Kembali. Selain itu pada permainan bola voli para pemain melakukan pergeseran dengan searah jarum jam.

Dari pendapat-pendapat mengenai pemahaman dari permainan bola voli memperoleh kesimpulan yaitu permainan yang dilakukan oleh dua regu menggunakan net sebagai pembatas antar regu, dengan tujuan untuk menyentuhkan bola pada lantai lantai lapangan tim sehingga setiap tim berupaya untuk melewatkan bola diatas net.

#### b. Sarana dan Prasarana Bola Voli

Olahraga bola voli adalah bentuk olahraga permainan beregu dengan setiap regunya terdapat 6 orang dan dilakukan oleh dua tim, antara tim 1 dengan tim lawan dibatasi oleh net, serta terdapat pemain cadangan yang nantinya dapat menggantikan pemain inti atau pemain yang lebih awal bermain. Permainan bola voli untuk memperoleh point, tiap kelompok wajib untuk melewatkan bola diatas net dan menyentuhkan bola ke dalam lapangan lawan maka akan mendapatkan point, namun jika terjadi rally point yaitu 24-24 maka permainan dilanjutkan hingga selisih 2 point.

Menurut Ahmadi (2007: 17) fasilitas pada olahraga bola voli dibagi menjadi 3, seperti :

#### 1. Lapangan

Lapangan pada permainan bola voli berukuran panjang 18m , lebar 9m , dan terdapat garis serang 3m dari garis tengah dengan bentuk lapangan persegi panjang. Terdapat daerah bebas di luar lapangan dengan keliling selebar 3 meter dan penghalang setinggi 7 meter. Namun berbeda untuk kompetisi nasional, yaitu lebar keliling daerah bebas lapangan 5 meter dan tinggi penghalang minimal 12,5 meter. Garis atau daerah pada lapangan akan diberi warna yang berbeda dengan lantai dasar, berikut ini keterangan syarat dari lapangan permainan bola voli :

- a. Lebar garis lapangan semuanya yaitu 5 cm, warna pada garis harus berwarna mencolok sehingga berbeda dengan warna lantai pada lapangan dan garis lainnya.
- b. Pada area *service* diberi lebar 9 meter dari garis akhir pada lapangan dan setiap sisi-sisinya diberi batas 15 cm.
- c. Pada permainan bola voli terdapat tempat pergantian pemain, daerah tersebut berada di perpanjangan garis serang disebelah meja pencatat.
- d. Terdapat daerah pemanasan di tepi lapangan dengan ukuran 9m<sup>2</sup>, tempatnya yaitu berada disudut dekat dengan bangku cadangan dan di luar garis bebas.

#### 2. Net

Net merupakan alat yang digunakan sebagai pembatas antara tim satu dengan tim lawan. Adanya net juga digunakan sebagai pembatas agar pemain dapat melewati bola dan memberikan penyerangan kepada tim lawan. Syarat net pada permainan bola voli :

- a. Lebar pada net bola voli yaitu 9,50 meter, dengan pemasangan vertical diatas garis tengah lapangan dan diikatkan diantara kedua tiang.
- b. Terdapat mata jala pada net dengan warna hitam dan berbentuk persegi.
- c. Terdapat pita warna putih diatas mata jala dengan bahan dasar kanvas yang dilipat menjadi dua bagian. Dua pita berwarna putih tersebut berukuran 5 cm serta ukuran panjang pita tersebut yaitu sepanjang tepian atas net.
- d. Terdapat seutas tali baja yang berada dalam pita tersebut yang digunakan agar net dapat diikatkan pada tiang dan dapat diikat dengan kencang.
- e. Setiap sisi net terdapat dua buah pita putih dengan ukuran lebar 5 cm dan Panjang 1 meter.
- f. Antena. Terdapat dua antena pada permainan bola voli yang dipasang dekat dengan tiang. Antena adalah tongkat dengan kondisi lentur sehingga terbuat dari bahan fiber glass yang memiliki panjang 1,80 meter serta berlebar 10 mm. ketinggian antenna yaitu berukuran diatas net atau 80 cm dan memiliki garis-garis yang dengan warna mencolok berwarna merah/putih sepanjang 10 cm.

- g. Ukurang tinggi dari net putra yaitu 2,43 meter dan untuk putri yaitu 2,24 meter.
- h. Bentuk tiang net yaitu bulat dengan ketinggian 2,55 meter. Garis samping dan tiang net memiliki jarak yaitu antara 0,50 – 1 meter.

### 3. Bola

Bola pada pembuatannya terbuat dari kulit dengan kondisi lunak dan elastis. Berikut ini ketentuan-ketentuan bola pada permainan bola voli :

- a. Warna : seragam dan terang
- b. Keliling : 65 - 67 cm
- c. Berat : 200 - 280 gram
- d. Tekanan : 0.30 – 0.325 kg/cm<sup>2</sup>

Ketentuan bola pada kompetisi international yaitu harus terdapat 3 bola dan terdapat 6 penjaga bola, enam orang tersebut dibagi menjadi dua yaitu empat orang pada tiap sudut garis bebas dan terdapat dua orang yang berada dibelakang para wasit

#### c. Teknik Dasar Bola voli

Menurut Sujarwo dan Suhadi (2009: 23) membagi menjadi 6 teknik dasar wajib dikuasai oleh pemain, ialah:

##### 1. Service

Service merupakan tindakan yang dilakukan pada awal permainan oleh pemain untuk menempatkan bola di lapangan lawan, service dilakukan di belakang garis lapangan dengan teknik pukulan kearah lawan hingga melewati atas net, service dilakukan sebagai awal serangan kepada tim

lawan. Pada permainan bola voli terdapat beberapa model *service* antara lain, yaitu: a) *service* atas/*overhead service*, b) *service* bawah/ *underhand service*, c) *jump serv*, d) mengambang/*float*, dan e) berputar/*spin*.

a. *Service* Atas

*Service* atas merupakan jenis *service* yang cukup mudah dikuasai oleh pemain oleh pemain bola voli. Kesulitan dalam melakukan *service* yaitu menentukan arah bola dan kontrol kekuatan saat melakukan *service*, karena dalam melakukan *service* terdapat batasan area lapangan. Hal ini dilakukan agar dapat mempersulit lawan saat melakukan penerimaan bola. Pukulan perkenaan pada *service* juga dapat dijadikan acuan berhasil atau tidaknya *service*.

b. *Service* Bawah

*Service* bawah dianggap teknik yang cukup mudah untuk dilakukan oleh pemain, pada teknik ini dilakukan dari bawah, berbeda dengan *service* atas yang dilakukan dengan pukulan diatas kepala. Kesulitan dalam melakukan *service* bawah yaitu mengatur ketepatan perkenaan pada saat pukulan. Ketepatan area perkenaan dapat menjadi pengaruh arah serta kekuatan pukulan. Sudut badan ketika melakukan dorongan ketika mengayunkan lengan pada teknik *service* bawah juga menjadi acuan bola dapat melewati net. *Service* ini jarang dilakukan karena tim lawan dapat dengan mudah dapat menerima bola. *Service* bawah biasanya dilakukan saat awal mula belajar teknik *service*.

c. *Service* Lompat

*Service* lompat atau dengan sebutan lain *jump serve*. *Service* dengan Teknik lompat merupakan teknik *service* yang dilakukan dengan penggabungan *service* atas. *Jump serve* ini sering dilakukan oleh pemain karena dinilai lebih mudah untuk memperoleh point. Jenis *service* ini memang dinilai lebih mudah untuk memperoleh point akan tetapi terdapat kesulitan saat melakukan teknik ini, yaitu diperlukan *power* yang baik dan *timing* yang tepat saat melakukan *service* lompat.

## 2. *Passing* Atas

Teknik *passing* atas adalah teknik dasar pada bola voli sehingga pada pelaksanaannya dilakukan dengan tujuan penyajian atau pemberian umpan bola terhadap teman saat akan melakukan teknik *smash*. Teknik ini tidak hanya dilakukan saat pemberian umpan, tetapi dapat dilakukan saat menerima bola tinggi. Jenis teknik ini memiliki dua jenis, yaitu : a) *passing* atas menggunakan lompatan, b) *passing* atas tanpa lompatan. Menurut arah bola *passing* atas dibagi menjadi dua, yaitu arah ke depan dan arah ke belakang.

*Passing* atas merupakan teknik yang sangat penting untuk dilakukan sehingga dalam permainan bola voli penyajian bola yang tepat dan pembagian bola yang baik akan menjadikan permainan yang sukses. Kesulitan yang ditemukan pada Teknik *passing* atas dipertandingan bola voli yaitu ketepatan jari-jari saat melakukan *passing* atas. Hal ini sering terjadi pada perempuan, dikarenakan perempuan memiliki jari-jari lebih halus dan kekuatan jari perempuan tidak sekuat jari yang dimiliki laki-laki.

Kesulitan lainnya yaitu pada saat penempatan bola pada saat melakukan *passing* atas. Pada saat *passing* atas dilakukan tidak hanya kontrol bola tetapi *feeling* saat melakukan juga mempengaruhi bola tersebut. Pada saat *passing* atas bola yang baik yaitu bola yang melambung dengan tenang tanpa putaran yang berlebih. *Passing* atas antara bola voli *indoor* dan voli pantai sedikit berbeda.

### 3. *Passing* Bawah

*Passing* bawah merupakan teknik dasar pada permainan bola voli yang dilakukan dengan tujuan melakukan penerimaan bola atau *receive*. *Passing* bawah saat pelaksanaannya sering dilakukan oleh pemain pada saat melakukan penerimaan bola pertama baik itu *service* atau *smash*. Perkenaan pada teknik ini yaitu diatas bagian pergelangan tangan hingga siku. Terdapat dua macam teknik saat pelaksanaan *passing* bawah yaitu: sikap awal tangan ditekuk ketika pelaksanaan *passing* bawah serta dengan tangan lurus. Awalan dari sikap tersebut sama baik namun terdapat kelebihan dan kekurangan masing-masing.

Terdapat kesulitan dalam penguasaan teknik ini yaitu kemalasan saat berlatih teknik *passing* bawah. Teknik *passing* bawah secara psikis dianggap tidak menyenangkan atau tidak menarik. Sehingga sering terjadi kegagalan dalam penerimaan bola pertama. Keberhasilan penerimaan bola pertama akan memudahkan tim untuk melakukan serangan Kembali kepada tim lawan. Prinsip dari *passing* bawah yaitu bola dapat melambung ke depan.

#### 4. *Smash*

Suatu teknik dasar yang sering dilakukan oleh pemain untuk menyerang tim lawan dan termasuk teknik yang sangat digemari oleh para pemain. Pada teknik *smash* pemain lebih cepat memperoleh point dan pada teknik ini pemain dapat mengeluarkan seninya untuk melakukan bendungan terbaik sehingga dapat melewati net dan *block*.

Agar dapat sukses melakukan smash, maka pemain harus memiliki skill yang baik, dimana pemain harus memiliki kekuatan pada lengan, kecepatan saat melakukan smash, lompatan yang tinggi, dan dapat menentukan arah bola. Hal ini dilakukan agar bola dapat melewati net dan *block*. Kesulitan yang sering terjadi dalam penguasaan teknik ini yaitu timing yang tepat saat akan melakukan smash. Pemain harus dapat menentukan waktu yang tepat dengan dimulai dari awalan melakukan smash, saat perkenaan pukulan, saat pendaratan dan jarak dengan bola. Teknik smash memiliki tipe dalam penyajiannya, yaitu : smash bola open tinggi (open spike), smash bola semii(semi spike), smash bola cepat A dan B (quick A dan B)M, dan smash dari bola belakang(back attack).

#### 5. *Block*

*Block* atau sering disebut dengan teknik bendungan yang dilakukan agar menggagalkan smash. Teknik ini wajib dikuasai oleh pemain dalam permainan bola voli sehingga bisa memberikan perlawanan saat smash. Saat proses latihan *block* pemain akan cepat mengalami kebosanan

dikarenakan pemain harus mampu menahan *smash* lawan yang arah pukulannya tidak menentu.

Pemain yang memiliki postur tubuh tinggi dan loncatan yang tinggi dapat memanfaatkan untuk melakukan *block*. Jika pemain postur kurang tinggi dapat melakukan *block* dengan menunggu bola terlebih dahulu dan menyangga bola keatas. Kesulitan dalam penguasaan *block* ini dapat diatasi yaitu dengan memperhitungkan arah pukulan dan kecepatan pukulan yang dilakukan *smasher*.

#### 6. *Sliding*

Istilah *sliding* adalah teknik dasar yang tergolong tidak mudah untuk diajarkan, dalam pelaksanaan teknik *sliding* butuh koordinasi yang baik. Teknik *sliding* merupakan teknik menjatuhkan diri untuk menjaga bola agar tidak terjatuh di area lapangannya. Seorang pemain diharapkan dapat melakukan teknik ini untuk keadaan apabila perlu. Pada saat pelaksanaannya teknik *sliding* ini memiliki resiko cedera yang tinggi, karena jika salah posisi saat menjatuhkan badan pemain dapat mengalami cedera.

Kesulitan lain yang dialami pemain dalam melakukan *sliding*, yaitu: (1) sulit mengkoordinasi anggota tubuh, (2) kesulitan dalam menentukan posisi tubuh yang pas saat terjatuh, dan (3) malas saat melakukan karena memiliki rasa takut untuk terluka atau kesakitan. Dalam pelaksanaannya terdapat dua macam *sliding*, yaitu: *sliding* depan dan *sliding* samping (kanan dan kiri). Namun jika teknik ini sudah dikuasai dengan baik dan

benar, teknik ini dapat dengan mudah dilakukan pemain, sehingga pemain dapat melakukan teknik ini dengan berani dan tepat.

## **2. Hakikat Keterampilan**

Keterampilan dapat dikatakan sebagai tindakan menunjukkan aksi khusus atau sifat yang ada pada keterampilan itu dilaksanakan. Terdapat berbagai macam keterampilan yang dapat ditampilkan. Penguasaan suatu tindakan dalam menunjukkan keterampilan tersebut dapat menggambarkan tingkat keterampilan seseorang.

Menurut pendapat Prasetyoningsih,dkk (2021: 5) keterampilan adalah kata pokok dari “terampil” dengan arti, keadaan dimana dapat melaksanakan suatu tugas dengan cakap dan cekatan. Kemampuan seseorang dalam melakukan suatu gerakan atau memperagakan suatu aksi secara otomatis, tanpa ada gangguan tanpa berfikir dapat diartikan sebagai pengertian keterampilan, menurut Suprihatiningsih (2016: 7). Keterampilan dapat digunakan sebagai indikator pengukur dalam mengukur tingkat kemahiran seseorang, hal tersebut dikemukakan oleh Wibowo ( 2015: 10).

Pendapat Amung Ma'mum dan Yudha M. Saputra (2005: 57) istilah keterampilan merupakan suatu tindakan sebagai alat acuan dalam mengukur derajat tingkat keberhasilan yang konsisten untuk meraih tujuan yang diinginkan, sehingga lebih tinggi keterampilan orang tersebut maka semakin tinggi derajat dalam mencapai tujuan. Dalam mencapai derajat tingkat keterampilan tersebut maka seseorang tersebut harus mampu

mengetahui dasar adanya keterampilan dan faktor-faktor yang dapat mendorong keberhasilan dalam mencapai tujuan. Pada dasarnya dalam menguasai suatu keterampilan diperlukan latihan secara rutin dengan kurun waktu tertentu. Otot-otot besar atau kelompok otot secara khusus mengontrol keterampilan pada gerak kasar. Keterampilan gerak kasar pada pelaksanaannya tidak terlalu menekankan ketepatan (Amung Ma'mun dan Yudha M. Saputra, 2000: 58).

