

**HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN DAN MOTIVASI DENGAN  
KETERAMPILAN SERVIS DAN PASSING BOLA VOLI  
PESERTA EKSTRAKURIKULER BOLA VOLI  
DI MTS NEGERI 6 SLEMAN**

**TUGAS AKHIR SKRIPSI**



Ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan guna mendapatkan gelar  
Sarjana Pendidikan  
Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

**Oleh:**  
**DIAZANI ARZUDA**  
**20601244026**

**FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
2024**

**HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN DAN MOTIVASI DENGAN  
KETERAMPILAN SERVIS DAN PASSING BOLA VOLI  
PESERTA EKSTRAKURIKULER BOLA VOLI  
DI MTS NEGERI 6 SLEMAN**

Oleh:  
Diazani Arzuda  
NIM 20601244026

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) hubungan antara pengetahuan dengan keterampilan *servis* dan *passing* bola voli peserta ekstrakurikuler bola voli MTs Negeri 6 Sleman, (2) hubungan antara motivasi dengan keterampilan *servis* dan *passing* bola voli peserta ekstrakurikuler bola voli MTs Negeri 6 Sleman, (3) hubungan antara pengetahuan dan motivasi dengan keterampilan *servis* dan *passing* bola voli peserta ekstrakurikuler bola voli MTs Negeri 6 Sleman.

Penelitian ini termasuk jenis penelitian korelasi. Metode penelitian ini adalah metode survei dengan instrumen penelitian tes pilihan ganda, angket dan tes keterampilan. Subjek penelitian adalah peserta ekstrakurikuler bola voli MTs Negeri 6 Sleman yang berusia 13-15 tahun sebanyak 20 peserta. Teknik analisis data menggunakan korelasi product moment dan analisis regresi berganda dengan taraf signifikan 5%.

Hasil analisis koefisien korelasi 1) Terdapat hubungan antara pengetahuan dengan keterampilan *servis* dan *passing* bola voli peserta ekstrakurikuler bola voli MTs Negeri 6 Sleman, diperoleh nilai harga  $r_{hitung} = 0,966 > r_{tabel} = 0,444$ . 2) Terdapat hubungan antara motivasi dengan keterampilan *servis* dan *passing* bola voli peserta ekstrakurikuler bola voli MTs Negeri 6 Sleman, diperoleh harga  $r_{hitung} = 0,974 > r_{tabel} = 0,444$ . 3) Terdapat hubungan antara pengetahuan dan motivasi dengan keterampilan *servis* dan *passing* bola voli peserta ekstrakurikuler bola voli MTs Negeri 6 Sleman, diperoleh harga  $f_{hitung} = 182.112 \geq f_{tabel} (3,59)$ . Dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dan motivasi terhadap keterampilan *servis* dan *passing* bola voli peserta ekstrakurikuler bola voli MTs Negeri 6 Sleman.

Kata kunci: Pengetahuan, Motivasi, Keterampilan *servis* dan *passing* Bola Voli

**CORRELATION BETWEEN THE LEVEL OF KNOWLEDGE AND  
MOTIVATION TOWARDS THE SERVE SKILLS AND VOLLEYBALL  
PASSING SKILLS OF VOLLEYBALL EXTRACURRICULAR MEMBERS OF  
MTS NEGERI 6 SLEMAN**

**Abstract**

*This research aims to determine (1) the correlation between knowledge and volleyball serve and passing skills of volleyball extracurricular members of MTs Negeri 6 Sleman (Sleman 6 Islamic Junior High School), (2) the correlation between motivation and volleyball serve and passing skills of volleyball extracurricular members of MTs Negeri 6 Sleman, and (3) the correlation between knowledge and motivation towards the volleyball serve and passing skills of volleyball extracurricular members of MTs Negeri 6 Sleman.*

*This research was a type of correlation study. The research method was a survey method with research instruments of multiple choice tests, questionnaires, and skills tests. The research subjects were the volleyball extracurricular members of MTs Negeri 6 Sleman aged 13-15 years old for about 20 members. The data analysis technique used product moment correlation and multiple regression analysis with a significance level of 5%.*

*The results of the correlation coefficient analysis are: 1) there is a correlation between knowledge and volleyball serve and passing skills of volleyball extracurricular members of MTs Negeri 6 Sleman, with the calculated  $r$  value  $= 0.966 > r$  table  $= 0.444$ . 2) There is a correlation between motivation and volleyball serve and passing skills of volleyball extracurricular members of MTs Negeri 6 Sleman, as obtaining  $r$  count  $= 0.974 > r$  table  $= 0.444$ . 3) There is a correlation between knowledge and motivation towards the volleyball serve and passing skills of volleyball extracurricular members of MTs Negeri 6 Sleman, obtaining  $f$  count  $= 182.112 \geq f$  table  $(3.59)$ . It can be concluded that there is a significant correlation between knowledge and motivation towards the volleyball serve and passing skills of volleyball extracurricular members of MTs Negeri 6 Sleman.*

**Keywords:** Knowledge, Motivation, Volleyball Serve and Passing Skills

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Diazani Arzuda  
NIM : 20601244026  
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi  
Fakultas : Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan  
Judul TAS : Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Motivasi dengan  
Keterampilan *Servis* dan *Passing* Bola Voli Peserta  
Ekstrakurikuler Bola Voli di MTs Negeri 6 Sleman

Menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar hasil karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat-pendapat orang yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 1 November 2024

Yang menyatakan,



Diazani Arzuda

NIM. 20601244026

## LEMBAR PERSETUJUAN

HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN DAN MOTIVASI DENGAN  
KETERAMPILAN SERVIS DAN PASSING BOLA VOLI PESERTA  
EKSTRAKURIKULER BOLA VOLI DI MTS NEGERI 6 SLEMAN

### TUGAS AKHIR SKRIPSI

**DIAZANI ARZUDA**  
**NIM 20601244026**

Telah disetujui untuk dipertahankan di depan Tim Pengaji Tugas Akhir  
Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Universitas Negeri Yogyakarta  
Tanggal: 8 November 2024

Ketua Departemen

  
Prof. Dr. Ngatman, M.Pd.  
NIP.196706051994031001

Dosen Pembimbing

  
Dr. Ridho Gata Wijaya, M. Or.  
NIP. 199009072022031006

## LEMBAR PENGESAHAN

### LEMBAR PENGESAHAN

#### HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN DAN MOTIVASI DENGAN KETERAMPILAN SERVIS DAN PASSING BOLA VOLI PESERTA EKSTRAKURIKULER BOLA VOLI DI MTS NEGERI 6 SLEMAN

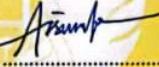
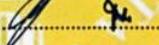
### TUGAS AKHIR SKRIPSI

**DIAZANI ARZUDA**  
**NIM 20601244026**

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir  
Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Universitas Negeri Yogyakarta

Tanggal: 15 November 2024

#### TIM PENGUJI

Nama/Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Dr. Ridho Gata Wijaya, S.Pd.,M.Or (Ketua Tim Penguji)		..... 3 - 12 - 2024 .....
Dr. Ari Iswanto, S.Pd., M.Or (Sekretaris Tim Penguji)		..... 2-12-2024 .....
Prof. Dr. Ngatman, M.Pd (Penguji Utama)		..... 2 - 12 - 2024 .....

Yogyakarta, 5 Desember 2024

Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan

Universitas Negeri Yogyakarta

Dekan,



Dr. Hedi Ardhyunto Hermawan, S.Pd., M.Or.

NIP. 197702182008011002 +

## **MOTTO**

“Hidup itu sederhana. Kau membuat pilihan dan kau jangan melihat kebelakang.”

Han Lue

“Aku tidak punya teman, aku punya keluarga”

Dominic Toretto

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan kemudahan dan kelancaran untuk menyelesaikan tugas akhir skripsi ini. Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Kedua orang tua saya Ibu Daryuti dan Bapak Arif Jutawan yang menjadi penyemangat utama dalam saya menyelesaikan skripsi serta memberikan do'a dan dukungannya.
2. Kakak saya Mufid Arzuda dan segenap keluarga besar saya yang selalu memberikan semangat dan dukungannya tiada henti.
3. Teman-teman remaja bar isya dan bee yang sudah menjadi keluarga saya serta memberikan semangat, motivasi dan doa disaat suka maupun duka.

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur senantiasa penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas kasih dan karunia-Nya sehingga penyusunan Tugas Akhir Skripsi dapat terselesaikan dengan baik. Skripsi yang berjudul Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Motivasi dengan Keterampilan Servis dan *Passing* Bola Voli Peserta Ekstrakurikuler Voli di MTs Negeri 6 Sleman ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan guna memperoleh gelar sarjana Pendidikan. Terselesaikannya Tugas Akhir Skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan peran berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Dr. Hedi Ardiyanto Hermawan, S.Pd., M.Or., Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan persetujuan pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi.
2. Prof. Dr. Ngatman, M.Pd, Ketua Departemen Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi yang telah memberikan ijin penelitian.
3. Dr. Ridho Gata Wijaya, S.Pd., M.Or, Dosen pembimbing tugas akhir skripsi yang selalu sabar membimbing dan memberikan semangat, dukungan serta arahan dalam penyusunan Tugas Akhir Skripsi.
4. Jazim Kholis, S.Ag., Kepala sekolah MTs Negeri 6 Sleman yang telah memberikan izin dan bantuan dalam pelaksanaan penelitian Tugas Akhir Skripsi.

5. Agung Setio Pramudya S.Pd., Pelatih ekstrakurikuler bola voli di MTs Negeri 6 Sleman yang telah memberikan bantuan dalam pelaksanaan penelitian Tugas Akhir Skripsi.
6. Peserta ekstrakurikuler bola voli di MTs Negeri 6 Sleman yang telah memberikan bantuan dalam pelaksanaan penelitian Tugas Akhir Skripsi.
7. Teman-teman baik saya selama perkuliahan yang telah memberikan warna pada bangku perkuliahan.
8. Semua pihak, secara langsung dan tidak langsung, yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Yogyakarta, 16 September 2024  
Penulis,



Diazani Arzuda  
NIM. 20601244026

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
ABSTRAK .....	ii
<i>ABSTRACT</i> .....	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA .....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN .....	v
LEMBAR PENGESAHAN .....	vi
MOTTO .....	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	viii
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A.    Latar Belakang .....	1
B.    Identifikasi Masalah .....	7
C.    Batasan Masalah .....	7
D.    Rumusan Masalah .....	8
E.    Tujuan Penelitian .....	8
F.    Manfaat Penelitian .....	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA .....	11
A.    Kajian Teori .....	11
1.    Pembelajaran Pendidikan Jasmani .....	11
2.    Hakikat Pengetahuan (Taksonomi Bloom) .....	13
3.    Hakikat Motivasi .....	19
4.    Permainan Bola Voli .....	26
5.    Keterampilan Bola Voli bagi Pemula .....	33
6.    Ekstrakurikuler Olahraga .....	42
7.    Profil MTs Negeri 6 Sleman .....	43
8.    Ekstrakurikuler Bola Voli MTs Negeri 6 Sleman .....	46
B.    Penelitian Relevan .....	47

C. Kerangka Pikir .....	49
D. Hipotesis Penelitian .....	52
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	53
A. Jenis Penelitian.....	53
B. Tempat Dan Waktu Penelitian .....	54
C. Subjek Penelitian .....	54
D. Variabel Penelitian.....	55
E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	57
F. Validitas Dan Reliabilitas Instrumen .....	69
G. Teknik Analisis Data.....	71
BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN.....	77
A. Hasil Penelitian .....	77
B. Hasil Uji Prasyarat .....	91
C. Hasil Uji Hipotesis.....	93
D. Pembahasan.....	99
E. Keterbatasan Penelitian.....	103
BAB V PENUTUP.....	104
A. Kesimpulan .....	104
B. Implikasi Hasil Penelitian .....	104
C. Saran .....	105
DAFTAR PUSTAKA .....	106
LAMPIRAN .....	112

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kisi-kisi Tes Pengetahuan (Putra, M. R S. 2021) .....	60
Tabel 2. Kisi-kisi Tes Motivasi (Wijaya, Nanda 2016) .....	61
Tabel 3. Penilaian Brumbach forearm pass wall-volley test.....	63
Tabel 4. Penilaian AAHPER face pass wall-volley test .....	66
Tabel 5. Penilaian AAHPER serving test .....	69
Tabel 6. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen.....	71
Tabel 7. Kategori Penilaian.....	72
Tabel 8. Statistik Data Variabel Pengetahuan.....	78
Tabel 9. Perhitungan Skor Kategori Variabel Pengetahuan.....	78
Tabel 10. Distribusi Frekuensi Variabel Pengetahuan.....	78
Tabel 11. Statistik Data Variabel Motivasi .....	80
Tabel 12. Perhitungan Skor Kategori Variabel Motivasi .....	80
Tabel 13. Distribusi Frekuensi Variabel Motivasi .....	80
Tabel 14. Data Hasil Tes Passing Bawah Bola Voli .....	82
Tabel 15. Data Hasil Penilaian Passing Bawah .....	83
Tabel 16. Perhitungan Skor Kategori Variabel Keterampilan Passing Bawah ....	83
Tabel 17. Distribusi Frekuensi Variabel Keterampilan Passing Bawah .....	83
Tabel 18. Data Hasil Tes Passing Atas Bola Voli.....	85
Tabel 19. Data Hasil Penilaian Passing Atas .....	86
Tabel 20. Perhitungan Skor Kategori Variabel Keterampilan Passing Atas .....	87
Tabel 21. Distribusi Frekuensi Variabel Keterampilan Passing Atas .....	87
Tabel 22. Data Hasil Tes Servis Bola Voli .....	89
Tabel 23. Data Hasil Penilaian Servis.....	90
Tabel 24. Perhitungan Skor Kategori Variabel Keterampilan Servis .....	90
Tabel 25. Distribusi Frekuensi Variabel Keterampilan Servis.....	90
Tabel 26. Uji Normalitas.....	92
Tabel 27. Uji Linieritas .....	93
Tabel 28. Hasil Analisis Regresi Linier Berganda .....	93
Tabel 29. Hasil Analisis Hipotesis Hubungan antara Pengetahuan dengan Keterampilan Servis dan Passing .....	95
Tabel 30. Hasil Analisis Hipotesis Hubungan antara Motivasi dengan Keterampilan Servis dan Passing .....	96
Tabel 31. Hasil Analisis Hipotesis Hubungan antara Pengetahuan dan Motivasi dengan Keterampilan Servis dan Passing .....	97
Tabel 32. Hasil Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) .....	98
Tabel 33. Sumbangan Relatif dan Sumbangan Efektif .....	98

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Capaian Pembelajaran dalam Pendidikan Jasmani .....	13
Gambar 2. Klasifikasi Taksonomi Bloom.....	14
Gambar 3. Posisi Tangan Saat Passing Bawah .....	35
Gambar 4. Sikap Passing Bawah .....	36
Gambar 5. Kerangka Pikir Penelitian.....	51
Gambar 6. Kerangka Penelitian Korelasional .....	54
Gambar 7. Bentuk dan Ukuran Instrumen Tes Passing Bawah .....	62
Gambar 8. Bentuk dan Ukuran Instrumen Tes Passing Atas .....	64
Gambar 9. Bentuk dan Ukuran Instrumen Tes Servis.....	67
Gambar 10. Diagram Pengetahuan .....	79
Gambar 11. Diagram Motivasi.....	81
Gambar 12. Diagram Hasil Tes Passing Bawah .....	82
Gambar 13. Diagram Hasil Kategori Tes Keterampilan Passing Bawah.....	84
Gambar 14. Diagram Hasil Tes Passing Atas .....	86
Gambar 15. Diagram Hasil Kategori Tes Keterampilan Passing Atas .....	87
Gambar 16. Diagram Hasil Tes Servis.....	89
Gambar 17. Diagram Hasil Kategori Tes Keterampilan Servis .....	91

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian.....	113
Lampiran 2. Lembar Keterangan Penelitian .....	114
Lampiran 3. Instrumen Penelitian .....	115
Lampiran 4. Surat Expert Judgement.....	119
Lampiran 5. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Pengetahuan .....	121
Lampiran 6. Uji Validitas dan Reliabilitas Motivasi .....	122
Lampiran 7. Daftar Hadir Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli.....	123
Lampiran 8. Data Pengetahuan .....	124
Lampiran 9. Data Motivasi .....	124
Lampiran 10. Data Keterampilan Passing Bawah.....	125
Lampiran 11. Data Keterampilan Passing Atas .....	126
Lampiran 12. Data Keterampilan Servis .....	127
Lampiran 13. Deskriptif Statistik.....	128
Lampiran 14. Uji Normalitas .....	128
Lampiran 15. Uji Linieritas.....	128
Lampiran 16. Uji Hipotesis .....	129
Lampiran 17. Regresi Linier Berganda.....	129
Lampiran 18. $r_{tabel}$ .....	131
Lampiran 19. $F_{tabel}$ .....	132
Lampiran 20. Dokumentasi.....	133

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Pendidikan jasmani menjadi bagian dalam peningkatan kualitas para penerus bangsa melalui pendekatan aktivitas fisik yang dikemas menggunakan pembelajaran yang berbasis pada fundamental gerak untuk meningkatkan hasil belajar kognitif, afektif dan psikomotorik (McKenzie & Lounsbury, 2014). Pembelajaran pendidikan jasmani memiliki dua sisi kegiatan yang berada pada segmen intrakurikuler dan ekstrakurikuler dalam meningkatkan minat dan bakat peserta didik secara lebih luas dan spesifik. Pembelajaran intrakurikuler telah disusun secara sistematis untuk memperkenalkan aktivitas fisik secara menyeluruh dan menyenangkan tanpa ada paksaan untuk peserta didik dapat melakukan dengan mahir. Guru pendidikan jasmani, olahraga dan Kesehatan atau biasa disingkat PJOK memiliki peran penting dalam merancang pembelajaran intrakurikuler yang tepat sasaran kepada seluruh karakteristik peserta didik yang beragam (Ward & Lehwald, 2018). Sejalan dengan kegiatan intrakurikuler, terdapat juga kegiatan ekstrakurikuler sebagai penggali potensi minat bakat peserta didik di lingkungan sekolah.

Berbeda dengan tujuan ekstrakurikuler, yaitu memberikan wadah kepada peserta didik yang memiliki minat dan bakat pada kegiatan mata pelajaran atau soft skills yang dibutuhkan oleh peserta didik dalam mengembangkan potensi dirinya secara mendalam. Kegiatan ekstrakurikuler memiliki tujuan yang lebih luas yaitu mengembangkan potensi minat menjadi

bakat dengan membawa nama sekolah dan dibimbing oleh ahli atau praktisi yang memiliki lisensi dalam spesifikasi ilmu tertentu. Salah satu kegiatan ekstrakurikuler yang memiliki tingkat antusiasme tinggi yaitu ekstrakurikuler olahraga. Terdapat beberapa ekstrakurikuler olahraga yang memiliki minat tinggi pada kalangan pelajar menengah dan atas diantaranya yaitu sepak bola, futsal, bola basket dan bola voli. Mayoritas jenis olahraga popular terletak pada jenis olahraga beregu atau tim yang memiliki tingkat kemenarikan selama proses permainan berlangsung (Wulandari *et al.*, 2023).

Olahraga popular dapat diketahui dengan kuantitas masyarakat dalam antusiasme bermain secara langsung maupun sebagai penikmat atau penonton dengan jumlah yang besar. Dari hasil survei salah satu media olahraga nasional yang memberikan data bahwa 65% masyarakat Indonesia menggemari olahraga sepak bola dan futsal. Sekitar 47% menggemari olahraga bola voli dan sekitar 44% menggemari olahraga bola basket dengan persentase total seluruh masyarakat Indonesia dari berbagai kalangan usia dan beragam kultur daerah. Dalam hal ini kajian mengenai olahraga bola voli terhadap tingginya minat olahraga bola voli terletak mayoritas pada daerah pedesaan. Beberapa bukti bahwa olahraga bola voli telah menjadi olahraga yang digemari di Indonesia dengan adanya sarpras yang menyebar hampir di seluruh daerah terpencil sekalipun. Seringkali diadakannya pertandingan amatir di desa-desa dengan antusiasme pemain, tim, bahkan penonton yang sangat besar (Pradana *et al.*, 2021).

Dilihat dari rasio antusiasme terhadap prestasi bola voli Indonesia secara global masih menjadi sebuah evaluasi besar dengan belum berhasilnya Indonesia dalam bersaing di level Asia (Novaldy & Muhammad, 2021). Beberapa evaluasi yang menjadi perhatian yaitu pada jenjang pembinaan dasar atau *grass root* dengan melibatkan banyak klub daerah bahkan kegiatan pembinaan di sekolah-sekolah dengan metode ekstrakurikuler olahraga. Beberapa dari pembinaan olahraga bola voli khususnya di sekolah-sekolah masih menjadi sebuah kelemahan dengan banyaknya hambatan selama pembinaan yang sangat kompleks (Esser, 2019). Beberapa diantaranya yaitu dukungan dari sekolah mengenai sarpras, SDM pembina yang memiliki lisensi baik, serta belum profesionalnya pembinaan oleh sekolah terhadap para pembina dan pelatihnya. Sehingga dari lemahnya kondisi tersebut, menyebabkan pelatih dan peserta didik belum dapat melakukan pembinaan secara intens dan optimal (Januareva, 2023).

Data literatur review tentang bola voli pada jenjang usia 12-14 tahun atau jenjang sekolah menengah mengenai kemampuan teknik dasar bola voli terdapat beberapa standarisasi kondisi yang perlu menjadi acuan secara general dan spesifik. Diantaranya mengenai penguasaan teknik dasar, ketepatan sasaran dan kemampuan biomotor spesifik seperti antropometri, power lengan dan tungkai, serta koordinasi mata tangan dalam permainan bola voli untuk mendukung tingginya persentase mendapatkan poin dalam permainan bola voli (Mu'afillah & Yuliastrid, 2021). Pada usia remaja awal atau kisaran usia 12-14 tahun di area global atau dunia, rata-rata antropometri

pemain bola voli putra pada kisaran 190 cm, sedangkan untuk putri berkisar pada 175 cm. Selanjutnya data kemampuan *power* tungkai dengan jenis tes *vertical jump* rata-rata pada hasil lompatan setinggi 72 cm untuk putra dan 60 cm untuk putri. Pada jenis tes kemampuan power lengan dengan jenis tes shocken menggunakan berat bola medicine 3 kg rata-rata jarak lemparan mencapai 20 meter untuk putra dan 14 meter untuk putri. Pada item tes koordinasi mata tangan menggunakan tes lempar tangkap bola tingkat keberhasilan putra dan putri pada rata-rata persentase 89% atau masuk pada kategori sangat baik. Seluruh data tes di atas menjadi acuan bagi para pecinta bola voli usia remaja awal di Indonesia agar dapat menguasai kemampuan dasar untuk mendukung kemampuan bermain bola voli secara spesifik dan kompleks di tingkat kesulitan lebih lanjut (Izzaty *et al.*, 2020).

Secara mendasar pembinaan ekstrakurikuler olahraga di Indonesia perlu diketahui pada bagian integral secara personal seperti bagaimana kondisi afektif, kognitif dan psikomotorik yang menjadi dasar dukungan seseorang menekuni sebuah kegiatan yang berorientasi pada prestasi atau keterampilan. Dalam hal kemampuan psikomotorik telah dilakukan berbagai penelitian yang mendapatkan data kemampuan atau keterampilan spesifik pemain bola voli di berbagai jenjang pembinaan termasuk kegiatan ekstrakurikuler. Peneliti perlu berbagai ide untuk mendukung data dari unsur *basic* dalam pembinaan jangka panjang khususnya pada olahraga bola voli. Peneliti telah melakukan kegiatan studi pendahuluan pada kegiatan ekstrakurikuler bola

voli di MTs Negeri 6 Sleman yang juga melaksanakan pembinaan ekstrakurikuler bola voli.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan menggunakan metode kualitatif yaitu data triangulasi memperoleh data sebagai berikut; (1) data observasi mengenai kegiatan ekstrakurikuler terhadap kemampuan bermain bola voli masuk pada kategori rendah (57%). Rasio kuantitas peserta yang hadir dengan data seluruh peserta masuk pada kategori sedang (52%). Masih banyak dijumpai siswa yang datang terlambat. Dari sarana dan prasarana yang ada untuk jumlah bola masih tergolong kurang dengan dibuktikan rasio bola dengan peserta didik yaitu 1:8 serta lapangan bola voli yang jadi satu dengan pakiran tempat jemput peserta didik saat jam pulang terkadang membuat terhambat proses selama kegiatan, (2) data wawancara mengenai prestasi bola voli di MTs Negeri 6 Sleman dalam tiga tahun terakhir belum pernah mendapatkan prestasi antar sekolah pada level kabupaten dan (3) data dokumentasi mengenai nilai sumatif mata pelajaran PJOK khususnya materi bola voli dengan rerata nilai 68. Secara keseluruhan memperoleh data dengan persentase rendah atau kurang. Data-data tersebut menjadi data mendasar yang dapat digunakan sebagai dasar melakukan penelitian lebih lanjut dan lebih mendalam untuk memberikan solusi pada sekolah yang dituju.

Data di atas memberikan gambaran bahwa pentingnya pemahaman kognitif bagi seluruh peserta didik khususnya pada kegiatan aktivitas fisik seperti beberapa pendapat pakar. Kognitif merupakan bagian awal dari langkah yang tepat dalam melakukan pengambilan keputusan aktivitas fisik

yang bersifat kompleks dan berlangsung sangat cepat (Walton *et al.*, 2018).

Kognitif dapat mendukung pelaku aktivitas fisik dalam membuat rangkaian gerak yang sistematis dan terus memberikan tingkat kreativitas berlebih. Kognitif merupakan makna lain dari tingkat pengetahuan seseorang dari perspektif taksonomi bloom yang terdapat 6 tingkatan dimulai dari mengetahui, memahami, aplikasi, analisis, evaluasi dan berkreasi. Dalam aktivitas fisik perlu sebuah kreativitas yang tinggi untuk mengembangkan motorik kompleks. Namun sayangnya masih banyak pembinaan aktivitas fisik di Indonesia yang masih menyepelekan level kognitif peserta didik, baik pada kegiatan intrakurikuler PJOK maupun ekstrakurikuler olahraga. Nilai tinggi lain diluar kognitif yang masih menjadi kelemahan dalam pembinaan olahraga yaitu kesungguhan personal dalam melaksanakan proses yang memiliki rentang pembinaan jangka panjang atau biasa disebut motivasi (Pahliwandari, 2016).

Pentingnya motivasi dalam aktivitas fisik juga telah dikaji secara ilmiah dengan ragam yang luas dari berbagai perspektif dan tujuannya. Beberapa data yang menjadi makna penting motivasi yaitu diantaranya bahwa motivasi merupakan bagian personal yang didorong oleh faktor internal dan eksternal dalam mempertahankan usaha untuk mencapai tujuan. Salah satu motivasi yang perlu diperhatikan dalam prestasi olahraga yaitu motivasi dalam berlatih dengan tujuan jangka panjang karena banyak sekali hambatan dalam melaksanakan proses pembinaan prestasi. Faktor penghambat dalam prestasi olahraga karena rasa jemu, tingkat kelelahan yang tinggi dan ajakan yang

kurang baik dari teman sejawat dalam aktivitas sehari-hari baik di lingkungan sekolah dan rumah. Motivasi akan memberikan dampak pada sikap atau kesungguhan seseorang dalam menjalankan proses, Dimana data penelitian menyebutkan bahwa korelasi antara tingkat motivasi dan kecepatan seseorang dalam mencapai misi-misi mikro memiliki signifikansi yang tinggi.

