

**HUBUNGAN ANTARA KEKUATAN OTOT TUNGKAI, KELINCAHAN,
DAN KOORDINASI MATA-KAKI TERHADAP KETERAMPILAN
MENGGIKIRING BOLA PESERTA EKSTRAKURIKULER FUTSAL
DI SMA NEGERI 7 PURWOREJO**

TUGAS AKHIR SKRIPSI



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

Oleh:
AULIA RISTI NURAINI
NIM 20601241072

FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2024

**HUBUNGAN ANTARA KEKUATAN OTOT TUNGKAI, KELINCAHAN,
DAN KOORDINASI MATA-KAKI TERHADAP KETERAMPILAN
MENGGINGIRING BOLA PESERTA EKSTRAKURIKULER FUTSAL
DI SMA NEGERI 7 PURWOREJO**

Aulia Risti Nuraini
NIM 20601241072

ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi dari kurangnya penguasaan teknik dasar khususnya menggiring bola sehingga mudah lepas dari penguasaan dan permasalahan pada teknik *dribbling* kaki tumpunya tidak sejajar dengan arahnya atau ujung kaki menuju arah sasaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji hubungan: (1) kekuatan otot tungkai terhadap keterampilan menggiring bola, (2) kelincahan terhadap keterampilan menggiring bola, (3) koordinasi mata- kaki terhadap keterampilan menggiring bola, (4) kekuatan otot tungkai, kelincahan, dan koordinasi mata- kaki terhadap keterampilan menggiring bola pada permainan futsal.

Penelitian ini merupakan penelitian korelasi yang bertujuan untuk menguji hipotesis yang dilakukan dengan cara mengukur sejumlah variabel dan menghitung koefisien korelasi. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa ekstrakurikuler bola futsal SMA Negeri 7 Purworejo yang berjumlah 26 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan tes dengan menggunakan instrumen yang diuji menggunakan uji validitas dan reliabilitas. Teknik analisis data menggunakan uji prasyarat dan statistik parametrik menggunakan uji korelasi sederhana dan uji korelasi berganda.

Hasil Penelitian menghasilkan bahwa: (1) terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai terhadap keterampilan menggiring bola dengan r_{hitung} sebesar 0,828 yang lebih besar dari r_{tabel} 0,388; (2) terdapat hubungan yang signifikan antara kelincahan terhadap keterampilan menggiring bola dengan r_{hitung} sebesar 0,678 yang lebih besar dari r_{tabel} 0,388; (3) terdapat hubungan yang signifikan antara koordinasi mata-kaki terhadap keterampilan menggiring bola dengan r_{hitung} sebesar 0,720 yang lebih besar dari r_{tabel} 0,388; (4) terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai, kelincahan, dan koordinasi mata- kaki terhadap keterampilan menggiring bola pada permainan futsal dengan r_{hitung} sebesar 0,830 yang lebih besar dari r_{tabel} 0,388.

Kata Kunci: futsal, hubungan, kelincahan, koordinasi, menggiring bola, otot tungkai

**CORRELATION BETWEEN THE LEG MUSCLE POWER, AGILITY,
AND LEG-EYE COORDINATION TOWARDS THE BALL
DRIBBLING SKILLS OF FUTSAL EXTRACURRICULAR
MEMBERS OF SMA NEGERI 7 PURWOREJO**

ABSTRACT

This research is inspired by the lack of mastery of basic techniques, especially the ball dribbling as it is easy to lose control and problems with the dribbling technique, the supporting foot is not parallel to the target or the tip of the foot is towards the target. This research aims to examine the correlation between: (1) leg muscle strength and dribbling skills, (2) agility and dribbling skills, (3) foot-eye coordination and dribbling skills, and (4) leg muscle strength, agility, and foot-eye coordination and futsal dribbling skills.

This research was a correlation study aimed to test the hypothesis conducted by measuring a number of variables and calculating the correlation coefficient. The research population was all students of the futsal extracurricular members of SMA Negeri 7 Purworejo (Purworejo 7 High School), totaling 26 students. The data collection technique used a test with an instrument that was tested by using a validity and reliability test. The data analysis technique used prerequisite test and parametric statistics using a simple correlation test and a multiple correlation test.

The research findings reveal that: (1) there is a significant correlation between leg muscle strength and dribbling skills with an r count of 0.828 which is greater than the r table of 0.388; (2) there is a significant correlation between agility and dribbling skills with an r count of 0.678 which is greater than the r table of 0.388; (3) there is a significant correlation between foot-eye coordination and dribbling skills with an r count of 0.720 which is greater than the r table of 0.388; (4) there is a significant correlation between leg muscle strength, agility, and foot-eye coordination and futsal dribbling skills with an r count of 0.830 which is greater than the r table of 0.388.