Gerakan dalam keterampilan gerak kasar yaitu: berlari, melompat-lompat dan keterampilan ini banyak diperoleh dari olahraga. Sedangkan keterampilan gerak halus diperoleh dari otot-otot kecil atau otot-otot halus. Koordinasi neuromuskuler pada keterampilan ini turut terlibat yang mana diperlukan keakuratan derajat tinggi untuk melakukannya. Terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan keterampilan, yaitu : 1) proses belajar mengajar, 2) pribadi, dan 3) situasional. Amung Ma'mun dan Yudha M. Saputra, (2000: 70).

Dapat disimpulkan bahwa keterampilan dasar bermain bola voli adalah tingkat kemampuan menguasai teknik dasar bermain bola voli dengan melaksanakan rutinitas secara efisien dan efektif, dan ditentukan oleh kecepatan, ketepatan, bentuk dan kemampuan beradaptasi. Keterampilan tersebut dapat dikuasai dengan terus menerus mempraktekkan teknik-teknik dasar tersebut hingga mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Seseorang dapat dikatakan kompeten jika telah menguasai persyaratan tertentu pada waktu tertentu.

### 3. Hakikat Kondisi Fisik

Menurut Rudiyanto (2012: 27) seorang atlet wajib memiliki kondisi fisik yang baik untuk mengembangkan dan meningkatkan hasil yang maksimal, selain itu kondisiiifisik juga harus mengalami peningkatan dengan disesuaikan ciri dan kebutuhan setiap olahraga yang ditekuni. Komponen Kondisi fisik menurut Yuyun Yudiana, dkk (2011: 2-13), berikut ini penjelasan terhadap komponen kondisi fisik :

#### a. Kekuatani(*strength*)

Kekuataniimerupakan kemampuan pada otot-otot dalam merespons peregangan yang berguna untuk meningkatkan ketahanan tubuh. Latihan yang dapat mengembangkan ketahanan adalah bentuk latihan ketahanan yang terbagi menjadi tiga kategori kontraksi pada saat latihan ketahanan ialah :iia) kontraksi isometrik, b) kontraksi isotonik, dan c) kontraksi isokinetik.

#### b. Daya Tahanii(*Endurance*)

Daya tahaniimerupakan kesanggupan tubuh dalam melaksanakan suatu pekerjaan dengan waktu cukup lama. Daya tahan terbagi menjadi tiga kelompok yaitu : a) daya tahan otot (*muscle endurancei*) , b)idaya tahanijantung, dan c)idaya tahaniijantung-pernapasan-peredaraniidarahii(*respiratori-cardio-vasculatoir endurancei*).

#### c. Kelentukani(*Flexibility*)

Kelentukaniimerupakan kesanggupan manusia dalam melakukan gerakan seluas-luasnya dalam hal persendian. Faktor utama pengaruh seseorang

dapat melakukan gerakan kelentukan ialah bentuk dari sendi, elastisitas otot, dan ligamen. Agar dapat melakukan kelentukan diperlukan latihan secara terus-menerus. Karakteristik latihan kelentukan ialah : memulas persendian dan mengulur sekelompok otot pada tubuh. Kelentukan ini sangat penting bagi atlet agar dapat dengan mudah menguasai berbagai macam gerakan, selain itu kelentukan juga dapat mengurangi resiko cedera pada atlet, dan atlet dapat memaksimalkan kekuatan, kecepatan, dan koordinasi.

#### d. Keseimbangan (*Balance*)

Kesanggupan seseorang dalam menjaga keadaan tubuh baik ketika kondisi static maupun dinamis disebut dengan keseimbangan. Dalam keseimbangan terdapat hal yang harus untuk dicermati yaitu saat refleksi, saat relasi, dan kecepatan Ketika gerak. Latihan pada keseimbangan biasanya dilaksanakan secara bersamaan melalui latihan kecepatan, kekuatan, dan kelentukan. Keseimbangan dibagi menjadi dua, yaitu :

1. Keseimbangan statis yaitu keseimbangan dengan mempertahankan sikap tubuh dalam keadaan diam. Ruang gerak pada keseimbangan statis ini lebih kecil, contohnya berdiri satu kaki diatas papan kayu.
2. Keseimbangan dinamis yaitu kemampuan seorang dalam mempertahankan sikap tubuh dalam kondisi bergerak. Seperti bermain sepatu roda, bermain ski air, dan olahraga lainnya

#### e. Kecepatan (*Speed*)

Kecepatan yaitu suatu tindakan yang mengacu pada kemampuan seseorang dalam melakukan aktivitas gerak anggota tubuh atau bagian sistem angkat tubuh atau kecepatan gerak seluruh tubuh dalam waktu singkat. Ada dua jenis kecepatan, yaitu:

1. Kecepatan tubuh menerima rangsangan yang tiba-tiba dan disebut reaksi.
2. Kecepatan tubuh dalam berkontraksi terhadap beberapa otot untuk menggerakkan tubuh dengan cepat disebut kecepatan bergerak

f. Kelincahan\*(*Agility*)

Kelincahan merupakan kesanggupan yang dimiliki tubuh dalam melakukan perubahan arah dalam waktu cepat serta tepat tanpa mengalami gangguan keseimbangan tubuh. Kelincahan memiliki keterkaitan erat terhadap kecepatan

serta fleksibilitas. Sehingga dalam kelincahan harus memenuhi dua unsur tersebut. Jika tidak maka seorang tidak dapat bergerak secara lincah. Contoh latihan yang dapat dilaksanakan untuk meningkatkan kelincahan yaitu : lari kelak-kelok (*zig-zag run*), lari bolak-balik ( *shuttle run*), dan sejenisnya.

g. Power (*Elastic/Fast Strength*)

Kesanggupan pada otot dalam mengeluarkan tenaga secara maksimal dalam waktu singkat disebut kekuatan. Kekuatan diperlukan bagi tubuh dalam melakukan olahraga *eksplosif*. Contoh dari olahraga *eksplosif* yaitu lari *sprint*, nomor-nomor olahraga pada atletik, olahraga yang memerlukan gerakan meloncat pada olahraga bola voli, bulutangkis, dan sebagainya.

#### h. Stamina

Stamina merupakan unsur pada tubuh dengan tingkatan melebihi ketahanan tubuh. Terdapat penelitian yang menunjukkan bahwa atlet dengan tingkat daya tahan tinggi dinilai mampu bekerja lebih lama tanpa adanya utang oksigen dan pemulihan pada kondisi semula dinilai lebih cepat. Latihan interval dapat dilakukan seorang atlet untuk meningkatkan stamina. Oleh karena itu stamina sangat diperlukan dan memiliki nilai kedudukan yang tinggi dari daya tahan, sehingga atlet sebelum berlatih untuk peningkatan stamina sebelumnya harus memiliki daya tahan yang cukup.

#### i. Koordinasi

Koordinasi adalah keterampilan biomotor tubuh yang sangat kompleks. Koordinasi sangat erat kaitannya terhadap kekuatan, kecepatan, daya tahan dan fleksibilitas. Bentuk latihan koordinasi didasarkan pada unsur kekuatan, kecepatan, daya tahan dan mobilitas. Bentuk pelatihan koordinasi ini direkomendasikan untuk berbagai gerakan dan keterampilan.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa kebugaran jasmani merupakan gabungan dari beberapa komponen menjadi satu dan tidak terpisahkan. Sehingga, salah satu komponen kebugaran jasmani mempengaruhi komponen kebugaran jasmani lainnya. Komponen kebugaran jasmani meliputi kekuatan, daya tahan, kelenturan, keseimbangan, kecepatan, kelincahan, power, daya tahan dan koordinasi. Keterampilan dasar teknik passing pada bola voli memiliki keterkaitan yang erat dengan

tuntutan fisik yaitu kelincahan dan koordinasi. Kelincahan berguna dalam passing bola voli dikarenakan memiliki tingkat kelincahan yang baik, pemain dapat mempersiapkan bola dan memperoleh hasil yang maksimal. Di saat yang sama, koordinasi juga sangat penting dalam pelaksanaan passing, karena pada saat passing seorang pemain harus mampu untuk mengarahkan dan mengendalikan bola agar sesuai dengan sasaran.

#### **4. Hakikat koordinasi Mata Tangan**

##### **a. Pengertian Koordinasi Mata Tangan**

Semua cabang pada olahraga akan memerlukan komponen biomotor koordinasi. Menurut Irianto (2018: 77) koordinasi merupakan kesanggupan pada suatu tindakan dalam melakukan macam-macam gerak dari seluruh tingkat kesukaran secara cepat, tepat, dan efisien. Seseorang dapat dianggap memiliki tingkat koordinasi baik atau tidaknya dapat dilihat dari suatu gerakan yang ditampilkan secara terampil. Seorang atlet yang memiliki koordinasi baik dapat dilihat dari keterampilan secara sempurna, dan atlet tersebut juga dapat mempelajari keterampilan yang baru secara cepat. Prinsip dari koordinasi ialah kecakapan gerak yang dilakukan dari sekelompok gerakan pada otot secara harmonis. Gerakan koordinasi dinilai sangat kompleks sehingga semakin tinggi seseorang dapat melakukan koordinasi dengan baik maka semakin tinggi pula ketangkasan yang dimiliki (Ikardany & Karim, 2020 : 60). Menurut Hambali & Sobarna (2019: 27) koordinasi merupakan kecakapan seseorang pada saat melakukan gerakan yang halus serta tepat, sehingga perasaan dapat

berpengaruh ketika melakukan koordinasi yang dihubungkan dengan otot-otot pada tubuh.

Menurut (Bompa & Haff, 2019: 332) Koordinasi terbagi menjadi dua jenis, yaitu koordinasi umum dan koordinasi khusus. Kesanggupan tubuh dalam menepatkan dan mengatur gerak secara harmonis merupakan pengertian dari istilah koordinasi umum. Sedangkan koordinasi khusus merupakan kemampuan gerak dalam menyesuaikan dan mengatur tubuh antar beberapa anggota badan. Koordinasi adalah penggabungan system syaraf secara terpisah menjadi satu gerakan yang efisien. Koordinasi akan semakin tinggi jika gerakan yang dikuasai semakin kompleks dan terbagi koordinasi dalam dua kelompok menurut Suharjana (2013: 148) yaitu :

#### 1) Koordinasi umum

Koordinasi umum adalah kesanggupan badan untuk mengatur dan menyesuaikan gerakan secara stimulan. Dalam pelaksanaannya perlu dilakukan gerakan teratur dari beberapa anggota tubuh, agar gerakan yang dihasilkan serasi dan efektif. Setiap gerakan yang dilaksanakan juga memengaruhi otot, sistem saraf, serta persendian. Bersamaan dengan itu koordinasi umum merupakan koordinasi dasar untuk melakukan koordinasi khusus.

#### 2) Koordinasi khusus

Koordinasi khusus mengacu pada pengembangan koordinasi umum melalui kombinasi keterampilan biomotor lainnya sesuai dengan karakteristik olahraga yang ditekuni. Teknik gerak dalam olahraga

merupakan hasil kerja mata (hand-eye coordion) dan pergelangan kaki (footwork). Seseorang dengan koordinasi khusus yang baik memiliki ciri-ciri yaitu kemampuan untuk melakukan teknik secara harmonis, cepat, sempurna, luwes serta akurat.

Koordinasi dapat dikatakan bagus jika dalam prakteknya bisa memakai berbagai gerakan secara praktis dengan kesulitan yang cepat, penuh tujuan dan efisiensi dalam peragaannya (Syafutra, 2020: 213). Koordinasi ialah kesanggupan dalam melakukan beberapa gerakan secara cepat, baik, dan efisien. Bertolak dengan pengertian koordinasi diatas koordinasi mata-tangan merupakan, kesanggupan seseorang untuk menyalurkan rangsangan yang diterima melalui mata dan tangan yang akan menjadi kegunaan utama sebagai penggerak agar menghasilkan gerakan halus serta efisien sesuai dengan rangsangan yang diperoleh (Kusuma, 2020 : 11).

Subarna, dkk., (2019: 126) mengatakan koordinasi mata tangan merupakan faktor mendasar yang harus diperhitungkan. Koordinasi mata tangan tersebut akan dijadikan kemampuan visual seseorang untuk menerima objek sebagai informasi. Informasi yang diterima tersebut akan menjadi sumber dalam menentukan keputusan menggunakan tangan. Keputusan dapat dilihat atlet dengan pengambilan keputusan tersebut dan menggerakkan tangan untuk dapat menyelesaikan keputusan. Koordinasi mata tangan merupakan kemampuan pada sistem penglihatan dalam menyalurkan informasi untuk mengontrol, menuntun, serta anggapan kepada

tangan untuk dapat menuntaskan pekerjaan secara akurat. Agar memperoleh aksi tepat tentunya dibutuhkan sinyal retinal dan ekstraretinal.

Berdasarkan uraian diatas, diperoleh kesimpulan bahwa koordinasi mata tangan ialah kemampuan agar memadupadankan antara indra penglihatan terhadap suatu objek dengan kekuatan tangan ketika melaksanakan penerimaan bola dengan teknik passing, sehingga gerakan yang dilakukan selaras dengan hasil yang diinginkan. Maka hasil yang didapatkan yaitu dapat melakukan penerimaan bola pertama secara bagus serta tepat.

a. Faktor yang mempengaruhi Koordinasi Mata Tangan

Penilaian apakah kemampuan koordinasi setiap atlet tercermin dari kemampuan melakukan gerakan dengan lancar, tepat dan efisien. Atlet yang memiliki kondisi koordinasi yang bagus yaitu tidak mudah kehilangan keseimbangan (Suharjana,2013: 147). Pendapat Harsono (2015: 221) mengatakan bahwa kecepatan, kekuatan, daya tahan, kelenturan, kinestheti sence, keseimbangan serta irama adalah faktor-faktor dan bersatu dalam koordinasi gerakan, yang terkait erat dengan koordinasi, jika salah satu dari unsur-unsur ini hilang, itu mempengaruhi koordinasi secara eksternal. Widodo (2021: 41) menyatakan bahwa mobilitas, fleksibilitas, keseimbangan, kekuatan, dan daya tahan ialah faktor yang dapat mempengaruhi kesanggupan koordinasi seseorang.

Sukadyyanto (2011: 139) mengatakan bahwa indikator terpenting untuk pelaksanaan koordinasi adalah ketepatan, serta gerakan tidak berlebihan. Kelebihan koordinasi mata-tangan dapat dilihat pada persepsi visual tangan

terbuka yang sinkron. Dapat disimpulkan bahwa faktor yang berpengaruh dalam koordinasi tangan-mata ialah faktor keturunan dan faktor kebugaran jasmani seperti kelincahan, kelenturan, keseimbangan, kekuatan dan daya tahan. Faktor-faktor ini mempengaruhi koordinasi seseorang. Tingkat koordinasi seseorang dapat menjadi penentu dalam pengendalian ketepatan olahraga, misalnya ketepatan penguasaan teknik passing pada bola voli.

## **5. Hakikat Kelincahan (*Agility*)**

### **a. Pengertian Kelincahan**

Kelincahan adalah satu contoh dari beberapa unsur-unsur kebugaran jasmani yang harus dikuasai oleh seorang atlet, dan kelincahan juga salah satu unsur-unsur kebugaran jasmani yang sering digunakan di seluruh cabang olahraga. Pengertian kelincahan adalah suatu keadaan dimana seseorang dapat bergerak dengan cepat dan tepat untuk mengubah arah. Gerakan eksplosif dapat mempengaruhi kelincahan. Kondisi dimana seseorang dengan kecepatan tinggi dan koordinasi yang baik, dapat diartikan seseorang tersebut memiliki tingkat kelincahan yang cukup tinggi.