Berdasarkan beberapa literatur dan kesenjangan yang terjadi tersebut, maka peneliti memiliki ide mengenai pelaksanaan penelitian mengenai keterkaitan variabel pendukung seperti tingkat pengetahuan dan motivasi dengan keterampilan *servis* dan *passing* bola voli peserta ekstrakurikuler bola voli di MTs Negeri 6 Sleman.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan pada latar belakang yang dikemukakan di atas, maka dari itu dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Prestasi ekstrakurikuler bola voli MTs Negeri 6 Sleman yang pasif
2. Keterampilan *servis* dan *passing* dasar bola voli yang masih rendah
3. Kurangnya kuantitas kehadiran peserta ekstrakurikuler
4. Kurang disiplinnya peserta ekstrakurikuler dalam berlatih
5. Rendahnya nilai sumatif PJOK peserta didik di MTs Negeri 6 Sleman pada materi Bola Voli

## **C. Batasan Masalah**

Pada penelitian ini dilakukan batasan pada dua variabel bebas yaitu pengetahuan dan motivasi serta satu variabel terikat yaitu keterampilan *servis*

dan *passing* bola voli peserta ekstrakurikuler bola voli di MTs Negeri 6 Sleman.

#### **D. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana hubungan antara tingkat pengetahuan dengan keterampilan *servis* dan *passing* bola voli peserta ekstrakurikuler bola voli MTs Negeri 6 Sleman?
2. Bagaimana hubungan antara motivasi dengan keterampilan *servis* dan *passing* bola voli peserta ekstrakurikuler bola voli MTs Negeri 6 Sleman?
3. Bagaimana hubungan antara tingkat pengetahuan dan motivasi dengan keterampilan *servis* dan *passing* bola voli peserta ekstrakurikuler bola voli MTs Negeri 6 Sleman?

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

1. Untuk menganalisis hubungan antara tingkat pengetahuan dengan keterampilan *servis* dan *passing* bola voli peserta ekstrakurikuler bola voli MTs Negeri 6 Sleman.
2. Untuk menganalisis hubungan antara motivasi dengan keterampilan *servis* dan *passing* bola voli peserta ekstrakurikuler bola voli MTs Negeri 6 Sleman.
3. Untuk menganalisis hubungan antara tingkat pengetahuan dan motivasi dengan keterampilan *servis* dan *passing* bola voli peserta ekstrakurikuler bola voli MTs Negeri 6 Sleman.

## **F. Manfaat Penelitian**

Dengan adanya hasil dari penelitian ini, diharapkan dapat memberi manfaat antara lain:

### **1. Manfaat Teoritis**

Penelitian ini dapat digunakan untuk mengetahui tingkat pengetahuan dan motivasi dengan keterampilan *servis* dan *passing* bola voli di MTs Negeri 6 Sleman dan dapat dijadikan kajian bagi penelitian selanjutnya untuk mengembangkan penelitian dengan tema yang sejenis.

### **2. Manfaat Praktis**

#### **a. Guru atau Pembina Ekstrakurikuler Bola Voli**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada para praktisi secara langsung yaitu kepada pelatih ekstrakurikuler bola voli di sekolah yang dituju serta guru PJOK sebagai pembina ekstrakurikuler olahraga.

#### **b. Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat pada peserta ekstrakurikuler bola voli dalam mengembangkan minat dan bakatnya untuk prestasi yang lebih baik dan proses yang lebih bernilai.

#### **c. Sekolah**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat pada sekolah yang bersangkutan maupun sekolah-sekolah lain yang mengadakan ekstrakurikuler olahraga khususnya bola voli pada jenjang menengah

sebagai data praktis untuk meningkatkan kualitas pembinaan dari unsur yang mendasar.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

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

##### **1. Pembelajaran Pendidikan Jasmani**

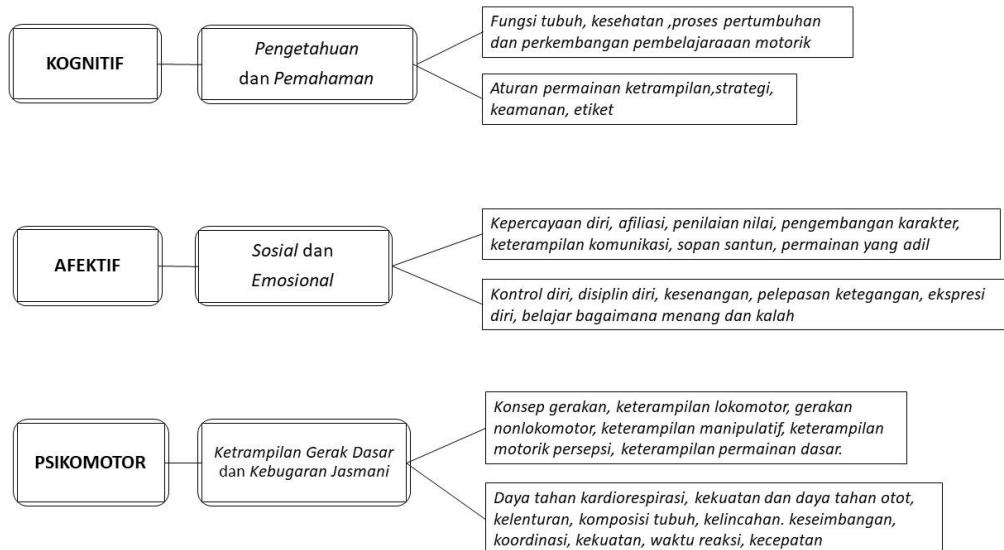
Pendidikan jasmani adalah fase program pendidikan umum yang berfokus pada pengalaman gerakan untuk berkontribusi pada pertumbuhan dan perkembangan total setiap peserta didik. Tujuan program memberikan kerangka kerja dan arah untuk kurikulum PJOK (Wijaya, 2022b). Pembelajaran PJOK yang sistematis dan diajarkan dengan benar dapat membantu mencapai standar isi utama, seperti kompetensi gerak termasuk keterampilan dan pengetahuan; partisipasi dalam aktivitas fisik dan pemeliharaan kebugaran fisik; pameran perilaku pribadi dan sosial yang menghargai diri sendiri dan orang lain; dan nilai aktivitas fisik untuk kesehatan, kesenangan, tantangan, ekspresi diri dan interaksi sosial (Wuest & Bucher, 2015).

Setelah mengetahui pentingnya pembinaan untuk remaja yang pada pembahasan kali ini lebih berfokus pada peserta didik SMP, maka selanjutnya akan dikaji juga teori mengenai konsep pendidikan jasmani sebagai instrumen atau alat untuk memberikan sarana atau fasilitas secara teknis untuk peserta didik SMP dalam proses tumbuh kembang di lingkungan lembaga pendidikan (Wijaya *et al.*, 2024). Pendidikan jasmani didefinisikan sebagai suatu proses dimana seorang individu memperoleh keterampilan fisik, mental dan sosial yang optimal dan kebugaran melalui aktivitas fisik (Lumpkin *et al.*, 2015). Sedangkan

menurut Shimon (2019) menyatakan bahwa pendidikan jasmani memainkan peran dalam keseluruhan proses pendidikan dengan membantu anak-anak dan remaja berkembang dalam pengaturan yang aktif secara fisik. Ini adalah satu-satunya bidang kurikuler dalam program sekolah yang berfokus pada pengembangan keterampilan yang diperlukan untuk aktivitas fisik seumur hidup. Peran ini tidak boleh dianggap enteng, pengajaran yang berkualitas menjadi semakin penting.

Mengacu pendapat ahli di atas, yang menyatakan bahwa Pendidikan Jasmani menjadi satu-satunya bidang pendidikan yang membina peserta didik secara menyeluruh, mulai dari sisi keterampilan jasmani, perkembangan kondisi fisik, kemampuan berfikir dan juga nilai-nilai sosial di dalam menjalankan proses pembelajaran (Wijaya, 2022a). Sehingga sebagai ujung tombak dalam Pendidikan Jasmani baik sebagai praktisi maupun ilmuwan olahraga, harus dapat memberikan jaminan perlakuan pembelajaran yang optimal kepada peserta didik terutama pada jenjang usia remaja yang telah menginjak fase kritis pembentukan mental dan fisik.

Gambar 1. Capaian Pembelajaran dalam Pendidikan Jasmani



(Sumber: Wuest & Bucher, 2015)

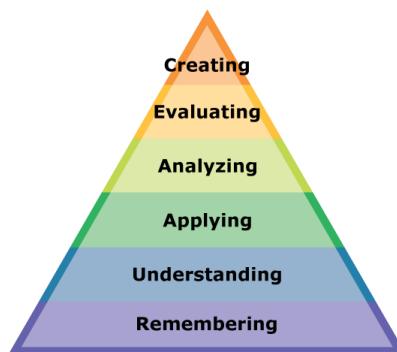
## 2. Hakikat Pengetahuan (Taksonomi Bloom)

Taksonomi dapat diartikan sebagai pengelompokan suatu hal berdasarkan klasifikasi atau hierarki dalam tingkatan tertentu. Dapat dimaknai bahwa taksonomi merupakan klasifikasi berhierarki dari sesuatu atau prinsip yang mendasari klasifikasi atau juga dapat berarti ilmu yang mempelajari tentang klasifikasi. Taksonomi merupakan suatu tipe sistem klasifikasi berdasarkan data penelitian ilmiah mengenai hal-hal yang digolongkan dalam sistematika itu (Ruwaida, 2019). Jadi kesimpulan yang dapat diambil yaitu taksonomi merupakan sebuah kerangka untuk mengklasifikasikan pernyataan-pernyataan yang digunakan untuk memprediksi kemampuan peserta didik dalam belajar sebagai hasil dari kegiatan pembelajaran (Aziz *et al.*, 2017).

Taksonomi ini mengklasifikasikan sasaran atau tujuan pendidikan menjadi tiga ranah kawasan atau sering disebut sebagai domain, yaitu

ranah kawasan kognitif, afektif dan psikomotor, kemudian setiap ranah tersebut dibagi kembali ke dalam pembagian yang lebih rinci lagi berdasarkan tingkat hierarkinya. Beberapa istilah lain yang juga dapat menggambarkan hal yang sama dengan ketiga ranah kawasan atau domain tersebut yang secara konvensional telah lama dikenal sebagai taksonomi tujuan pendidikan yang terdiri atas aspek cipta, rasa dan karsa. Selain itu juga dikenal juga dengan istilah penalaran, penghayatan dan pengamalan (Darmawan & Sujoko, 2013; Ruwaida, 2019).

Gambar 2. Klasifikasi Taksonomi Bloom



(Sumber: Jati, 2017, p. 10)

Adapun penjabaran klasifikasi dari taksonomi blooms adalah sebagai berikut:

a. Ranah Kognitif (*cognitive domain*)

Ranah kognitif merupakan segi kemampuan yang berkaitan dengan aspek-aspek pengetahuan, penalaran, atau pikiran (Waseem, 2020). Bloom membagi ranah kognitif ke dalam enam tingkatan, sebagai berikut:

1) Pengetahuan (*knowledge*)

Pengetahuan mencakup ingatan akan hal-hal yang pernah dipelajari dan disimpan dalam ingatan. Pengetahuan yang disimpan dalam ingatan, digali pada saat dibutuhkan melalui bentuk ingatan kembali (*recall*).

2) Pemahaman (*comprehension*)

Pada tingkat ini, seseorang memiliki kemampuan untuk menangkap makna tentang hal yang dipelajari. Adanya kemampuan dalam menguraikan isi pokok bacaan, mengubah data yang disajikan dalam bentuk tertentu ke bentuk lain.

3) Penerapan (*application*)

Kemampuan untuk menerapkan suatu metode atau cara untuk dapat menghadapi suatu kasus atau masalah yang konkret dan baru, kemampuan untuk menerapkan gagasan, prosedur metode, rumus, teori dan sebagainya.

4) Analisis (*analysis*)

Pada tingkat analisis, seseorang mampu memecahkan informasi yang kompleks menjadi bagian-bagian yang lebih kecil dan dapat mengaitkan antara informasi satu dengan informasi yang lainnya.

5) Evaluasi (*evaluation*)

Kemampuan untuk memberikan penilaian terhadap suatu materi pembelajaran, argumen yang berkenaan dengan sesuatu yang diketahui, dipahami, dilakukan, dianalisis dan dihasilkan.

6) Mencipta (*creative*)

Memadukan unsur-unsur atau bagian-bagian ke dalam sesuatu yang baru dan utuh atau untuk membuat sesuatu produk yang orisinil.

b. Ranah Afektif (*affective domain*)

Ranah kawasan afektif merupakan kemampuan yang mengutamakan perasaan, emosi dan reaksi-reaksi yang berbeda dengan penalaran. Ranah kawasan afektif ini berkaitan dengan aspek-aspek emosional, seperti perasaan, minat, sikap, kepatuhan terhadap moral dan sebagainya. Ranah afektif terdiri dari lima ranah yang berhubungan dengan respons emosional terhadap tugas (Wicaksono, 2011). Pembagian ranah afektif ini disusun oleh Bloom bersama dengan David Krathwol, antara lain:

1) Penerimaan (*receiving*)

Seseorang peka terhadap suatu perangsang dan kesediaan untuk memperhatikan rangsangan tersebut, seperti kesediaan untuk menyadari adanya suatu fenomena di lingkungannya yang dalam proses belajar biasanya berupa mendapatkan perhatian dan juga kemampuan untuk mengakui adanya perbedaan-perbedaan.

2) Partisipasi (*responding*)

Tingkatan yang mencakup kerelaan dan kesediaan untuk memperhatikan secara aktif dan berpartisipasi dalam suatu kegiatan. Hal ini dinyatakan dalam memberikan suatu reaksi terhadap rangsangan yang disajikan, meliputi persetujuan, kesediaan dan kepuasan dalam memberikan tanggapan.

3) Penilaian (*valuing*)

Kemampuan untuk memberikan penilaian terhadap sesuatu dan membawa diri sesuai dengan penilaian yang telah ditentukan tersebut dan mulai dapat membentuk suatu sikap, seperti menerima, menolak atau mengabaikan sesuatu.

4) Organisasi (*organization*)

Kemampuan untuk membentuk suatu sistem nilai sebagai pedoman dan pegangan dalam kehidupan. Misalnya, menentukan suatu skala nilai dan dijadikan pedoman dalam bersikap atau bertindak dalam kehidupan sehari-hari khususnya dalam kegiatan belajar.

5) Pembentukan Pola Hidup (*characterization by a value*)

Kemampuan untuk menghayati nilai kehidupan, sehingga menjadi milik pribadi atau internalisasi dan dapat menjadi pegangan nyata yang jelas dalam mengatur kehidupannya sendiri dalam berbagai bidang.

c. Ranah Psikomotor (*psychomotor domain*)

Ranah kawasan psikomotor yaitu kawasan yang berkaitan dengan aspek-aspek keterampilan jasmani (Wisman, 2020). Rincian dalam ranah ini tidak dibuat oleh Bloom, antara lain:

1) Persepsi (*perception*)

Kemampuan untuk menggunakan isyarat-isyarat sensoris dalam memandu aktivitas motorik, seperti penggunaan alat indera sebagai rangsangan untuk menyeleksi isyarat menuju terjemahan.

2) Kesiapan (*set*)

Kemampuan untuk menempatkan dirinya dalam memulai suatu gerakan, misalnya kesiapan fisik, mental dan emosional untuk melakukan suatu gerakan.

3) Gerakan terbimbing (*guided response*)

Kemampuan untuk dapat melakukan suatu gerakan sesuai dengan contoh yang diberikan. Tahap awal dalam mempelajari keterampilan yang kompleks, termasuk di dalamnya imitasi dan gerakan coba-coba.

4) Gerakan yang terbiasa (*mechanical response*)

Kemampuan melakukan gerakan tanpa memperhatikan lagi contoh yang diberikan karena sudah dilatih secukupnya dan berusaha membiasakan gerakan-gerakan yang telah dipelajari sehingga tampil dengan meyakinkan dan tepat.

5) Gerakan yang kompleks (*complex response*)

Kemampuan melakukan gerakan atau keterampilan yang terdiri dari banyak tahap atau gerakan yang kompleks dengan lancar, tepat serta efisien.

6) Penyesuaian pola gerakan (*adjustment*)

Kemampuan untuk mengadakan perubahan dan menyesuaikan pola gerakan dengan persyaratan khusus yang berlaku.

7) Kreativitas (*creativity*)

Kemampuan untuk melahirkan pola gerakan baru atas dasar prakarsa atau inisiatif dari diri sendiri.

Kompetensi hasil belajar diatas memberikan gambaran yang kompleks terhadap suatu pembinaan dalam minat dan bakat sebagai usaha untuk meningkatkan kualitas peserta didik dalam pembinaan khusus di lingkungan sekolah pada kegiatan ekstrakurikuler. Pada pembahasan yang memberikan dorongan secara nyata kepada para peserta didik yaitu kajian motivasi terkait kegiatan latihan.

### 3. Hakikat Motivasi

Menurut Hasibuan (2003), motivasi berasal dari bahasa Latin “*movere*” yang artinya bergerak. Motivasi merupakan proses psikologis yang bersifat abstrak. Motivasi seseorang dapat diamati dari tingkah laku yang ditampilkannya. Tingkah laku tersebut pada hakikatnya didasari oleh suatu kebutuhan.

Menurut Husdarta (2010, p. 34), motif dan motivasi itu berbeda. Motivasi adalah daya penggerak yang telah menjadi aktif. Motif menjadi aktif pada saat-saat tertentu bila kebutuhan untuk mencapai tujuan sangat dirasakan atau dihayati.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa motivasi merupakan motif yang telah aktif karena telah terjadi proses dalam dirinya yang mendorong untuk melakukan aktivitas tertentu dalam rangka memenuhi kebutuhannya. Dalam kegiatan olahraga, motivasi dapat dikatakan sebagai daya penggerak dalam diri seorang atlet yang memberi arah pada kegiatan latihan untuk mencapai tujuan yang dikehendaki.

a. Motivasi Berolahraga

Olahraga merupakan pemersatu bangsa karena memang mempunyai hubungan erat dengan nasionalisme. Selain mengangkat kehormatan bangsa melalui prestasi para atletnya, karakter masyarakat bangsa ini dapat dibentuk melalui olahraga. Melalui olahraga seseorang dapat berlatih disiplin, kerjasama, sportivitas dan sebagainya. Olahraga saat ini juga sudah menjadi industri yang bisa dimanfaatkan untuk membangun ekonomi, misalnya penjualan peralatan olahraga, penjualan tiket pertandingan olahraga, bahkan media massa olahraga semakin digemari terutama ulasan tentang sepakbola.

Motivasi berolahraga tiap individu berbeda, tergantung dari jenis olahraga, umur, pekerjaan dan kebutuhan. Seorang anak kecil yang hanya sekedar bermain bola di halaman rumah bisa saja berkembang menjadi atlet sepak bola profesional. Hal ini karena motivasinya juga berkembang, yang tadinya hanya ingin bersenang-senang menjadi ingin meningkatkan keterampilan yang akhirnya meningkat lagi menjadi motivasi untuk berprestasi.

b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Motivasi

Ada dua jenis motivasi: intrinsik dan ekstrinsik. Menurut Sardiman (2019, p. 89) motivasi yang aktif atau berfungsi tidak perlu dirangsang dari sumber eksternal karena dalam diri setiap orang sudah ada dorongan untuk melakukan sesuatu. Oleh karena itu, motivasi tersebut merupakan bagian dari kepribadiannya, yang berasal dari faktor endogen, faktor alam, atau faktor konstitusi; itu adalah sesuatu yang bawaan, sesuatu yang ada, yang diperoleh sejak lahir. Komarudin (2018, p. 26) juga menjelaskan bahwa motivasi intrinsik menyebabkan atlet menjadi lebih pintar, pintar dan mahir. Menurut Britton (2018, p. 22), seseorang yang memiliki motivasi instrinsik biasanya melakukan latihan dengan teratur, tekun dan keras tanpa bergantung pada orang lain.

Goddard *et al.*, (2021) menjelaskan ada tiga dari motivasi intrinsik yang meliputi:

### 1) Pengetahuan

Peserta ekstrakurikuler melakukan aktivitas dengan senang hati karena mereka dapat mempelajari sesuatu yang baru dan berlatih. Peserta ekstrakurikuler memiliki rasa ingin tahu yang besar karena mereka merasa tidak banyak yang mereka ketahui. Rasa ingin tahu ini mendorong mereka untuk belajar hal-hal baru yang belum mereka pahami sebelumnya. Mempelajari skema pertahanan bola voli baru adalah contohnya. Peserta ekstrakurikuler harus terus melakukan yang terbaik tanpa peduli apa latar belakangnya, situasi sosial tim, atau masalah tim. Setiap peserta ekstrakurikuler memerlukan pengetahuan yang kuat tentang diri mereka sendiri untuk mengatur hal ini, yang termasuk kontrol diri. Peserta ekstrakurikuler juga harus dapat mengontrol ego mereka saat melakukan latihan.

### 2) Pencapaian

Peserta ekstrakurikuler melakukan aktivitas dengan senang hati, bahkan membuat sesuatu yang baru atau menguasai keterampilan baru. Mereka meningkatkan kemampuan dengan mempraktekkan pengetahuan baru dari tingkat kesulitan rendah hingga tinggi, yang dikenal sebagai pencapaian. Mengetahui teknik *servis* dan variasinya adalah contohnya. Kegagalan adalah hasil dari ketidak mampuan peserta ekstrakurikuler untuk

menyeimbangkan kemampuan fisik, teknik dan mentalnya. Terkadang, peserta ekstrakurikuler tidak menyadari apa yang mereka lakukan, yang merupakan faktor lain yang mempengaruhi pencapaian mereka. Kondisi mental peserta ekstrakurikuler termasuk kesadaran diri ini.

### 3) Stimulasi

Peserta ekstrakurikuler menjalani aktivitasnya dengan kepuasan pribadi dengan tujuan untuk mendapatkan sensasi yang menyenangkan, yang mencakup rasa senang, kepuasan dan kepuasan estetik. Kepuasan yang dihasilkan dari melakukan teknik *passing* dengan benar adalah contohnya. Peserta ekstrakurikuler melewati proses yang cukup sulit ketika mereka mampu memahami dan mempraktikkan hal baru. Peserta ekstrakurikuler yang memiliki motivasi intrinsik mampu melewati kesulitan dengan senang hati, menghadapi setiap tantangan dengan tenang dan memecahkan masalah dengan cara yang tepat untuk mencapai tujuan awal mereka. Bagi peserta ekstrakurikuler, tujuan sangat penting agar mereka tahu dan merancang apa yang harus mereka lakukan untuk mencapainya. Peserta ekstrakurikuler dapat mencapai tujuan mereka dengan fokus dan perhatian penuh. Kondisi di lapangan banyak terdapat gangguan seperti teriakan-teriakan penonton, reaksi lawan, reaksi penggemar lawan dan gangguan-gangguan lain. Kunci

untuk mengatasi hal ini adalah dengan berfokus pada aktivitas secara total. Untuk memiliki konsentrasi baik, peserta ekstrakurikuler dibiasakan dilatih dengan suasana latihan yang sesuai dengan pertandingan.

Dari penjabaran teori diatas dapat ditarik kesimpulan tentang faktor-faktor intrinsik yaitu pengetahuan yang meliputi kontrol diri dan disiplin, pencapaian meliputi kemampuan dan kesadaran diri, serta stimulasi yang meliputi konsentrasi dan tujuan.

Menurut Komarudin (2018, p. 27), motivasi ekstrinsik adalah motivasi yang muncul sebagai akibat dari faktor luar yang mempengaruhi dirinya sendiri. Faktor eksternal dapat mempengaruhi penampilan atau tingkah laku seseorang, seperti menentukan apakah seseorang akan menunjukkan sikap gigih atau tidak cepat putus asa saat mencapai tujuannya. Incentif eksternal, seperti penghargaan dan hukuman, sering mempengaruhi motivasi ekstrinsik, Santrock (2009, p. 204). Komarudin (2018, p. 27) mengatakan bahwa berbicara tentang motivasi ekstrinsik yang terkait dengan penghargaan, yaitu keinginan untuk melakukan sesuatu karena ada penghargaan dari luar, seperti hadiah yang dijanjikan untuk peserta ekstrakurikuler setelah kemenangan, liburan ke luar kota dan pujian dari orang-orang di sekitarnya. Menurut Goddard *et al.*, (2021), pemberian beasiswa prestasi membuat seorang atlet merasa lebih baik daripada

orang lain dan mendorong mereka untuk menerimanya. Seorang atlet akan menerima perhatian dengan respons positif dan negatif saat melakukan tindakan tertentu. Respon positif akan meningkatkan keinginan untuk berkompetisi, sedangkan respons negatif akan menurunkan keinginan untuk berkompetisi. Untuk meningkatkan prestasi atlet, diperlukan sarana dan fasilitas yang tepat untuk mendukung latihan mereka.

Menurut Goddard *et al.*, (2021), ada empat tipe motivasi ekstrinsik meliputi:

1) Regulasi terpadu

Seorang pelatih yang melatih secara teratur agar peserta ekstrakurikulernya menjadi lebih berkualitas dalam mengikuti kejuaraan bola voli adalah contoh bagaimana aktivitas penting bagi individu karena hasilnya lebih berharga dari pada minat terhadap aktivitas tersebut.

2) Regulasi teratur

Kebiasaan adalah sesuatu yang dianggap berharga dan diterima oleh seseorang. Karena kebiasaan dilakukan secara sukarela, meskipun olahraga yang dilakukan sangat tidak menyenangkan. Salah satu contohnya adalah peserta ekstrakurikuler yang berpartisipasi dalam olahraga karena mereka merasa bahwa mereka mendukung pertumbuhan mereka sendiri dan olahraga mereka.

3) Regulasi terpaksas

Sebuah situasi dimana tekanan dan dorongan mendorong seseorang, tetapi dorongan ini tidak termasuk dalam penguasaan diri karena diatur dan dipengaruhi oleh lingkungan luar.

4) Regulasi eksternal

Kebiasaan sepenuhnya diatur oleh faktor luar, seperti paksaan dan penghargaan. Untuk ilustrasi, pelatih menghabiskan banyak waktu di lapangan latihan untuk menaikkan gajinya.

Dari penjabaran teori diatas dapat ditarik kesimpulan tentang faktor-faktor yang terkandung dalam motivasi ekstrinsik berasal dari luar diri seseorang, termasuk motivasi latihan untuk mencapai prestasi. Faktor-faktor ini datang dari sumber luar, yaitu penghargaan, yang mencakup hadiah, pujian dan respons, serta sarana prasarana, seperti tempat latihan dan alat latihan.

4. Permainan Bola Voli

Permainan bola voli menjadi salah satu cabang olahraga permainan yang dikenal oleh seluruh lapisan masyarakat hingga mendunia, hal ini dikarenakan bola voli telah banyak dipertandingkan. Olahraga bola voli ditemukan pada tahun 1870 oleh William G. Morgan di YMCA di London, Inggris (Mulyadi & Pratiwi, 2020). Menurut Irwanto (2021) bahwa olahraga bola voli merupakan olahraga yang sangat digemari oleh masyarakat luas. Olahraga ini dimainkan pada lapangan berukuran 18 x 9 m<sup>2</sup> yang ditengahnya dibatasi oleh net dan dimainkan oleh dua regu.

Permainan bola voli menurut PBVSI (2004), bola voli adalah olahraga yang dimainkan oleh dua tim dalam setiap lapangan dengan dipisahkan oleh sebuah net.

Mawarti (2005) menjelaskan bahwa permainan bola voli adalah olahraga yang dimainkan oleh dua tim dalam setiap lapangan dengan dipisahkan oleh sebuah net. Tujuan dari permainan ini adalah melewatkkan bola di atas net agar dapat jatuh menyentuh lantai lapangan lawan dan untuk mencegah usaha yang sama dari lawan. Setiap tim dapat melakukan pukulan sebanyak tiga kali untuk mengembalikan bola (di luar perkenaan *block*). Bola dapat dikatakan dalam permainan apabila bola sudah dipukul oleh pelaku *servis* melewati atas net ke arah lawan. Permainan berlanjut hingga bola menyentuh lantai, bola “keluar”, atau satu tim gagal mengembalikan bola secara sempurna. Pendapat lain menurut Yusmar, A (2017), bahwa permainan bola voli adalah suatu permainan yang menggunakan bola untuk dipantulkan (di-volley) di atas net (jaring), dengan maksud dapat menjatuhkan bola di dalam petak daerah lapangan lawan dalam rangka mencari kemenangan. Mem-volley atau memantulkan bola ke udara dapat mempergunakan seluruh anggota atau bagian tubuh dari ujung kaki sampai ke kepala dengan pantulan sempurna. Bola voli adalah permainan yang dimainkan dalam bentuk *teamwork* atau kerjasama tim, dimana daerah masing-masing tim dibatasi oleh net. Kusbani *et al.*, (2019) menyatakan bahwa:

*“Volleyball is one of the game sports competed at both national and international level [1]. The volleyball game is played by two teams with six players on a square (9 m square) field, separated by net (net height for male player is 2.43 m and for female player is 2.24 m)[1,2]”.*

Kutipan di atas memiliki artinya, merupakan salah satu cabang olahraga permainan yang dipertandingkan baik tingkat nasional maupun internasional. Permainan bola voli dimainkan oleh dua tim yang masing-masing terdiri dari enam orang pemain di lapangan berbentuk persegi (9 m persegi), dipisahkan oleh net (tinggi net untuk pemain putra 2,43 m dan untuk pemain putri 2,24 m).