Keywords: *agility, coordination, correlation, dribbling, futsal, leg muscles*

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Aulia Risti Nuraini
NIM : 20601241072
Program Studi : Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi
Fakultas : Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan
Judul Skripsi : Hubungan Kekuatan Otot Tungkai, Kelincahan dan Koordinasi Mata-Kaki Terhadap Menggiring Bola Peserta Ekstrakurikuler Futsal di SMA Negeri 7 Purworejo

Dengan penuh kesadaran, menyatakan bahwa tugas akhir skripsi ini benar hasil karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat- pendapat orang yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan dengan tata penulisan kaya ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 17 September 2024
Yang Menyatakan,

Aulia Risti Nuraini
NIM. 20601241072

LEMBAR PERSETUJUAN

**HUBUNGAN ANTARA KEKUATAN OTOT TUNGKAI, KELINCAHAN,
DAN KOORDINASI MATA-KAKI TERHADAP KETERAMPILAN
MENGGIKIRING BOLA PESERTA EKSTRAKURIKULER FUTSAL
DI SMA NEGERI 7 PURWOREJO**

TUGAS AKHIR SKRIPSI

AULIA RISTI NURAINI
20601241072

Telah di setujui untuk dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir
Fakultas Ilmu Kcolahragaan dan Kesehatan Universitas Negeri Yogyakarta

Tanggal: 17 September 2024

Koordinator Program Studi

Dosen Pembimbing



Dr. Drs. Ngatman, M.Pd
NIP. 19670605199403101



Saryono, S.Pd., Jas., M.Or.
NIP. 198303142008011012

LEMBAR PENGESAHAN

**HUBUNGAN ANTARA KEKUATAN OTOT TUNGKAI, KELINCAHAN,
DAN KOORDINASI MATA-KAKI TERHADAP KETERAMPILAN
MENGGIKIRING BOLA PESERTA EKSTRAKURIKULER FUTSAL
DI SMA NEGERI 7 PURWOREJO**

TUGAS AKHIR SKRIPSI

AULIA RISTI NURAINI
20601241072

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

Tanggal: 30 September 2024

TIM PENGUJI

Nama/Jabatan

Tanda Tangan

Tanggal

Saryono, M.Or
(Ketua Penguji)

.....

21/10/2024

Dr. Sigit Dwi A., S.Pd., M.Or
(Sekretaris Penguji)

.....

21/10/2024

Dr. Agus Susworo Dwi M., M.Pd
(Penguji Utama)

.....

16/10/2024

Yogyakarta, 25 Oktober 2024

Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan

Universitas Negeri Yogyakarta

Dekan,



Dr. Hedi Andhyanto Hermawan, S.Pd., M.Or.
NIP. 197702182008011002

HALAMAN PERSEMBAHAN

Ucapan syukur kepada Allah SWT karena atas nikmat yang Allah berikan sehingga saya dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi ini, yang akan saya persembahkan kepada:

1. Ibuku tersayang, Ibu Siti Nurjanah yang selalu berjuang untuk kehidupan penulis, mendoakan tanpa henti, memberikan dukungan lahir dan batin, memotivasi, memberikan materi yang cukup dan segala kasih sayang yang tak pernah berhenti dicurahkan kepada penulis.
2. Kakak saya Reno Setyanto dan Ryo Setyo Nugroho yang saya sayangi, yang telah memberikan semangat, dan senyum kepada saya.
3. Paklik Ismail dan Bulik Robinahtim yang saya sayangi, yang selalu memberikan arahan untuk tugas akhir skripsi saya.
4. Seluruh teman-teman penulis kelas PJKR C angkatan 2020 yang telah memberikan semangat, kenangan dan pengalaman yang tidak akan terlupakan selama perkuliahan.
5. Sahabat dan teman terbaik penulis Dimas, Dewi, Neva, Nadinda, Siti, Defa, Rizki, Putri. Terima kasih atas dukungan dan kenangan yang membahagiakan, dan menjadi tempat bercerita dan berkeluh kesah selama ini.