Menurut Mashud (2015: 4) Kelincahan adalah kemampuan tubuh dalam melakukan perubahan arah dengan cepat tanpa ketidakseimbangan. Sedangkan menurut Ismaryat (2008: 41), kelincahan adalah kemampuan untuk dengan cepat dan tepat memposisikan tubuh atau bagian tubuh lainnya dalam perubahan arah. Kelincahan dapat diartikan sebagai kemampuan atlet dalam mengkoordinasikan sistem gerak tubuh dalam menyesuaikan diri dengan situasi tertentu. Kecepatan reaksi, kemampuan

mengendalikan situasi dan faktor gerakan mendadak dapat mempengaruhi kelincahan.

#### b. Macam-macam Kelincahan

Menurut Ismaryat (2008: 41) Kelincahan terbagi menjadi dua bagian, yaitu kelincahan umum dan kelincahan khusus. Kelincahan umum adalah kelincahan yang dilakukan selama kegiatan sehari-hari atau kegiatan olahraga. Sedangkan kelincahan khusus adalah keterampilan yang diperlukan untuk berlatih beberapa olahraga. Kelincahan khusus membutuhkan ciri-ciri tertentu dan terjadi dalam olahraga yang dipelajari.

#### c. Pengaruh Kelincahan

Menurut Depdiknas (2000: 56-57) Membagi menjadi beberapa pengaruh yang dapat berpengaruh terhadap kelincahan yaitu kekuatan pada otot, kecepatan, daya ledak otot, waktu relasi, keseimbangan dan koordinasi. Faktor-faktor lain yang dapat memicu pengaruh dari tingkat kelincahan menurut Depdiknas (2000: 57) yaitu:

##### 1. Bentuk Tubuh

Tipe tubuh orang ideal (*mesomorph*) memiliki penilaian lebih gesit daripada orang dengan tipe tubuh kurus (*ectomorph*) serta orang dengan memilik tipe tubuh melebihi batas ideal (*endomorph*).

##### 2. Usia

Kelincahan pada umumnya bisa mengalami peningkatan di umur 12 tahun atau umur pertumbuhan. Diatas umur 12 maka kelincahan akan lebih meningkat. Saat umur lanjut kelincahan cenderung akan berkurang.

### 3. Jenis Kelamin

Sebelum pubertas tingkat kelincahan yang dimiliki oleh anak laki-laki dinilai sedikit lebih unggul dibanding kelincahan anak perempuan. Namun setelah mengalami pubertas keduanya akan terlihat perbedaannya.

### 4. Massa Badan

Massa badan seseorang yang berlebihan (*overweight*) sangat mempengaruhi tingkat kelincahan. Hal ini dapat mempengaruhi keterbatasan seseorang dalam melakukan kelincahan.

### 5. Kelelahan

Kelelahan seseorang sangat mempengaruhi mobilitas. Oleh karena itu, penting untuk menjaga daya tahan jantung dan otot. Upaya pemeliharaan dengan menjaga daya tahan jantung dan otot agar tidak cepat lelah.

## **6. Penerimaan Bola pertama**

### a. Pengertian Bola Pertama

Penerimaan bola pertama merupakan sebuah upaya perlawanan pertama dalam pertandingan sekaligus menjadi bentuk pertahanan untuk tim yang akan mendapatkan bola pertama. Regu yang berhasil saat melaksanakan penerimaan bola pertama dengan baik, berarti regu tersebut dapat melakukan serangan balik. Serangan pertama dari regu lawan ini menggunakan teknik *service*, agar dapat mencapai tujuan yaitu memperoleh angka (*point*) maka regu tersebut harus menguasai serangan dari tim lawan. Wicaksono (2015: 11) mengatakan bahwa penerimaan bola pertama dapat dikatakan sempurna atau sangat baik jika dapat mengumpan bola kearah *setter*

dengan baik, sehingga memudahkan pengumpan untuk menyusun serangan. Tidak hanya itu *receive* juga dapat dikatakan kurang optimal atau kurang baik jika pemain tidak dapat mengumpan bola ke arah setter dengan baik sehingga *setter* mengalami kesulitan, hal ini diekemukakan oleh (Azahary & Sony,2021: 9). Menurut Angle (2010) penerimaan bola pertama merupakan teknik yang wajib dikuasai oleh seorang atlet dikarenakan teknik ini tidak hanya penting tetapi juga termasuk teknik yang sulit untuk dikuasai. Salah satu teknik yang harus dikuasai dan sering digunakan dalam penerimaan bola pertama ialah teknik *passing* bawah hal tersebut diungkapkan oleh Wicaksono (2015: 11). Selanjutnya menurut Zaidul (2005: 15) mengatakan bahwa penerimaan bola pertama dapat dijadikan hasil penentu dari sebuah serangan, selain itu penerimaan bola pertama merupakan bentuk awal dari serangan dan juga sebagai pertahanan. Sebuah regu dapat dikatakan baik jika regu tersebut dapat menguasai keterampilan menerima bola pertama dari pihak lawan, selain itu serangan bola pertama tidak dapat berlanjut apabila tim lawan tidak dapat menerima bola dengan baik.

#### b. Tujuan Penerimaan Bola pertama

Penerimaan bola pertama bertujuan untuk pertahanan terhadap serangan pertama lawan dan sekaligus permulaan serangan balik jika bola diterima dengan benar. Menurut Don Shondell (2002: 178) Tujuan menerima bola servis, atau bola pertama, adalah untuk mengarahkan bola tepat kepada pemberi servis, memberikan waktu bagi pelempar untuk berdiri di atas penyerang atau tetap berada di bawah bola. Zalfendy (2009: 137)

berpendapat bahwa menerima servis merupakan gerakan yang penting untuk dikontrol karena jika seorang pemain tidak mengontrol bola pertama dengan baik, ia akan memenangkan poin untuk tim lawan.

Dari sudut pandang di atas, dapat disimpulkan bahwa menerima umpan adalah teknik awal penyerangan dari pihak lawan, teknik yang harus dikuasai pemain untuk dapat melakukan serangan balik dari lawan dan berusaha mencegah kegagalan penerimaan pertama. Sebuah tim tidak dapat menyerang dengan baik jika tidak dapat mengambil bola pertama lawan. Berdasarkan hal tersebut, para ahli mengatakan bahwa menerima servis adalah bentuk pertahanan dan sangat penting bagi pemain untuk mengontrol bola karena apabila sebuah regu tidak dapat atau gagal dalam melakukan penerimaan bola maka regu tersebut akan kesulitan untuk melakukan serangan balik. Kegagalan dari penerimaan bola pertama akan memudahkan tim lawan untuk mendapatkan *point* atau angka.

#### c. Teknik Menerima Bola Pertama

Teknik penerimaan bola pertama adalah teknik yang digunakan oleh tim lawan untuk melaksanakan penerimaan bola servis. Pelaksanaan penerimaan bola pertama dari lawan dari tim lawan dapat menggunakan dua cara yaitu dengan passing bawah dan passing atas (Wicaksono, 2021: 11), selain itu terdapat perbedaan sikap dasar dari menerima servis. Perbedaan sikap dasar tersebut dipengaruhi oleh jenis servis yaitu servis dengan bola putaran (*top spin*) dan servis tanpa bola putaran (*floating*) akan menjadi pembeda pada awalan saat menerima bola.

## **7. Karakteristik Peserta Didik Sekolah Menengah Atas**

Peserta didik Sekolah Menengah Atas yaitu siswa yang sudah memiliki usia menginjak dewasa dan merupakan anak yang telah mengalami perkembangan fisik sehingga dinilai dapat melakukan aktifitas fisik atau kegiatan olahraga dengan intensitas tinggi. Anak pada masa ini perlu untuk mengembangkan potensi dirinya agar potensi tersebut dapat berkembang secara optimal. Karakteristik pada anak usia Sekolah Menengah Atas telah mengalami pertumbuhan fisik secara matang. Orang menyebut masa anak Sekolah Menengah Atas dengan usia sekitar 16-19 tahun merupakan masa peralihan anak dari masa kanak-kanak menuju remaja atau dewasa. Saat ini perubahan anak dinilai cukup cepat dengan dimulai dari perubahan fundamental. Kata pemuda berasal dari kata lain, *adolescere*, yang berarti "tumbuh" atau "tumbuh". Istilah remaja memiliki arti yang lebih luas dan mencakup kesehatan mental, emosional, intelektual, sosial dan fisik (Hurlock, 2011: 26). Secara psikologis, masa remaja adalah usia ketika individu mulai berintegrasi dengan masyarakat (dewasa) dan menunjukkan banyak aspek afektif yang terkait dengan masa puber.

Pendapat Hurlock (2011: 38) menjelaskan bahwa masa remaja yaitu masa dimana struktur psikis berasal dari masa kanak-kanak. Tidak hanya perubahan struktur psikis, namun perubahan fisik juga terjadi pada masa remaja, hal tersebut juga mempengaruhi perilaku individu. Masa remaja juga termasuk dalam masa peralihan yang dapat mengubah individu.

Perubahan pada masa remaja juga terjadi pada aspek sosial, ciri khas masa remaja pada aspek ini yaitu mulai peka terhadap lawan jenis, memiliki perasaan bebas, senang terhadap petualangan dalam kehidupan, menyukai perkembangan pada masalah sosial, mulai tertarik dengan perubahan penampilan dan akan berusaha berpenampilan menarik. Pada hal ini remaja memiliki mental yang dinilai lebih matang dan stabil, remaja sangat senang dengan hal-hal yang ideal, dan pada usia remaja sudah mulai memutuskan masalah-masalah yang dialami. Perubahan lain yang dapat terlihat yaitu perubahan fisik, karena pada masa remaja telah mengalami masa puber dan mereka telah memiliki kekuatan otot dan ketahanan tubuh lebih baik dari masa terdahulu. Perkembangan yang terjadi dimasa remaja ini yaitu perkembangan motorik dengan dilihat dari pertumbuhan dan perkembangan untuk masa dewasanya. Kemampuan motorik dan keadaan fisik pada masa remaja menjadi lebih baik dan kuat. Oleh karena itu masa remaja telah siap dilatih secara intensif, karena dinilai telah siap untuk melaksanakan aktivitas jasmani untuk menampilkan gerak yang lebih baik.

Dari pendapat ahli di atas, diperoleh kesimpulan bahwa sekolah menengah atas merupakan peralihan dari masa kanak-kanak menuju remaja, yang matang menuju masa dewasa. Hal ini tercermin dalam beberapa aspek seperti aspek sosial, perubahan mental, perubahan fisik dan perkembangan motorik pada anak. Hal yang sama juga dijelaskan menurut Krori (2011) mengatakan bahwa perkembangan manusia adalah proses

kehidupan peningkatan perubahan fisik, perilaku, kognitif dan emosional dalam kehidupan. Perubahan secara perorangan pada fisik juga terjadi pada seorang atlet. Hal tersebut dinilai dari adanya perkembangan fisik seorang atlet dapat dengan mudah untuk mengikuti latihan secara terus-menerus dan meningkat untuk menjadi lebih baik. Tidak hanya itu perkembangan fisik yang dialami pada masa remaja harus diperhatikan, yaitu pada keterampilan gerak seorang pemain pada suatu cabang olahraga yang harus diperhatikan serta menjadi lebih baik agar dapat mencapai tujuan.

## **B. Kajian Penelitian yang Relevan**

Penelitian yang relevan dengan penelitian ini diantaranya adalah penelitian dari :

1. Penelitian milik Afrian Ardi (2022) dengan judul “ Hubungan Koordinasi Mata-Tangan dan Kekuatan Otot Lengan terhadap Kemampuan Passing Bawah Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli di SMP Negeri 4 Ngaglik”. Penelitian ini menggunakan kuantitatif dengan pendekatan korelasional dan metode yang digunakan yaitu metode survey. Dengan populasi peserta ekstrakurikuler bola voli di SMP Negeri 4 Ngaglik berjumlah 41 anak. Teknik yang digunakan dalam pengambilan sample yaitu menggunakan *purposive sampling*. Penelitian ini menggunakan variabel koordinasi mata tangan dan kekuatan otot lengan (variabel bebas) dan kemampuan passing bawah (variable terikat). Analisis data menggunakan analisis regresi berganda. Hasil dari penelitian ini antara lain : 1) adanya hubungan signifikan antara

koordinasi mata-tangan terhadap kemampuan passing bawah peserta didik di SMP Negeri 4 Ngaglik dengan nilai  $r$  hitung 0,891, (2) Adanya hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan dengan kemampuan passing bawah peserta ekstrakurikuler bola voli di SMP Negeri 4 Ngaglik, dengan nilai  $r$  hitung 0,845. (3) Adanya hubungan yang signifikan antara koordinasi mata tangan dan kekuatan otot lengan terhadap kemampuan passing bawah peserta ekstrakurikuler bola voli di SMP Negeri 4 Ngaglik, dengan nilai  $F$  hitung 57,338. Sehingga dapat disimpulkan bahwa adanya hubungan yang signifikan antara koordinasi mata-tangan dan kekuatan otot lengan dengan keterampilan penerimaan bola pertama pada peserta ekstrakurikuler bola voli di SMP Negeri 4 Ngaglik.

2. Penelitian milik Nurhadi Khomeini (2016) dengan judul “Hubungan Antara Kekuatan Otot Lengan dan Koordinasi Mata-Tangan dengan Kemampuan Passing Bawah Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli Putra SMP Negeri 4 Sleman”. Penelitian ini menggunakan kuantitatif dengan pendekatan korelasional. Metode pada penelitian ini menggunakan survey dengan teknik pengumpulan data menggunakan tes dan pengukuran. Didapat populasi bola voli putra SMP Negeri 4 Sleman sebanyak 20 siswa. Teknik yang digunakan dalam pengambilan sample yaitu menggunakan tes. Instrument pada tes yang digunakan berupa tes kekuatan otot, tes lempar tangkap, dan tes passing bawah dari AAHPER (*American Assosiation for Health Physical Education*

*and Recreation*). Variable yang digunakan pada penelitian ini berupa variable bebas dan variable terikat. Analisis data pada penelitian ini untuk mengetahui adanya hubungan kekuatan otot lengan dengan koordinasi mata tangan pada ekstrakurikuler bola voli putra SMP Negeri 4 Sleman menggunakan Teknik analisis korelasi untuk pengujian hipotesis kedua dan untuk pengujian hipotesis ketiga menggunakan Teknik analisis regresi ganda. Hasil dari penelitian ini adalah koefisien determinasi yang didapat sebesar 0,194, artinya  $(0,194 \times 100\%)$  19,4% naik-turunnya tehnik dasar passing bawah di SMP Negeri 4 Sleman ditentukan oleh kekuatan otot lengan dan koordinasi mata tangan, sedangkan sisanya 80,6% di tentukan oleh beberapa faktor seperti, Faktor lingkungan, faktor validitas alat ukur yang kurang atau variabel yang tidak di kaji dalam penelitian ini seperti, kelentukan, kelincahan, kondisi fisik, keseimbangan, panjang lengan, dan lainnya. Dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan dan koordinasi mata tangan terhadap teknik dasar passing bawah di SMP Negeri 4 Sleman.