Permainan bola voli sudah sangat familiar di Indonesia. Permainan bola voli merupakan suatu olahraga kompetitif dan rekreasi yang paling sukses dan populer di dunia. Namun permainan bola voli tidak mudah untuk dilakukan oleh setiap orang karena membutuhkan koordinasi dan keselarasan gerak tubuh. Sebab, dalam permainan bola voli dibutuhkan koordinasi gerak yang benar-benar bisa diandalkan untuk melakukan semua gerakan yang ada dalam permainan bola voli (Sujarwo *et al.*, 2021). Permainan bola voli tergantung pada kerja sama tim, keterampilan individu, kemampuan *servis*, kemampuan *passing* dan kecepatan menerima bola. Berdasarkan pendapat ahli di atas maka peneliti membuat ringkasan bahwa permainan bola voli adalah olahraga permainan yang terdiri atas dua regu yang berlawanan dengan diawali memukul bola melewati net sebagai pembatas antara kedua regu, setiap regu berhak memantulkan bola sebanyak tiga pantulan untuk mengembalikan bola dan mendapatkan angka. Permainan dilakukan di

atas lapangan berbentuk persegi empat dengan ukuran 9 x 18 meter dan dengan ketinggian net 2,24 m untuk putri dan 2,43 m untuk putra yang memisahkan kedua bidang lapangan.

a. Teknik dasar bola voli

Agar tercipta permainan bola voli yang baik, diperlukan penguasaan teknik dasar bagi seseorang yang akan bermain bola voli. (Sujarwo, 2021) menyatakan teknik adalah pengetahuan atau kemampuan seseorang dalam membuat atau menciptakan, berhubungan dengan apa yang ingin dihasilkan. Sama halnya dengan dalam bermain bola voli, seseorang harus punya teknik dasar. Teknik dasar merupakan suatu gerak dasar yang harus dimiliki oleh seorang pemain bola voli, baik dalam gerakan kaki atau tubuhnya.

Hal senada, dikemukakan Mikail & Suharjana (2019) bahwa penguasaan keterampilan teknik dasar menentukan kemahiran seseorang dalam melakukan keseluruhan gerak dalam suatu cabang olahraga. Oleh karena itu, seorang olahragawan harus mampu menguasai teknik dasar dengan baik dan benar. Menurut (Sujarwo & Purnomo, 2020) teknik yang harus dikuasai dalam permainan bola voli, yaitu terdiri atas *servis*, *passing* bawah, *passing* atas, *block* dan *smash*. Ikbal (2020) juga menyatakan teknik dasar yang harus dipelajari, dipahami dan dikuasai oleh setiap pemain dalam olahraga bola voli setidaknya ada enam. Enam teknik dasar ini mencakup

*servis, passing bawah, passing atas, smash, block* dan *sliding*.

Masing-masing teknik dijelaskan sebagai berikut:

### 1) Teknik *Servis*

Teknik *servis* adalah pukulan bola yang dilakukan di daerah sebelah kanan belakang dari garis belakang lapangan permainan (daerah *servis*) melampaui net ke daerah lawan. Pukulan *servis* dilakukan pada permukaan dan setelah terjadinya setiap kesalahan. Pukulan *servis* dapat berupa serangan bila bola dipukul dengan keras dan terarah atau (*Jump Servis*). *Servis* yang keras juga dapat berbentuk serangan yang pertama dalam permainan bola voli. *Servis* sendiri pada dasarnya terbagi menjadi 3 jenis, ada *servis* atas, *servis* bawah dan *servis* menyamping (Mulyadi & Pratiwi, 2020). Pada mulanya *servis* hanya dianggap sebagai pukulan permulaan yang bertujuan untuk memulai permainan. Tetapi pada perkembangannya *servis* berkembang menjadi sebuah teknik untuk melakukan serangan pertama untuk mendapatkan poin. *Servis* yang baik akan sangat berpengaruh pada jalannya pertandingan. Karena pentingnya fungsi *servis*, maka pelatih dalam membentuk sebuah tim pasti akan berusaha melatih atletnya untuk dapat menguasai teknik *servis* dengan baik. Faktor yang mempengaruhi *servis* keterampilan *servis* dalam bola voli meliputi tinggi atlet, tinggi lompatan vertikal dan daya pukul (Junsheng *et al.*, 2023)

## 2) Teknik *Passing*

*Passing* merupakan usaha atau upaya seorang pemain dengan cara menggunakan suatu teknik tertentu sebagai langkah awal untuk menyusun pola serangan kepada regu lawan, yang tujuannya adalah untuk memperoleh bola kepada teman secepatnya untuk dimainkan di lapangan sendiri. Dalam perkembanganya permainan bola voli membutuhkan *passing* yang akurat dan terampil agar didapatkan suatu kerjasama yang bagus untuk memenangkan suatu pertandingan (Mulyadi & Pratiwi, 2020). Mikanda (2014) menyatakan teknik dasar *passing* terdiri atas dua jenis, yaitu *passing* bawah dan *passing* atas. Teknik *passing* atas adalah memukul bola dengan menggerakkan tangan ke atas. Sedangkan *passing* bawah adalah memukul bola dari arah bawah dengan tahap gerakan dimulai dari posisi tubuh yang sedikit diturunkan, lutut agak ditekuk dan posisi kedua tangan dirapatkan. Melalui pendapat ahli di atas dapat disimpulkan bahwa ada dua jenis *passing* yaitu *passing* atas dan *passing* bawah.

## 3) Teknik *Smash*

Teknik *smash* adalah suatu tindakan memukul bola dengan keras menggunakan teknik tertentu agar bola bisa memasuki lapangan lawan. Tindakan ini dilakukan ketika bola sedang melambung di atas net baik yang dihasilkan dari umpan

atau *passing* teman sepermainan atau bola yang berasal dari arah lawan yang dimanfaatkan untuk melakukan pukulan keras (Mulyadi & Pratiwi, 2020). Ahmadi (2007) menyatakan *smash* adalah suatu dimana tangan melakukan kontak dengan bola secara penuh pada bagian atas, sehingga jalannya terjatuh dengan kecepatan yang tinggi. Sebagian besar atlet voli berlatih keras untuk menguasai teknik *smash* agar mampu menyumbang poin dalam tim. Melalui pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa pukulan keras atau *smash* merupakan bentuk serangan yang paling banyak dipergunakan dalam upaya memperoleh nilai oleh suatu tim.

#### 4) Teknik *Blocking*

Teknik *blocking* atau bendungan merupakan salah satu teknik dasar dalam permainan bola voli yang harus dikuasai dalam permainan. Teknik ini berguna saat tim akan menerima *smash* dari lawan (Ikbal, 2020). Ada dua macam *blocking* atau membendung bola yaitu *blocking* tunggal dan *blocking* ganda. Teknik dengan membendung bola yang dilakukan hanya oleh seorang pemain saja dinamakan teknik bendungan tunggal. Sedangkan membendung bola dilakukan oleh dua orang pemain bahkan lebih dinamakan bendungan ganda (Mulyadi & Pratiwi, 2020). Teknik *block* adalah tindakan melompat dan menempatkan tangan di atas dan melewati net untuk menjaga

bola di tim lawan sisi lapangan. Teknik *block* merupakan teknik individu yang membutuhkan koordinasi dan *timing* yang bagus dalam membaca arah serangan *smash* lawan.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa teknik dasar bola voli merupakan suatu gerakan yang dilakukan secara efektif dan efisien untuk menyelesaikan tugas yang pasti dalam permainan untuk mencapai suatu hasil yang optimal. Menguasai teknik dasar permainan bola voli merupakan faktor fundamental agar mampu bermain bola voli dengan baik. Menguasai teknik dasar bola voli akan menunjang penampilan dan dapat menentukan menang atau kalahnya suatu tim.

## 5. Keterampilan Bola Voli bagi Pemula

### a. *Passing* Bawah

*Passing* adalah suatu teknik dasar permainan bola voli yang digunakan untuk menerima bola dari lawan dan memberikan bola kepada teman pada satu tim (Irwanto, 2021). Menurut Ikbal (2020) *passing* bawah adalah sebuah gerakan atau teknik menerima bola menggunakan kedua tangan. Perkenaan pada ruas tangan di atas pergelangan tangan ke atas sampai siku. *Passing* bawah bola voli merupakan suatu gerakan untuk mengoper atau mengumpulkan bola dengan menggunakan teknik tertentu kepada teman atau tim. Teknik *passing* bawah dalam permainan bola voli merupakan teknik yang sangat penting dan wajib dikuasai oleh para pemain bola voli. Beberapa fungsi utama *passing* bawah adalah untuk menerima bola

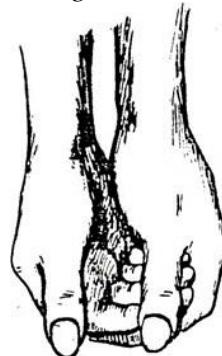
pertama dari lawan, untuk mengumpam bola kepada teman satu tim, serta untuk menahan serangan/*smash* dari tim lawan (Mulyadi & Pratiwi, 2020). Senada dengan pendapat Ahmadi (2007) yang menyatakan kegunaan teknik *passing* bawah yaitu: (1) untuk penerimaan bola *servis*, (2) untuk penerimaan bola dari lawan yang berupa serangan/*smash*, (3) untuk pengambilan bola setelah terjadi *block* atau bola dari pantulan net, (4) untuk menyelamatkan bola kadang- kadang terpental jauh di luar lapangan permainan, (5) untuk pengambilan bola yang rendah dan mendadak datangnya. Menurut pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa *passing* bawah adalah gerakan yang dilakukan untuk menerima bola dari *servis* maupun serangan tim lawan menggunakan tangan dari bawah perkenaan pergelangan dan siku tangan sebagai langkah awal untuk memantulkan bola ke rekan satu tim dalam membangun serangan demi menghasilkan sebuah angka.

Winarno *et al.*, (2016) menyatakan bahwa *Passing* bawah akan dilakukan oleh seorang pemain apabila bola yang datang jatuh berada di depan atau samping badan setinggi perut ke bawah. Cara pelaksanaannya sebagai berikut:

1) Sikap persiapan

Berdiri tegak dengan kaki kangkang selebar bahu, atau lebih lebar sedikit, posisi lutut sedikit ditekuk. Kedua lengan dirapatkan di depan badan, dengan kedua lengan dijulurkan lurus kebawah, siku jangan ditekuk (sudut antara lengan dengan badan  $\pm 45^\circ$ ). Agar pada saat terjadi perkenaan bola tidak lepas, maka taruh salah satu tangan di atas telapak tangan yang lain dengan kedua ibu jari berada sejajar dan pegang dengan erat.

Gambar 3. Posisi Tangan Saat *Passing* Bawah



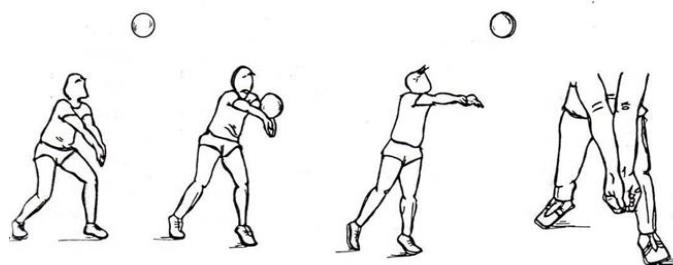
(Sumber: Winarno *et al.*, 2016)

2) Sikap perkenaan

Perkenaan lengan dengan bola berada pada lengan bagian atas pergelangan tangan dan di bawah siku. Ambilah posisi sedemikian rupa sehingga badan berada dalam posisi menghadap pada bola. Begitu bola berada pada jarak yang tepat maka segera ayunkan kedua lengan yang telah diluruskan dari arah bawah ke atas depan. Pada saat itu antara tangan kanan dan tangan kiri sudah saling berpegangan. Antara badan dengan

kedua lengan membentuk sudut  $\pm 45^\circ$  agar bola memantul secara stabil. Dengan cara tersebut diharapkan bola yang memantul tidak berputar, sehingga mudah diterima oleh pemain yang lain. Usahakan bola memantul pada bagian lengan yang paling lebar di antara pergelangan tangan dan siku dengan sudut pantulan  $\pm 90^\circ$  (sudut datang= sudut pantul). Apabila sudut datangnya bola tidak  $\pm 90^\circ$  maka sudut pantul yang diperoleh juga tidak dapat mencapai  $\pm 90^\circ$ , sehingga bola akan memantul ke arah yang lain. Dengan demikian bola tidak akan memantul ke arah seperti yang diharapkan.

Gambar 4. Sikap *Passing* Bawah



(Sumber: Winarno *et al.*, 2016)

### 3) Sikap akhir

Setelah bola di-*passing*, maka segera diikuti dengan mengambil sikap kembali agar dapat bergerak dengan cepat dan menyesuaikan diri dengan permainan. Bersiap dan fokus pada permainan di lapangan. Lanjutan gerakan lengan paling tinggi maksimal sejajar (rata) dengan bahu. Berikut ini adalah beberapa kondisi yang perlu diperhatikan berkaitan dengan

keberadaan bola (datangnya bola) oleh pemain pada saat akan melakukan *passing* bawah:

- a) Apabila bola datang setinggi dada atau bahu, maka segera mundur secukupnya sehingga bola diperkirakan akan jatuh di depan badan setinggi sekitar pinggul dan perut.
- b) Apabila bola datang setinggi dada dan pinggul, maka pemain tidak perlu bergerak ke depan maupun ke belakang, yang penting pemain tersebut harus pandai membaca datangnya bola, sehingga dapat menyesuaikan posisi jarak jangkauan sebaik-baiknya.
- c) Apabila bola datang setinggi lutut ke bawah, maka pemain tersebut harus cepat menyesuaikan diri dengan bergerak ke depan sehingga sebelum bola turun bola tetap dapat di *passing* dengan perkenaan bola pada tangan antara pergelangan tangan dan siku.

Sedangkan menurut Ahmadi (2007) terdapat 14 kesalahan-kesalahan umum pada pelaksanaan teknik *passing* bawah:

- 1) Lengan pemukul ditekuk pada siku sehingga papan pemukul sempit. Akibatnya bola berputar dan menyeleweng arahnya
- 2) Terlalu banyak gerakan lengan pukulan ke depan dibandingkan gerakan ke atas, sehingga sudut dating bola terhadap lengan bawah pemukul tidak 90 derajat.
- 3) Bola jatuh pada kepalan telapak tangan.

- 4) Dua lengan bawah sebagai pemukul tidak sejajar.
  - 5) Tidak ada koordinasi yang harmonis antara gerakan lengan, badan dan kaki.
  - 6) Gerak ayunan secara keseluruhan terlalu eksplosif sehingga bola lari jauh melayang.
  - 7) Kurang menekuk lutut pada langkah persiapan pelaksanaan.
  - 8) Persentuhan bola dengan bawah terlambat (lebih tinggi dari dada) sehingga bola arahnya ke atas belakang yang tidak sesuai dengan tujuan *passing*.
  - 9) Bola tinggi yang seharusnya diambil dengan *passing* atas, dilakukan dengan *passing* bawah.
  - 10) Terlambat melangkah ke samping atau ke depan agar bola selalu terkurung di depan badan sebelum persentuhan bola oleh lengan pemukul.
  - 11) Pemain malas melakukan *passing* atas terutama pada wanita setelah menguasai teknik *passing* bawah.
  - 12) Kurang dapat mengatur perkenaan yang tepat sesuai dengan datangnya bola (cepat, lambat, berputar).
  - 13) Lengan pemukul digerakkan dua kali.
  - 14) Lengan pemukul diayunkan lebih tinggi dari bahu.
- b. *Passing Atas*

*Passing* atas merupakan salah satu teknik yang sering digunakan sebagai umpan (*set up*) untuk menyajikan bola dalam

melakukan *smash*. Agar teman seregu dapat memainkan atau melakukan serangan dengan baik terhadap lawannya, maka teknik *passing* atas tersebut harus dilakukan dengan baik dan tepat. *Passing* atas yang baik dan tepat akan memberikan kemudahan bagi temannya dalam memainkan bola atau melakukan serangan sehingga hasilnya lebih sempurna. Untuk dapat melakukan *passing* atas dengan baik dan benar, pemain harus menguasai teknik gerakan dengan benar. Kemampuan untuk menguasai teknik dasar *passing* atas dalam permainan bola voli, pada dasarnya merupakan suatu kemampuan yang diperoleh melalui latihan

Menurut Sinurat dan Bangun (2019) langkah-langkah melakukan *passing* atas adalah sebagai berikut:

1) Sikap Permulaan

Ambil posisi normal yaitu: kedua kaki berdiri selebar dada, berat badan menumpu pada telapak kaki bagian depan, lutut ditekuk dengan badan merendah tempat badan secepat mungkin di bawah bola, dengan kedua tangan diangkat lebih tinggi dari dahi dan jari-jari tangan terbuka lebar membentuk cekungan seperti setengah lingkaran.

2) Gerakan pelaksana

Tepat saat bola berada diatas dan sedikit di depan dahi, lengan diluruskan dengan gerakan agak eksplosif untuk mendorong bola. Perkenaan bola pada permukaan jari ruas pertama dan

kedua dan yang dominan mendorong bola adalah ibu jari, jari telunjuk dan jari tengah. Pada waktu perkenaan dengan bola, jari-jari agak ditegangkan kemudian diikuti dengan gerakan pergelangan tangan agar bola memantul dengan baik.

### 3) Gerakan lanjutan

Setelah bola memantul dengan baik, lanjutan dengan meluruskan lengan ke depan atas sebagai suatu gerakan lanjutan, diikuti dengan memindahkan berat badan ke depan dengan kaki belakang melangkah ke depan dan segera mengambil sikap siap dan posisi normal.

#### c. *Servis*

*Servis* merupakan pukulan permulaan dan sebagai serangan awal dalam permainan bola voli, sehingga perlu diperhatikan dalam melakukannya, karena *servis* yang baik adalah *servis* yang langsung mendapatkan poin dan menyulitkan lawan sehingga lawan kesulitan dalam menyusun variasi serangan bahkan *servis* yang dilakukan sulit untuk diterima oleh lawan (Janah, 2016) Sedangkan menurut Agung Wahyudi (2017) *servis* adalah pukulan pertama, baik permulaan permainan ataupun setelah terjadi kesalahan tiap *rally*. Setiap pemain selain libero harus menguasai keterampilan gerak *servis*, karena setiap pemain selain libero melakukannya.

*Servis* merupakan serangan awal yang *ace* atau langsung mendapatkan poin (Tri, 2018). Kualitas *servis* merupakan suatu daya

ukur dalam strategi kemenangan yang harus diketahui. *Servis* adalah salah satu teknik dasar dalam permainan bola voli yang dilakukan dalam mengawali suatu pertandingan tetapi bisa juga sebagai serangan pertama yang cepat mendapatkan poin (Niluh, 2018). *Servis* merupakan serangan pertama yang digunakan dalam mengawali permainan bola voli dengan menyulitkan pertahanan dari lawan (Winarno, 2013). Dampak menerima *servis* bertujuan untuk memahami apa yang ada dalam tindakan *servis* dan penerima yang menentukan pemilihan jenis operan yang digunakan dalam penerimaan *servis* (Paulo *et al.*, 2016).

*Servis* atas merupakan teknik *servis* yang paling sering digunakan oleh kebanyakan pemain bola voli. Teknik ini tidak terlalu sulit untuk dilakukan tetapi *servis* yang dihasilkan relatif kencang dan arahnya menukik ke bawah. Cara melakukan *servis* atas pertama langkahkan salah satu kaki ke depan, kedua dengan mengayunkan lengan dari belakang ke depan dan posisi telapak tangan boleh menggenggam atau pun membuka dan ketiga pastikan perkenaan telapak tangan tepat pada bola. Walaupun terlihat mudah tetapi masih banyak atlet yang melakukan kesalahan *servis* atas pada saat bertanding.

## 6. Ekstrakurikuler Olahraga

Ekstrakurikuler merupakan kegiatan yang dilakukan oleh peserta didik di luar jam pelajaran yang tercantum dalam susunan program sesuai dengan keadaan dan kebutuhan sekolah (Damanik, 2014). Ekstrakurikuler merupakan program yang diadakan oleh sekolah berupa kegiatan siswa, optimasi pelajaran terkait, menyalurkan bakat dan minat, kemampuan dan keterampilan untuk memantapkan kepribadian siswa. Kegiatan ekstrakurikuler tersebut memberikan manfaat dan nilai-nilai luhur yang terkandung dalam kegiatan yang diikuti (Hastuti, 2008).

Ekstrakurikuler olahraga yang disediakan oleh sekolah umumnya merupakan cabang olahraga yang sering dikompetisikan antar sekolah. Hasil dari kegiatan ekstrakurikuler dapat bermanfaat bagi siswa dan sekolah serta untuk menghadapi kejuaraan di berbagai cabang olahraga sehingga akan mendorong siswa untuk memilih olahraga sesuai minat dan bakat (Yahya & Amirzan, 2019).

Menurut Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 62 Tahun 2014 mengenai Ekstrakurikuler Pendidikan dan Menengah bahwa kegiatan ekstrakurikuler diselenggarakan dengan tujuan untuk mengembangkan potensi, bakat, minat, kemampuan, kepribadian, kerja sama dan kemandirian peserta didik secara optimal dalam rangka mendukung pencapaian tujuan pendidikan nasional. Tujuan ekstrakurikuler yaitu untuk mengembangkan pengetahuan dan kemampuan penalaran peserta didik melalui minat dan bakat.

## 7. Profil MTs Negeri 6 Sleman

### a. Sejarah Sekolah

MTs Negeri 6 Sleman sebelumnya bernama MTs Negeri Yogyakarta 1. Tetapi pada tahun 2017, ada perubahan nama madrasah berdasarkan regional kabupaten dan tahun berdirinya dan MTs Negeri Yogyakarta 1 berubah namanya menjadi MTs Negeri 6 Sleman. Lembaga tersebut pada mulanya bernama PGAN Yogyakarta berdiri pada tanggal 16 Maret 1978 dan pada tahun yang sama dipisah menjadi MIN 1 Sleman, MTs Negeri 6 Sleman dan MAN 3 Sleman. Semula MTs Negeri 6 Sleman berada di bawah pembinaan Departemen Agama Kota Yogyakarta, namun sejak otonomi daerah tahun 2003 sesuai dengan letak geografisnya yang berada di Desa Sinduadi Kecamatan Mlati Kabupaten Sleman, maka dipindahkan pembinaannya menjadi bagian dari Departemen Agama Kabupaten Sleman.

Di samping faktor historis, letak geografis juga strategis, dekat dengan jalan raya, Stasiun TVRI Yogyakarta dan berada di perbatasan antara Kabupaten Sleman dan Kota Yogyakarta, menjadikan MTs Negeri 6 Sleman dikenal luas oleh masyarakat Kota Yogyakarta dan Kabupaten Sleman. Keadaan sosial budaya yang beragam, perbedaan latar belakang pendidikan, ekonomi dan budaya orang tua siswa berdampak dalam keberhasilan peningkatan mutu pendidikan. Kebijakan penyelenggaraan pendidikan di MTs

Negeri 6 Sleman sangat ditentukan oleh Kementerian Agama, Kebijakan Pemerintah Kabupaten Sleman dan Pemerintah Pusat yang dipengaruhi pula oleh perkembangan politik daerah dan pusat.

Lingkungan MTs Negeri 6 Sleman memiliki beberapa keunggulan antara lain:

- 1) Secara geografis letaknya strategis di Jl. Magelang km 4,4 Yogyakarta
- 2) Keadaan gedung secara umum kokoh, kuat dan terawatt
- 3) Mempunyai masjid yang luas dua lantai, yang dapat menampung sampai 500 orang
- 4) Satu kompleks dengan MAN III Sleman dan MIN I Sleman
- 5) Dekat dengan Stasiun TVRI Yogyakarta
- 6) Lokasi bangunan satu kompleks dengan MAN 3 Sleman dan MIN 1 Sleman
- 7) Dekat dengan jalan raya Yogyakarta – Magelang sehingga mudah dalam transportasi

Lingkungan MTs Negeri 6 Sleman memiliki beberapa kelemahan antara lain:

- 1) Dekat jalan raya antar Provinsi sehingga perlu pengawasan bagi siswa dalam menyeberang
- 2) Keadaan kantin sekolah yang belum representatif
- 3) Tempat parkir siswa belum representatif

- 4) Belum adanya ruang pertemuan sehingga setiap kali ada tamu (studi banding) masih menggunakan ruang perpustakaan dan aula boarding
  - 5) Ruang Laboratorium IPA belum standar
  - 6) Laboratorium Bahasa belum ada
  - 7) Akses jalan masuk yang belum representatif
- b. Visi Sekolah
- Terwujudnya Pribadi Muslim yang Sehat, Unggul, Inklusif, Berwawasan Global, Ramah Anak dan Ramah Lingkungan
- c. Misi Sekolah
- 1) Terwujudnya warga madrasah sehat jasmani dan rohani
  - 2) Terwujudnya pribadi berakhlak mulia
  - 3) Terwujudnya pribadi muslim yang toleran
  - 4) Terwujudnya pribadi yang menguasai Iptek dan Tahfidz al Qur'an
  - 5) Terselenggaranya pendidikan yang melayani siswa cerdas istimewa dan bakat istimewa
  - 6) Terselenggaranya pembelajaran berbasis IT untuk mengakses informasi global berskala internasional
  - 7) Terciptanya kondisi warga madrasah menghargai hak-hak anak
  - 8) Terciptanya lingkungan madrasah yang aman, nyaman dan damai

d. Sarana dan Prasarana

MTs Negeri 6 Sleman memiliki 16 ruang belajar, yang digunakan untuk ruang belajar kelas VII sampai dengan IX, 1 ruang guru, 1 ruang perpustakaan, 1 ruang laboratorium IPA dan 1 ruang laboratorium komputer. Ruang yang lain adalah ruang Tata Usaha, ruang Kepala Madrasah, ruang UKS, Koperasi Siswa, Kantin, Gudang dan Asrama. Fasilitas lain adalah tempat parkir, kantin, lapangan upacara, lapangan bola voli, taman, kolam ikan.

8. Ekstrakurikuler Bola Voli MTs Negeri 6 Sleman

Banyak cara untuk menyalurkan minat dan bakat siswa salah satunya dengan mengikuti kegiatan ekstrakurikuler salah satunya ekstrakurikuler bola voli. Dalam pelaksanaannya kegiatan ekstrakurikuler bolavoli putra di MTs Negeri 6 Sleman masih berjalan dengan baik dikarenakan siswa yang mengikuti cukup banyak dan didukung sarana prasarana kegiatan ekstrakurikuler bola voli putra di MTs Negeri 6 Sleman tersedia dengan baik dan cukup memadai. Kegiatan ekstrakurikuler bola voli putra di MTs Negeri 6 Sleman ditangani oleh guru pendidikan jasmani sebagai pembina sekaligus pelatih dalam ekstrakurikuler bola voli. Kegiatan ekstrakurikuler bola voli dilaksanakan satu kali dalam Seminggu, yaitu hari Selasa dijadwalkan pukul 15.00-17.00 WIB, diikuti oleh 20 peserta siswa putra. MTs Negeri 6 Sleman memiliki 1 lapangan bola voli dan 8 bola voli yang masih layak digunakan untuk bermain bola voli. Peran kegiatan ekstrakurikuler bola

voli disamping dapat memperdalam dan memperluas pengetahuan siswa yang berkaitan dengan mata pelajaran penjas juga dapat membantu dalam upaya pembinaan, pemantapan dan pembentukan nilai-nilai siswa dan juga dapat meningkatkan bakat, minat dan keterampilan serta prestasi siswa. Kegiatan ekstrakurikuler memiliki fungsi ganda selain untuk melakukan pembinaan khusus bagi pelajar juga dapat dijadikan ajang untuk melakukan interaksi sosial antara siswa. Adanya interaksi sosial diharapkan dapat membentuk sikap kepribadian yang lebih baik.