### **C. Kerangka Berpikir**

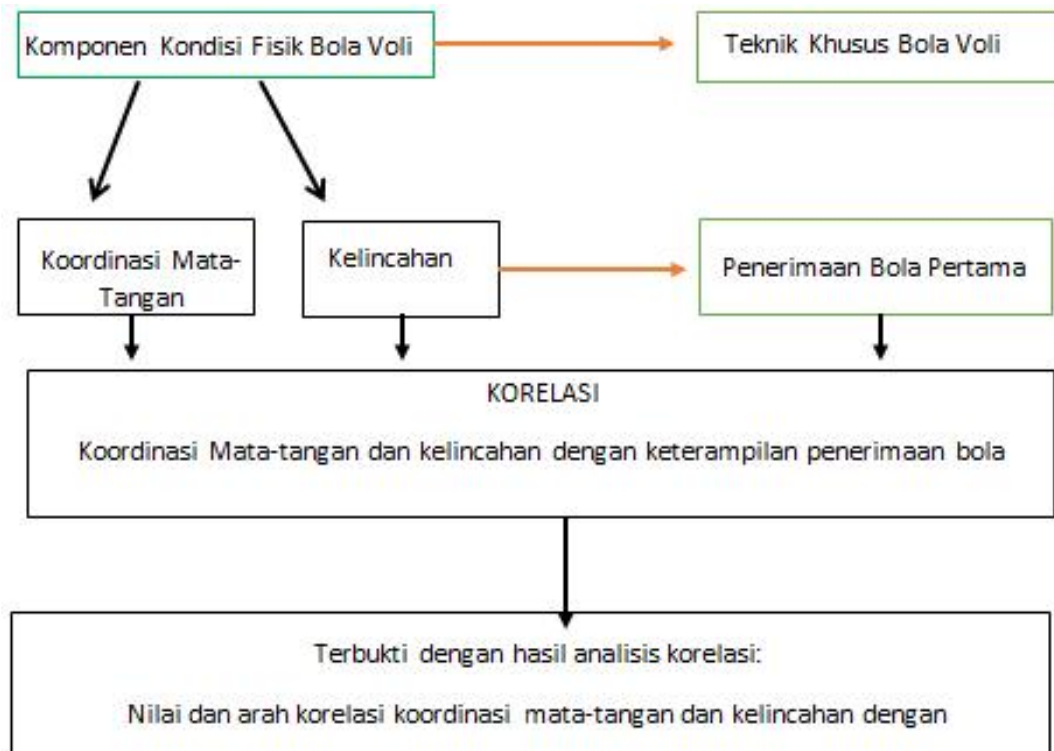
Upaya untuk meningkatkan potensi, minat, dan wadah yang dapat mewadahi bakat siswa maka terdapat sekolah yang menyediakan kelas khusus cabang olahraga contohnya SMA Negeri 1 Sewon yang memiliki fasilitas penunjang dengan potensi olahraga dengan cabang bola voli, dengan adanya kelas cabang ini diharapkan peserta didik mampu

mengembangkan potensi dan minat bakat sesuai dengan posisinya. Selain itu SMA Negeri 1 Sewon juga sebagai salah satu sekolah di Bantul yang memiliki kelas khusus untuk atlet olahraga lain yang memiliki banyak peminat. Didalam cabang olahraga bola voli sekolah ini mengajarkan permainan bola voli dari teknik dasar seperti, passing atas dan bawah, service, smash, dan block.

Terdapat teknik dasar lain yang harus dikuasai oleh peserta didik yaitu teknik penerimaan bola pertama atau teknik menerima bola *service* dari lawan. Keterampilan penerimaan bola pertama harus dikuasai oleh seluruh pemain, hal ini dikarenakan arah bola *service* tidak menentu. Maka dari itu untuk dapat memberikan serangan balik kepada tim lawan, pemain harus menguasai penerimaan bola pertama dan mengatur strategi dalam gerak kerja. Kondisi fisik peserta didik dalam cabang olahraga bola voli di SMA Negeri 1 Sewon harus diperhatikan untuk dapat mengatur posisi yang tepat dan menguntungkan bagi tim. Kondisi fisik tersebut yang dapat mempengaruhi kerja tim adalah kecepatan dan koordinasi mata-tangan.

Diperoleh hasil data pemain bola voli pada cabang olahraga bola voli di SMA Negeri 1 Sewon. Teknik yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu *total sampling*. Siswa yang menjadi pemain bola voli di SMA Negeri 1 Sewon ini akan mengikuti tes pengukuran kelincahan, koordinasi mata, dan penerimaan bola pertama. Data yang akan dikumpulkan untuk mengetahui hasil dari hubungan kelincahan dan koordinasi mata-tangan

terhadap penerimaan bola pertama oleh pemain cabang bola voli di SMA Negeri 1 Sewon yaitu menggunakan skala numerik.



Gambar 1. Kerangka Berfikir

#### D. Hipotesis Penelitian

Didapatkan hasil dari kerangka berpikir diatas mengenai hipotesis yang diharapkan dapat dibuktikan dengan adanya kebenarannya melalui data yang diperoleh sebagai berikut :

1. Terdapat hubungan yang signifikan antara koordinasi mata-tangan dengan keterampilan penerimaan bola pertama pada pemain bola voli

di SMA Negeri 1 Sewon. Ha : koordinasi mata-tangan berpengaruh terhadap keterampilan penerimaan bola pertama pada pemain bola voli di SMA Negeri 1 Sewon.

2. Terdapat hubungan yang signifikan antara kelincahan dengan keterampilan penerimaan bola pertama pada pemain bola voli di SMA Negeri 1 Sewon. Ha : kelincahan berpengaruh terhadap keterampilan penerimaan bola pertama pada pemain bola voli di SMA Negeri 1 Sewon
3. Adanya hubungan yang signifikan antara koordinasi mata-tangan dan kelincahan terhadap keterampilan penerimaan bola pertama pada pemain bola voli di SMA Negeri 1 Sewon. Ha : koordinasi mata-tangan dan kelincahan berpengaruh terhadap keterampilan penerimaan bola pertama pada pemain bola voli di SMA Negeri 1 Sewon

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **A. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang akan digunakan yaitu penelitian kuantitatif deskriptif korelasional. Penelitian korelasional merupakan jenis penelitian yang dilaksanakan untuk menunjukkan ada atau tidaknya hubungan antara dua variable atau beberapa variable (Arikunto, 2016: 247). Teknik pengumpulan data pada penelitian ini akan menggunakan tes dan pengukuran, dengan tujuan penelitian untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan koordinasi mata-tangan dan kelincahan dengan keterampilan penerimaan bola pertama dalam bola voli di SMA Negeri 1 Sewon.

### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

Tempat pada penelitian ini merupakan lokasi yang akan ditentukan oleh peneliti untuk melaksanakan penelitiannya. Tempat penelitian akan dilaksanakan di GOR SMA Negeri 1 Sewon yang beralamat di Kelurahan Bangunharjo, Kecamatan Sewon, Kabupaten Bantul. Waktu untuk pelaksanaan pada penelitian ini yaitu bulan Januari.

### **C. Populasi dan Sampel Penelitian**

#### **1. Populasi Penelitian**

Populasi penelitian merupakan keseluruhan objek yang akan diteliti, seperti orang, benda, kejadian, nilai, maupun hal-hal penyebab suatu kejadian, lalu peneliti akan menarik kesimpulannya (Siyoto & Sodik, 2015: 64). Populasi penelitian ini adalah peserta pemain bola voli pada Sekolah

Menengah Atas yang berasal dari SMA Negeri 1 Sewon dengan jumlah 17 anak, yang terdiri dari peserta ekstrakurikuler bola voli.

## 2. Sampel penelitian

Sampel penelitian merupakan sebagian dari populasi dengan disebut penelitian sampel, teknik pengambilan sampling menggunakan purposive sampling teknik ini yang akan membantu peneliti dalam mengambil anggota populasi (Hardani,dkk. 2021: 363). Menurut Sugiyono (2015 : 85) mengatakan bahwa purposive sampling merupakan teknik pengambilan sampling dengan pertimbangan tertentu. Pertimbangan yang akan dijadikan kriteria dalam penentuan sampel pada penelitian ini yaitu : (1) pemain yang masih aktif mengikuti Latihan, (2) dalam keadaan sehat, (3) bersedia untuk menjadi sampel. Dari kriteria tersebut yang dapat memenuhi terdapat 17 orang.

### **D. Definisi Oprasional Variabel Penelitian**

Objek penelitian maupun variabel merupakan titik perhatian dalam suatu penelitian (Arikunto, 2016: 118). Variabel dalam penelitian ini terbagi menjadi dua variabel yaitu koordinasi mata-tangan terhadap kelincahan,disebut sebagai variabel bebas atau independent variabel (X) dan kemampuan penerimaan bola pertama yang disebut sebagai variabel terikat atau dependent variabel (Y). Definisi operasional variabel yaitu :

1. Koordinasi mata tangan merupakan kemampuan dalam memadukan antara gerakan mata dan tangan secara bersamaan sehingga dapat menghasilkan gerakan yang efektif dan sesuai dengan tujuan. Pada

penelitian ini gerakan koordinasi mata tangan akan diukur dengan tes lempar tangkap bola tenis ke tembok sasaran sebanyak 20 kali, 10 kali tangan kanan dan 10 kali tangan kiri dengan jumlah pelaksanaan sebanyak 20 kali.

2. Kelincahan merupakan suatu gerakan perpindahan tubuh dan mengubah arah yang dilakukan dengan cepat tanpa kehilangan keseimbangan dalam gerakkannya. Seseorang yang memiliki kelincahan baik atau tinggi akan memberikan dampak yang baik yaitu memudahkan melakukan gerakan secara cepat. Kelincahan pada penelitian ini akan diukur menggunakan tes *agility T drill* dengan satuan detik.
3. Teknik yang harus dimiliki oleh pemain bola voli yaitu keterampilan penerimaan bola pertama karena pada teknik ini sebagai penentu pemain dalam mempertahankan daerah dari serangan pertama oleh tim lawan yang diukur dengan tes penerimaan bola pertama menggunakan teknik passing dan dilakukan sebanyak 10 kali dengan menghitung skor total.

## **E. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data**

### **1. Instrumen Penelitian**

Instrumen pada penelitian merupakan alat atau fasilitas yang digunakan sebagai penunjang untuk memperoleh hasil yang lebih baik, dalam arti cermat, lengkap, dan sistematis sehingga memudahkan dalam pengelolaan datanya. (Arikunto, 2010: 136). Instrumen yang digunakan pada penelitian ini antara lain yaitu ;

a. Koordinasi Mata-Tangan

Pengukuran yang dilakukan untuk koordinasi mata tangan yaitu dengan lempar tangkap bola tenis ke tembok sasaran. Menurut Ismaryati (2006: 54) mengukur dapat dilakukan dengan cara lempar tangkap menggunakan bola tenis pada tembok sasaran. Berikut ini prosedur tes koordinasi mata tangan :

1. Tujuan : untuk mengukur tingkat koordinasi mata tangan
2. Perlengkapan :
  - a) Bola tenis
  - b) Pita atau kapur untuk membuat garis
  - c) Sasaran dengan bentuk bulat (terbuat dari bahan kertas karton dan warna kontras), garis tengah berukuran 30 cm. Membuat 3 sasaran dengan ketinggian yang berbeda agar pelaksanaan tes dapat efisien di tembok.
  - d) Sasaran ditempelkan di tembok dengan bagian bawah sejajar pada bahu testi
  - e) Buatlah garis lantai 2,5 meter dari tembok sasaran. Garis lantai dapat dibuat dengan pita atau kapur.
3. Pelaksanaan :
  - a) Testi diinstruksikan untuk melempar bola sesuai dengan sasaran yang dipilih.
  - b) Memberikan kesempatan percobaan kepada testi agar dapat beradaptasi dengan tes yang dilakukan.

- c) Bola dilempar dengan lemparan bawah dan ditangkap sebelum bola memantul di lantai.

4. Penilaian :

Jika bola yang dilempar dapat mengenai sasaran dan dapat ditangkap sebelum bola menyentuh lantai maka akan diberi nilai satu. Untuk dapat memperoleh nilai satu :

- a) Melempar bola dari arah bawah (*underarm*).
- b) Lemparan harus tepat sasaran.
- c) Bola harus ditangkap sebelum terkena lantai.
- d) Testi tidak berpindah keluar garis batas saat menangkap bola.
- e) Jumlahkan nilai hasil lemparan, dengan 10 kali lemparan menggunakan tangan kanan dan 10 kali lemparan dengan tangan kiri, sehingga jumlah maksimal yang dapat diperoleh testi yaitu 20.

b. Tes kelincahan

Tes kelincahan atau *agility test* bertujuan untuk mengetahui tingkat perkembangan kecepatan dengan mengubah arah (Mohammad Zakky Mubarak, 2014 : 60). Setelah dilakukannya tes uji kelincahan terhadap atlet sepakbola Saint Prima Bandung kelas Suratin (U17) didapatkannya nilai validitas sebesar (0,98) dan realibilitas sebesar (0,89). Berikut ini prosedur tes kelincahan :

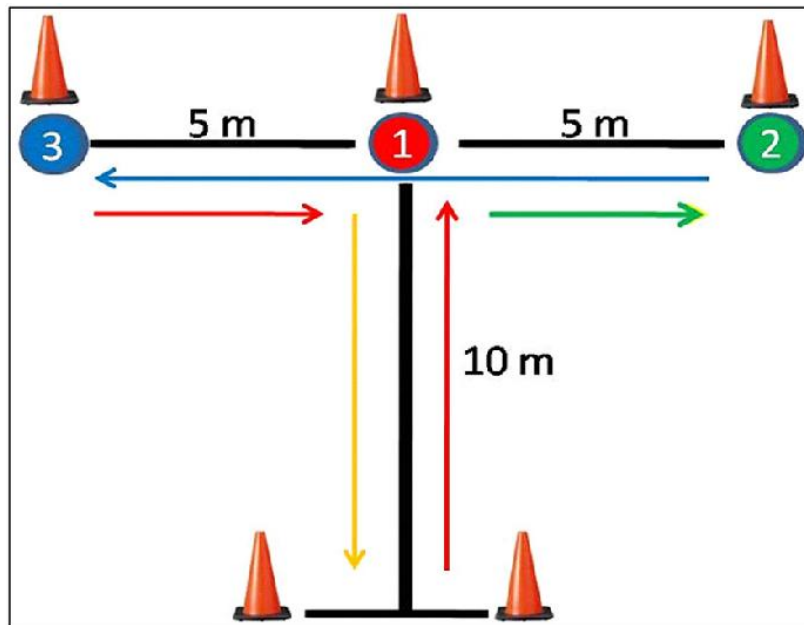
1. Alat atau perlengkapan :

- a. Lapangan
- b. Peluit

c. *Stopwatch*

d. Cones dan meteran

2. Pelaksanaan



**Gambar 2** “T” Drill test (Sumber : Mohammad Zakky Mubarak, 2014: 60 – 65)

- Testi berdiri pada garis (A) untuk memulai tes.
- Saat aba-aba “Ya” testi berlari menuju garis (B)
- Setelah testi sampai garis (B) lalu testi bergerak menyamping ke garis (C).
- Setelah testi sampai garis (C) lalu testi bergerak menyamping ke garis (D).
- Setelah mencapai garis (D) bergerak menyamping ke garis (B).
- Setelah mencapai garis (B) bergerak mundur kembali ke garis (A).

g) Tester pencatat waktu menghitung waktu testi saat telah Kembali pada garis (A)

### 3. Penilaian

Penilaian ditentukan dengan waktu tempuh testi dalam melakukan tes kelincahan. Semakin cepat waktu tempuh maka semakin baik tingkat kelincahan testi. Dengan menghitung waktu menggunakan satuan detik.

#### c. Penerimaan Bola Pertama

Menyusun suatu instrumen menurut Hadi dalam Eva Diah Pamungkas (2014: 39) perlu memperhatikan tiga langkah berikut ini yaitu, mendefinisikan konstruk, menyidik faktor, dan menyusun butir-butir pertanyaan atau pernyataan Pada penelitian ini langkah-langkah yang akan digunakan untuk menyusun instrumen penelitian adalah sebagai berikut: (a) Mendefinisikan konstruk merupakan penjelasan variable yang akan diukur, pada penelitian ini variable yang akan diukur yaitu penerimaan bola pertama. (b) Menyidik Faktor merupakan tahap penanda sebagai factor-faktor yang akan diteliti, faktor penerimaan bola pertama yaitu Teknik pasing atas dan pasing bawah. (c) Menyusun butir- butir pernyataan yang akan disusun hanya mengenai faktor tersebut. Maka dari itu peneliti Menyusun tabel kisi-kisi variable penelitian, sebagai berikut:

Tabel 3.1 Kisi-kisi Uji Coba Penerimaan Bola Pertama

Variabel Penelitian	Definisi Konstrak	Faktor	Indikator	Skor
Penerimaan bola Pertama	Penerimaan bola pertama merupakan upaya upaya perlawanan pertama dalam pertandingan sekaligus menjadi bentuk pertahanan untuk tim yang akan mendapatkan bola pertama.	1. Teknik passing	Berhasil dengan sempurna	4
			Berhasil tetapi jauh dari <i>setter</i>	3
			Berhasil tetapi tidak dapat diterima <i>setter</i>	2
			Tidak berhasil diterima dengan baik	1
			Tidak berhasil	0
		Jumlah	10	

Tujuan dari tes penerimaan kemampuan dalam penerimaan bola pertama yaitu untuk mengetahui tingkat kemampuan pemain dalam menguasai teknik ini saat menerima bola *service* dari lawan pemain pada permainan bola voli.

1. Alat atau perlengkapan
  - a) Lapangan
  - b) Bola
  - c) Peluit
  - d) Net
2. Pelaksanaan

- a. Testi sebanyak 6 orang berdiri di lapangan untuk siap menerima bola dari *service* lawan. Hal ini dilakukan seperti saat permainan bola voli sesungguhnya.
  - b. Server melakukan *service* kepada testi dengan arah bola bebas pada penempatan bola di lapangan lawan.
  - c. Testi 6 orang masing-masing melakukan penerimaan bola sebanyak 10 kali
  - d. Testi berusaha untuk penerimaan bola dengan teknik passing
  - e. Skor total penerimaan bola oleh testi adalah total skor dari penerimaan bola tersebut
3. Penilaian

Terdapat skor setiap melakukan penerimaan bola pertama, Adapun skor yang didapat dalam tes ini sebagai berikut :

Tabel 3.2 Lembar Observasi Penerimaan Bola Pertama

Penerimaan Bola	Skor
Bola dapat terpasing sempurna oleh testi dengan baik sehingga dapat dilambungkan sampai kearah pengumpan.	4
Bola dapat terpasing melambung jauh dari setter tetapi masih bisa diumpan.	3
Bola dapat diterima oleh testi tetapi masuk ke arah lapangan tim lawan	2
Bola tidak dapat diterima testi dengan baik dan arah bola keluar lapangan.	1
Bola tidak dapat diterima testi sehingga bola menyentuh lantai.	0

Hal yang perlu di perhatikan oleh tester :

1. Pukulan/*service* diulang jika :

- a) Bola *service* menyangkut net atau tidak dapat melewati net.
- b) Bola *service* melebihi batas lapangan atau keluar (*out*)

Pada instrument penerimaan bola pertama ini sudah di validasi oleh ahli yaitu Bapak Dr. Sujarwo, S.Pd.Jas., M.Or, Bapak Yuyun Ari Wibowo SPd.Jas.,M.Or, serta Bapak Gery Noviyanto, S.Pd selaku pelatih dan istrumen dinyatakan layak digunakan untuk pengambilan data.

## 2. Teknik Pengumpulan data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan tes dan pengukuran. Sebelum pelaksanaan tes dan pengukuran ini testi akan diberi petunjuk yang harus dilakukan oleh testi dan menjelaskan item-item tes

yang akan dilaksanakan oleh testi. Setiap masing-masing item tes akan dilakukan sebanyak 2 kali untuk mendapatkan hasil yang terbaik. Tes dilakukan secara bergantian, setelah menyelesaikan satu item tes maka tes dimulai lagi dengan nomor urutan awal dari testi.

## **F. Teknik Analisis Data**

### **1. Analisis Deskriptif**

Teknik analisis deskriptif merupakan teknik untuk mendeskripsikan serta memberi gambaran dari suatu objek pada penelitian menggunakan sampel maupun data keseluruhan tanpa analisis dan kesimpulan secara umum.

Sugiyono (2019: 29) mengatakan bahwa analisis deskriptif terbagi menjadi 6 yaitu modus, median, mean, nilai maksimum, standar deviasi, dan table distribusi frekuensi. Analisis berikutnya deskripsi data terdapat 5 macam kategori dengan menggunakan nilai rata-rata hitung (arithmetic mean) dan standar deviasi. Berikut ini pengkategorian data dalam analisis deskriptif :

Tabel 1.3 Pedoman Pengkategorian Sumber: Anas Sudjiono (2012:329)

No	Interval	kategori
1	$X > (M_i + 1,5 SD_i)$	Sangat Tinggi
2	$(M_i + 0,5 SD_i) < X \leq (M_i + 1,5 SD_i)$	Tinggi
3	$(M_i - 0,5 SD_i) < X \leq (M_i + 0,5 SD_i)$	Sedang
4	$(M_i - 1,5 SD_i) < X \leq (M_i - 0,5 SD_i)$	Rendah
5	$X \leq (M_i - 1,5 SD_i)$	Sangat Rendah

### c. Uji Prasyarat

#### a. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan pengujian dalam penelitian untuk menentukan normal atau tidaknya data yang akan dianalisis. Dalam penelitian ini pengujian normalitas menggunakan Kolmogorov Smirnov Tes. Konsep dasar yang terdapat dalam uji normalitas Kolmogorov-Smirnov adalah diketahuinya nilai residual berdistribusi normal dengan membandingkan distribusi data (yang digunakan untuk diuji normalitasnya) dengan data distribusi normal baku.

Berikut ini dasar pengambilan keputusan menurut metodr Kolmogorov-Smirnov, adalah :

1. Jika nilai signifikansi  $> 0,05$ , maka data variabel yang diuji berdistribusi normal

2. Jika nilai signifikansi  $< 0,05$ , maka data variabel yang diuji tidak berdistribusi dengan normal

## **2. Uji Linearitas**

Uji linearitas bertujuan untuk dapat mengetahui apakah variabel bebas sebagai prediktor memiliki hubungan linear atau tidak dengan variabel terikat. Ada atau tidaknya hubungan linear dalam sebaran skor data yang dimiliki tidak cukup jika hanya dipertanggungjawabkan melalui asumsi-asumsi yang ada. Untuk dapat memperoleh hal pasti maka harus dilakukan uji linearitas yang dilakukan dengan uji statistic F, yaitu dengan dinyatakan linear jika nilai p lebih besar daripada 0,05. Dan sebaliknya, jika nilai p lebih kecil daripada 0,05 maka dinyatakan tidak linear.

## **3. Uji Hipotesis Penelitian**

Setelah dilakukannya tes untuk memenuhi uji syarat dalam penelitian, maka selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis penelitian dengan tujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan yang positif dan signifikan. Pengujian hipotesis ini dilakukan menggunakan analisis regresi ganda. Tujuan dari analisis regresi ganda untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh dua atau lebih variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y). Pada penelitian ini, regresi berganda dilakukan dengan uji t, uji F, dan koefisien determinasi.

### a. Persamaan Regresi Linear Berganda

Analisis regresi berganda pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui pengaruh dari variabel bebas terhadap variabel terikat. Analisis regresi berganda yaitu alat yang digunakan untuk mengetahui peramalan nilai pengaruh pada dua variabel bebas atau lebih terhadap variabel terikat, hal ini dilakukan untuk dapat membuktikan ada atau tidaknya hubungan fungsi atau hubungan kausal yang terjadi antara dua variabel bebas atau lebih ( $X_1$ ), ( $X_2$ ), ( $X_3$ )..... ( $X_n$ ). Tujuan menguji pengaruh pada beberapa variabel dengan variabel terikat dapat dilakukan dengan model matematika sebagai berikut :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + e$$

Keterangan :

Y = Variabel akibat (*dependent*) atau variabel *response*

$X_1$  dan  $X_2$  = Variabel factor penyebab (*independent*) atau variabel *predictor*

a = Konstanta

$b_1$  dan  $b_2$  = Koefisien regresi

e = Residu

### b. Uji Korelasi Parsial

Uji Korelasi Parsial pada pelaksanaannya menggunakan uji t. Menurut Ghozali (2015: 59) Uji t pada konsep dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh dari variabel penjelas atau independent secara individual untuk menerangkan variasi variabel dependen. Pengujian ini dilakukan

dengan menggunakan tingkat signifikan sebanyak 5% dan dilakukannya perbandingan antara  $t$  hitung dengan  $t$  tabel. Jika nilai  $t$  hitung  $>$   $t$  tabel dan  $\text{sig} > 0,05$  maka variabel bebas pada penelitian tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat.

#### **c. Uji Stimulan (Uji F Hitung)**

Uji F ini memiliki tujuan untuk mengetahui apakah ada atau tidaknya pengaruh stimulant dari variabel bebas secara stimulant ( $X_1X_2$ ) terhadap variabel terikat ( $Y$ ) dengan bantuan dari software SPSS (Statistic Package and Social Science). Jika  $F$  hitung  $\geq F$  tabel pada  $\alpha = 5\%$ , maka  $H_0$  akan ditolak,  $H_a$  akan diterima atau variabel bebas secara Bersama-sama mempunyai hubungan terhadap variabel terikat. Jika  $F$  hitung  $<$   $F$  tabel pada  $\alpha = 5\%$ , maka  $H_0$  diterima,  $H_a$  tidak diterima atau variabel bebas secara besamaan tidak memiliki hubungan terhadap variabel terikat.

#### **d. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )**

Terdapat kontribusi variabel independen terhadap variabel dependen pada model regresi linear berganda yang dapat diketahui secara bersama-sama dengan melihat besaran koefisien determinasi totalnya ( $R^2$ ). Hubungan variabel independent terhadap variabel dependen dapat dikatakan kuat apabila nilai ( $R^2$ ) yang diperoleh dapat mendekati angka 1. Pengaruh dari naik atau turunnya nilai ( $R^2$ ) yang diperoleh yaitu apabila satu variabel independen ditambahkan ke dalam model.

## BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil Penelitian

#### 1. Deskripsi Hasil Penelitian

Subjek yang diteliti pada penelitian ini adalah peserta ekstrakurikuler bola voli Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 1 Sewon Bantul, dengan peserta yang mengikuti penelitian sebanyak 17 anak. Pelaksanaan penelitian ini yaitu di GOR SMA Negeri 1 Sewon. Metode pada penelitian ini menggunakan tes dan pengukuran tingkat koordinasi mata-tangan, kelincahan, dan penerimaan bola pertama. Berikut ini adalah hasil pengukuran dari tes yang dilaksanakan

**Tabel 2.1 Data Penelitian Koordinasi Mata-Tangan, Kelincahan, dan Penerimaan Bola Pertama**

No	Koordinasi Mata-Tangan	Kelincahan	Penerimaan Bola Pertama
1.	15	11.42	33
2.	11	12.81	17
3.	17	11.47	34
4.	9	14.16	16
5.	14	12.45	29
6.	13	12.48	21
7.	16	11.51	35
8.	16	11.51	34
9.	10	12.46	16
10.	16	11.36	33
11.	14	12.11	28
12.	15	11.81	30
13.	14	12.09	29
14.	15	11.97	28
15.	18	11.27	39
16.	12	12.47	24
17.	11	13.25	22

## Koordinasi Mata-Tangan

Pengukuran koordinasi mata-tangan pada peserta ekstrakurikuler bola voli putri di SMA Negeri 1 Sewon menghasilkan rerata 13,88, median sebesar 14, modus 14, standar deviasi sebesar 2,547. Nilai terkecil perolehan dari hasil pengukuran tes koordinasi mata tangan tersebut adalah 9 dan nilai terbesarnya yaitu 18. Hasil pengukuran koordinasi mata tangan dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.2 **Deskriptif Statistik Koordinasi Mata-Tangan**

STATISTIK	
N	17
Mean	13,88
Median	14,00
Mode	14
Std. Deviation	2,547
Minimum	9
Maximum	18

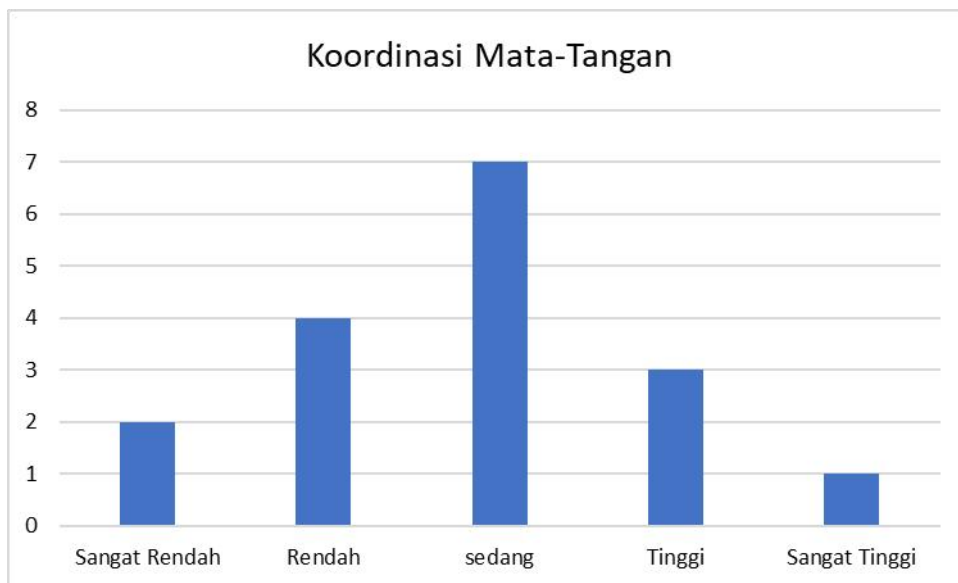
Tabel distribusi hasil penelitian pada koordinasi mata-tangan terhadap peserta ekstrakurikuler bola voli putri di SMA Negeri 1 Sewon adalah sebagai berikut ini:

Tabel 4.3 **Distribusi Frekuensi Koordinasi Mata-Tangan pada Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli Putri di SMA Negeri 1 Sewon Bantul**

No	Kelas Interval	Frekuensi	Frekuensi Relatif	Kategori
1	$X < 18$	1	5,9 %	Sangat Tinggi
2	$15 > X \geq 18$	3	17,6%	Tinggi
3	$11 > X \geq 15$	7	41,2%	Sedang
4	$7 > X \geq 11$	4	23,5%	Rendah
5	$X \geq 7$	2	11,8%	Sangat Rendah
Jumlah		17		

Dari tabel diatas dapat diketahui peserta ekstrakurikuler bola voli outri di SMA Negeri 1 Sewon Bantul berada pada kategori yang sangat tinggi

yaitu 1 anak dengan persentase 5,9%, pada kategori tinggi terdapat 3 anak dengan persentase 17,6%, kategori sedang terdapat 7 anak dengan persentase 41,2%, berada pada kategori rendah terdapat 4 anak dengan persentase 23,5%, dan untuk kategori sangat rendah sebanyak 2 anak dengan persentase 11,8%. Kesimpulan yang didapat yaitu mayoritas kemampuan koordinasi mata-tangan pada peserta ekstrakurikuler bola voli putri di SMA Negeri 1 Sewon yaitu berada pada kategori sedang sebanyak 7 anak dengan besar persentase 41,2%. Apabila digambarkan dalam bentuk histogram yaitu sebagai berikut :