## **B. Penelitian Relevan**

1. Tingkat Pengetahuan Bola Voli Siswa Kelas V Sekolah Dasar Negeri 2 Donotirto Kabupaten Bantul Tahun 2020/2021 (Shintia, 2022). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan bola voli siswa kelas V SD Negeri 2 Donotirto Kecamatan Kretek Kabupaten Bantul tahun 2020/2021. Jenis penelitian ini yaitu deskriptif kuantitatif dengan metode survei. Subjek dalam penelitian ini yaitu siswa kelas V SD Negeri 2 Donotirto Kecamatan Kretek Kabupaten Bantul yang berjumlah 26 siswa yang diambil dengan total sampling. Instrumen yang digunakan yaitu tes yang berjumlah 34 butir. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif yang dituangkan dalam bentuk persentase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan bola voli siswa kelas V SD Negeri 2 Donotirto Kecamatan Kretek Kabupaten Bantul tahun 2020/2021 berada pada kategori “kurang” sebesar 53,85% (14 peserta didik), “cukup” sebesar 38,46% (10 peserta didik) dan “baik” sebesar

7,69% (2 peserta didik). Berdasarkan rata-rata, sebesar 57,01 masuk kategori cukup.

2. Motivasi Siswa Dalam Kegiatan Ekstrakurikuler Futsal Putri di SMK Negeri 2 Purworejo (Fadhilah, 2021). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa tinggi motivasi siswa dalam kegiatan ekstrakurikuler futsal putri di SMK Negeri 2 Purworejo. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif menggunakan metode survei dengan teknik pengambilan datanya menggunakan kuesioner. Penelitian ini merupakan penelitian populasi, sehingga seluruh anggota populasi dijadikan sampel penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa putri yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler futsal di SMK Negeri 2 Purworejo berjumlah 53 responden. Uji reliabilitas instrumen menggunakan rumus *Alpha Cronbach* dan memperoleh koefisien reliabilitas sebesar 0,960. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif yang dituangkan dalam bentuk persentase motivasi siswa dalam kegiatan ekstrakurikuler futsal putri di SMK Negeri 2 Purworejo yang terbagi dalam 5 kategori sangat rendah, rendah, sedang, tinggi dan sangat tinggi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa motivasi siswa dalam kegiatan ekstrakurikuler futsal putri di SMK Negeri 2 Purworejo adalah sebagai berikut: sebanyak 4 siswa (7,55%) mempunyai motivasi sangat rendah, 10 siswa (18,87%) mempunyai motivasi rendah, 24 siswa (45,28%) mempunyai motivasi sedang, 12 siswa (22,64%) mempunyai motivasi tinggi dan 3 siswa (5,66%) mempunyai motivasi sangat tinggi.

3. Keterampilan Gerak Dasar Bola Voli Pada Siswa Ekstrakurikuler SDN Karangtengah di Purwosari Gunungkidul (Marasati, 2022). Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui tingkat kemampuan gerak dasar bola voli siswa ekstrakurikuler SDN Karangtengah II. Penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif. Subjek penelitian yang digunakan yaitu seluruh siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola voli di SDN Karangtengah II yang berjumlah 26 siswa. Instrumen dalam penelitian ini adalah tes, yaitu tes servis, tes passing atas, tes passing bawah dan tes smash yang sudah disesuaikan untuk siswa SD. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif, yang dituangkan dalam bentuk persentase. Hasil penelitian memperoleh bahwa tingkat kemampuan gerak dasar bola voli siswa ekstrakurikuler SDN Karangtengah II sebanyak 4 siswa (15%) berkategori sangat baik, sebanyak 5 siswa (19%) berkategori baik, sebanyak 8 siswa (31%) berkategori cukup, sebanyak 2 siswa (8%) berkategori kurang dan sebanyak 7 siswa (27%) berkategori sangat kurang.

### **C. Kerangka Pikir**

Kerangka pikir dapat disusun sebagai hipotesis dasar penelitian berdasarkan uraian latar belakang dan kajian pustaka di atas. Dalam permainan bola voli, yang dilihat adalah kemampuan seseorang dalam bermain. Keterampilan yang dimaksud adalah kemampuan untuk melakukan teknik dasar *servis* dan *passing* bola voli dengan baik dan benar. Untuk dapat bermain bola voli, seseorang juga harus memiliki pemahaman yang

mendalam tentang permainan bola voli. Segala sesuatu yang diketahui tentang objek tertentu yang dihasilkan dari proses penginderaan panca indra (mata, hidung, kulit, telinga dan lidah) dan merupakan produk dari aktivitas berpikir manusia dikenal sebagai pengetahuan. Pengetahuan tentang bola voli mencakup sejarahnya, teknik dasar, peralatan dan peraturan.

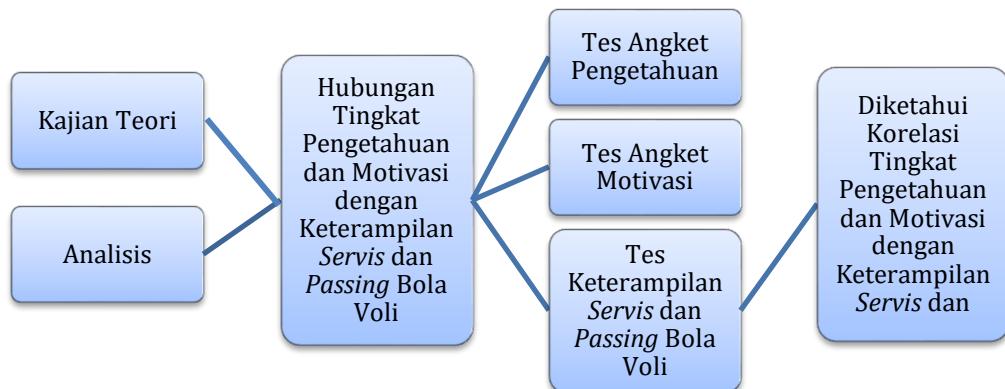
Untuk bermain bola voli, harus memiliki pengetahuan yang luas, terutama tentang teknik dasar bola voli. Teknik dasar mencakup gerakan dasar yang harus dilakukan oleh seorang pemain bola voli, baik dalam gerakan kakinya maupun gerakan tubuhnya. *Servis, passing, smash* dan *block* adalah teknik dasar bola voli. Pendidikan, pengalaman, informasi dan lingkungan mempengaruhi pengetahuan. Sangat penting bagi peserta didik untuk memahami teknik dasar yang baik karena ini akan membantu mereka menghindari kesalahan saat bermain bola voli. Memahami teknik dasar dengan baik juga dapat membantu mengurangi resiko cidera saat bermain bola voli. Selain itu, peserta didik dengan pengetahuan tentang bola voli dapat meningkatkan hasil belajar PJOK. Meskipun pengetahuan dasar tentang bola voli penting, motivasi peserta didik untuk bermain bola voli juga sangat penting. Motivasi ini berasal dari dorongan internal dan eksternal untuk berpartisipasi dalam latihan bola voli sebagai kegiatan ekstrakurikuler.

Motivasi sangat penting karena membantu peserta didik mencapai tujuan mereka. Motivasi yang tinggi dapat meningkatkan semangat peserta didik untuk melakukan latihan. Dengan berlatih secara teratur, Peserta didik dapat meningkatkan keterampilan dalam bermain bola voli terutama dengan

menguasai teknik dasar, yang merupakan dasar dari setiap permainan olahraga, termasuk bola voli. Untuk mengembangkan kualitas permainan yang lebih baik, Peserta didik harus benar-benar menguasai teknik dasar karena ini merupakan bagian penting dari kemenangan dalam pertandingan.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa jika seseorang memiliki pengetahuan yang luas tentang bola voli dan memiliki motivasi yang kuat untuk bermain bola voli, maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara pengetahuan dan motivasi dengan keterampilan *servis* dan *passing* bola voli. Namun, pendapat ini tidak jelas apakah benar. Oleh karena itu, penulis melakukan penelitian tentang hubungan antara pengetahuan dan motivasi dengan keterampilan *servis* dan *passing* bola voli.

Gambar 5. Kerangka Pikir Penelitian



## **D. Hipotesis Penelitian**

1. Terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan terhadap keterampilan bola voli peserta ekstrakurikuler bola voli MTs Negeri 6 Sleman.
2. Terdapat hubungan yang signifikan antara motivasi terhadap keterampilan bola voli peserta ekstrakurikuler bola voli MTs Negeri 6 Sleman.
3. Terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan dan motivasi terhadap keterampilan bola voli peserta ekstrakurikuler bola voli MTs Negeri 6 Sleman.

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

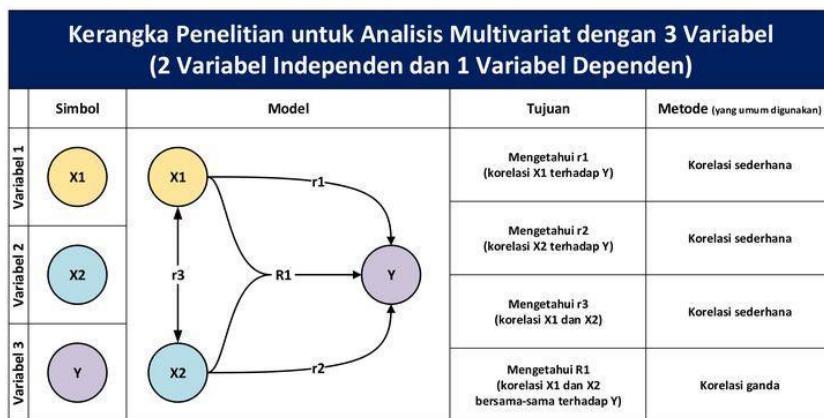
#### **A. Jenis Penelitian**

Metode yang dipakai dalam penelitian ini adalah metode penelitian survei dengan jenis penelitian korelasional. Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Berdasarkan hal tersebut terdapat empat kata kunci yang perlu diperhatikan yaitu cara ilmiah, data, tujuan dan kegunaan (Sugiyono, 2017). Menurut Sugiyono (2017), penelitian korelasional merupakan tipe penelitian dengan karakteristik masalah berupa hubungan korelasional antara dua variabel atau lebih. Tujuan penelitian ini adalah untuk menentukan ada atau tidaknya korelasi antar variabel atau membuat prediksi berdasarkan korelasi antar variabel. Tipe penelitian ini menekankan pada penentuan tingkat hubungan yang dapat juga digunakan untuk melakukan prediksi.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif. Penelitian kuantitatif ini dapat di konstruksi sebagai strategi penelitian yang menekankan kuantifikasi dalam pengumpulan data analisis dengan pendekatan deduktif. Oleh karena itu, penelitian kuantitatif merupakan sebuah penyelidikan tentang masalah sosial berdasarkan pada pengujian sebuah teori yang terdiri dari variabel-variabel, diukur dengan angka dan dianalisis dengan prosedur statistik untuk menemukan apakan generalisasi prediktif teori tersebut benar (Silalahi, 2018). Penggunaan pendekatan kuantitatif ini didasarkan pada penelitian yang akan melihat hubungan antara variabel tingkat pengetahuan dan motivasi dengan keterampilan bola voli.

Oleh karena itu, peneliti berusaha untuk menemukan kebenaran yang berlaku umum untuk topik yang diteliti dengan cara menemukan teori dan hipotesis yang sesuai dengan tema penelitian.

Gambar 6. Kerangka Penelitian Korelasional



## B. Tempat Dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian yaitu di MTs Negeri 6 Sleman yang beralamat di Rogoyudan, Sinduadi, Kec. Mlati, Kab. Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta, 55284. Waktu penelitian dimulai dari bulan Februari 2024 hingga Juli 2024.

## C. Subjek Penelitian

Penelitian ini menggunakan subjek penelitian peserta didik yang mengikuti ekstrakurikuler bola voli yang berjumlah 20 peserta didik. Penelitian ini tidak perlu melakukan representative subjek menggunakan teknik sampling karena dalam penelitian ini cakupan subjeknya berskala kecil yaitu hanya 20 peserta didik sebagai responden penelitian.

## **D. Variabel Penelitian**

### **1. Variabel Independen**

#### **a. Pemahaman Materi Bola Voli (Kognitif)**

Taksonomi kognitif terdiri dari 6 level yaitu pengetahuan, pemahaman, analisis, aplikasi, evaluasi dan kreatifitas. Namun dalam hal ini bagian level kognitif yang digunakan hanya sampai level 2 yaitu mengetahui dan memahami. Materi bola voli terdiri 3 teknik dasar yaitu pemahaman materi *servis*, *passing* bawah dan *passing* atas.

#### **b. Motivasi (Afektif)**

Motivasi merupakan bagian dukungan secara moral maupun materil yang berasal dari internal maupun eksternal peserta didik tersebut. Bagian ini juga menjadi assessment secara afektif untuk mendukung peserta didik dalam hal sikap maupun kesungguhan dalam kegiatan yang dilakukan oleh peserta didik.

### **2. Variabel Dependen (Keterampilan Bola Voli)**

#### **a. Keterampilan *Passing* Bawah**

Keterampilan dasar dalam bola voli yang menjadi bagian utama permainan bola voli salah satunya *passing* bawah yaitu keterampilan mempertahankan bola dalam permainan agar bola tidak jatuh pada permukaan tanah dengan sistematika gerak koordinasi mata tangan, mata kaki dan koordinasi ekstremitas atas dan bawah. Bola dipantulkan pada dua lengan bawah dengan dorongan lengan

dari arah bawah ke atas, bola dipantulkan pada bagian tengah kedua lengan bawah.

b. Keterampilan *Passing* Atas

Keterampilan dasar permainan bola voli lainnya yaitu *passing* atas, bagian ini juga merupakan bagian keterampilan mempertahankan bola untuk terus dipantulkan agar tidak menyentuh permukaan tanah. Namun dalam hal ini, *passing* atas dilakukan saat posisi bola berada diatas kepala pemain dan tetap dapat dijangkau dengan kedua tangan yang dilakukan pada bagian jari-jari tangan dan sedikit bagian telapak tangan. *Passing* atas juga sering digunakan untuk memberikan umpan untuk serangan akhir tim ke arah tempat lawan yaitu keterampilan *smash*.

c. Keterampilan *Servis*

Keterampilan dasar permainan bola voli selanjutnya yaitu *servis* atau biasa disebut permulaan permainan bola voli yang dilakukan dengan beberapa teknik yaitu *servis* bawah dan *servis* atas. Hal ini dilakukan dengan cara melemparkan bola ke atas sesuai teknik yang digunakan dan dilakukan pukulan menggunakan lengan bawah atau telapak tangan jika menggunakan *servis* atas. Bagian ini membutuhkan dorongan yang lebih kuat karena dilakukan di garis belakang lapangan tim sendiri menuju area lawan dan harus melewati tinggi net.

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

### **1. Teknik Pengumpulan Data**

Bagian teknik pengumpulan data dilakukan dengan beberapa pendekatan yang disesuaikan dengan jenis data variabel yang dibutuhkan. Diantaranya yaitu tes pengetahuan berupa tes soal, motivasi dengan menyebarkan angket atau kuesioner kepada subjek penelitian dan tes keterampilan *servis* dan *passing* bola voli. Berikut teknik pengumpulan data yang digunakan dalam beberapa jenis tes dan survei yang dilakukan.

- a. Persiapan tes dan survei dengan mengembangkan instrumen sesuai jenis tes dan survei yang dilakukan. Setelah instrumen siap dan sudah teruji, serta melakukan persiapan pada alat pengambilan data yang dibutuhkan seperti bola voli, net, meteran, *stopwatch* dan sarana yang digunakan yaitu lapangan bola voli dan tembok yang rata sebagai pantulan bola.
- b. Pelaksanaan tes dan survei dilakukan dengan memberikan pengarahan alur tes dan tata cara tes yang harus dilakukan oleh subjek penelitian. Peserta didik juga harus melakukan aktivitas *warming up* dan percobaan alat yang akan digunakan tes. Seluruh rangkaian tes dilakukan dengan sistematis dan memastikan kevalidan data dengan melaksanakan seluruh aturan dan alur tes dengan baik.
- c. Pencatatan hasil tes pada hasil mentah dan di rekapitulasi data jadi pada perangkat yang digunakan untuk analisis data. Pencatatan ini dilakukan oleh beberapa testor dengan beberapa perangkat untuk

efisiensi dan ketelitian pengisian pada bagian mentah dan konversi pada perangkat.

## 2. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen merupakan suatu alat atau fasilitas yang biasanya digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah untuk diolah (Arikunto, 2006, p. 160). Penelitian ini menggunakan instrumen berupa tes pengetahuan, angket kuesioner motivasi dan tes keterampilan mengenai permainan bola voli.

Menurut Rofiah (2013) harus digunakan beberapa langkah yang ditempuh dalam penyusunan instrumen yang tepat, langkah-langkah tersebut adalah sebagai berikut:

### a. Mendefinisikan Konstrak

Mendefinisikan konstrak adalah menjelaskan variabel yang akan diukur dalam penelitian. Dalam penelitian ini variabel yang diukur tersebut adalah tingkat pengetahuan dan pemahaman serta kuesioner atau angket peserta ekstrakurikuler bola voli terhadap permainan bola voli di MTs Negeri 6 Sleman.

### b. Menyidik Faktor

Menyidik faktor adalah tahap yang bertujuan untuk menandai faktor-faktor yang akan diteliti. Faktor permainan bola voli adalah keterampilan dasar dan peraturan permainan.

c. Menyusun Butir-butir Pernyataan

1) Pengetahuan

Dalam menyusun butir pernyataan yang akan disusun hanya mengenai faktornya saja. Sedangkan jumlah butir pernyataan digunakan untuk mengetahui tingkat pengetahuan dan pemahaman peserta ekstrakurikuler bola voli terhadap teknik *servis* dan *passing* bola voli di MTs Negeri 6 Sleman sebanyak 15 butir soal yang terdiri dari soal pilihan ganda. Penilaian kuesioner ini berdasarkan pernyataan Azwar (2016) jika benar maka bernilai 1 dan apabila salah maka bernilai 0. Setiap butiran soal yang dikerjakan apabila benar mendapat nilai 1 apabila tidak dikerjakan atau salah mendapat nilai 0. Adapun kisi-kisi tes pengetahuan dan kuesioner penelitian disajikan dalam tabel 1 berikut:

Tabel 1. Kisi-kisi Tes Pengetahuan (Putra, M. R S. 2021)

Variabel	Faktor	Indikator	Butir Soal	Jumlah Soal
Tingkat pengetahuan teknik dasar bola Voli	Passing Bawah	Dapat memahami pengertian <i>passing</i> bawah	1,2	2
		Dapat menjelaskan tahap melakukan <i>passing</i> bawah, dari gerakan awal hingga akhir	3,4	2
		Dapat mengetahui kesalahan dalam melakukan <i>passing</i> bawah	5	1
	Passing Atas	Dapat memahami pengertian <i>passing</i> atas	6	1
		Dapat menjelaskan tahap melakukan <i>passing</i> atas, dari gerakan awal hingga akhir	7,8,9	3
		Dapat mengetahui kesalahan dalam melakukan <i>passing</i> atas	10	1
	Servis	Dapat memahami pengertian <i>servis</i> pada bola voli	11,12	3
		Dapat mengetahui macam-macam <i>servis</i>	13	1
		Dapat mengetahui kesalahan dalam melakukan <i>servis</i>	14,15	2
Total			15	

## 2) Motivasi

Kuesioner motivasi menggunakan skala likert, yaitu jenis skala yang dinyatakan dalam bentuk pernyataan yang akan dievaluasi oleh responden, apakah pernyataan tersebut didukung atau ditolak, melalui rentang nilai tertentu. Pernyataan tersebut dinilai subjek sebagai sangat setuju, setuju, tidak setuju dan sangat tidak setuju. Empat alternatif jawaban untuk setiap pernyataan memiliki skor 4, 3, 2, 1. Adapun kisi-kisi dari instrumen motivasi disajikan dalam tabel 2 berikut:

Tabel 2. Kisi-kisi Tes Motivasi (Wijaya, N 2016)

Variabel	Faktor	Indikator	Butir Soal Positif	Butir Soal Negatif
Motivasi peserta ekstrakurikuler bola voli	Intrinsik	1. Kontrol diri	1,3	2
		2. Disiplin	4,5	6
		3. Kemampuan	7,8	
		4. Kesadaran diri	9,10	
		5. Konsentrasi	12,13	11
		6. Tujuan	14,15,16	
	Ekstrinsik	1. Hadiah	17,18	
		2. Puji	19,21	20
		3. Tempat latihan	22	23
		4. Alat latihan	24,25	26
		5. Respon	28,29,30	27
Total			23	7

3) Tes Keterampilan (*Servis, Passing Atas, Passing Bawah*)

Instrumen adalah alat pada waktu penelitian menggunakan suatu metode (Arikunto, 2006, p. 149). Penelitian ini akan menggunakan metode survei dengan teknik pengumpulan data menggunakan tes keterampilan teknik dasar bermain bola voli dari Richardl H. Cox (1980, p. 100-104) yang terdiri dari 3 item sebagai berikut.

a) Tes *Passing Bawah* (*Brumbach forearm pass wall-volley test*)

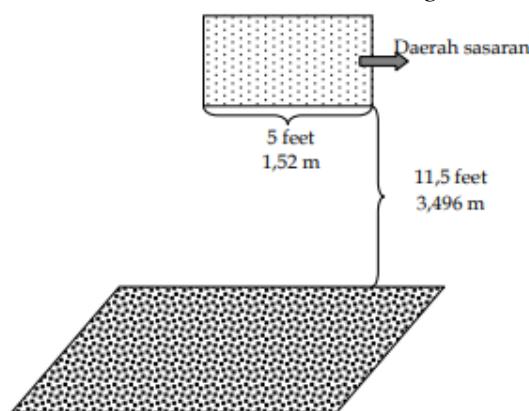
(1) Alat dan Fasilitas yang Diperlukan

Tembok (dinding) yang tegak dan kokoh, stopwatch, bolavoli, tali rafia dan cat untuk membuat garis, meteran, seperangkat alat tulis.

## (2) Bentuk Lapangan

Sebagai sasaran bola (lapangan) digunakan tembok atau dinding yang berdiri tegak dan kokoh, dengan diberi garis horizontal sepanjang 5 feet (1,52 m) dan tingginya dari lantai adalah 11,5 feet (3,496 m).

Gambar 7. Bentuk dan Ukuran Instrumen Tes *Passing* Bawah



## (3) Pelaksanaan Tes

Testi berdiri bebas di depan dan menghadap ke tembok sasaran. Pada aba-aba "ya" testi melempar bola ke dinding sasaran. Pantulan bola yang dilempar, usahakan di voli secara terus menerus ke dinding sasaran selama satu menit dengan gerakan yang syah. (sesuai aturan). Bila bola tidak dikuasai (dikontrol), maka bola boleh dipegang, tetapi untuk melanjutkan tes harus dimulai lagi dengan melemparkan bola kembali ke dinding sasaran.

#### (4) Penskoran

Lemparan bola yang pertama ke arah sasaran belum mendapat skor. Skor mulai dihitung setelah bola dilempar ke daerah sasaran, memantul dan di *passing* lagi ke arah sasaran. Setiap *passing* bola yang masuk ke daerah sasaran atau mengenai garis batas 5 feet (1,52 m.) memperoleh skor 1 (satu). Sedangkan bola yang tidak masuk daerah sasaran diperoleh skor 0 (nol). Apabila terjadi *passing* bola yang gagal (tidak terkontrol), maka bola boleh dipegang dan segera dilempar ke daerah sasaran. Lemparan ini tidak boleh dihitung sebagai hasil tes. Hasil skor testi adalah keseluruhan hasil *passing* yang dilakukan selama satu menit dan bola yang di *passing* masuk ke daerah sasaran sesuai dengan aturan yang telah ditetapkan.

Tabel 3. Penilaian *Brumbach forearm pass wall-volley test*

Percentile	Male				Female			
	9-11	12-14	15-17	18-22	9-11	12-14	15-17	18-22
90	27	29	33	33	20	24	26	26
80	23	26	30	31	16	19	22	23
70	21	23	29	30	14	16	20	20
60	18	21	26	27	12	14	17	18
50	16	19	23	24	10	12	15	16
40	14	17	21	21	8	9	13	14
30	12	15	19	19	6	7	12	13
20	9	12	15	15	4	5	9	10
10	7	8	12	12	1	2	6	7

b) Tes *Passing Atas* (*AAHPER face wall-volley test*)

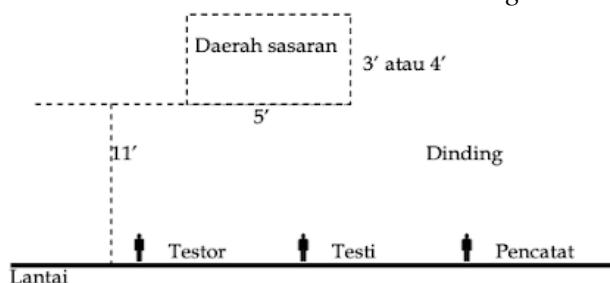
(1) Alat dan Fasilitas yang Digunakan

Tembok atau dinding yang berdiri tegak dan kokoh sebagai tempat sasaran, bola voli, stopwatch, tali rafia atau cat untuk pembatas, meteran, seperangkat alat tulis.

(2) Bentuk Lapangan

Tembok atau dinding yang berdiri kokoh, ketinggian yang dibutuhkan adalah 11 feet (3,35 m), dari lantai hingga garis batas daerah sasaran. Lebar daerah sasaran adalah 5 feet (1,52 m), dengan ketinggian 3 atau 4 feet, (0,914-1,216m). Lebar garis adalah 1 inchi, (2,53 cm).

Gambar 8. Bentuk dan Ukuran Instrumen Tes *Passing Atas*



(3) Pelaksanaan Tes

Testi berdiri bebas di depan tembok dan menghadap ke tembok sasaran. Pada aba-aba “ya” mulai melemparkan bola ke dinding sasaran. Pantulan bola diusahakan di voli secara terus menerus selama satu menit dengan gerakan yang syah. Bila pantulan bola tidak dapat

dikontrol, maka bola boleh ditangkap dan segera dilempar kembali ke tembok sasaran, selanjutnya divoli lagi.

(4) Penskoran

Lemparan bola ke arah tembok sasaran dan lempar bola apabila terjadi bola pegang yang dikarenakan testi tidak mampu mengontrol bola, maka lemparan tersebut belum dihitung sebagai skor dalam *passing* bawah.

Skor dihitung sejak bola yang dilempar ke tembok sasaran dan bola yang memantul divoli oleh testi ke arah sasaran yang telah ditentukan. Setiap gerakan testi memvoli bola dan masuk daerah sasaran, atau mengenai garis batas sasaran memperoleh skor satu, sedangkan apabila bola yang divoli testi tidak mengenai sasaran, testi memperoleh skor nol. Hasil skor testi adalah keseluruhan skor memvoli bola dan mengenai sasaran yang dilakukan selama satu menit.

Tabel 4. Penilaian AAHPER *face pass wall-volley test*

Percentile	Male				Female			
	9-11	12-14	15-17	18-22	9-11	12-14	15-17	18-22
90	27	29	33	33	20	24	26	26
80	23	26	30	31	16	19	22	23
70	21	23	29	30	14	16	20	20
60	18	21	26	27	12	14	17	18
50	16	19	23	24	10	12	15	16
40	14	17	21	21	8	9	13	14
30	12	15	19	19	6	7	12	13
20	9	12	15	15	4	5	9	10
10	7	8	12	12	1	2	6	7

c) Tes *Servis (AAHPER Serving Accuracy Test)*

(1) Alat dan Fasilitas yang Digunakan

Lapangan bola voli yang dibagi dalam petak-petak sasaran, bola voli, tali rafia atau kapus sebagai pembatas dalam petak-petak sasaran, meteran, seperangkat alat tulis

(2) Bentuk Lapangan

Ukuran lapangan sama dengan ukuran yang telah tercantum dalam peraturan yang berlaku pada Persatuan Bola Voli Seluruh Indonesia (PBVSI). Lapangan bola voli tersebut terbagi menjadi dua bagian yang dibatasi oleh net. Tinggi net disesuaikan dengan peraturan (untuk putra berbeda dengan putri). Satu bagian lapangan dibagi menjadi beberapa petak sasaran, masing-masing petak sasaran tersebut diberi skor sesuai dengan tingkat kesulitan, makin sulit sasaran, skor

makin tinggi. Adapun petak-petak sasaran yang ada di lapangan dapat dijelaskan sebagai berikut:

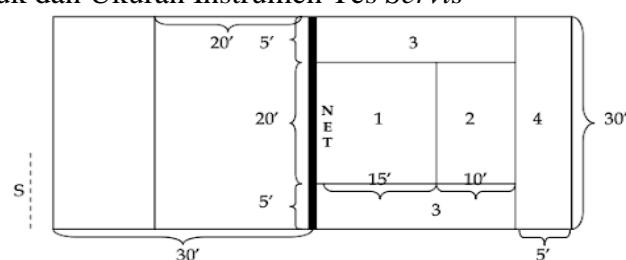
- (a) Petak-petak sasaran yang sejajar dengan garis belakang dan garis tengah:

Petak pertama dengan skor 4 berjarak 5 feet (1,52 m) ditarik dari garis belakang lapangan. Petak kedua dengan skor 2 lebarnya 10 feet ditarik dari garis 5 feet, atau ditarik dari garis belakang sejauh 15 feet (4,56 m). Petak ketiga dengan skor satu, selebar 15 feet (4,56 m) ditarik dari garis tengah ke arah garis belakang sejauh 15 feet (4,56 m).

- (b) Petak yang sejajar dengan garis samping

Jarak antara garis samping dengan garis pertama, baik untuk sisi sebelah kanan maupun kiri lapangan adalah 5 feet (1,52 m). Petak ini diberi skor sebesar 5. Sedangkan petak sebelah tengah. adalah sisanya,  $(30' - 2 \times 5')$

Gambar 9. Bentuk dan Ukuran Instrumen Tes Servis



### (3) Pelaksanaan Tes

Testi berdiri bebas pada daerah *servis* dan menghadap ke arah lapangan sasaran. Sedangkan testi yang berusia dibawah 12 tahun, pelaksanaan *servis* dilakukan di belakang garis 20 feet (6,09 m) dari jaring (net). Testi melakukan tes *servis* dan mengarahkan bola ke petak sasaran sebanyak 10 kali ulangan. Testi mengarahkan bola yang *diservis* ke bidang sasaran (petak-petak) tertentu sesuai dengan yang dikehendaki. Angka-angka yang ada dalam petak-petak merupakan skor yang akan diperoleh (dicatat) apabila *servis* yang dilakukan testi mendarat pada petak tersebut.

### (4) Penskoran

Testi akan memperoleh skor nol apabila pada saat melakukan *servis*: bola tidak sampai pada bidang sasaran, bola menyangkut di jaring (net) dan juga bola keluar dari lapangan (petak-petak). Apabila bola jatuh persis di garis batas, maka skor yang dicatat adalah bidang yang memiliki skor yang lebih tinggi. Skor dihitung sesuai dengan jatuhnya bola yang *diservis* ke petak-petak sasaran tertentu. Angka-angka yang ada dalam petak-petak mewakili skor yang didapat oleh testi. Misal, testi melakukan *servis* dan bola jatuh pada

angka 4, maka skor testi adalah empat. Nilai testi adalah jumlah skor yang berhasil dikumpulkan testi, selama testi melakukan *servis* sebanyak 10 kali ulangan.

Tabel 5. Penilaian AAHPER *serving test*

Percentile	Male				Female			
	9-11	12-14	15-17	18-22	9-11	12-14	15-17	18-22
90	27	29	33	33	20	24	26	26
80	23	26	30	31	16	19	22	23
70	21	23	29	30	14	16	20	20
60	18	21	26	27	12	14	17	18
50	16	19	23	24	10	12	15	16
40	14	17	21	21	8	9	13	14
30	12	15	19	19	6	7	12	13
20	9	12	15	15	4	5	9	10
10	7	8	12	12	1	2	6	7

## F. Validitas Dan Reliabilitas Instrumen

### 1. Validitas Instrumen

Validitas merupakan ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan suatu instrumen (Arikunto, 2006, p. 96). Uji validitas dilakukan sebelum instrumen penelitian dibagikan ke responden. Uji validitas bertujuan untuk menentukan kevalidan suatu instrumen penelitian, yang berarti apakah instrumen tersebut valid atau tidak untuk dipakai dalam penelitian. Instrumen yang valid artinya instrumen yang telah dibuat tersebut layak untuk dijadikan alat untuk mengukur sesuatu yang akan diukur dalam penelitian

Validitas dihitung dengan menggunakan rumus korelasi. Apabila  $r_{hitung}$  yang diperoleh lebih tinggi dari  $r_{tabel} = 0,349$  pada taraf signifikansi 5% atau 0,05 maka butir soal dinyatakan valid. Sebaliknya, jika  $r_{hitung}$

lebih kecil dari  $r_{tabel} = 0,349$  maka butir soal dinyatakan tidak valid.

Adapun hasil uji validitas instrumen adalah sebagai berikut:

a. Variabel Pengetahuan

Validitas dalam penelitian ini sudah divalidasi oleh Muhammad Rama Surwardayana Putra dengan *expert judgement*, yaitu: Dr. Drs. Jaka Sunardi, M.Kes yakni nilai  $r_{hitung} > r_{tabel}$  dengan nilai  $0,608 > 0,443$ .

b. Variabel Motivasi

Validitas dalam penelitian ini sudah divalidasi oleh Nanda Wijaya dengan *expert judgement*, yaitu: Danang Wicaksono M.Or yakni  $r_{hitung} > r_{tabel}$  dengan validitas  $0,441 > 0,396$

c. Variabel Keterampilan

Instrumen tes keterampilan dalam penelitian ini menggunakan tes keterampilan bola voli dari *Brady* dan *American Association for Health, Physical Education, and Recreation* (AAHPERD). Validitas statistik dari tes keterampilan bola voli *passing* bawah dari *Brady* adalah: 0,86, angka ini diperoleh dari hasil korelasi antara skor yang dicapai mahasiswa pada saat melakukan tes dengan penilaian yang dilakukan oleh 4 orang juri (*judge*). Dan validitas, tes keterampilan bola voli *servis* dan *passing* atas dari AAHPERD telah memenuhi syarat untuk validitas ini (*content validity*).

## 2. Reliabilitas Instrumen

Instrumen yang baik atau dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat dalam mengumpulkan data adalah instrumen yang sudah dilakukan uji reliabilitas. Reliabilitas adalah instrumen yang dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik (Arikunto, 2010, p. 221). Uji reliabilitas bertujuan untuk mengetahui perbandingan dari hasil pengukuran sebuah instrumen penelitian yang dilakukan secara berulang kali. Rumus yang digunakan untuk uji reliabilitas menggunakan teknik *Alpha Cronbach*. Hasil uji reliabilitas instrumen penelitian ini disajikan dalam tabel 6 berikut:

Tabel 6. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen

Variabel	Reabilitas
Pengetahuan Teknik <i>Servis</i> dan <i>Passing</i>	0,901
Motivasi Peserta Ekstrakurikuler	0,943
Keterampilan	<i>Servis</i>
	<i>Passing Bawah</i>
	<i>Passing Atas</i>

## G. Teknik Analisis Data

### 1. Statistik Deskriptif

Setelah semua data terkumpul, langkah selanjutnya adalah menganalisis data, sehingga data-data tersebut dapat ditarik suatu kesimpulan. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis data deskriptif persentase. Rumus sebagai berikut (Sudijono, 2015, p. 40):

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase yang dicari (Frekuensi Relatif)

F = Frekuensi

N = Jumlah Responden

Untuk memberikan arti pada nilai-nilai yang ada, maka dibentuklah kategori terpisah dari empat kelompok, yaitu sangat tinggi, tinggi, rendah dan sangat rendah. Kategorisasi menggunakan mean (M) dan standar deviasi (SD). Rumus untuk menyusun kategori tersebut dapat dilihat tabel 7 dibawah ini.

Tabel 7. Kategori Penilaian

	<b>Kategori</b>	<b>Rumus</b>
1	Sangat Tinggi	$X > M+SD$
2	Tinggi	$M+SD > X > M$
3	Rendah	$M > X > M-SD$
4	Sangat Rendah	$M-SD > X$

## 2. Statistik Inferensial

### a. Uji Prasyarat

#### 1) Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Seperti diketahui bahwa uji t dan uji F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Kalau asumsi ini dilanggar, maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil (Ghozali, 2018, p. 40). Uji normalitas *Shapiro-Wilk* adalah uji yang dilakukan untuk mengetahui sebaran data acak suatu sampel yang kecil

digunakan simulasi data yang tidak lebih dari 50 sampel Sugiyono (2014, p. 114). Dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

- a) Jika signifikansi di atas 0,05 maka berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara data yang akan diuji dengan data normal baku, berarti data tersebut memenuhi asumsi normalitas.
- b) Jika signifikansi di bawah 0,05 berarti data yang akan diuji mempunyai perbedaan yang signifikan dengan data normal baku, berarti data tersebut tidak memenuhi asumsi normalitas.

## 2) Uji Linearitas

Uji linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah variabel independen dan variabel dependen dalam penelitian ini mempunyai hubungan yang linear jika kenaikan skor variabel independen diikuti kenaikan skor variabel dependen. Uji linearitas dengan menggunakan uji Anova (uji F). Hubungan antar variabel variabel dinyatakan linier apabila nilai  $F_{tabel} > F_{hitung}$  nilai;  $p > 0,05$ . Hasil uji linieritas dapat dilihat dalam tabel berikut ini. Perhitungan ini akan dibantu dengan SPSS versi 23.

Dasar pengambilan keputusan dalam uji linearitas adalah:

- a) Jika nilai  $Sig. Deviation from linearity > 0,05$ , maka terdapat hubungan yang linear antara variabel X dengan Y.

- b) Jika nilai *Sig. Deviation from linearity* < 0,05, maka tidak terdapat hubungan yang linear antara variabel X dengan Y.
3. Uji Hipotesis

a. Persamaan Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linear berganda merupakan analisis untuk mengetahui pengaruh variabel bebas (independen) yang jumlahnya lebih dari satu terhadap satu variabel terikat (dependen). Model analisis regresi linear berganda digunakan untuk menjelaskan hubungan dan seberapa besar pengaruh variabel-variabel bebas (independen) terhadap variabel terikat (dependen) (Ghozali, 2018, p. 67). Untuk menguji pengaruh beberapa variabel bebas dengan variabel terikat dapat digunakan model matematika sebagai berikut.

$$\mathbf{Y} = \mathbf{a} + \mathbf{b}_1 \mathbf{X}_1 + \mathbf{b}_2 \mathbf{X}_2 + \mathbf{e}$$

Keterangan:

$\mathbf{Y}$  = Variabel *response* atau variabel akibat (*dependent*)  
 $\mathbf{X}_1$  dan  $\mathbf{X}_2$  = Variabel *predictor* atau variabel faktor penyebab (*independent*)  
 $\mathbf{a}$  = konstanta  
 $\mathbf{b}_1$  dan  $\mathbf{b}_2$  = koefisien regresi  
 $\mathbf{e}$  = residu

b. Uji F (Simultan)

Uji statistik F dilakukan bertujuan untuk menunjukkan semua variabel bebas dimasukkan dalam model yang memiliki pengaruh secara bersama terhadap variabel terikat (Ghozali, 2018, p. 72). Dua kriteria pengambilan keputusan Uji-F adalah:

- 1) Apabila nilai probabilitas lebih kecil dari signifikansi ( $\text{Sig} < 0,05$ ), maka secara simultan variabel independen memiliki

pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

- 2) Apabila nilai probabilitas lebih besar dari nilai signifikansi ( $Sig > 0,05$ ), maka secara simultan variabel independen tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

c. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Pengujian koefisien determinasi ( $R^2$ ) digunakan untuk mengukur persentase sumbangan variabel independen yang diteliti terhadap naik turunnya variabel terikat. Koefisien determinasi berkisar antara nol sampai dengan satu ( $0 \leq R^2 \leq 1$ ) yang berarti bahwa bila  $R^2 = 0$  berarti menunjukkan tidak adanya pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat dan bila  $R^2$  mendekati 1 menunjukkan bahwa semakin kuatnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) dapat dilihat pada kolom *Adjusted R Square* pada tabel *Model Summary* hasil perhitungan dengan menggunakan SPSS (Ghozali, 2018, p. 58). Rumus untuk menghitung sumbangan efektif dan sumbangan relatif masing-masing variabel sebagai berikut:

$$SE(X)\% = \text{Beta}_x \times \text{Koefisien Korelasi} \times 100\%$$

Atau

$$SE(X)\% = \text{Beta}_x \times r_{xy} \times 100\%$$

$$SR(X)\% = \frac{Sumbangan\ Efektif(X)\%}{R\ square}$$

Atau

$$SR(X)\% = \frac{SE(X)\%}{R^2}$$

(Sumber: Ghazali, 2018, p. 58)

## **BAB IV**

### **ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

##### **1. Deskripsi Data Hasil Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara tingkat pengetahuan dengan keterampilan *servis* dan *passing* bola voli peserta ekstrakurikuler bola voli MTs Negeri 6 Sleman. Hubungan antara motivasi dengan keterampilan *servis* dan *passing* bola voli peserta ekstrakurikuler bola voli MTs Negeri 6 Sleman. Hubungan antara tingkat pengetahuan dan motivasi dengan keterampilan *servis* dan *passing* bola voli peserta ekstrakurikuler bola voli MTs Negeri 6 Sleman. Penelitian dilakukan terhadap peserta ekstrakurikuler bola voli MTs Negeri 6 Sleman yang terletak di Jl. Magelang KM.4.4 Sinduadi, Kec. Mlati, Kab. Sleman, D.I. Yogyakarta. Adapun deskripsi data penelitian pengetahuan, motivasi dan keterampilan *servis* dan *passing* bola voli peserta ekstrakurikuler bola voli MTs Negeri 6 Sleman secara terperinci diuraikan sebagai berikut:

###### **a. Pengetahuan *Servis* dan *Passing* Bola Voli**

Hasil statistik data penelitian pengetahuan *servis* dan *passing* bola voli peserta ekstrakurikuler bola voli MTs Negeri 6 Sleman dari 20 peserta dapat dilihat dari tabel 8 dibawah ini:

Tabel 8. Statistik Data Variabel Pengetahuan

Statistik	
<i>N</i>	20
<i>Mean</i>	11.85
<i>Median</i>	12
<i>Mode</i>	12
<i>Std, Deviation</i>	1.663
<i>Minimum</i>	8
<i>Maximum</i>	15

Langkah-langkah menyusun distribusi frekuensi variabel pengetahuan dengan cara kategorisasi menggunakan mean (M) dan standar deviasi (SD). Kategori terpisah dari empat kelompok, yaitu sangat tinggi, tinggi, rendah, sangat rendah. Tabel 9. perhitungan skor kategori variabel pengetahuan adalah sebagai berikut:

Tabel 9. Perhitungan Skor Kategori Variabel Pengetahuan

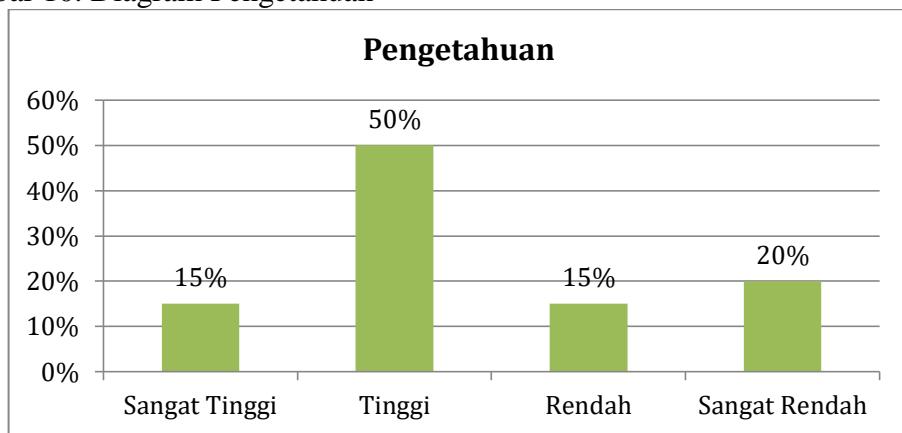
No	Kategori	Rumus	Hasil Hitung
1	Sangat Tinggi	$X > M+SD$	$X > 13,51$
2	Tinggi	$M+SD < X < M$	$13,51 < X < 11,85$
3	Rendah	$M < X < M-SD$	$11,85 < X < 10,18$
4	Sangat Rendah	$M-SD < X$	$10,18 < X$

Tabel 10. Distribusi Frekuensi Variabel Pengetahuan

No	Kategori	Rentan Skor	Frekuensi	Presentase
1	Sangat Tinggi	13,51 - 15	3	15%
2	Tinggi	11,85 - 13,50	10	50%
3	Rendah	10,18 - 11,84	3	15%
4	Sangat Rendah	8 - 10,17	4	20%
Jumlah			20	100%

Dari tabel 10 frekuensi dan persentase responden di atas, apabila ditampilkan dalam bentuk diagram batang dapat dilihat pada gambar 10 dibawah ini:

Gambar 10. Diagram Pengetahuan



Berdasarkan diagram batang diatas dapat diketahui bahwa tingkat pengetahuan teknik *servis* dan *passing* bola voli peserta ekstrakurikuler MTs Negeri 6 Sleman yang berjumlah 20 peserta adalah 3 peserta didik (15%) mempunyai kategori sangat tinggi, 10 peserta didik ( 50%) mempunyai kategori tinggi, 3 peserta didik (15%) mempunyai kategori rendah, sedangkan 4 peserta didik (20%) memiliki kategori sangat rendah. Dengan melihat kategori skor variabel pengetahuan dapat disimpulkan bahwa skor untuk pengetahuan teknik *servis* dan *passing* bola voli peserta ekstrakurikuler MTs Negeri 6 Sleman termasuk dalam kategori tinggi.

b. Motivasi Peserta Ekstrakurikuler

Data motivasi peserta ekstrakurikuler bola voli MTs Negeri 6 Sleman diperoleh dari angket yang menggunakan skala likert dengan rentang skor 1 sampai 4 yang terdiri dari 30 pernyataan. Hasil

statistik penelitian data motivasi dapat dilihat pada tabel 11 dibawah ini.

Tabel 11. Statistik Data Variabel Motivasi

Statistik	
<i>N</i>	20
<i>Mean</i>	94.5
<i>Median</i>	95
<i>Mode</i>	95
<i>Std, Deviation</i>	3.364
<i>Minimum</i>	88
<i>Maximum</i>	100

Langkah-langkah menyusun distribusi frekuensi variabel motivasi dengan cara kategorisasi menggunakan mean (M) dan standar deviasi (SD). Kategori terpisah dari empat kelompok, yaitu sangat tinggi, tinggi, rendah, sangat rendah. Tabel 12. Perhitungan Skor Kategori Variabel Motivasi adalah sebagai berikut:

Tabel 12. Perhitungan Skor Kategori Variabel Motivasi

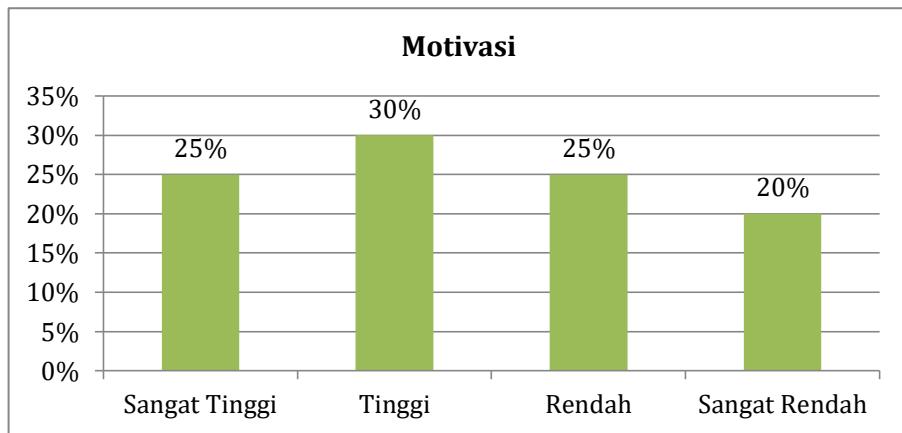
No	Kategori	Rumus	Hasil Hitung
1	Sangat Tinggi	$X > M+SD$	$X > 97.86$
2	Tinggi	$M+SD < X < M$	$97.86 < X < 94.5$
3	Rendah	$M < X < M-SD$	$94.5 < X < 91.13$
4	Sangat Rendah	$M-SD < X$	$91.13 < X$

Tabel 13. Distribusi Frekuensi Variabel Motivasi

No	Kategori	Rentan Skor	Frekuensi	Persentase
1	Sangat Tinggi	97.86 - 100	5	25%
2	Tinggi	94,5 - 97,85	6	30%
3	Rendah	91,13 - 94,4	5	25%
4	Sangat Rendah	88 - 91,12	4	20%
Jumlah			20	100%

Dari tabel 13 frekuensi dan persentase responden di atas, apabila ditampilkan dalam bentuk diagram batang dapat dilihat pada gambar 11 dibawah ini:

Gambar 11. Diagram Motivasi



Berdasarkan diagram batang diatas dapat diketahui bahwa tingkat motivasi peserta ekstrakurikuler bola voli MTs Negeri 6 Sleman yang berjumlah 20 peserta adalah 5 peserta didik (25%) mempunyai kategori sangat tinggi, 6 peserta didik (30%) mempunyai kategori tinggi, 5 peserta didik (25%) mempunyai kategori rendah, sedangkan 4 peserta didik (20%) memiliki kategori sangat rendah. Dengan melihat kategori skor variabel pengetahuan dapat disimpulkan bahwa skor untuk motivasi bola voli peserta ekstrakurikuler MTs Negeri 6 Sleman termasuk dalam kategori tinggi.

c. Keterampilan *Servis* dan *Passing*

1) Hasil Tes *Passing* Bawah

Berdasarkan hasil perhitungan tes *passing* bawah peserta ekstrakurikuler bola voli MTs Negeri 6 Sleman. Hasil pengambilan data tersebut terdapat 6 peserta mendapatkan skor 90 (30%), 8 peserta mendapatkan skor 80 (40%), 2 peserta

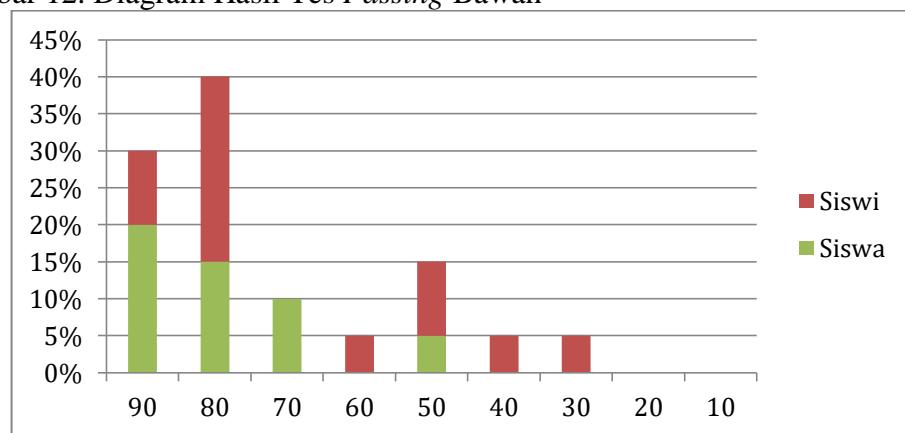
mendapatkan skor 70 (10%), 1 peserta mendapatkan skor 60 (5%), 1 peserta mendapatkan skor 50 (5%), 1 peserta mendapatkan skor 40 (5%), 1 peserta mendapatkan skor 30 (5%), 0 peserta mendapatkan skor 20 (0%), 0 peserta mendapatkan skor 10 (0%). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 14.

Tabel 14. Data Hasil Tes *Passing* Bawah Bola Voli

No	Skor	Jumlah Peserta Ekstra		Presentase
		Siswa	Siswi	
1	90	4	2	30%
2	80	3	5	40%
3	70	2	-	10%
4	60	-	1	5%
5	50	1	-	5%
6	40	-	1	5%
7	30	-	1	5%
8	20	-	-	0%
9	10	-	-	0%
Jumlah		20		100%

Untuk memperjelas tabel 14 penilaian *passing* bawah maka dibuatlah diagram batang seperti gambar 12.

Gambar 12. Diagram Hasil Tes *Passing* Bawah



Data hasil penilaian kemampuan *passing* bawah peserta ekstrakurikuler bola voli MTs Negeri 6 Sleman akan diolah kembali dan dimasukkan ke dalam norma penilaian. Data yang diperoleh dari tes akan dijumlahkan dan hasilnya digunakan sebagai data untuk menentukan kategori kemampuan *passing* atas Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli MTs Negeri 6 Sleman.

Tabel 15. Data Hasil Penilaian *Passing* Bawah

No	Data	Hasil
1	Nilai Tertinggi (maksimum)	90
2	Nilai Terendah (minimum)	30
3	Nilai Rata-rata (mean)	75
4	Nilai Tengah (median)	80
5	Standar Deviasi (SD)	16

Tabel 15 menjelaskan mengenai data perhitungan yang diperoleh dari hasil tes *passing* bawah peserta ekstrakurikuler bola voli MTs Negeri 6 Sleman. Perhitungan tersebut akan digunakan dalam menentukan kategori keterampilan *passing* bawah peserta ekstrakurikuler bola voli MTs Negeri 6 Sleman seperti yang tertera pada tabel 16.

Tabel 16. Perhitungan Skor Kategori Variabel Keterampilan *Passing* Bawah

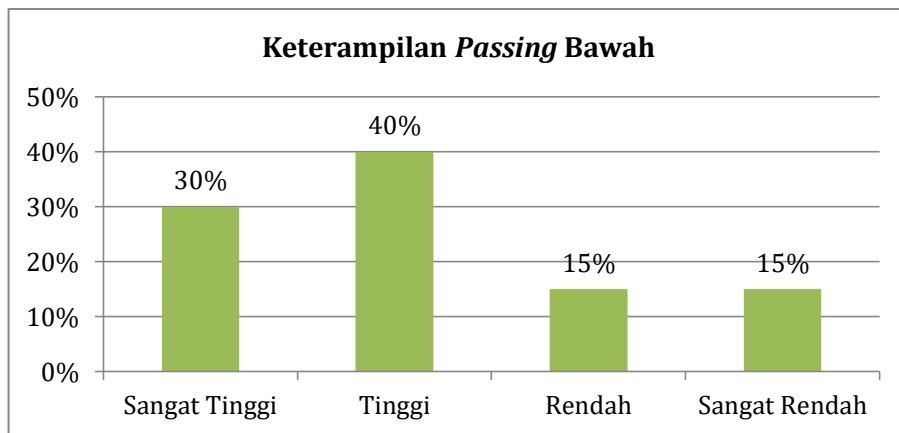
No	Kategori	Rumus	Hasil Hitung
1	Sangat Tinggi	$X > M+SD$	$X > 81$
2	Tinggi	$M+SD > X > M$	$81 > X > 75$
3	Rendah	$M > X > M-SD$	$75 > X > 59$
4	Sangat Rendah	$M-SD > X$	$59 > X$

Tabel 17. Distribusi Frekuensi Variabel Keterampilan *Passing* Bawah

No	Kategori	Rentan Skor	Frekuensi	Presentase
1	Sangat Tinggi	81 - 90	6	30%
2	Tinggi	75 - 80	8	40%
3	Rendah	59 - 74	3	15%
4	Sangat Rendah	30 - 58	3	15%
Jumlah			20	100%

Dari tabel 17 frekuensi dan persentase responden di atas, apabila ditampilkan dalam bentuk diagram batang dapat dilihat pada gambar 13 dibawah ini:

Gambar 13. Diagram Hasil Kategori Tes Keterampilan *Passing* Bawah



Berdasarkan diagram batang diatas dapat diketahui bahwa tingkat keterampilan *passing* bawah permainan bola voli peserta ekstrakurikuler bola voli MTs Negeri 6 Sleman yang berjumlah 20 peserta adalah 6 peserta didik (30%) mempunyai kategori sangat tinggi, 8 peserta didik (40%) mempunyai kategori tinggi, 3 peserta didik (15%) mempunyai kategori rendah, sedangkan 3 peserta didik (15%) memiliki kategori sangat rendah. Dengan melihat kategori skor variabel keterampilan *passing* bawah permainan bola voli dapat disimpulkan bahwa skor untuk keterampilan *passing* bawah permainan bola voli peserta ekstrakurikuler MTs Negeri 6 Sleman termasuk dalam kategori tinggi (40%).