**Gambar 3. Diagram Batang Koordinasi Mata Tangan Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli Putri di SMA Negeri 1 Sewon Bantul**

a. Kelincahan

Dari pengukuran pada kelincahan peserta ekstrakurikuler bola voli putri di SMA Negeri 1 Sewon Bantul menghasilkan rerata sebesar 12,141, median sebesar 12,09, modus sebesar 11,27, satandar deviasi sebesar 0,78. Nilai terkecil yang didapat dari perolehan hasil tersebut adalah 11,27 dan untuk nilai terbesar yang didapat yaitu 14,16. Hasil pengukuran kelincahan dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

**Tabel 4.4** Deskriptif Statistik Kelincahan pada Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli Putri di SMA Negeri 1 Sewon Bantul

STATISTIK	
N	17
Mean	12,14
Median	12,09
Mode	11,27
STD. Deviation	0,78
Minimum	11,27
Maximum	14,16

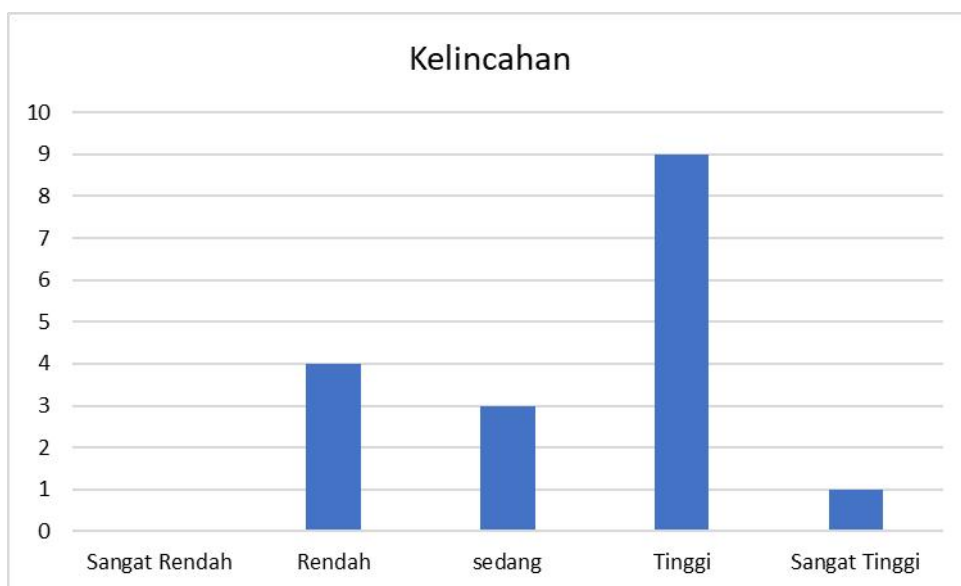
Tabel distribusi hasil penelitian kelincahan pada peserta ekstrakurikuler bola voli putri di SMA Negeri 1 Sewon Bantul adalah sebagai berikut :

**Tabel 4.5** Distribusi Frekuensi Kelincahan pada Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli Putri di SMA N 1 Sewon Bantul

No	Kelas Interval	Frekuensi	Frekuensi Relatif	Kategori
1	$X < 10,97$	0	0%	Sangat Tinggi
2	$10,97 > X \geq 11,75$	4	23,5%	Tinggi
3	$11,75 > X \geq 12,53$	3	17,6%	Sedang
4	$12,53 > X \geq 13,32$	9	52,9%	Rendah
5	$X \geq 13,31$	1	5,9%	Sangat Rendah
	Jumlah	17		

Dari tabel diatas dapat diketahui kelincahan peserta ekstrakurikuler bola voli putri di SMA Negeri 1 Sewon untuk kategori sangat tinggi

yaitu tidak ada sehingga 0%, pada kategori tinggi terdapat 4 anak dengan persentase sebanyak 23,5%, berada pada kategori sedang sebanyak 3 anak dengan persentase 17,6%, untuk kategori rendah sebanyak 9 anak dengan persentase 52,9% dan untuk kategori sangat rendah terdapat 1 anak dengan persentase sebesar 5,9%. Kesimpulan yang dapat diperoleh dari tes kelincahan pada peserta ekstrakurikuler di SMA Negeri 1 Sewon adalah mayoritas kelincahan peserta berada pada kategori rendah sebesar 52,9% Berikut ini bentuk gambar histogram :



Gambar 4. **Diagram Batang Kelincahan Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli Putri di SMA Negeri 1 Sewon Bantul**

b. Penerimaan Bola Pertama

Dari pengukuran pada keterampilan penerimaan bola pertama peserta ekstrakurikuler bola voli putri di SMA Negeri 1 Sewon dapat diketahui menghasilkan rerata 27,53, median sebesar 29, modus sebesar 16, standar

deviasi sebesar 7,090. Nilai terkecil dari perolehan hasil pengukuran tersebut adalah 16 dan nilai terbesarnya 39. Berikut ini tabel dari hasil pengukuran keterampilan penerimaan bola pertama, sebagai berikut :

**Tabel 4.6** Deskriptif Statistik Penerimaan Bola Pertama pada Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli Putri di SMA Negeri 1 Sewon Bantul

STATISTIK	
N	17
Mean	27,53
Median	29
Mode	16
Std. Deviation	7,090
Minimum	16
Maximum	39

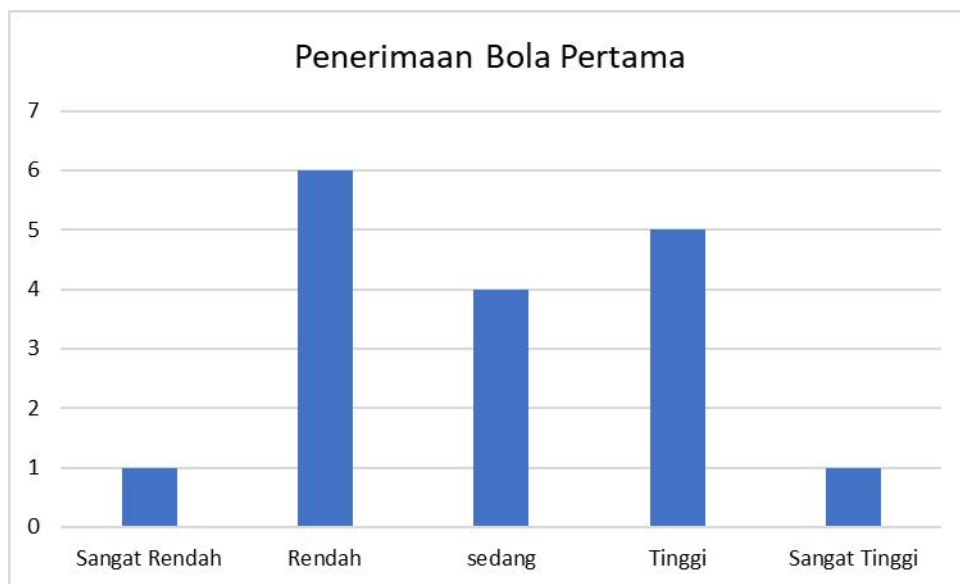
Tabel distribusi hasil penelitian keterampilan penerimaan bola pertama peserta ekstrakurikuler bola voli putri di SMA Negeri 1 Sewon Bantul yaitu sebagai berikut:

**Tabel 4.7** Distribusi Frekuensi Penerimaan Bola Pertama pada Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli Putri di SMA Negeri 1 Sewon Bantul

No	Kelas Interval	Frekuensi	Frekuensi Relatif	Kategori
1	$X > 39$	1	5,9%	Sangat Tinggi
2	$32 < X \leq 39$	5	29,4%	Tinggi
3	$24 < X \leq 32$	4	23,5%	Sedang
4	$16 < X \leq 24$	6	35,3%	Rendah
5	$X \leq 16$	1	5,9%	Sangat Rendah
	Jumlah	17		

Dari tabel diatas diketahui keterampilan penerimaan bola pertama pada ekstrakurikuler bola voli putri besara pada kategori sangat tinggi sebanyak 1 anak dengan persentase 5,9%, pada kategori tinggi sebanyak 5 anak dengan persentase 29,4%, berada pada kategori sedang sebanyak 4 anak

23,5%, berada pada kategori rendah sebanyak 6 anak dengan persentase 35,3%, dan kategori sangat rendah sebanyak 1 anak 5,9%, Kesimpulan yang dapat diperoleh adalah mayoritas keterampilan penerimaan bola pertama pada peserta ekstrakurikuler bola voli putri 35,3% Apabila digambarkan dalam bentuk histogram yaitu sebagai berikut :



Gambar 5. **Diagram Batang Penerimaan Bola Pertama Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli Putri di SMA Negeri 1 Sewon Bantul**

## 2. Hasil Uji Prasyarat Analisis

### a. Uji Normalitas

Uji normalitas yang digunakan pada penelitian ini adalah Uji Kolmogorov-Smirnov dengan menggunakan software SPSS Statistics 22. Jika menggunakan taraf signifikan di atas sebesar 5% dan menghasilkan (nilai p value Sig<0,05) maka data tersebut tidak berdistribusi normal. Adapun hasil uji normalitas sebagai berikut:

Tabel 4.8 **Rangkuman Hasil Uji Normalitas**

Korelasi	Taraf Signifikan (p)	Keterangan
X <sub>1</sub> dengan Y	0,200	Distribusi Normal
X <sub>2</sub> dengan Y	0,300	Distribusi Normal

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa hasil menunjukkan nilai signifikan (p) adalah lebih besar dari 0,05, sehingga data tersebut berdistribusi normal.

b. Uji Linearitas

Uji Linearitas merupakan suatu Tindakan yang dilakukan untuk mengetahui linear tidaknya sebuah data yang menunjukkan hubungan antara variabel terikat dan variabel bebas. Uji linearitas dilakukan sebagai Langkah pertama melakukan uji regresi ganda. Perhitungan dalam uji linearitas ini dilakukan menggunakan software SPSS Statistics 22. Adapun hasil dari uji linearitas pada penelitian ini sebagai berikut:

Tabel 4.9 **Rangkuman Hasil Uji Linearitas**

Korelasi	F <sub>hitung</sub>	F <sub>tabel</sub>	Signifikansi (p)	Keterangan
X <sub>1</sub> dengan y	0,984	3,73	0,515	Linear
X <sub>2</sub> dengan	28,899	4,667	0,145	Linear

Keterangan :

- 1) Jika nilai  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka dinyatakan variabel tersebut memiliki hubungan linier.
- 2) Jika nilai  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka dinyatakan variabel tersebut tidak memiliki hubungan linier.

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa variabel koordinasi mata-tangan dan kelincahan mempunyai nilai  $F_{hitung}$  yang lebih kecil dari  $F_{tabel}$ , sehingga dapat menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang linear antara dua variabel tersebut.

### 3. Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi merupakan teknik statistika yang dapat digunakan untuk mengetahui dan memodelkan hubungan diantara variabel-variabel. Hasil dari analisis linear berganda pada koordinasi mata-tangan dan kelincahan dengan keterampilan penerimaan bola pertama pada peserta ekstrakurikuler bola voli putri di SMA Negeri 1 Sewon Bantul disajikan pada tabel sebagai berikut ini:

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-15.195	25.417		-.598	.559
	Koordinasi Mata Tangan	2.776	.483	.997	5.741	.000
	Kelincahan	.345	1.578	.038	.219	.830

a. Dependent Variable: Penerimaan Bola Pertama

Berdasarkan Tabel diatas, maka dapat ditentukan persamaan dari regresi linear berganda yang dihaikan pada penelitian ini, sebagai berikut:

$$Y = -15,195 + 2,776X_1 + 0,345X_2$$

Hasil dari persamaan linear berganda diatas dapat diartikan bahwa:

- a. Konstanta sebesar -15,195 yang dapat diartikan bahwa jika variabel koordinasi mata tangan dan kelincahan dianggap nol, maka variabel penerimaan bola pertama sebesar -15,195.
- b. Koefisien regresi variabel intensitas koordinasi mata tangan diperoleh nilai sebesar 2,776 yang dapat diartikan jika variabel koordinasi mata tangan mengalami kenaikan, sementara variabel kelincahan diasumsikan tetap, maka keterampilan penerimaan bola pertama akan mengalami kenaikan sebesar 2,776.
- c. Koefisien regresi variabel kelincahan diperoleh nilai dnegan besar 0,345 yang berarti jika variabel kelincahan mengalami kenaikan, sementara variabel kekuatan otot lengan diasumsikan tetap, maka keterampilan bola pertama akan mengalami kenaikan dengan besar 0,345.

#### 4. Uji Hipotesis

Menganalisis data pada penelitian perlu untuk melakukan uji hipotesis, antara lain dengan analisis korelasi sederhana. Variabel bebas dengan variabel terikat pada penjelasannya perlu untuk dilakukan analisis regresi berganda.

a. Uji Hipotesis Pertama

$H_a$ : Terdapat hubungan yang signifikan antara koordinasi mata-tangan dengan keterampilan penerimaan bola pertama pada peserta ekstrakurikuler bola voli putri di SMA Negeri 1 Sewon Bantul.

$H_o$ : Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara koordinasi mata-tangan dengan keterampilan penerimaan bola pertama pada peserta ekstrakurikuler bola voli putri di SMA Negeri 1 Sewon Bantul.

Tabel 4.10 Rangkuman Hasil Uji Hipotesis Pertama

Korelasi	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	sig
$X_1$ dengan Y	0,963	2,144	0.00

Berdasarkan nilai signifikan dari tabel di atas dapat diketahui hubungan antara koordinasi mata-tangan ( $X_1$ ) terhadap penerimaan bola pertama (Y) nilai signifikansi yaitu  $0,00 < 0,05$  dan nilai  $r_{xy}$  0,963, maka  $H_o$  ditolak dan  $H_a$  diterima sehingga terdapat hubungan yang signifikan antara koordinasi mata-tangan ( $X_1$ ) dengan keterampilan penerimaan bola pertama (Y).

b. Uji Hipotesis Kedua

$H_a$  : Terdapat hubungan yang signifikan antara kelincuhan dengan keterampilan penerimaan bola pertama pada peserta ekstrakurikuler bola voli putri di SMA Negeri 1 Sewon Bantul.

$H_o$  : Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kelincuhan dengan keterampilan penerimaan bola pertama peserta ekstrakurikuler bola voli putri di SMA Negeri 1 Sewon Bantul.

Tabel 4.11 Rangkuman Hasil Uji Hipotesis Kedua

Korelasi	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	sig
X1 dengan Y	-0,865	2,144	0,00

Berdasarkan nilai signifikan dari tabel di atas dapat diketahui hubungan antara kelincahan ( $X_2$ ) terhadap penerimaan bola pertama (Y) nilai signifikansi yaitu  $0,00 < 0,05$  dan nilai  $r_{xy} -0,865$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima sehingga terdapat hubungan yang signifikan antara kelincahan ( $X_2$ ) dengan keterampilan penerimaan bola pertama (Y) dan menunjukkan hubungan yang negatif yang artinya semakin rendah nilai kelincahan maka semakin tinggi keterampilan penerimaan bola pertama.

c. Uji Hipotesis Ketiga

$H_a$  : Terdapat hubungan yang signifikan antara koordinasi mata-tangan dan kelincahan dengan keterampilan penerimaan bola pertama pada peserta ekstrakurikuler bola voli putri di SMA Negeri 1 Sewon Bantul.

$H_0$  : Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara koordinasi mata-tangan dan kelincahan dengan keterampilan penerimaan bola pertama pada peserta ekstrakurikuler bola voli putri di SMA Negeri 1 Sewon Bantul.