## 2) Hasil Tes *Passing* Atas

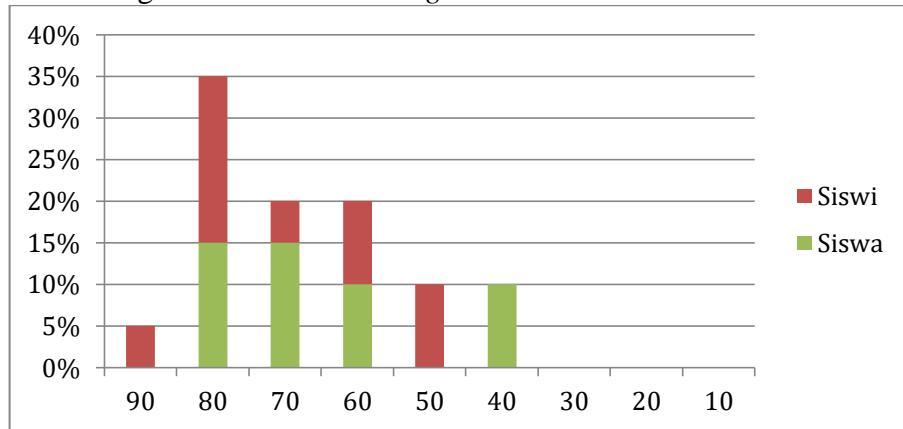
Berdasarkan hasil perhitungan tes *passing* atas peserta ekstrakurikuler bola voli MTs Negeri 6 Sleman. Hasil pengambilan data tersebut terdapat 1 peserta mendapatkan skor 90 (5%), 7 peserta mendapatkan skor 80 (35%), 4 peserta mendapatkan skor 70 (20%), 4 peserta mendapatkan skor 60 (20%), 2 peserta mendapatkan skor 50 (10%), 2 peserta mendapatkan skor 40 (10%), 0 peserta mendapatkan skor 30 (0%), 0 peserta mendapatkan skor 20 (0%), 0 peserta mendapatkan skor 10 (0%). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 18.

Tabel 18. Data Hasil Tes *Passing* Atas Bola Voli

No	Skor	Jumlah Peserta Ekstra		Presentase
		Siswa	Siswi	
1	90	-	1	5%
2	80	3	4	35%
3	70	3	1	20%
4	60	2	2	20%
5	50	-	2	10%
6	40	2	-	10%
7	30	-	-	0%
8	20	-	-	0%
9	10	-	-	0%
Jumlah		20		100%

Untuk memperjelas tabel 18 penilaian *passing* atas maka dibuatlah diagram batang seperti gambar 14.

Gambar 14. Diagram Hasil Tes *Passing* Atas



Data hasil penilaian kemampuan *passing* atas peserta ekstrakurikuler bola voli MTs Negeri 6 Sleman akan diolah kembali dan dimasukkan ke dalam norma penilaian. Data yang diperoleh dari tes akan dijumlahkan dan hasilnya digunakan sebagai data untuk menentukan kategori keterampilan *passing* atas Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli MTs Negeri 6 Sleman.

Tabel 19. Data Hasil Penilaian *Passing* Atas

No	Data	Hasil
1	Nilai Tertinggi (maksimum)	90
2	Nilai Terendah (minimum)	40
3	Nilai Rata-rata (mean)	67
4	Nilai Tengah (median)	70
5	Standar Deviasi (SD)	14

Tabel 19 menjelaskan mengenai data perhitungan yang diperoleh dari hasil tes *passing* atas peserta ekstrakurikuler bola voli MTs Negeri 6 Sleman. Perhitungan tersebut akan digunakan dalam menentukan kategori tingkat kemampuan *passing* atas peserta ekstrakurikuler bola voli MTs Negeri 6 Sleman seperti yang tertera pada tabel 20.

Tabel 20. Perhitungan Skor Kategori Variabel Keterampilan *Passing Atas*

No	Kategori	Rumus	Hasil Hitung
1	Sangat Tinggi	$X > M + SD$	$X > 81$
2	Tinggi	$M + SD < X < M$	$81 < X < 67$
3	Rendah	$M < X < M - SD$	$67 < X < 53$
4	Sangat Rendah	$M - SD < X$	$53 < X <$

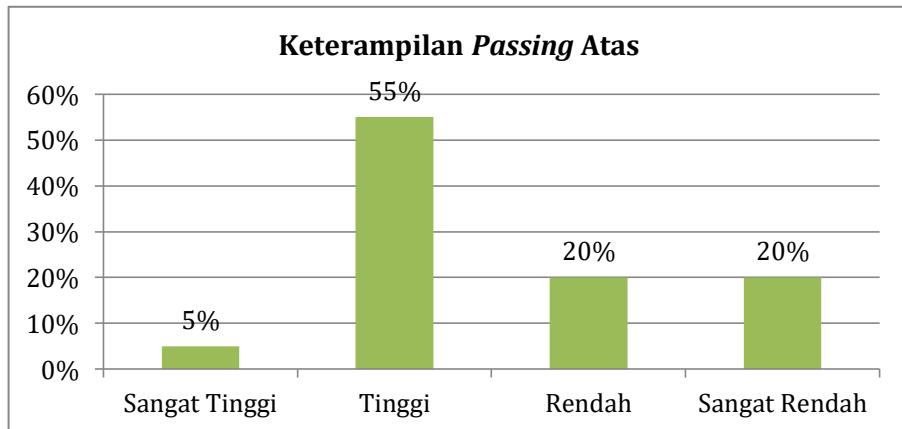
Tabel 21. Distribusi Frekuensi Variabel Keterampilan *Passing Atas*

No	Kategori	Rentang Skor	Frekuensi	Persentase
1	Sangat Tinggi	81 - 90	1	5%
2	Tinggi	67 - 80	11	55%
3	Rendah	53 - 66	4	20%
4	Sangat Rendah	40 - 52	4	20%
Jumlah			20	100%

Dari tabel 21 frekuensi dan persentase responden di atas,

apabila ditampilkan dalam bentuk diagram batang dapat dilihat pada gambar 15 dibawah ini:

Gambar 15. Diagram Hasil Kategori Tes Keterampilan *Passing Atas*



Berdasarkan diagram batang diatas dapat diketahui bahwa keterampilan *passing* atas permainan bola voli peserta ekstrakurikuler bola voli MTs Negeri 6 Sleman yang berjumlah 20 peserta adalah 1 peserta didik (5%) mempunyai kategori sangat tinggi, 11 peserta didik (55%) mempunyai kategori tinggi, 4 peserta didik (20%) mempunyai kategori rendah,

sedangkan 4 peserta didik (20%) memiliki kategori sangat rendah. Dengan melihat kategori skor variabel keterampilan *passing* atas permainan bola voli dapat disimpulkan bahwa skor untuk keterampilan *passing* atas permainan bola voli peserta ekstrakurikuler MTs Negeri 6 Sleman termasuk dalam kategori tinggi (55%).

### 3) Hasil Tes *Servis*

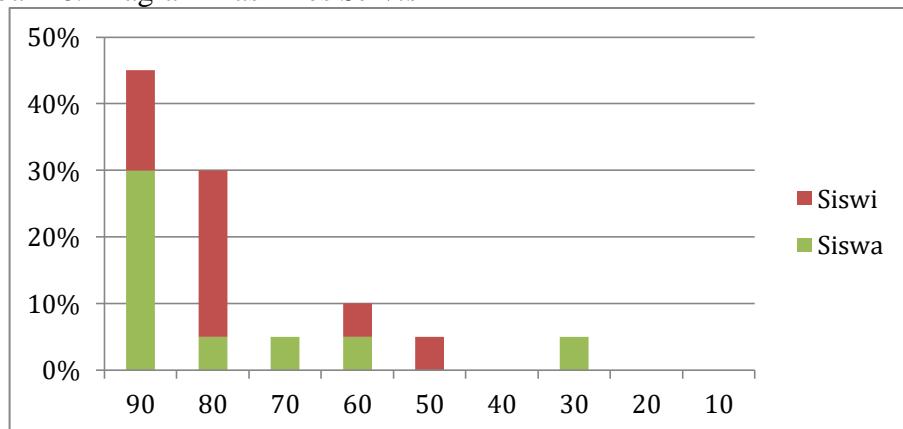
Berdasarkan hasil perhitungan tes *servis* peserta ekstrakurikuler bola voli MTs Negeri 6 Sleman. Hasil pengambilan data tersebut terdapat 9 peserta mendapatkan skor 90 (45%), 6 peserta mendapatkan skor 80 (30%), 1 peserta mendapatkan skor 70 (5%), 2 peserta mendapatkan skor 60 (10%), 1 peserta mendapatkan skor 50 (5%), 1 peserta mendapatkan skor 30 (5%), 0 peserta mendapatkan skor 40 (0%), 0 peserta mendapatkan skor 20 (0%), 0 peserta mendapatkan skor 10 (0%). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 22.

Tabel 22. Data Hasil Tes *Servis* Bola Voli

No	Skor	Jumlah Peserta Ekstra		Presentase
		Siswa	Siswi	
1	90	6	3	45%
2	80	1	5	30%
3	70	1	-	5%
4	60	1	1	10%
5	50	-	1	5%
6	40	-	-	0%
7	30	1	-	5%
8	20	-	-	0%
9	10	-	-	0%
Jumlah		20		100%

Untuk memperjelas tabel 22 penilaian *servis* maka dibuatlah diagram batang seperti gambar 16.

Gambar 16. Diagram Hasil Tes *Servis*



Data hasil penilaian keterampilan *servis* peserta ekstrakurikuler bola voli MTs Negeri 6 Sleman akan diolah kembali dan dimasukkan ke dalam norma penilaian. Data yang diperoleh dari tes akan dijumlahkan dan hasilnya digunakan sebagai data untuk menentukan kategori kemampuan *servis* peserta ekstrakurikuler bola voli MTs Negeri 6 Sleman.

Tabel 23. Data Hasil Penilaian *Servis*

No	Data	Hasil
1	Nilai Tertinggi (maksimum)	90
2	Nilai Terendah (minimum)	30
3	Nilai Rata-rata (mean)	78
4	Nilai Tengah (median)	80
5	Standar Deviasi (SD)	16

Tabel 23 menjelaskan mengenai data perhitungan yang diperoleh dari hasil tes *servis* peserta ekstrakurikuler bola voli MTs Negeri 6 Sleman. Perhitungan tersebut akan digunakan dalam menentukan kategori keterampilan *servis* peserta ekstrakurikuler bola voli MTs Negeri 6 Sleman seperti yang tertera pada tabel 24.

Tabel 24. Perhitungan Skor Kategori Variabel Keterampilan *Servis*

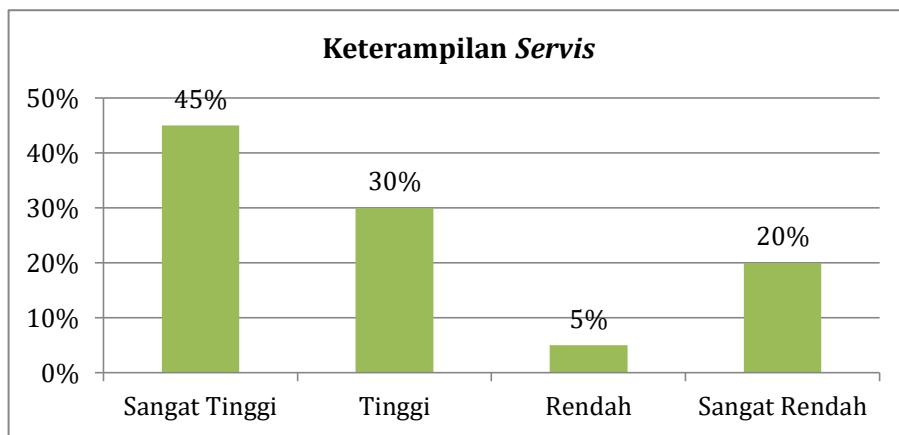
No	Kategori	Rumus	Hasil Hitung
1	Sangat Tinggi	$X > M+SD$	$X > 84$
2	Tinggi	$M+SD > X > M$	$84 > X > 78$
3	Rendah	$M > X > M-SD$	$78 > X > 62$
4	Sangat Rendah	$M-SD > X$	$62 > X$

Tabel 25. Distribusi Frekuensi Variabel Keterampilan *Servis*

No	Kategori	Rentan Skor	Frekuensi	Presentase
1	Sangat Tinggi	84 - 90	9	45%
2	Tinggi	78 - 84	6	30%
3	Rendah	62 - 77	1	5%
4	Sangat Rendah	30 - 61	4	20%
Jumlah			20	100%

Dari tabel 25 frekuensi dan persentase responden di atas, apabila ditampilkan dalam bentuk diagram batang dapat dilihat pada gambar 17 dibawah ini:

Gambar 17. Diagram Hasil Kategori Tes Keterampilan *Servis*



Berdasarkan diagram batang diatas dapat diketahui bahwa keterampilan *servis* permainan bola voli peserta ekstrakurikuler bola voli MTs Negeri 6 Sleman yang berjumlah 20 peserta adalah 9 peserta didik (45%) mempunyai kategori sangat tinggi, 6 peserta didik (30%) mempunyai kategori tinggi, 1 peserta didik (5%) mempunyai kategori rendah, sedangkan 4 peserta didik (20%) memiliki kategori sangat rendah. Dengan melihat kategori skor variabel keterampilan *servis* permainan bola voli dapat disimpulkan bahwa skor untuk tingkat keterampilan *servis* permainan bola voli peserta ekstrakurikuler MTs Negeri 6 Sleman termasuk dalam kategori sangat tinggi (45%).

## B. Hasil Uji Prasyarat

### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas sebenarnya adalah mengadakan pengujian terhadap normal tidaknya sebaran data yang akan dianalisis. Pengujian dilakukan tergantung variabel yang akan diolah. Pengujian normalitas sebaran data

menggunakan *Shapiro-Wilk Test* dengan bantuan software SPSS. Jika nilai  $p >$  dari 0,05 maka data normal, akan tetapi sebaliknya jika hasil analisis menunjukkan nilai  $p <$  dari 0,05 maka data tidak normal. Hasil uji normalitas pada penelitian ini disajikan pada tabel 26 berikut:

Tabel 26. Uji Normalitas

Hubungan	P (Nilai Signifikansi)	Sig.	Keterangan
Pengetahuan ( $X_1$ )	<b>0.054</b>	0.05	Asumsi Normalitas
Motivasi ( $X_2$ )	<b>0.119</b>	0.05	Asumsi Normalitas
Keterampilan (Y)	<b>0.220</b>	0.05	Asumsi Normalitas

Dari tabel 26 di atas, menunjukkan bahwa nilai signifikansi (P) semua variabel adalah lebih besar dari 0.05, jadi, data-data berdistribusi normal. Oleh karena semua data berdistribusi normal maka analisis dapat dilanjutkan dengan analisis statistik parametrik.

## 2. Uji Linieritas

Uji linearitas digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen (X) dan variabel dependen (Y) dalam penelitian ini mempunyai hubungan yang linear jika kenaikan skor variabel independen diikuti kenaikan skor variabel dependen. Uji linieritas dibantu menggunakan *software* SPSS dengan melihat nilai signifikansi pada *Deviation from linearity*, apabila nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 maka hubungan antar variabel dinyatakan linier dan sebaliknya apabila nilai signifikansi kurang atau lebih kecil dari

0,05 maka hubungan antar variabel dinyatakan tidak linier. Hasil uji linieritas dapat dilihat dalam tabel 27 berikut ini.

Tabel 27. Uji Linieritas

Hubungan	p	Sig.	Keterangan
Pengetahuan <i>Servis Passing</i> ( $X_1$ ) Keterampilan <i>Servis Passing</i> ( $Y$ )	<b>0.288</b>	0.05	Linier
Motivasi Peserta Ekstrakurikuler ( $X_2$ ) Keterampilan <i>Servis Passing</i> ( $Y$ )	<b>0.476</b>	0.05	Linier

Berdasarkan tabel 27 hasil uji linieritas diatas dapat disimpulkan bahwa hubungan antara variabel dependen ( $X$ ) dengan variabel independen ( $Y$ ), antara  $X_1$  dengan  $Y$  maupun  $X_2$  dengan  $Y$  adalah linier, karena nilai signifikansi pada *Deviation from Linearity* yang dihasilkan lebih dari 0,05.

### C. Hasil Uji Hipotesis

#### 1. Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi adalah teknik statistika yang berguna untuk memeriksa dan memodelkan hubungan di antara variabel-variabel. Hasil analisis linear berganda hubungan antara pengetahuan dan motivasi dengan keterampilan *servis* dan *passing* bola voli pada peserta ekstrakurikuler di MTs Negeri 6 Sleman disajikan pada tabel 28 sebagai berikut:

Tabel 28. Hasil Analisis Regresi Linier Berganda

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients Beta
	B	Std. Error	
1	(Constant)	<b>1.192</b>	<b>2.778</b>
	Pengetahuan ( $X_1$ )	<b>1.277</b>	<b>0.771</b>
	Motivasi ( $X_1$ )	<b>2.174</b>	<b>0.736</b>

Berdasarkan tabel 28 di atas, maka dapat ditentukan persamaan regresi linier berganda yang dihasilkan dari penelitian ini, sebagai berikut:

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

$$Y = 1.192 + 1.277 X_1 + 2.174 X_2$$

Keterangan:

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

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

$a$  = konstanta

$b_1$  dan  $b_2$  = koefisien regresi

$e$  = residu

Dari persamaan regresi diatas, maka dapat dijabarkan sebagai berikut:

a. Konstanta

Hasil persamaan diatas nilai konstanta diperoleh 1,192 artinya apabila variabel independen ( $X_1$  dan  $X_2$ ) sama dengan nol (0) maka variabel dependen keterampilan *servis* dan *passing* bola voli sebesar konstanta yaitu 1,192

b. Koefisien Regresi Variabel Pengetahuan Bola Voli ( $X_1$ )

Hasil koefisien regresi variabel pengetahuan sama dengan 1,277 yang bernilai positif, artinya apabila pengetahuan semakin baik maka keterampilan *servis* dan *passing* bola voli akan meningkat.

c. Koefisien Regresi Variabel Motivasi ( $X_2$ )

Hasil koefisien regresi variabel motivasi sama dengan 2,174 yang bernilai positif, artinya apabila pengetahuan semakin baik maka keterampilan *servis* dan *passing* bola voli akan meningkat.

2. Uji F( Simultan)

Uji F digunakan untuk menguji apakah variabel pengetahuan teknik dasar bola voli dan motivasi secara simultan berpengaruh terhadap variabel terikat keterampilan bola voli peserta ekstrakurikuler bola voli MTs Negeri 6 Sleman dengan membandingkan  $f_{hitung}$  dan  $f_{tabel}$  pada  $\alpha = 5\%$ . Hasil uji F dapat dilihat dibawah ini:

a. Hipotesis 1 yang akan diuji yaitu:

$H_{a1}$	Ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan keterampilan <i>servis</i> dan <i>passing</i> peserta ekstrakurikuler di MTs Negeri 6 Sleman.
$H_{o1}$	Tidak ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan keterampilan <i>servis</i> dan <i>passing</i> peserta ekstrakurikuler di MTs Negeri 6 Sleman.

Kaidah analisis apabila nilai  $r_{hitung} > r_{tabel}$  dan nilai signifikansi  $< 0,05$ , maka  $H_a$  diterima dan sebaliknya. Hasil analisis dijelaskan pada Tabel 29 sebagai berikut:

Tabel 29. Hasil Analisis Hipotesis Hubungan antara Pengetahuan dengan Keterampilan *Servis* dan *Passing*

Hubungan	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$ (df 20-1)	sig	Keterangan
Pengetahuan dengan keterampilan <i>servis</i> dan <i>passing</i>	0,966	0,444	0,001	Signifikan

Berdasarkan tabel 29 di atas, menunjukkan bahwa koefisien korelasi pengetahuan dengan keterampilan *servis* dan *passing* didapatkan nilai  $r_{hitung} 0,966$  dan  $p-value 0,001$ . Karena nilai  $r_{hitung}$

$0,966 > r_{tabel} 0,444$  dan  $p-value 0,001 < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak, artinya  $H_{a1}$  yang berbunyi “Ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan terhadap keterampilan *servis* dan *passing* peserta ekstrakurikuler di MTs Negeri 6 Sleman” diterima. Koefisien korelasi tersebut bernilai positif, artinya jika pengetahuan semakin baik, maka keterampilan *servis* dan *passing* akan semakin baik.

b. Hipotesis 2 yang akan diuji yaitu:

$H_{a1}$	Ada hubungan yang signifikan antara motivasi dengan keterampilan <i>servis</i> dan <i>passing</i> peserta ekstrakurikuler di MTs Negeri 6 Sleman.
$H_{o1}$	Tidak ada hubungan yang signifikan antara motivasi dengan keterampilan <i>servis</i> dan <i>passing</i> peserta ekstrakurikuler di MTs Negeri 6 Sleman.

Kaidah analisis apabila nilai  $r_{hitung} > r_{tabel}$  dan nilai signifikansi  $< 0,05$ , maka  $H_a$  diterima dan sebaliknya. Hasil analisis dijelaskan pada Tabel 30 sebagai berikut:

Tabel 30. Hasil Analisis Hipotesis Hubungan antara Motivasi dengan Keterampilan *Servis* dan *Passing*

Hubungan	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$ (df 20-1)	sig	Keterangan
Motivasi dengan keterampilan <i>servis</i> dan <i>passing</i>	0,974	0,444	0,001	Signifikan

Berdasarkan tabel 30 di atas, menunjukkan bahwa koefisien korelasi motivasi dengan keterampilan *servis* dan *passing* didapatkan nilai  $r_{hitung} 0,974$  dan  $p-value 0,001$ . Karena nilai  $r_{hitung} 0,974 > r_{tabel} 0,444$  dan  $p-value 0,001 < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak, artinya  $H_{a1}$  yang berbunyi “Ada hubungan yang signifikan antara motivasi terhadap keterampilan *servis* dan *passing* peserta ekstrakurikuler di MTs Negeri 6 Sleman” diterima. Koefisien korelasi tersebut bernilai

positif, artinya jika motivasi semakin baik, maka keterampilan *servis* dan *passing* akan semakin baik.

c. Hipotesis 3 yang akan diuji yaitu:

$H_{a1}$	Ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan dan motivasi dengan keterampilan <i>servis</i> dan <i>passing</i> peserta ekstrakurikuler di MTs Negeri 6 Sleman.
$H_{o1}$	Tidak ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan dan motivasi dengan keterampilan <i>servis</i> dan <i>passing</i> peserta ekstrakurikuler di MTs Negeri 6 Sleman.

Kaidah analisis apabila nilai  $r_{hitung} > r_{tabel}$  dan nilai signifikansi  $< 0,05$ , maka  $H_a$  diterima dan sebaliknya. Hasil analisis dijelaskan pada Tabel 31 sebagai berikut:

Tabel 31. Hasil Analisis Hipotesis Hubungan antara Pengetahuan dan Motivasi dengan Keterampilan *Servis* dan *Passing*

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1218.144	2	609.072	182.112	< 0.001 <sup>b</sup>
	Residual	56.856	17	3.344		
	Total	1275.000	19			

Hasil uji F diperoleh  $f_{hitung} = 182,112 \geq f_{tabel} (3,59)$  pada  $\alpha = 5\%$ , maka  $H_0$  ditolak,  $H_a$  diterima atau variabel bebas pengetahuan ( $X_1$ ) dan motivasi ( $X_2$ ) secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel terikat keterampilan bola voli (Y). Dengan demikian dapat diartikan “Ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan dan motivasi dengan keterampilan *servis* dan *passing* bola voli peserta ekstrakurikuler MTs Negeri 6 Sleman”.

### 3. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Pengujian koefisien determinasi ( $R^2$ ) digunakan untuk mengukur persentase sumbangan variabel independen (X) yang diteliti terhadap

naik turunnya variabel terikat (Y). Adapun untuk melihat koefisien determinasi adalah sebagai berikut:

Tabel 32. Hasil Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0.977 <sup>a</sup>	0.955	0.950	1.829

Dari tabel 32 diatas dapat dilihat bahwa nilai dari *R Square* diperoleh sebesar 0,955 , apabila nilai *R Square* x 100% maka akan dihasilkan koefisien determinasi ( $R^2$ ). maka dari itu  $0,955 \times 100\% = 95,5\%$ , hasil ini dapat diartikan pengetahuan dan motivasi memiliki pengaruh sebesar 95,5% terhadap keterampilan *servis* dan *passing* bola voli dan sisanya 4,5% merupakan variabel lain yang tidak dijelaskan dalam penelitian ini.

Tabel 33. Sumbangan Relatif dan Sumbangan Efektif

Variabel	SR	SE
Pengetahuan	35,8%	34,2%
Motivasi	64,2%	61,3%
<b>Jumlah</b>	<b>100%</b>	<b>95,5%</b>

Berdasarkan perhitungan sumbangan relatif dan sumbangan efektif pada tabel 33 di atas dapat diketahui bahwa variabel pengetahuan mempunyai sumbangan sebesar 34,2% terhadap keterampilan *servis* dan *passing* bola voli. Sedangkan variabel motivasi mempunyai sumbangan efektif sebesar 61,3% terhadap keterampilan *servis* dan *passing* bola voli.

## D. Pembahasan

Permainan bola voli merupakan olahraga yang dimainkan oleh dua team yang setiap timnya terdiri atas enam pemain di lapangan, terbatas dengan net, setiap tim mempunyai tiga kali kesempatan dalam menyentuh bola dalam mengembalikan bola yang sama pada team lawan dengan tujuan mendapatkan 25 poin untuk memenangkan set. Untuk mencapai hasil yang baik dalam bermain bola voli pemain harus menguasai keterampilan *servis* dan *passing* bola voli dengan baik. Untuk mencapai 25 poin seorang pemain harus memiliki strategi dan kemampuan teknik dasar yang baik juga.

Kemampuan teknik dasar permainan bola voli merupakan kesanggupan atau kemampuan seseorang melakukan gerakan dasar atau teknik dasar bola voli secara efektif dan efisien. Untuk bermain bola voli dengan baik pemain dibekali dengan kemampuan teknik dasar yang baik. Pemain yang memiliki penguasaan teknik dasar yang baik cenderung dapat bermain bola voli dengan baik dan berkurangnya melakukan kesalahan.

### 1. Hubungan Pengetahuan dengan Keterampilan *Servis* dan *Passing* Bola

#### Voli Peserta Ekstrakurikuler MTs Negeri 6 Sleman

Berdasarkan hasil analisis diatas dapat diketahui bahwa koefisien hubungan antara pengetahuan dengan keterampilan *servis* dan *passing* bola voli diperoleh harga  $r_{\text{hitung}} = 0,966 > r_{\text{tabel}} = 0,444$ . Hasil analisis tersebut menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan keterampilan *servis* dan *passing* bola voli. Pengetahuan sangat berpengaruh terhadap keterampilan karena

pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang. Pengetahuan menjadi modal awal bagi peserta didik untuk dapat melakukan sesuatu. Pengetahuan tentang teknik-teknik dasar bola voli memiliki peran terhadap keterampilan *servis* dan *passing* bola voli. Pengetahuan yang dimiliki peserta didik dapat dijadikan sebagai prosedur siswa untuk mempraktekkan teknik-teknik dasar bola voli. Pengetahuan tersebut dapat didapatkan saat pembelajaran PJOK maupun latihan bola voli dengan cara mendengarkan penjelasan guru atau pelatih, melihat teman, guru atau pelatih mempraktekkan suatu gerakan yang sedang diajarkan. Dengan adanya hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan keterampilan *servis* dan *passing* bola voli dapat diartikan pengetahuan menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi keterampilan *servis* dan *passing* bola voli. Dari hasil penelitian yang dilakukan terdapat hubungan antara pengetahuan dengan keterampilan. Hal ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Yunus *et al.*, (2015) bahwa pengetahuan yang baik sangat berpengaruh pada keterampilan yang baik pula.

## 2. Hubungan Motivasi dengan Keterampilan *Servis* dan *Passing* Bola Voli Peserta Ekstrakurikuler MTs Negeri 6 Sleman

Hasil analisis koefisien korelasi antara motivasi dengan keterampilan *servis* dan *passing* bola voli diperoleh harga  $r_{hitung} = 0,974 > r_{tabel} = 0,444$ . Hasil tersebut menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara motivasi dengan keterampilan *servis* dan *passing* bola

voli. Motivasi merupakan kekuatan yang mendorong seseorang untuk melakukan latihan. Motivasi dalam proses latihan diperlukan peserta didik untuk menunjang dalam menggapai tujuan yang akan dicapai oleh peserta didik. Motivasi memiliki peranan terhadap keterampilan *servis* dan *passing* bola voli. Hal ini semua kegiatan latihan yang dilakukan peserta didik selama latihan bermanfaat bagi dirinya untuk meraih hasil latihan yaitu keterampilan *servis* dan *passing* bola voli dengan baik dan optimal. Siswa yang memiliki motivasi tinggi dapat dilihat dalam kegiatan ekstrakurikuler bola voli akan semangat dalam latihan, selalu datang latihan saat ada jadwal latihan, memiliki keinginan untuk berhasil dan meningkatkan kemampuan diri di bidang olahraga bola voli, selain itu juga menjadikan kegiatan latihan menjadi suatu kebutuhan dalam dirinya. Dengan adanya hubungan yang signifikan antara motivasi dengan keterampilan *servis* dan *passing* bola voli dapat diartikan bahwa motivasi menjadi salah satu faktor yang dapat mempengaruhi keterampilan *servis* dan *passing* bola voli. Dari hasil penelitian yang dilakukan terdapat hubungan antara motivasi dengan keterampilan. Hal ini sesuai dengan teori menurut Dweck dan Sorich, Grant dan Dweck (dalam Wigunawati, 2015) membagi dua jenis tujuan orang memiliki motivasi, salah satunya tujuan penguasaan yang berarti tujuan yang ditetapkan untuk meningkatkan kompetensi dan keterampilan seseorang.

### 3. Hubungan Pengetahuan dan Motivasi dengan Keterampilan *Servis* dan *Passing* Bola Voli Peserta Ekstrakurikuler MTs Negeri 6 Sleman

Hasil analisis regresi diperoleh harga  $f_{hitung} = 14.811 \geq f_{tabel} = 3,59$  dapat diartikan ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan dan motivasi terhadap keterampilan *servis* dan *passing* bola voli. Pengetahuan teknik *servis* dan *passing* bola voli yang tinggi dapat membuat peserta didik lebih mudah dalam mempraktekkan atau melakukan gerakan teknik *servis* dan *passing* bola voli dengan efisien dan optimal. Selain itu, motivasi siswa yang tinggi membuat peserta didik aktif dan semangat dalam melakukan latihan sehingga peserta didik dapat menghasilkan hasil latihan yang baik. Hal tersebut akan membantu siswa dalam mengikuti kegiatan latihan dan dapat meningkatkan keterampilan *servis* dan *passing* bola voli yang dimiliki. Keterampilan yang dimaksud adalah kemampuan peserta didik dalam mempraktekkan teknik *servis* dan *passing* bola voli dengan baik dan efisien. Dari hasil penelitian yang dilakukan terdapat hubungan antara pengetahuan dan motivasi dengan keterampilan. Hal ini sama dengan penelitian sebelumnya milik Pangestu, A. (2022) bahwa peningkatan keterampilan bermain bola voli akan diraih siswa apabila pengetahuan dan motivasi yang dimiliki tinggi sehingga dapat terbentuk kegiatan latihan yang maksimal. Apabila keduanya terdapat pada diri masing-masing peserta didik, peserta didik akan dapat meningkatkan keterampilan bermain bola volinya dengan optimal.

## **E. Keterbatasan Penelitian**

Meskipun penelitian ini telah dilakukan dengan sebaik-baiknya, namun tak terlepas dari keterbatasan dan kelemahan yang ada, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Terbatasnya variabel yang diteliti yaitu hanya pada pengetahuan, motivasi dan keterampilan *servis* dan *passing* bola voli.
2. Terbatasnya waktu, peneliti tidak mengontrol kondisi fisik dan psikis terlebih dahulu apakah responden dalam keadaan yang baik atau tidak saat melakukan tes.
3. Peneliti tidak melakukan kalibrasi stopwatch dan meteran yang digunakan untuk penelitian.
4. Kesadaran peneliti akan terbatasnya pengetahuan yang dimiliki sehingga masih terdapat banyak kekurangan dalam penelitian ini.
5. Butir pernyataan angket motivasi pada nomer 2, 7, 18, 28 dan 29 yang gugur setelah melalui uji validas harus dikaji dan diuji coba kembali. Sampai tingkat keterbacaan dipahami responden.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat ditarik beberapa kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan keterampilan *servis* dan *passing* bola voli dengan hasil analisis didapat harga koefisien  $r_{hitung} = 0,966 > r_{tabel} = 0,444$ .
2. Terdapat hubungan yang signifikan antara motivasi dengan keterampilan *servis* dan *passing* bola voli dengan hasil analisis didapatkan harga koefisien koefisien  $r_{hitung} = 0,974 > r_{tabel} = 0,444$ .
3. Terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dan motivasi terhadap keterampilan *servis* dan *passing* bola voli dengan hasil analisis regresi didapatkan harga  $f_{hitung} = 182.112 \geq f_{tabel} = 3,59$ .

#### **B. Implikasi Hasil Penelitian**

Berdasarkan kesimpulan diatas maka implikasi penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pengetahuan dan motivasi berpengaruh terhadap keterampilan, dengan demikian hal tersebut dapat digunakan oleh guru atau pelatih untuk meningkatkan keterampilan peserta ekstrakurikuler bola voli dengan cara meningkatkan pengetahuan dan motivasi.
2. Menjadi catatan bagi guru atau pelatih mengenai data tingkat pengetahuan, motivasi dan keterampilan peserta ekstrakurikuler bola voli MTs Negeri 6 Sleman.

### C. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disampaikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi peserta ekstrakurikuler yang masih memiliki keterampilan *servis* dan *passing* bola voli yang kurang dapat ditingkatkan pengetahuan dan motivasi agar dapat melakukan latihan dengan optimal.
2. Bagi guru atau pelatih agar selalu memberikan pemahaman terkait permainan bola voli dan memberikan motivasi kepada peserta ekstrakurikuler untuk dapat meningkatkan keterampilan *servis* dan *passing*.
3. Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi penelitian selanjutnya dan dapat menggunakan variabel bebas lain yang mempengaruhi keterampilan *servis* dan *passing*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, N. (2007). *Panduan Olahraga Bola Voli*. ERA PUSTAKA UTAMA.
- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian*. Rineka Cipta.
- Arikunto, S. 2010. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta. Rineka Cipta.
- Aziz, F., Nurjanah, F., & Sari, D. P. (2017). Aktualisasi TTB (Teori Taksonomi Bloom) Melalui Drama Kepahlawanan Guna Penanaman Pendidikan Karakter Pada Peserta Didik. *FKIP E-Proceeding PBSI Universitas Jember*, 715–724.
- Azwar, S. (2016). Tes prestasi: Fungsi pengembangan pengukuran prestasi belajar. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Britton, E. (2018). *Boredom and motivation: From anxious uncertainty and low approach motivation to low self-control* (Master's thesis, University of Waterloo).
- Damanik, S. A. (2014). Pramuka Ekstrakurikuler Wajib Di Sekolah. *Jurnal Ilmu Keolahragaan Dan Pendidikan Jasmani*, 13(02), 16–21.
- Darmawan, I. P. A., & Sujoko, E. (2013). Revisi Taksonomi Pembelajaran Benyamin S. Bloom. *Satya Widya*, 29(1), 30.
- Esser, B. R. N. (2019). Pencapaian Prestasi Olahraga Bola Voli Melalui Pembinaan. *JUPE : Jurnal Pendidikan Mandala*, 4(4), 169–174.
- Fadhilah, Z. (2021). Motivasi siswa dalam kegiatan ekstrakurikuler futsal putri di smk negeri 2 purworejo. Skripsi, Universitas Negeri Yogyakarta
- Ghozali, I. (2018). Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 25. In *Badan Penerbit Universitas Diponegoro* (9th ed.). Semarang.
- Goddard, K., Roberts, C. M., Byron-Daniel, J., & Woodford, L. (2021). Psychological factors involved in adherence to sport injury rehabilitation: a systematic review. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 14(1), 51-73.
- Hasibuan, M. S. (2003). Organisasi dan motivasi. *Jakarta: Bumi Aksara*.
- Hastuti, T. A. (2008). Kontribusi Ekstrakurikuler Bolabasket terhadap Pembibitan Atlet dan Peningkatan Kesegaran Jasmani. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 5(1), 45–50.
- Husdarta, J. S. (2010). *Faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja guru pendidikan*

- jasmani di sekolah dasar* (Doctoral dissertation, Universitas Pendidikan Indonesia).
- Ikbal, T. (2020). *JAGO BOLA VOLI UNTUK PEMULA*.
- Irwanto, E. (2021). Sejarah, Teknik Dasar, Strategi, Peraturan, dan Perwasitan. *Buku Ajar Bola Voli*.
- Izzaty, R. E., Astuti, B., & Cholimah, N. (2020). Studi Antropometri Cabang Olahraga Bola Voli Pada Klub Bola Voli Pervik Putri Kota Kediri. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 1(1), 5–24.
- Janah, N. (2016). Perbedaan Tingkat Keberhasilan Receive Service Bola Float dan Top Spin pada Tim Empat Besar Volleyball Women's World Cup 2015. *Pend. Kepelatihan Olahraga-S1*, 1(3).
- Januareva, T. S. (2023). Analisa Kebutuhan Latihan Kondisi Fisik Atlet Timnas Bola Voli Indonesia Berdasarkan Kompetisi AVC Challenge Cup For Men 2023. *Jurnal Dunia Pendidikan*, 3, 67–78.
- Jati, T.S. (2017). Tingkat pengetahuan peraturan permainan rugby union tim rugby Universitas Negeri Yogyakarta tahun 2017. Skripsi, eprints.uny.ac.id
- Junsheng, W., Zizhao, G., & Bing, L. (2023) Analysis of performance and improvement strategies of elite women beach volleyball players in China[J]. *Sports Science and Technology Literature Bulletin*,31(10)
- Komarudin, K. (2018). Peningkatan Motivasi Atlet Melalui Pelatihan Brain Jogging Pada Cabang Olahraga Beregu Dan Perorangan. *Jurnal Sosioteknologi*, 17(1), 21-29.
- Kusbani, M., KS, S., Setijono, H., & Sulaiman, M. (2019). *The Analysis of Volleyball Coaching Achievement Obstacles in Lampung Province Indonesia*. 278(YISHPESS), 589–591.
- Lumpkin, A., Achen, R. M., & Hyland, S. (2015). Education, Experiences, And Advancement Of Athletic Directors In Ncaa Member Institutions. *Journal of Contemporary Athletics*, 9(4).
- Marasati (2022). Keterampilan gerak dasar bola voli pada siswa ekstrakurikuler SDN Karangtengah II Purwosari Gunungkidul. Skripsi, Universitas Negeri Yogyakarta
- Mawarti, S. (2005). Tactical Games Approach Dalam Pembelajaran Bolavoli Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 3(1), 13–22.
- McKenzie, T. L., & Lounsbury, M. A. F. (2014). The pill not taken: Revisiting physical education teacher effectiveness in a public health context. *Research*

- Quarterly for Exercise and Sport*, 85(3), 287–292.
- Mikail, K., & Suharjana, S. (2019). Pengembangan model latihan teknik dasar sepakbola bagi anak usia 10-12 tahun di sekolah sepakbola. *Jorpres (Jurnal Olahraga Prestasi)*, 15(1), 14–27.
- Mikanda. (2014). *BUKU SUPER LENGKAP OLAHRAGA*. Dunia Cerdas.
- Mu'afillah, M., & Yuliastrid, D. (2021). Analisis Tingkat Antropometri dan Kondisi Fisik Atlet Bola Voli Akademi Indomaret. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 9(1), 319–326.
- Mulyadi, D. Y. N., & Pratiwi, E. (2020). Pembelajaran Bola Voli. In *Analisis Standar Pelayanan Minimal Pada Instalasi Rawat Jalan di RSUD Kota Semarang* (Vol. 3).
- Niluh. 2018. Analisis Keberhasilan Dan Kegagalan Timnas Bolavoli Putri Pada Asean Games 2018
- Novaldy, D., & Muhammad. (2021). Analisis Swot Pembinaan Klub Bola Voli Dispora Sidoarjo Jaya. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 1928, 166–171.
- Pahliwandari, R. (2016). Penerapan Teori Pembelajaran Kognitif Dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani Dan Kesehatan. *Pendidikan Olahraga*, 5(2), 157–158.
- Pangestu, A. (2022). Hubungan Pengetahuan dan Motivasi dengan Keterampilan Bermain Bola Voli Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli SMP NEGERI 19 PURWOREJO. Skripsi FIKK UNY
- Paulo, A., Zaal, F. T., Fonseca, S., & Araújo, D. (2016). Predicting volleyball serve-reception. *Frontiers in psychology*, 7, 1694.
- Pradana, M. I. E., Yunus, M., & Abdullah, A. (2021). Survei Prasarana Dan Sarana Bola Voli Kota Malang Dalam Rangka Persiapan Porprov Jatim VII. *Jurnal Sport Science*, 11(2), 106.
- Putra, M. R. S. (2021). Tingkat Pengetahuan Teknik Dasar Bola Voli Peserta Didik Ekstrakurikuler Bola Voli di SMPN 1 PIYUNGAN. Skripsi FIKK UNY
- Richard Cox. (1980). *Teaching Volleyball*. America: Moris Lundin
- Rofiah, E. (2013). Penyusunan Instrumen tes kemampuan berpikir tingkat tinggi fisika pada siswa SMP.
- Ruwaida, H. (2019). Proses Kognitif dalam Taksonomi Bloom Revisi : Analisis Kemampuan Mencipta (C6) Pada Pembelajaran Fiqih Di MI Miftahul Anwar

- Desa Banua Lawas. *Al-Madrasah: Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 4(1), 51.
- Santrock, J.W. (2009) Educational Psychology (4th Edition) NY: Mc Graw Hill
- Sardiman, A. M. (2019). Interaksi dan motivasi belajar mengajar.
- Shimon, J. M. (2019). *Introduction to teaching physical education: Principles and strategies*. Human Kinetics, Incorporated.
- Shintia, A. (2022). Tingkat Pengetahuan Bola Voli Siswa Kelas V Sekolah Dasar Negeri 2 Donotirto Kabupaten Bantul Tahun 2020/2021. Skripsi. Universitas Negeri Yogyakarta
- Silalahi, U. (2018). Metodologi analisis data dan interpretasi hasil untuk penelitian sosial kuantitatif.
- Sinurat, S. Y., & Bangun, S. Y. (2019). Peningkatan Hasil Belajar Passing Atas Bola Voli, Siswa SMK Melalui Variasi Pembelajaran. *Publikasi Pendidikan*, 9(2)
- Sudijono, A. (2015). *Pengantar statistik pendidikan*. Rajawali Pers.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta, CV.
- Sugiyono. 2014. Metode Penelitian Bisnis. Alfabeta, Bandung
- Sujarwo, S. (2021). Sosialisasi Aspek Psikologis yang harus dimiliki oleh Atlet dan Pelatih Bola voli. *Altruis: Journal of Community Services*, 2(1), 8–11.
- Sujarwo, S., & Purnomo, A. (2020). Kontribusi Receive Servis, Dig, Cover dan Toss Pemain Libero dalam Pertandingan Final SEA GAMES 2019. *Media Ilmu Keolahragaan Indonesia*, 10(1), 1–5.
- Sujarwo, Suharjana, Rachman, H. A., & Ardha, M. A. Al. (2021). The development of physical education learning models for mini-volleyball to habituate character values among elementary school students. *Sport Mont*, 19(2), 29–33.
- Tri, P. T. C. I. (2018). Effect of quality of service, quality products, security and satisfaction as moderating variables to loyalty on e-banking. *Russian Journal of Agricultural and Socio-Economic Sciences*, 83(11).
- Wahyudi, A. (2017). The Model Development of Volleyball Thrower. *ACTIVE: Journal of Physical Education, Sport, Health and Recreation*, 6(2).
- Walton, C. C., Keegan, R. J., Martin, M., & Hallock, H. (2018). The potential role

- for cognitive training in sport: More research needed. *Frontiers in Psychology*, 9(JUL), 1–7.
- Ward, P., & Lehwald, H. (2018). *Effective Physical Education Content and Instruction*.
- Waseem, T. (2020). Educational Learning Theories & Their Implications in Modern Instructional Designs. *Health Professions Educator Journal*, 3(2), 25–31.
- Wicaksono, S. R. (2011). Strategi Penerapan Domain Afektif di Lingkup Perguruan Tinggi. *Jurnal Pendidikan*, 12(2), 112–119.
- Wigunawati, E. (2015). Peran efikasi diri matematika dan motivasi berprestasi dengan prestasi belajar matematika siswa SMP. Tesis. Yogyakarta : Universitas Gadjah Mada.
- Wijaya, K., Wijaya, R. G., Huwaida, J., & Rochmat, C. S. (2024). Thematic Learning in the Independent Curriculum in Elementary Schools Based on the Islamic Montessori Method for Multiple Intelligence. *Indonesian Journal of Educational Research and Review*, 7(1), 85–97.
- Wijaya, N. (2016) MOTIVASI ATLET MENGIKUTI LATIHAN BOLA VOLI YUSO SLEMAN PUTRI DITINJAU DARI MOTIF BERPRESTASI. Skripsi FIKK UNY
- Wijaya, R. G. (2022a). Kelas Olahraga Sebagai Upaya Pembinaan Prestasi yang Berkelanjutan. *JORPRES (Jurnal Olahraga Prestasi)*, 18(3), 40–45.
- Wijaya, R. G. (2022b). Urgensi evaluasi kualitas pembelajaran penjas di Era 4.0: studi evaluasi antara teori dan praktis. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 18(2), 108–116.
- Winarno, D. (2013). Teknik Dasar Bermain Bola Voli. Malang: Jurusan Pendidikan Jasmani dan Kesehatan FIK Malang.
- Winarno, E. M., Tomi, A., Sugiono, I., & Shandi, D. (2016). TEKNIK DASAR BERMAIN BOLAVOLI. *Revista Brasileira de Linguística Aplicada*, 5(1), 1689–1699.
- Wisman, Y. (2020). Teori Belajar Kognitif Dan Implementasi Dalam Proses Pembelajaran. *Jurnal Ilmiah Kanderang Tingang*, 11(1), 209–215.
- Wuest, D., & Bucher, C. A. (2015). Foundations of Physical Education, Exercise Science, and Sport (18th ed.). In *McGraw-Hill Education*.
- Wulandari, C. T., Assegaf, E. B., Nurhasanah, D., & ... (2023). Minat Siswa Terhadap Pembelajaran Bola Voli Pada Siswa Kelas XII SMA Negeri 1

- Ciampel Karawang. *Innovative: Journal Of ...*, 3, 615–622.
- Yahya, M., & Amirzan. (2019). Tanggapan Siswa terhadap Manfaat Kegiatan Ekstrakurikuler Olahraga dalam Pengembangan Prestasi dan Potensi Diri. *Jurnal Sosial Humaniora*, 2(1).
- Yunus, Md., Mishra, A., Karim, H. M. R., Raphael, V., Ahmed. G., Myrthong, C. E. (2015). 'Knowledge, attitude, and practice of basic life support among junior doctors and students in a tertiary care medical institute'. *International Journal of Research in Medical Sciences*. Vol. 3, no. 12, hh. 3647.
- Yusmar, A. (2017). Upaya Peningkatan Teknik Permainan Bola Voli Melalui Modifikasi Permainan Siswa Kelas X Sma Negeri 2 Kampar. *JURNAL PAJAR (Pendidikan Dan Pengajaran)*, 1(1), 143.

# **LAMPIRAN**

## Lampiran 1. Surat Izin 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/1349/UN34.16/PT.01.04/2024

13 September 2024

Lamp. : 1 Bendel Proposal

Hal : Izin Penelitian

Yth . Kepala Sekolah MTs Negeri 6 Sleman  
Jalan Magelang Km 4.4 Sinduadi Mlati Sleman 55284

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

Nama	:	Diazani Arzuda
NIM	:	20601244026
Program Studi	:	Pendidikan Jasmani, Kesehatan, Dan Rekreasi - SI
Tujuan	:	Memohon izin mencari data untuk penulisan Tugas Akhir Bukan Skripsi (TABS)
Judul Tugas Akhir	:	Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Motivasi dengan Performa Bola Voli peserta Ekstrakurikuler Bola Voli di MTs N 6 Sleman
Waktu Penelitian	:	12 - 26 September 2024

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.



Tembusan :  
1. Kepala Layanan Administrasi Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan;  
2. Mahasiswa yang bersangkutan.  
Dr. Hedi Ardiyanto Hermawan, S.Pd., M.Or.  
NIP 19770218 200801 1 002

## Lampiran 2. Lembar Keterangan Penelitian



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN SLEMAN**  
**MADRASAH TSANAWIYAH NEGERI 6 SLEMAN**  
Jalan Magelang KM 4,4, Sinduadi, Mlati, Sleman, Yogyakarta 55284  
Telp/Faksimili (0274) 4331508  
Website: [www.mtsn6sleman.sch.id](http://www.mtsn6sleman.sch.id). Email: mtsn6sleman@gmail.com

### **SURAT KETERANGAN**

**Nomor : B-485/MTs.12.04.06/PP.00.15/10/2024**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Jazim Kholis, S.Ag.  
NIP : 196911102003121002  
Pangkat / Golongan : Penata Tk.1 (III/d)  
Jabatan : Kepala Madrasah

dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Diazani Arzuda  
NIM : 20601244026  
Fakultas : Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan  
Program Studi : Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi  
Universitas : Universitas Negeri Yogyakarta

Benar-benar telah melakukan penelitian di MTs Negeri 6 Sleman terhitung mulai tanggal 12 September 2024 s.d. 26 September 2024 dengan judul **“Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Motivasi dengan Performa Servis dan Passing Bola Voli Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli di MTs Negeri 6 Sleman”**.

Demikian surat keterangan ini dibuat dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Sleman, 15 Oktober 2024  
Kepala Madrasah  
  
Jazim Kholis, S.Ag.  
NIP 196911102003121002

### Lampiran 3. Instrumen Penelitian

**ANGKET PENELITIAN**  
**TINGKAT PENGETAHUAN DAN MOTIVASI**  
**PESERTA DIDIK EKSTRAKURIKULER BOLA VOLI DI MTs NEGERI 6 SLEMAN**

**A. Identitas Peneliti**

Nama	Diazani Arzuda
NIM	20601244026
Prodi	Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

**B. Identitas Responden**

Nama	
Kelas	
Sekolah	MTs Negeri 6 Sleman

**C. Pilihan Ganda**

Pilihlah jawaban yang paling benar pada soal dibawah ini dengan memberikan tanda silang (x) pada huruf A, B, C, atau D dil embar jawaban yang telah disediakan.

1. Teknik dasar bola voli yang digunakan untuk menerima servis, menerima smash, dan ketika bola setinggi pinggang ke bawah adalah...
  - a. Passing atas
  - b. Passing bawah
  - c. Smash
  - d. Block
2. Tahapan gerakan persiapan pada teknik dasar passing bawah, sikap kedua kaki adalah...
  - a. Sedikit meluruskan kaki
  - b. Tekuk lutut dan tahan tubuh dalam posisi rendah agak condong ke depan
  - c. Siku terkunci
  - d. Pinggul bergerak ke depan
3. Pada saat menerima bola, pemain mengayunkan kedua lengan ke arah datangnya bola diikuti kedua lutut dan tumit terangkat sehingga berat badan dialihkan ke depan merupakan suatu tahapan teknik dasar...
  - a. Smash
  - b. Block
  - c. Passing bawah
  - d. Passing atas
4. Yang bukan termasuk suatu gerakan lanjutan teknik dasar passing bawah dalam permainan bola voli adalah...
  - a. Lengan harus sejajar di bawah bahu
  - b. Pindahkan berat badan ke arah sasaran
  - c. Perhatikan bola bergerak ke sasaran
  - d. Bergerak ke arah bola dan atur posisi tubuh

5. Apabila seorang pemain melakukan passing bawah dengan posisi tidak merendahkan tubuh dan tidak menekuk kedua lutut, maka yang akan terjadi adalah...
  - a. Bola mudah diterima teman satu tim
  - b. Bola tidak melambung tinggi dan sulit diterima oleh pengumpulan
  - c. Bola sampai kepada pengumpulan
  - d. Bola melambung sehingga mudah untuk mengoper ke penyerang
6. Teknik dasar bola voli yang sering digunakan untuk mengoper atau mengumpulkan kepada teman sregunya untuk membuat serangan adalah...
  - a. Block
  - b. Passing bawah
  - c. Passing atas
  - d. Smash
7. Pada saat menerima bola, titik perkenaan bola pada ujung jari kedua tangan. Dari ulasan tersebut merupakan suatu tahapan teknik dasar...
  - a. Block
  - b. Smash
  - c. Passing bawah
  - d. Passing atas
8. Yang bukan termasuk sikap pemain bola voli dalam melakukan teknik dasar passing atas sebelum menyentuh bola adalah...
  - a. Meluruskan kedua lengan
  - b. Jari-jari tangan terbuka lebar
  - c. Kedua tangan membentuk sebuah mangkuk
  - d. Lutut sedikit ditekuk
9. Yang bukan termasuk sikap pemain bola voli dalam melakukan teknik dasar passing atas setelah menyentuh bola adalah...
  - a. Meluruskan kedua kaki
  - b. Meluruskan kedua lengan
  - c. Pandangan mata mengarah ke sasaran
  - d. Lutut sedikit ditekuk
10. Apabila seorang pemain melakukan passing atas tetapi bola tertahan di telapak tangan. Perbaikan apa yang harus dilakukan oleh pemain...
  - a. Meluruskan kaki dan memindahkan berat badan ke depan
  - b. Posisi bahu pemain harus sejajar menghadap sasaran
  - c. Buka jemari kedua tangan dan terima bola dengan menggunakan 2 buku-buku teratas dari jemari
  - d. Mendorong bola seketika itu juga
11. Teknik dasar bola voli yang digunakan untuk memulai suatu pertandingan adalah...
  - a. Smash
  - b. Block
  - c. Passing bawah
  - d. Servis
12. Yang bukan termasuk beberapa macam model teknik dasar bola voli dalam servis adalah...
  - a. Servis lob
  - b. Servis atas
  - c. Jump servis
  - d. Servis bawah
13. Keuntungan dalam melakukan teknik dasar bola voli terhadap jump servis adalah...
  - a. Mudah dilakukan
  - b. Bola bergerak melewati net dan jatuh dengan cepat
  - c. Mudah diterima
  - d. Tidak bertenaga
14. Apabila seorang pemain voli melakukan servis bawah dalam teknik dasar bola voli yang terjadi bola hanya bergerak ke atas bukan ke depan dan tidak dapat melewati net.