Tabel 4.12 Hasil Uji Hipotesis Ketiga

ANOVA <sup>a</sup>						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	745.661	2	372.830	89.111	.000 <sup>b</sup>
	Residual	58.575	14	4.184		
	Total	804.235	16			

a. Dependent Variable: Penerimaan Bola Pertama

b. Predictors: (Constant), Kelincahan, Koordinasi Mata Tangan

Dari hasil pengolahan data pada tabel di atas dapat diketahui bahwa nilai  $F_{hitung}$  adalah 89.111 dengan nilai signifikan sebesar 0,00 dan nilai  $F_{tabel}$  adalah 3,74. Kesimpulan dari data tersebut bahwa  $F_{hitung} > F_{tabel}$  dengan tingkat signifikan  $0,00 < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima berarti terdapat hubungan antara variabel koordinasi mata-tangan dan kelincahan dengan kemampuan penerimaan bola pertama secara simultan.

#### 5. Koefisien Determinasi

Koefisien Determinasi atau  $R^2$  digunakan untuk melakukan pengukuran agar diketahui seberapa jauh kemampuan model regresi dalam menerangkan variasi variabel dependen. Hasil analisis pada tabel 14 sebagai berikut :

Tabel 4.13 Hasil Uji Koefisien Determinasi

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.963 <sup>a</sup>	.927	.916	2.051

a. Predictors: (Constant), Kelincahan, Koordinasi Mata Tangan

Dari hasil tabel di atas diketahui bahwa Adjusted R square ( $R^2$ ) adalah sebesar 0,411 ( $0,927 \times 100\% = 92,7\%$ ). Hal tersebut berarti bahwa sebesar 92,7% dari variabel koordinasi mata-tangan dan kelincahan mempengaruhi variabel keterampilan penerimaan bola pertama, sedangkan memiliki sisa yaitu 7,3% dipengaruhi oleh variabel yang tidak diteliti pada penelitian ini.

## **B. Pembahasan**

Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui hubungan koordinasi mata-tangan dan kelincahan dengan keterampilan penerimaan bola pertama pada peserta ekstrakurikuler bola voli putri di SMA Negeri 1 Sewon. Secara rinci hasil dari penelitian ini dijelaskan sebagai berikut :

### **1. Hubungan Koordinasi Mata-Tangan dengan Keterampilan Penerimaan Bola Pertama**

Berdasarkan hasil pada penelitian ini menghasilkan data koordinasi mata-tangan dengan kategori sangat tinggi sebanyak 1 anak ( 5,9% ), pada kategori tinggi sebanyak 3 anak (17,6%), pada kategori sedang sebanyak 7 anak (41,2%), berada pada kategori rendah sebanyak 4 anak (23,5%), dan berada pada kategori sangat rendah sebanyak 2 anak (11,8%). Nilai signifikan yang didapat dari penelitian koordinasi mata-tangan dengan keterampilan penerimaan bola pertama  $0,00 < 0,05$  sehingga terdapat hubungan yang signifikan antara koordinasi mata-tangan dengan keterampilan penerimaan bola pertama. Nilai korelasi yang diperoleh yaitu 0,963 yang artinya kedua variabel tersebut berkorelasi dengan sangat kuat dan memiliki arah korelasi positif atau searah.

Irianto (2018: 77) mengungkapkan bahwa koordinasi adalah kemampuan pada gerak dengan seluruh tingkat kesukaran secara cepat, tepat, dan efisien. Koordinasi diperlukan hampir seluruh cabang olahraga yang melibatkan pada kegiatan fisik. Kegiatan fisik yang diperlukan salah

satunya adalah permainan bola voli khususnya pada keterampilan menerima bola pertama.

Koordinasi diperlukan agar memiliki kemampuan dalam melakukan gerakan dengan berbagai tingkat kesukaran secara tepat, cepat, dan efisien terutama dalam permainan bola voli. Tingkat baik atau tidaknya seseorang dalam melakukan gerak koordinasi dapat dilihat dengan kemampuan dalam melakukan suatu gerakan, terutama dalam hal ini yaitu dapat menerima bola pertama secara tepat, mulus, dan efisien. Penelitian ini menghasilkan kesimpulan bahwa semakin meningkat kemampuan pada koordinasi mata-tangan maka akan berpengaruh meningkat pula keterampilan penerimaan bola pertama.

## **2. Hubungan Kelincahan dengan Keterampilan Penerimaan Bola Pertama**

Berdasarkan hasil pada penelitian ini menghasilkan data kelincahan dengan kategori sangat tinggi tidak ada anak ( 0% ), pada kategori tinggi sebanyak 4 anak (23,5%), pada kategori sedang sebanyak 3 anak (17,6%), berada pada kategori rendah sebanyak 9 anak (52,9%), dan berada pada kategori sangat rendah sebanyak 5 anak (5,9%). Nilai signifikan yang didapat dari penelitian kelincahan dengan keterampilan penerimaan bola pertama  $0,00 < 0,05$  sehingga terdapat hubungan yang signifikan antara kelincahan dengan keterampilan penerimaan bola pertama. Nilai korelasi yang diperoleh yaitu -0.865 yang artinya kedua variabel tersebut berkorelasi dengan kuat dan memiliki arah korelasi negatif.

Menurut Ismaryati (2008: 41) Kelincahan merupakan kemampuan posisi tubuh atau bagian-bagian tubuh lainnya dalam mengubah arah secara cepat dan akurat. Kemampuan lari berbelok-belok, lari *zig-zag*, lari bolak-balik dalam jarak dan waktu tertentu secara cepat dan tepat. Menurut Sajoto (1995: 90) Kelincahan adalah kemampuan seseorang dalam mengubah arah pada posisi tertentu dengan cepat atau dalam waktu singkat.

Kelincahan memiliki peran penting pada permainan bola voli terutama Ketika mempersiapkan diri saat akan melakukan penerimaan bola pertama, maupun digunakan saat mengejar bola kemudian saat pengembalian bola ke arah lawan. Kemampuan tubuh saat gerak cepat sangat diperlukan dalam permainan bola voli, dikarenakan para pemain bola voli harus siap untuk menerima bola dan melakukan serangan balik kepada tim lawan. Penelitian tersebut menghasilkan kesimpulan bahwa semakin tinggi atau meningkatnya kemampuan kelincahan maka akan meningkat pula keterampilan penerimaan bola pertama

### **3. Hubungan Koordinasi Mata-Tangan dan Kelincahan dengan Keterampilan Penerimaan Bola Pertama**

Berdasarkan dari hasil penelitian menunjukkan bahwa secara bersama-sama besarnya sumbangan koordinasi mata-tangan dan kelincahan dengan keterampilan penerimaan bola pertama dapat diketahui melalui cara nilai R ( $r^2 \times 100\%$ ). Nilai  $r^2$  sebesar 0,927 sehingga sumbangan yang diperoleh sebesar 92,7%. Sisa yang diperoleh dari sumbangan tersebut sebesar 7,3%

hal tersebut merupakan faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini. Berdasarkan penelitian ini koordinasi mata-tangan memberikan pengaruh dominan dibandingkan dengan kelincahan

Koordinasi merupakan kemampuan seseorang dalam melakukan gerakan yang halus dan tepat, sehingga perasaan dapat berpengaruh Ketika melakukan koordinasi yang dihubungkan dengan otot-otot tubuh. (Hambali & Sobarna, 2019: 27). Koordinasi hampir diperlukan pada seluruh cabang olahraga yang melibatkan kegiatan fisik khususnya koordinasi mata-tangan dalam keterampilan penerimaan bola pertama pada permainan bola voli. Sebagai contoh koordinasi mata-tangan dalam permainan bola voli yaitu ketika melakukan penerimaan bola pertama, peserta didik dituntut untuk bisa menerima bola pertama dengan baik sehingga bola dapat melambung ke arah sasaran. Pada saat melaksanakan permainan tentunya diperlukan koordinasi yang baik karena saat melakukan permainan dilaksanakan bersama tim lawan, tentu berbeda saat dilakukan secara mandiri ketika berlatih karena masing-masing tim akan berusaha untuk memenangkan pertandingan. Kelincahan (*agility*) adalah kemampuan yang dimiliki tubuh untuk mengubah arah secara cepat tanpa mengalami gangguan dalam hal keseimbangan atau kehilangan keseimbangan. Kelincahan memiliki peran penting dalam permainan bola voli khususnya dalam hal penerimaan bola pertama, selain itu kelincahan juga digunakan untuk mengejar bola agar dikembalikan ke tim lawan atau untuk melakukan teknik saat penyerangan pada tim lawan. Dengan demikian gerakan gerakan yang cepat akan sangat

memungkinan seorang pemain untuk mengejar bola dan menguasai bola sehingga bola dapat dikembalikan kepada tim lawan.

Menurut Ismaryati (2008 : 41) kelincahan merupakan kemampuan tubuh dalam mengubah arah secara cepat dan akurat. Pendapat lain mengatakan bahwa kelincahan bagi seorang pemain memiliki keterkaitan yang erat dengan kemampuan-kemampuan tubuh dalam melakukan gerakan mengubah arah secara cepat (Joko Purwanto, 2004: 41). Pendapat tersebut diperkuat dengan hasil pada penelitian ini yang disimpulkan bahwa terdapat hubungan antar koordinasi mata-tangan dan kelincahan terhadap keterampilan penerimaan bola pertama.

### **C. Keterbatasan Penelitian**

Penelitian ini dilakukan dengan sebaik mungkin, namun tidak terlepas dari keterbatasan pada penelitian ini. Keterbatasan yang diperoleh selama penelitian ini yaitu:

1. Terdapat kemungkinan bahwa saat melakukan tes peserta didik kurang bersungguh-sungguh.
2. Faktor yang dapat mempengaruhi keterampilan penerimaan bola pertama lainnya yang tidak dapat dikontrol oleh peneliti, seperti faktor teknik menerima bola.

Jumlah peserta didik yang kurang maksimal saat pelaksanaan tes dikarenakan tes dilaksanakan ketika awal tahun pembelajaran sehingga kebanyakan ekstrakurikuler bola voli belum dimulai.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Dari penjelasan pada analisis data, deskripsi, hasil ujian penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan maka diperoleh nilai signifikan dari koordinasi mata-tangan dengan keterampilan penerimaan bola pertama  $0,00 < 0,05$  sehingga terdapat hubungan yang signifikan antara koordinasi mata tangan terhadap keterampilan penerimaan bola pertama. Nilai korelasi yang diperoleh adalah 0,963 artinya kedua variabel tersebut berkorelasi sempurna dan terdapat arah korelasi positif atau searah.
2. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan maka diperoleh nilai signifikan dari kelincahan dengan keterampilan penerimaan bola pertama  $0,00 < 0,05$  sehingga terdapat hubungan yang signifikan antara kelincahan terhadap keterampilan penerimaan bola pertama. Nilai korelasi yang diperoleh adalah -0,865 artinya kedua variabel tersebut berkorelasi dengan kuat dan terdapat arah korelasi negatif yang artinya semakin rendah nilai kelincahan maka semakin tinggi keterampilan penerimaan bola pertama
3. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan maka diperoleh nilai F-hitung adalah 88,111 dari koordinasi mata-tangan dan kelincahan terhadap keterampilan penerimaan bola pertama dengan nilai signifikan 0,000 dan nilai f-tabel 3,74. Sehingga dapat disimpulkan bahwa F-

hitung  $>$  F-tabel dengan tingkat signifikan  $0,00 < 0,05$  yang berarti terdapat hubungan koordinasi mata-tangan dan kelincahan terhadap penerimaan bola pertama.

## **B. Implikasi**

Berdasarkan kesimpulan di atas, penelitian memiliki implikasi, yaitu:

1. Bagi pelatih ekstrakurikuler bola voli yang akan meningkatkan keterampilan penerimaan bola pertama sebaiknya memperhatikan faktor penting yaitu, koordinasi mata-tangan dan kelincahan.
2. Diketahui hubungan antara koordinasi mata-tangan dan kelincahan terhadap keterampilan penerimaan bola pertama pada peserta kestrakurikuler bola voli putri di SMA Negeri 1 Sewon, maka dapat digunakan untuk penelitian masing-masing sekolah atau klub lainnya.
3. Faktor-faktor dalam penelitian ini yang kurang dominan dalam upaya mendukung keterampilan penerimaan bola pertama perlu diperhatikan dan dicari solusi agar faktor tersebut lebih membantu meningkatkan keterampilan penerimaan bola pertama dalam permainan bola voli.

### **C. Saran**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka saran yang dapat diberikkan untuk penelitian selanjutnya yaitu:

1. Bagi pelatih, harus kreatif dan inovatif dalam melakukan latihan koordinasi mata-tangan dan kelincahan agar dapat meningkatkan keterampilan penerimaan bola perta sehingga lebih mudah dalam menentukan posisi pemain.
2. Bagi peserta didik, sebaiknya menambah bentuk latihan koordinasi mata-tangan dan melakukan evaluasi agar lebih baik dalam melakukan koordinasi mata-tangan. Hal tersebut bertujuan untuk meningkatkan tingkat koordinasi mata-tangan dan kelincahan terhadap keterampilan penerimaan bola pertama.
3. Bagi peneliti selanjutnya, dapat melakukan penelitian selanjutnya dengan variabel lain, sehingga diketahui faktpr lain yang juga memiliki keterkaitan dalam penerimaan bola pertama.

## Daftar Pustaka

- Aguss, R. M. (2020). *Pengembangan model permainan sepatu batok untuk pembelajaran sepak bola pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan siswa sekolah dasar*. SPORT-Mu: Jurnal Pendidikan Olahraga, 1(01), 43–53.
- Bompa, T. O., & Haff, G. (2019). *Periodization theory and methodology of training*. USA: Sheridan Books.
- Dearing, J. (2019). *Volleyball fundamentals, second edition*. Illinois: Human Kinetics.
- Hambali, S. (2019). *Implementasi metode bermain dalam pembelajaran passing bawah bola voli di Sekolah Dasar*. Perspektif Ilmu Pendidikan, 33(1), 27-32.
- Handhin, M. L., Nasuka, N., & Hadi, H. (2019). *Pengaruh back squat dan front squat training terhadap vertical jump dan lower body power index*. Journal of Sport Coaching and Physical Education, 3(1), 62–69.
- HarsonoMashud(2015). *Kepelatihan OlahragaTeori dan Metodologi*. Bandung: PT.Remaja Rosdakarya Offset.
- Irianto, D. P. (2018). *Dasar-dasar latihan olahraga untuk menjadi atlet juara*. Bantul: Pohon Cahaya.
- Nuril Ahmadi. (2017). *Panduan Olahraga Bolavoli*. Surakarta: Era Pustaka Utama.
- Prasetyoningsih, L.S.A., Arief, N. F. & Muttaqin, K. (2021). *Keterampilan Berbicara Tinjauan Deskriptif dan Penerapannya dalam Pembelajaran*. Bahasa Indonesia: Literasi Nusantara.
- Suprihatiningsih. (2016). *Perspektif Manajemen Pembelajaran Program Keterampilan*: Deepublish.
- Usman, M. U. (2013). *Upaya optimalisasi kegiatan belajar mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Wicaksono Danang. (2015). *Menerima Servis (Receive Serve) dalam Permainan Bola Voli*. Jurnal Olahraga Prestasi, vol 11, no 1
- Wibowo, I. C. 2015. *Tingkat Keterampilan Dasar Bermain Bola Voli Siswa Putra yang Mengikuti Ekstrakurikuler Bola Voli di Smp Negeri 3 Sleman Tahun Ajaran 2015/2016*. UNY.
- Azhary,S . (2021). *Analisis Perbedaan Ketepatan Serve Receive Dalam Bermain Bolavoli Pada Tim Putri Nasional*. Jurnal Kesehatan Olahraga, vol 9, no 1

## **LAMPIRAN**

Lampiran 1. Lampiran 1. Kartu Bimbingan Skripsi

### KARTU BIMBINGAN TUGAS AKHIR SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Lenia Agista Maharani  
 NIM : 19601241045  
 Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi  
 Pembimbing : Yuyun Ari Wibowo, S.Pd. Jas., M

No.	Tanggal	Pembahasan	Tanda - Tangan
1.	10 Jan 2023	Permasalahan Penelitian & BAB I	ft.
2.	12 Jan 2023	Kajian Teori & Kerangka berfikir	ft.
3.	16 Jan 2023	BAB III (fokus Instrumen penelitian)	ft.
4.	17 Jan 2023	Persiapan Pengambilan data	ft.
5.	20 Jan 2023	Teknik Analisis data	ft.
6.	5 Februari 2023	BAB IV (Hasil penelitian)	ft.
7.	8 Feb 2023	Konsultasi pengolahan data dan Bab IV	ft.
8.	13 Feb 2023	Revisi Bab IV	ft.
9.	14 Feb 2023	Revisi Bab V	ft.
10.	20 Feb 2023	Revisi Keseluruhan Bab I - Bab V	ft.
11.	24 Feb 2023	ace aydan	ft.