Perbaikan apa yang harus dilakukan oleh pemain voli tersebut...

- a. Pastikan bola dilemparkan di dekat bahu
  - b. Lemparkan bola di belakang bahu dari lengan seorang pemain
  - c. Pegang bola setinggi pinggang, pukul bola tepat bagian tengah belakang, ayunkan lengan kedepan, dan pindahkan berat badan ke depan
  - d. Lemparan bola harus di depannya bukan disampingnya
15. Yang bukan termasuk kesalahan yang dilakukan seorang pemain dalam melakukan servis bawah dalam bola voli adalah...
- a. Bola bergerak ke atas buka ke depan
  - b. Bola tidak melewati net
  - c. Berat badan bertumpu pada kaki belakang setelah mengayunkan lengan
  - d. Bola melewati net dan sulit diterima

#### D. Pernyataan

Petunjuk Pengisian

1. Bacalah baik-baik setiap butir pernyataan dan alternatif jawaban!
2. Isilah semua butir pernyataan dan jangan sampai ada yang terlewatkan!
3. Pilih alternatif yang sesuai dengan pendapat dan keadaan anda!
4. Beri tanda (✓) pada alternatif jawaban yang dipilih!
5. Alternatif jawaban

adalah:

SS : :

Sangat Setuju

S : Setuju

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

No	Pernyataan	SS	S	TS	STS
1.	Saya berlatih untuk diri saya sendiri dan tidak bergantung kepada orang lain				
2.	Saya tidak bisa mengontrol emosi ketika saya berlatih				
3.	Saya selalu menanyakan kepada pelatih mengenai teknik-teknik yang sulit dipelajari				
4.	Saya selalu melaksanakan program latihan yang diberikan pelatih tanpa melakukan kecurangan				
5.	Saya selalu berangkat tepat waktu ketika berlatih				
6.	Saya merasa tidak mempunyai kemampuan di bidang bola voli				
7.	Saya merasa kemampuan yang saya meningkat semenjak saya berlatih disini				
8.	Saya merasa kemampuan saya lebih baik dari teman saya				
9.	Saya menambah latihan karena masih kurang memuaskan				
10.	Saya serius saat diberi kesempatan latihan agar dimainkan saat pertandingan				
11.	Terkadang saya tidak mampu memahami instruksi yang diberikan oleh pelatih				
12.	Ketika bertanding, saya berfokus pada pertandingan dan tidak memperdulikan keadaan di luar lapangan				

13.	Saya mudah memahami instruksi dari pelatih saat latihan/pertandingan				
14.	Menjadi pemain bola voli berprestasi adalah cita-cita saya sejak mengikuti latihan di sekolah ini				
15.	Saya mengikuti latihan ini agar dapat meningkatkan kemampuan bola voli saya				
16.	Saya ingin menjadi pemain yang berprestasi dan mengikuti latihan semaksimal mungkin				
17.	Saya lebih semangat untuk berlatih apabila diberi hadiah di akhir waktu latihan				
18.	Saya berlatih untuk memenangkan pertandingan dan mendapat bonus				
19.	Saya lebih termotivasi bila saya diberi pujian				
20.	Saya tidak bersemangat apabila ketika latihan tidak mendapatkan pujian				
21.	Saya senang apabila dipuji ketika memenangkan suatu pertandingan				
22.	Saya merasa nyaman dan tidak ada gangguan dengan tempat latihan saya saat ini				
23.	Tempat yang digunakan panas membuat kurang konsentrasi saat latihan				
24.	Saya selalu bisa menikmati latihan dengan alat-alat yang tersedia di sekolah ini				
25.	Alat-alat latihan meliputi bola, net, pancang dan tiang sudah sesuai dengan standar				
26.	Saya merasa jumlah bola masih kurang apabila dibandingkan dengan kebutuhan peserta yang ikut berlatih disini				
27.	Saya tidak bisa berkembang apabila dikucilkan di tempat latihan ini				
28.	Saya bisa beradaptasi dan membaur dengan teman-teman di tempat latihan				
29.	Saya merasa senang apabila diberi dukungan oleh teman-teman ketika mengikuti sebuah kompetisi				
30.	Saya selalu mendapatkan dukungan dari orang tua				

## Lampiran 4. Surat Expert Judgement

**SURAT KETERANGAN VALIDASI (EXPERT JUDGEMENT)**  
**INSTRUMEN PENELITIAN TUGAS AKHIR SKRIPSI**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nur Cholis Majis, M.Pd.

NIP : 199507252022031020

Unit Kerja : Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Universitas Negeri Yogyakarta

Menerangkan bahwa instrumen TAS yang disusun oleh:

Nama : Diazani Arzuda

NIM : 20601244026

Dept/Prodi : POR/ S-1 PJKR

Telah di *expert judgement* dan memutuskan bahwa instrumen penelitian TAS tersebut dapat dinyatakan:

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

Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 12 September 2024  
Validator



Nur Cholis Majis, M.Pd.  
NIP. 199507252022031020

Catatan: Beri tanda ✓ pada salah satu □

**SURAT KETERANGAN VALIDASI (EXPERT JUDGEMENT)**

**INSTRUMEN PENELITIAN TUGAS AKHIR SKRIPSI**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Sigit Antoni, M.Or.

NIP : 12009920817743

Unit Kerja : Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Universitas Negeri Yogyakarta

Menerangkan bahwa instrumen TAS yang disusun oleh:

Nama : Diazani Arzuda

NIM : 20601244026

Dept/Prodi : POR/ S-1 PJKR

Telah di *expert judgement* dan memutuskan bahwa instrumen penelitian TAS tersebut dapat dinyatakan:

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

Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 12 September 2024  
Validator

  
Muhammad Sigit Antoni, M.Or.  
NIP. 12009920817743

Catatan: Beri tanda ✓ pada salah satu □

Lampiran 5. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Pengetahuan

NO ITEM	r hitung	r tabel	KETERANGAN
1	0,590	0,443	VALID
2	0,631	0,443	VALID
3	0,626	0,443	VALID
4	0,598	0,443	VALID
5	0,674	0,443	VALID
6	0,669	0,443	VALID
7	0,527	0,443	VALID
8	0,589	0,443	VALID
9	0,556	0,443	VALID
10	0,594	0,443	VALID
11	0,602	0,443	VALID
12	0,525	0,443	VALID
13	0,594	0,443	VALID
14	0,641	0,443	VALID
15	0,708	0,443	VALID

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.901	15

Lampiran 6. Uji Validitas dan Reliabilitas Motivasi

NO ITEM	r <sub>hitung</sub>	r <sub>tabel</sub>	KETERANGAN
1	0,708	0,396	VALID
2	0,480	0,396	VALID
3	0,459	0,396	VALID
4	0,840	0,396	VALID
5	0,525	0,396	VALID
6	0,751	0,396	VALID
7	0,496	0,396	VALID
8	0,469	0,396	VALID
9	0,690	0,396	VALID
10	0,815	0,396	VALID
11	0,612	0,396	VALID
12	0,590	0,396	VALID
13	0,721	0,396	VALID
14	0,551	0,396	VALID
15	0,637	0,396	VALID
16	0,711	0,396	VALID
17	0,741	0,396	VALID
18	0,532	0,396	VALID
19	0,603	0,396	VALID
20	0,482	0,396	VALID
21	0,713	0,396	VALID
22	0,651	0,396	VALID
23	0,743	0,396	VALID
24	0,760	0,396	VALID
25	0,630	0,396	VALID
26	0,621	0,396	VALID
27	0,482	0,396	VALID
28	0,501	0,396	VALID
29	0,654	0,396	VALID
30	0,599	0,396	VALID

Cronbach's Alpha	N of Items
.943	30

## Lampiran 7. Daftar Hadir Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli

### DAFTAR HADIR PESERTA EKSTRAKURIKULER BOLA VOLI MTs NEGERI 6 SLEMAN

NO	Nama Siswa	L/P	Kelas
1	Prananda Dendy	L	8B
2	Rasyid Khaqqu	L	8B
3	Yasser Ramadhan	L	8B
4	Ikhwan Tangguh	L	8C
5	Shakira Aurelia	P	8C
6	M. Fadhil Abdurrasyid	L	8C
7	M. Lathif Al Aziz	L	8D
8	Nine Cahya	P	8D
9	Audry Aquina	P	8D
10	M. Emir Nasuha	L	8E
11	Abida Gasania	P	7A
12	Az Zahra Nayla	P	7A
13	M. Jabbal Nur	L	7C
14	Raden Naufal	L	7C
15	Fawwas Rizal	L	7C
16	Afifah	P	7D
17	Najamuna Fiona	P	7D
18	Ayudia Keisha	P	7D
19	Nadime Khairina	P	7E
20	Alysa Calista Rinaldy	P	7E

## Lampiran 8. Data Pengetahuan

### REKAPITULASI HASIL TES PENGETAHUAN BOLA VOLI

#### PESERTA EKSTRAKURIKULER DI MTs NEGERI 6 SLEMAN

No	Nama Peserta	SOAL PENGETAHUAN															Jumlah	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
1	Prananda Dendy	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	8
2	Rasyid Khaqqu	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	10
3	Yasser Ramadhan	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	9
4	Ikhwan Tanggub	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	11
5	Shakira Aurelia	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	10
6	M. Fadhil Abdurrasyid	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	11
7	M. Lathif Al Aziz	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	12
8	Nine Cahya	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	11	
9	Audry Aquina	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	12	
10	M. Emir Nasuha	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	12
11	Abida Gasania	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	12	
12	Az Zahra Nayla	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	13
13	M. Jabbal Nur	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	13
14	Raden Naufal	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
15	Fawwas Rizal	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	13
16	Afifah	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	14
17	Najamuna Fiona	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	13
18	Ayudia Keisha	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	14
19	Nadime Khairina	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	13
20	Alysa Calista Rinaldy	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	14
Nilai Rata-rata (Mean)																	11,85	
Nilai Tengah (Median)																	12	
Standar Deviasi (SD)																	1,663	

## Lampiran 9. Data Motivasi

No	Nama Peserta Ekstrakurikuler	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	TOTAL
1	Prananda Dendy	4	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	2	3	4	3	2	3	4	4	4	4	4	92	
2	Rasyid Khaqqu	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	90	
3	Yasser Ramadhan	3	2	4	3	4	2	4	2	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	94	
4	Ikhwan Tanggub	3	2	3	2	4	3	3	3	2	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	90	
5	Nadira Aisyah	3	2	3	4	3	3	2	2	4	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	99	
6	M. Latif Al Aziz	3	2	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	95	
7	M. Lutfi Al Aziz	3	2	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	99	
8	Nine Cahya	4	3	2	3	3	2	2	2	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	93	
9	Audry Aquina	3	2	3	3	3	2	2	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	95		
10	Audry Aquina	3	2	3	3	3	2	2	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	95		
11	Abida Gasania	3	2	3	3	4	2	3	3	2	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	94		
12	Az Zahra Nayla	3	2	2	4	3	2	3	2	4	3	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	90		
13	Raden Naufal	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	88		
14	Rofiq Nurdin	3	1	2	4	2	2	2	3	1	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	91		
15	Fawwas Rizal	4	3	4	3	4	3	4	4	4	2	4	2	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	98		
16	Affith	3	3	4	3	4	2	4	4	2	2	4	3	4	3	3	3	2	4	3	2	3	2	3	3	4	4	4	4	90		
17	Abdul Fattah	3	2	3	4	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	4	2	3	2	4	2	4	2	4	2	4	96		
18	Ayudia Keisha	3	3	3	3	3	2	2	3	2	4	3	4	3	4	3	4	3	4	2	4	3	4	3	4	3	4	3	4	95		
19	Nadime Khairina	3	2	4	4	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	100		
20	Alysa Calista Rinaldy	3	2	3	3	4	3	3	2	4	3	4	4	4	3	4	4	4	2	4	3	2	4	3	4	3	4	3	4	95		

Lampiran 10. Data Keterampilan *Passing* Bawah

REKAPITULASI HASIL TES PERFORMA BOLA VOLI  
PESERTA EKSTRAKURIKULER DI MTs NEGERI 6 SLEMAN  
“PASSING BAWAH”

No	Nama Peserta	Tes Passing Bawah			Skor Tertinggi	Skor Presentase
		1	2	3		
1	Prananda Dendy	20	22	21	22	80
2	Rasyid Khaqqu	21	18	22	22	80
3	Yasser Ramadhan	21	20	19	21	80
4	Ikhwan Tangguh	20	25	18	25	90
5	Shakira Aurelia	20	21	20	21	80
6	M. Fadhil Abdurasyid	22	22	22	22	90
7	M. Lathif Al Aziz	10	13	16	16	70
8	Nine Cahya	14	9	15	15	60
9	Audry Aquina	9	10	11	11	40
10	M. Emir Nasuha	10	15	13	15	50
11	Abida Gasania	7	8	9	9	30
12	Az Zahra Nayla	19	21	17	21	80
13	M. Jabbal Nur	18	16	16	18	70
14	Raden Naufal	18	20	23	23	90
15	Fawwas Rizal	19	21	28	28	90
16	Afifah	21	22	23	23	90
17	Najamuna Fiona	20	22	21	22	80
18	Ayudia Keisha	19	11	11	19	80
19	Nadime Khairina	23	24	20	24	90
20	Alysa Calista Rinaldy	16	19	20	20	80
<b>Nilai Rata-rata (Mean)</b>						<b>75</b>
<b>Nilai Tengah (Median)</b>						<b>80</b>
<b>Standar Deviasi (SD)</b>						<b>16</b>

Lampiran 11. Data Keterampilan *Passing Atas*

REKAPITULASI HASIL TES PERFORMA BOLA VOLI  
PESERTA EKSTRAKURIKULER DI MTs NEGERI 6 SLEMAN  
“PASSING ATAS”

No	Nama Peserta	Tes Passing Atas			Skor Tertinggi	Skor Presentase
		1	2	3		
1	Prananda Dendy	17	16	15	16	40
2	Rasyid Khaqqu	27	24	28	28	80
3	Yasser Ramadhan	21	20	19	21	60
4	Ikhwan Tangguh	23	23	23	23	70
5	Shakira Aurelia	21	22	21	22	80
6	M. Fadhil Abdurasyid	25	25	27	27	80
7	M. Lathif Al Aziz	19	22	25	25	70
8	Nine Cahya	8	5	9	9	50
9	Audry Aquina	10	8	9	10	60
10	M. Emir Nasuha	15	16	16	16	40
11	Abida Gasania	5	5	8	8	50
12	Az Zahra Nayla	19	19	19	19	80
13	M. Jabbal Nur	29	28	29	29	80
14	Raden Naufal	17	19	22	22	70
15	Fawwas Rizal	12	14	21	21	60
16	Afifah	10	11	12	12	60
17	Najamuna Fiona	13	15	14	15	70
18	Ayudia Keisha	18	12	12	18	80
19	Nadime Khairina	23	24	20	24	90
20	Alysa Calista Rinaldy	17	20	21	21	80
<b>Nilai Rata-rata (Mean)</b>						<b>67</b>
<b>Nilai Tengah (Median)</b>						<b>70</b>
<b>Standar Deviasi (SD)</b>						<b>14</b>

Lampiran 12. Data Keterampilan *Servis*

REKAPITULASI HASIL TES PERFORMA BOLA VOLI  
PESERTA EKSTRAKURIKULER DI MTs NEGERI 6 SLEMAN  
“SERVIS”

No	Nama Peserta	Tes Servis										Jumlah	Skor Presentase
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	Prananda Dendy	3	3	3	2	3	4	3	3	2	3	29	90
2	Rasyid Khaqqu	4	4	4	4	3	2	4	3	3	4	35	90
3	Yasser Ramadhan	4	2	2	3	4	3	4	4	2	2	30	90
4	Ikhwan Tangguh	4	3	3	4	4	3	4	2	4	3	34	90
5	Shakira Aurelia	2	2	2	3	2	3	3	3	3	2	25	90
6	M. Fadhil Abdurasyid	4	3	3	4	2	3	4	4	4	4	35	90
7	M. Lathif Al Aziz	0	3	2	4	2	3	3	2	2	2	23	70
8	Nine Cahya	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	23	80
9	Audry Aquina	0	2	0	2	2	3	3	0	0	2	14	60
10	M. Emir Nasuha	0	2	2	0	3	2	0	2	3	2	16	30
11	Abida Gasania	0	0	0	3	2	2	2	1	1	2	13	50
12	Az Zahra Nayla	3	3	3	2	3	4	2	0	2	2	24	90
13	M. Jabbal Nur	0	2	2	3	3	2	3	3	2	2	22	60
14	Raden Naufal	4	4	2	2	2	3	2	3	3	2	27	80
15	Fawwas Rizal	2	2	4	4	3	4	3	2	2	4	30	90
16	Afifah	0	2	3	2	2	3	2	3	3	2	22	80
17	Najamuna Fiona	0	3	2	3	3	2	3	2	2	3	23	80
18	Ayudia Keisha	2	3	0	3	0	2	2	3	3	2	20	80
19	Nadime Khairina	2	2	3	4	3	2	0	2	2	4	24	90
20	Alysa Calista Rinaldy	4	2	2	3	4	0	0	2	0	2	19	80
	<b>Nilai Rata-rata (Mean)</b>											<b>78</b>	
	<b>Nilai Tengah (Median)</b>											<b>80</b>	
	<b>Standar Deviasi (SD)</b>											<b>16</b>	

### Lampiran 13. Deskriptif Statistik

Statistics			Statistics			Statistics		
Pengetahuan			Motivasi			Keterampilan		
N	Valid	20	N	Valid	20	N	Valid	20
	Missing	0		Missing	0		Missing	0
Mean		11.85	Mean		94.50	Mean		24.40
Median		12.00	Median		95.00	Median		23.50
Mode		12 <sup>a</sup>	Mode		95	Mode		23
Std. Deviation		1.663	Std. Deviation		3.364	Std. Deviation		6.419
Minimum		8	Minimum		88	Minimum		13
Sum		237	Sum		1890	Sum		488

### Lampiran 14. Uji Normalitas

#### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pengetahuan	.186	20	.068	.906	20	.054
Motivasi	.132	20	.200 <sup>*</sup>	.924	20	.119
Keterampilan	.170	20	.132	.938	20	.220

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

### Lampiran 15. Uji Linieritas

#### ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Keterampilan * Pengetahuan	Between Groups	(Combined)	1224.533	7	174.933	41.596	<.001
		Linearity	1188.967	1	1188.967	282.713	<.001
		Deviation from Linearity	35.566	6	5.928	1.409	.288
	Within Groups		50.467	12	4.206		
		Total	1275.000	19			

#### ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Keterampilan * Motivasi	Between Groups	(Combined)	1098.783	7	156.969	10.689	<.001
		Linearity	1011.921	1	1011.921	68.910	<.001
		Deviation from Linearity	86.862	6	14.477	.986	.476
	Within Groups		176.217	12	14.685		
		Total	1275.000	19			

### Lampiran 16. Uji Hipotesis

#### Correlations

		Pengetahuan	Motivasi	Keterampilan
Pengetahuan	Pearson Correlation	1	.971**	.966**
	Sig. (2-tailed)		<,001	<,001
	N	20	20	20
Motivasi	Pearson Correlation	.971**	1	.974**
	Sig. (2-tailed)	<,001		<,001
	N	20	20	20
Keterampilan	Pearson Correlation	.966**	.974**	1
	Sig. (2-tailed)	<,001	<,001	
	N	20	20	20

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

#### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.977 <sup>a</sup>	.955	.950	1.829

a. Predictors: (Constant), Motivasi, Pengetahuan

### Lampiran 17. Regresi Linier Berganda

#### Coefficients<sup>a</sup>

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients Beta	t	Sig.
	B	Std. Error			
1	(Constant)	1.192	2.778		.429
	Pengetahuan	1.277	.771	.354	1.658
	Motivasi	2.174	.736	.630	2.954

a. Dependent Variable: Keterampilan

#### ANOVA<sup>a</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1218.144	2	609.072	182.112	<,001 <sup>b</sup>
	Residual	56.856	17	3.344		
	Total	1275.000	19			

a. Dependent Variable: Keterampilan

b. Predictors: (Constant), Motivasi, Pengetahuan

### Hitungan Mencari Sumbangan Efektif

$SE_{X_i} = Standarized\ Coefisien\ (Beta) \times Koefisien\ Korelasi \times 100$

$$1. \quad SE_{X_1} = 0,354 \times 0,966 \times 100$$

$$= 34,1964 \%$$

$$2. \quad SE_{x2} = 0,630 \times 0,974 \times 100$$

$$= 61,362 \%$$

### Hitungan Mencari Sumbangan Relatif

$$SR_{X_i} = \frac{SE_{(x)}\%}{R\ Squer} \times 100\%$$

$$1. \quad SR_{X_1} = \frac{34,1964\%}{95.5} \times 100\% \\ = 35,8077487\%$$

$$2. \quad SR_{X_2} = \frac{61,362\%}{95.5} \times 100\% \\ = 64,2534031\%$$

Lampiran 18.  $r$  tabel

Tabel $r$ Product Moment Pada Sig.0,05 (Two Tail)											
N	r	N	r	N	r	N	r	N	r	N	r
1	0.997	41	0.301	81	0.216	121	0.177	161	0.154	201	0.138
2	0.95	42	0.297	82	0.215	122	0.176	162	0.153	202	0.137
3	0.878	43	0.294	83	0.213	123	0.176	163	0.153	203	0.137
4	0.811	44	0.291	84	0.212	124	0.175	164	0.152	204	0.137
5	0.754	45	0.288	85	0.211	125	0.174	165	0.152	205	0.136
6	0.707	46	0.285	86	0.21	126	0.174	166	0.151	206	0.136
7	0.666	47	0.282	87	0.208	127	0.173	167	0.151	207	0.136
8	0.632	48	0.279	88	0.207	128	0.172	168	0.151	208	0.135
9	0.602	49	0.276	89	0.206	129	0.172	169	0.15	209	0.135
10	0.576	50	0.273	90	0.205	130	0.171	170	0.15	210	0.135
11	0.553	51	0.271	91	0.204	131	0.17	171	0.149	211	0.134
12	0.532	52	0.268	92	0.203	132	0.17	172	0.149	212	0.134
13	0.514	53	0.266	93	0.202	133	0.169	173	0.148	213	0.134
14	0.497	54	0.263	94	0.201	134	0.168	174	0.148	214	0.134
15	0.482	55	0.261	95	0.2	135	0.168	175	0.148	215	0.133
16	0.468	56	0.259	96	0.199	136	0.167	176	0.147	216	0.133
17	0.456	57	0.256	97	0.198	137	0.167	177	0.147	217	0.133
18	0.444	58	0.254	98	0.197	138	0.166	178	0.146	218	0.132
19	0.433	59	0.252	99	0.196	139	0.165	179	0.146	219	0.132
20	<b>0.423</b>	60	0.25	100	0.195	140	0.165	180	0.146	220	0.132
21	0.413	61	0.248	101	0.194	141	0.164	181	0.145	221	0.131
22	0.404	62	0.246	102	0.193	142	0.164	182	0.145	222	0.131
23	0.396	63	0.244	103	0.192	143	0.163	183	0.144	223	0.131
24	0.388	64	0.242	104	0.191	144	0.163	184	0.144	224	0.131
25	0.381	65	0.24	105	0.19	145	0.162	185	0.144	225	0.13
26	0.374	66	0.239	106	0.189	146	0.161	186	0.143	226	0.13
27	0.367	67	0.237	107	0.188	147	0.161	187	0.143	227	0.13
28	0.361	68	0.235	108	0.187	148	0.16	188	0.142	228	0.129
29	0.355	69	0.234	109	0.187	149	0.16	189	0.142	229	0.129
30	0.349	70	0.232	110	0.186	150	0.159	190	0.142	230	0.129
31	0.344	71	0.23	111	0.185	151	0.159	191	0.141	231	0.129
32	0.339	72	0.229	112	0.184	152	0.158	192	0.141	232	0.128
33	0.334	73	0.227	113	0.183	153	0.158	193	0.141	233	0.128
34	0.329	74	0.226	114	0.182	154	0.157	194	0.14	234	0.128
35	0.325	75	0.224	115	0.182	155	0.157	195	0.14	235	0.127
36	0.32	76	0.223	116	0.181	156	0.156	196	0.139	236	0.127
37	0.316	77	0.221	117	0.18	157	0.156	197	0.139	237	0.127
38	0.312	78	0.22	118	0.179	158	0.155	198	0.139	238	0.127
39	0.308	79	0.219	119	0.179	159	0.155	199	0.138	239	0.126
40	0.304	80	0.217	120	0.178	160	0.154	200	0.138	240	0.126

Lampiran 19. F tabel

Titik Persentase Distribusi F untuk Probabilita = 0,05

df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	161	199	216	225	230	234	237	239	241	242	243	244	245	245	246
2	18.51	19.00	19.16	19.25	19.30	19.33	19.35	19.37	19.38	19.40	19.40	19.41	19.42	19.42	19.43
3	10.13	9.55	9.28	9.12	9.01	8.94	8.89	8.85	8.81	8.79	8.76	8.74	8.73	8.71	8.70
4	7.71	6.94	6.59	6.39	6.26	6.16	6.09	6.04	6.00	5.96	5.94	5.91	5.89	5.87	5.86
5	6.61	5.79	5.41	5.19	5.05	4.95	4.88	4.82	4.77	4.74	4.70	4.68	4.66	4.64	4.62
6	5.99	5.14	4.76	4.53	4.39	4.28	4.21	4.15	4.10	4.06	4.03	4.00	3.98	3.96	3.94
7	5.59	4.74	4.35	4.12	3.97	3.87	3.79	3.73	3.68	3.64	3.60	3.57	3.55	3.53	3.51
8	5.32	4.46	4.07	3.84	3.69	3.58	3.50	3.44	3.39	3.35	3.31	3.28	3.26	3.24	3.22
9	5.12	4.26	3.86	3.63	3.48	3.37	3.29	3.23	3.18	3.14	3.10	3.07	3.05	3.03	3.01
10	4.96	4.10	3.71	3.48	3.33	3.22	3.14	3.07	3.02	2.98	2.94	2.91	2.89	2.86	2.85
11	4.84	3.98	3.59	3.36	3.20	3.09	3.01	2.95	2.90	2.85	2.82	2.79	2.76	2.74	2.72
12	4.75	3.89	3.49	3.26	3.11	3.00	2.91	2.85	2.80	2.75	2.72	2.69	2.66	2.64	2.62
13	4.67	3.81	3.41	3.18	3.03	2.92	2.83	2.77	2.71	2.67	2.63	2.60	2.58	2.55	2.53
14	4.60	3.74	3.34	3.11	2.96	2.85	2.76	2.70	2.65	2.60	2.57	2.53	2.51	2.48	2.46
15	4.54	3.68	3.29	3.06	2.90	2.79	2.71	2.64	2.59	2.54	2.51	2.48	2.45	2.42	2.40
16	4.49	3.63	3.24	3.01	2.85	2.74	2.66	2.59	2.54	2.49	2.46	2.42	2.40	2.37	2.35
17	4.45	3.59	3.20	2.96	2.81	2.70	2.61	2.55	2.49	2.45	2.41	2.38	2.35	2.33	2.31
18	4.41	3.55	3.16	2.93	2.77	2.66	2.58	2.51	2.46	2.41	2.37	2.34	2.31	2.29	2.27
19	4.38	3.52	3.13	2.90	2.74	2.63	2.54	2.48	2.42	2.38	2.34	2.31	2.28	2.26	2.23
20	4.35	3.49	3.10	2.87	2.71	2.60	2.51	2.45	2.39	2.35	2.31	2.28	2.25	2.22	2.20
21	4.32	3.47	3.07	2.84	2.68	2.57	2.49	2.42	2.37	2.32	2.28	2.25	2.22	2.20	2.18
22	4.30	3.44	3.05	2.82	2.66	2.55	2.46	2.40	2.34	2.30	2.26	2.23	2.20	2.17	2.15

Df untuk pembilang (N1) = 2

Df untuk penyebut (N2) = 17

F tabel = 3,59

Lampiran 20. Dokumentasi