Ketua Jurusan POR,



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

Lampiran 2. Lampiran 2. Izin Penelitian

SURAT IZIN PENELITIAN

<https://admin.eservice.uny.ac.id/surat-izin/cetak-penelitian>



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN

Alamat : Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281  
Telepon (0274) 586168, ext. 560, 557, 0274-550826, Fax 0274-513092  
Laman: fik.uny.ac.id E-mail: humas\_fik@uny.ac.id

Nomor : B/1142/UN34.16/PT.01.04/2023

11 Januari 2023

Lamp. : 1 Bendel Proposal

Hal : **Izin Penelitian**

Yth . SMA Negeri 1 Sewon  
Jl. Parangtritis No.KM. 5, Tarudan, Bangunharjo, Kec. Sewon, Kabupaten  
Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta  
55188

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

Nama : Lenia Agista Maharani  
NIM : 19601241045  
Program Studi : Pendidikan Jasmani, Kesehatan, Dan Rekreasi - S1  
Tujuan : Memohon izin mencari data untuk penulisan Tugas Akhir Skripsi (TAS)  
Judul Tugas Akhir : Hubungan Koordinasi Mata Tangan dan Kelincahan dengan Keterampilan  
Penerimaan Bola Pertama pada Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli Putri di  
SMA Negeri 1 Sewon  
Waktu Penelitian : 15 Januari - 15 Maret 2023

Untuk dapat terlaksananya maksud tersebut, kami mohon dengan hormat Bapak/Ibu berkenan memberi izin dan bantuan seperlunya.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.



Wakil Dekan Bidang Akademik,  
Mahasiswa dan Alumni,

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

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



Lampiran 3. **Surat Permohonan Expert Judgement**

**SURAT PERMOHONAN**

Hal : Permohonan Validasi Instrumen TA  
Lampiran : 1 Bendel

Kepada Yth,  
Yuyun Ari Wibowo, S.Pd.,Jas M.Or.  
Di tempat

Sehubungan dengan pelaksanaan Tugas Akhir (TA), dengan ini saya:

Nama : Lenia Agista Maharani  
NIM : 19601241045  
Program Studi : Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi  
Judul TA : Hubungan Koordinasi Mata-Tangan dan Kelincahan Terhadap Keterampilan Penerimaan Bola Pertama Pada Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli Putri di SMA Negeri 1 Sewon

Dengan hormat mohon Bapak berkenan memberikan validasi terhadap instrumen penelitian TA yang telah saya susun. Sebagai bahan pertimbangan, Bersama ini saya lampirkan: (1) proposal TA dan (2) draf instrument penelitian TA.

Demikian permohonan saya, atas bantuan dan perhatian Bapak diucapkan terima kasih.

Mengetahui,  
Dosen pembimbing TA



Yuyun Ari Wibowo, S.Pd.,Jas M.Or.  
NIP.198305092008121002

Yogyakarta, Januari 2023  
Pemohon,



Lenia Agista Maharani  
NIM. 19601241045

## SURAT PERMOHONAN

Hal : Permohonan Validasi Instrumen TA  
Lampiran : 1 Bendel

Kepada Yth,  
Dr. Sujarwo, S.Pd.Jas., M.Or.  
Di tempat


Sehubungan dengan pelaksanaan Tugas Akhir (TA), dengan ini saya:

Nama : Lenia Agista Maharani  
NIM : 19601241045  
Program Studi : Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi  
Judul TA : Hubungan Koordinasi Mata-Tangan dan Kelincahan Terhadap Keterampilan Penerimaan Bola Pertama Pada Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli Putri di SMA Negeri 1 Sewon

Dengan hormat mohon Bapak berkenan memberikan validasi terhadap instrumen penelitian TA yang telah saya susun. Sebagai bahan pertimbangan, bersama ini saya lampirkan: (1) proposal TA dan (2) draf instrument penelitian TA.

Demikian permohonan saya, atas bantuan dan perhatian Bapak diucapkan terima kasih.

Mengetahui,  
Dosen pembimbing TA



Yuyun Ari Wibowo, S.Pd.,Jas M.Or.  
NIP.198305092008121002

Yogyakarta, Januari 2023

Pemohon,



Lenia Agista Maharani  
NIM. 19601241045

## SURAT PERMOHONAN

Hal : Permohonan Validasi Instrumen TA  
Lampiran : 1 Bendel

Kepada Yth,  
Yuyun Ari Wibowo, S.Pd.,Jas M.Or.  
Di tempat


Sehubungan dengan pelaksanaan Tugas Akhir (TA), dengan ini saya:

Nama : Lenia Agista Maharani  
NIM : 19601241045  
Program Studi : Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi  
Judul TA : Hubungan Koordinasi Mata-Tangan dan Kelincahan Terhadap Keterampilan Penerimaan Bola Pertama Pada Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli Putri di SMA Negeri 1 Sewon

Dengan hormat mohon Bapak berkenan memberikan validasi terhadap instrumen penelitian TA yang telah saya susun. Sebagai bahan pertimbangan, Bersama ini saya lampirkan: (1) proposal TA dan (2) draf instrument penelitian TA.

Demikian permohonan saya, atas bantuan dan perhatian Bapak diucapkan terima kasih.

Mengetahui,  
Dosen pembimbing TA



Yuyun Ari Wibowo, S.Pd.,Jas M.Or.  
NIP.198305092008121002

Yogyakarta, Januari 2023

Pemohon,



Lenia Agista Maharani  
NIM. 19601241045

Lampiran 4. **Surat Hasil Expert Judgement**

**SURAT PERNYATAAN VALIDASI  
INSTRUMEN PENELITIAN TUGAS AKHIR**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Yuyun Ari Wibowo, S.Pd.Jas., M.Or.  
NIP : 198305092008121002

Menyatakan bahwa instrument penelitian TA atas nama mahasiswa:

Nama : Lenia Agista Maharani  
NIM : 19601241045  
Program Studi : Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi  
Judul TA : Hubungan Koordinasi Mata-Tangan dan Kelincahan terhadap Keterampilan Penerimaan Bola Pertama Pada Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli Putri di SMA Negeri 1 Sewon

Setelah dilakukan kajian atas instrument penelitian TA tersebut dapat dinyatakan:

- Layak digunakan untuk penelitian  
 Layak digunakan dengan perbaikan  
 Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan

Dengan saran catatan dan saran/perbaikan sebagaimana terlampir. Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, ~~Januari~~ 2023

Validator,



Yuyun Ari Wibowo, S.Pd.Jas., M.Or.

NIP. 198305092008121002

Catatan:

Beri tanda ✓

**SURAT PERNYATAAN VALIDASI  
INSTRUMEN PENELITIAN TUGAS AKHIR**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dr. Sujarwo, S.Pd.Jas., M.Or.

NIP : 198303142008011012

Menyatakan bahwa instrument penelitian TA atas nama mahasiswa:

Nama : Lenia Agista Maharani

NIM : 19601241045

Program Studi : Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi

Judul TA : Hubungan Koordinasi Mata-Tangan dan Kelincahan terhadap  
Keterampilan Penerimaan Bola Pertama Pada Peserta  
Ekstrakurikuler Bola Voli Putri di SMA Negeri 1 Sewon

Setelah dilakukan kajian atas instrument penelitian TA tersebut dapat dinyatakan:

Layak digunakan untuk penelitian

Layak digunakan dengan perbaikan

Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan

Dengan saran catatan dan saran/perbaikan sebagaimana terlampir. Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, Januari 2023

Validator,



Dr. Sujarwo, S.Pd.Jas., M.Or.

NIP. 198303142008011012

Catatan:

Beri tanda ✓

**SURAT PERNYATAAN VALIDASI  
INSTRUMEN PENELITIAN TUGAS AKHIR**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Gery Novianto, S.Pd.

Jabatan : Pelatih

Menyatakan bahwa instrument penelitian TA atas nama mahasiswa:

Nama : Lenia Agista Maharani

NIM : 19601241045

Program Studi : Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi

Judul TA : Hubungan Koordinasi Mata-Tangan dan Kelincahan terhadap Keterampilan Penerimaan Bola Pertama Pada Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli Putri di SMA Negeri 1 Sewon

Setelah dilakukan kajian atas instrument penelitian TA tersebut dapat dinyatakan:

Layak digunakan untuk penelitian

Layak digunakan dengan perbaikan

Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan

Dengan saran catatan dan saran/perbaikan sebagaimana terlampir. Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, Januari 2023

Validator,



Gery Novianto, S.Pd.

Catatan:

Beri tanda ✓

Lampiran 5. **Data Penelitian**

<b>No</b>	<b>Koordinasi Mata-Tangan</b>	<b>Kelincahan</b>	<b>Penerimaan Bola Pertama</b>
<b>1.</b>	15	11.42	33
<b>2.</b>	11	12.81	17
<b>3.</b>	17	11.47	34
<b>4.</b>	9	14.16	16
<b>5.</b>	14	12.45	29
<b>6.</b>	13	12.48	21
<b>7.</b>	16	11.51	35
<b>8.</b>	16	11.51	34
<b>9.</b>	10	12.46	16
<b>10.</b>	16	11.36	33
<b>11.</b>	14	12.11	28
<b>12.</b>	15	11.81	30
<b>13.</b>	14	12.09	29
<b>14.</b>	15	11.97	28
<b>15.</b>	18	11.27	39
<b>16.</b>	12	12.47	24
<b>17.</b>	11	13.25	22

Lampiran 6 **Deskriptif Statistik**

X1

N	Valid	17
	Missing	0
Mean		13.88
Median		14.00
Mode		14 <sup>a</sup>
Std. Deviation		2.547
Variance		6.485
Range		9
Minimum		9
Maximum		18
Sum		236

X2

N	Valid	17
	Missing	0
Mean		12.1412
Median		12.0900
Mode		11.27 <sup>a</sup>
Std. Deviation		.78038
Variance		.609
Range		2.89
Minimum		11.27
Maximum		14.16
Sum		206.40

Y

N	Valid	17
	Missing	0
Mean		27.53
Median		29.00
Mode		16 <sup>a</sup>
Std. Deviation		7.090
Variance		50.265
Range		23
Minimum		16
Maximum		39
Sum		468

**Koordinasi mata tangan**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	9	1	5.9	5.9	5.9
	10	1	5.9	5.9	11.8
	11	2	11.8	11.8	23.5
	12	1	5.9	5.9	29.4
	13	1	5.9	5.9	35.3
	14	3	17.6	17.6	52.9
	15	3	17.6	17.6	70.6
	16	3	17.6	17.6	88.2
	17	1	5.9	5.9	94.1
	18	1	5.9	5.9	100.0
	Total	17	100.0	100.0	

**Kelincahan**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	11.27	1	5.9	5.9	5.9
	11.36	1	5.9	5.9	11.8
	11.42	1	5.9	5.9	17.6
	11.47	1	5.9	5.9	23.5
	11.51	2	11.8	11.8	35.3
	11.81	1	5.9	5.9	41.2
	11.97	1	5.9	5.9	47.1
	12.09	1	5.9	5.9	52.9
	12.11	1	5.9	5.9	58.8
	12.45	1	5.9	5.9	64.7
	12.46	1	5.9	5.9	70.6
	12.47	1	5.9	5.9	76.5
	12.48	1	5.9	5.9	82.4
	12.81	1	5.9	5.9	88.2
	13.25	1	5.9	5.9	94.1
	14.16	1	5.9	5.9	100.0
Total		17	100.0	100.0	

**Penerimaan Bola Pertama**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	16	2	11.8	11.8	11.8
	17	1	5.9	5.9	17.6
	21	1	5.9	5.9	23.5
	22	1	5.9	5.9	29.4
	24	1	5.9	5.9	35.3
	28	2	11.8	11.8	47.1
	29	2	11.8	11.8	58.8
	30	1	5.9	5.9	64.7
	33	2	11.8	11.8	76.5
	34	2	11.8	11.8	88.2
	35	1	5.9	5.9	94.1
	39	1	5.9	5.9	100.0
Total		17	100.0	100.0	

Lampiran 7 **Uji Prasyarat**

1. Uji Normalitas

**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		Unstandardized Residual
N		17
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	.0000000
	Std. Deviation	1.92223201
Most Extreme Differences	Absolute	.138
	Positive	.099
	Negative	-.138
Test Statistic		.138
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 <sup>c,d</sup>

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. This is a lower bound of the true significance.

**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		Unstandardized Residual
N		17
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	3.4828
	Std. Deviation	.11045
Most Extreme Differences	Absolute	.149
	Positive	.149
	Negative	-.128
Test Statistic		.149
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 <sup>c,d</sup>

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. This is a lower bound of the true significance.

## 2. Uji Linearitas

X1 dan Y

**ANOVA Table**

			Sig.
Penerimaan Bola Pertama * Koordinasi Mata Tangan	Between Groups	(Combined)	.000
		Linearity	.000
		Deviation from Linearity	.515
Within Groups			
Total			

X2 dan Y

**ANOVA Table**

			Sig.
Penerimaan Bola Pertama * Kelincahan	Between Groups	(Combined)	.076
		Linearity	.018
		Deviation from Linearity	.145
Within Groups			
Total			

Lampiran 8. Uji Hipotesis

Hipotesis 1

**Measures of Association**

	R	R Squared	Eta	Eta Squared
Penerimaan Bola Pertama * Koordinasi Mata Tangan	.963	.926	.983	.965

Hipotesis 2

**Measures of Association**

	R	R Squared	Eta	Eta Squared
Penerimaan Bola Pertama * Kelincahan	-.865	.748	1.000	.999

### Hipotesis 3

**Correlations**

		Koordinasi Mata Tangan	Kelincahan	Penerimaan Bola Pertama
Koordinasi Mata Tangan	Pearson Correlation	1	-.910**	.963**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000
	N	17	17	17
Kelincahan	Pearson Correlation	-.910**	1	-.865**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000
	N	17	17	17
Penerimaan Bola Pertama	Pearson Correlation	.963**	-.865**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	
	N	17	17	17

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-18.902	25.732		-.735	.475
	Koordinasi Mata Tangan	2.838	.483	1.020	5.871	.000
	Kelincahan	.578	1.602	.063	.361	.724

a. Dependent Variable: Penerimaan Bola Pertama

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.963 <sup>a</sup>	.927	.917	2.045

a. Predictors: (Constant), Kelincahan, Koordinasi Mata Tangan

**ANOVA<sup>a</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	745.661	2	372.830	89.111	.000 <sup>b</sup>
	Residual	58.575	14	4.184		
	Total	804.235	16			

a. Dependent Variable: Penerimaan Bola Pertama

b. Predictors: (Constant), Kelincahan, Koordinasi Mata Tangan

**Residuals Statistics<sup>a</sup>**

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	14.83	38.71	27.53	6.827	17
Residual	-4.214	2.722	.000	1.913	17
Std. Predicted Value	-1.860	1.637	.000	1.000	17
Std. Residual	-2.060	1.331	.000	.935	17

a. Dependent Variable: Penerimaan Bola Pertama

Lampiran 9 Dokumentasi