KATA PENGANTAR

Puji syukur senantiasa penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas kasih dan karunia-Nya sehingga penyusunan Tugas Akhir Skripsi dapat terselesaikan. Skripsi yang ber judul “Hubungan Kekuatan Otot Tungkai, Kelincahan dan Koordinasi Mata-Kaki Terhadap Menggiring Bola Peserta Ekstrakurikuler Futsal di SMA Negeri 7 Purworejo” ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan guna memperoleh gelar sarjana Pendidikan. Oleh sebab itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih sebesar-besarnya dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Bapak Dr. Hedi Ardiyanto Hermawan, S.Pd., M.Or. selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Universitas Negeri Yogyakarta yang lebih memberikan persetujuan pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi.
2. Bapak Dr. Drs. Ngatman, M.Pd. selaku koordinator Program Studi beserta staff yang telah memberikan bantuan dan fasilitas selama proses penyusunan Tugas Akhir Skripsi.
3. Bapak Saryono M.Or selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir Skripsi yang telah memberikan bimbingan, saran, dan motivasi kepada penulis selama menyusun skripsi.
4. Kepala Sekolah serta Bapak dan Ibu Guru SMA Negeri 7 Purworejo yang telah memberikan izin dan bantuan dalam pelaksanaan penelitian Tugas Akhir Skripsi.
5. Pelatih Ekstrakurikuler Futsal SMA Negeri 7 Purworejo yang telah mengizinkan dan membantu dalam proses pengambilan data penelitian,

serta peserta ekstrakurikuler futsal di SMA Negeri 7 Purworejo yang telah berkenan menjadi subjek penelitian Tugas Akhir Skripsi.

6. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah memberikan bantuan kepada saya selama proses penyusunan Tugas Akhir Skripsi.

Penulis menyadari bahwa penulisan Tugas Akhir Skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu masukan, saran, dan kritik yang bersifat membangun sangat diharapkan. Penulis berharap semoga Tugas Akhir Skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 17 September 2024
Yang menyatakan,

Aulia Risti Nuraini
NIM.20601241072

DAFTAR ISI

ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA	iv
LEMBAR PERSETUJUAN	v
LEMBAR PENGESAHAN	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Batasan Masalah	7
D. Rumusan Masalah.....	7
E. Tujuan Penelitian	8
F. Manfaat Penelitian	8
BAB II	10
KAJIAN PUSTAKA	10
A. Landasan Teori.....	10
1. Hubungan Kekuatan Otot Tungkai Dengan Keterampilan Menggiring Bola	10
2. Hubungan Kelincahan Terhadap Keterampilan Menggiring Bola.....	11
3. Hubungan Koordinasi Mata-Kaki Dengan Keterampilan Menggiring Bola ...	11
4. Hubungan Kekuatan, Kelincahan dan Koordinasi Mata-Kaki dengan Keterampilan Menggiring Bola	13
5. Hakikat Futsal.....	14
6. Keterampilan Menggiring Bola	15
7. Kekuatan Otot Tungkai.....	25
8. Kelincahan.....	27
9. Koordinasi Mata-Kaki	30
10. Ekstrakurikuler	32
11. Karakteristik Peserta ekstrakurikuler Usia SMA.....	34
12. Profil Ekstrakurikuler SMA Negeri 7 Purworejo.....	36

B. Penelitian yang Relevan.....	36
C. Kerangka Berpikir.....	39
BAB III.....	41
METODOLOGI PENELITIAN	41
A. Desain Penelitian.....	41
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	41
C. Populasi dan Sampel	41
D. Definisi Operasional Variabel Penelitian	42
E. Instrumen Penelitian	43
F. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen	49
G. Teknik Pengumpulan Data	50
H. Teknik Analisis Data	51
BAB IV	54
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	54
A. Deskripsi Data Penelitian.....	54
B. Uji Persyaratan Analisis	61
C. Statistik Parametrik	62
D. Pembahasan.....	66
1. Kekuatan Otot Tungkai (X1)	67
2. Kelincahan (X2)	67
3. Koordinasi Mata-Kaki (X3).....	68
4. Keterampilan Menggiring Bola (Y).....	68
5. Hubungan Kekuatan Otot Tungkai Terhadap Keterampilan Menggiring Bola.....	69
6. Hubungan Kelincahan Terhadap Keterampilan Menggiring Bola.....	70
7. Hubungan Koordinasi Mata-Kaki Keterampilan Menggiring Bola.....	72
8. Hubungan Kekuatan Otot Tungkai, Kelincahan, dan Koordinasi Mata-Kaki Terhadap Keterampilan Menggiring Bola	74
BAB V	76
KESIMPULAN	76
A. Kesimpulan	76
B. Implikasi Hasil Penelitian	76
C. Saran	77
D. Keterbatasan Penelitian.....	77
DAFTAR PUSTAKA	78
LAMPIRAN.....	82

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Analisis Statistik Deskriptif	54
Tabel 2. Distribusi Frekuensi Kekuatan Otot Tungkai	55
Tabel 3. Distribusi Frekuensi Kelincahan	57
Tabel 4. Distribusi Frekuensi Koordinasi Mata-Kaki	58
Tabel 5. Distribusi Frekuensi Keterampilan Menggiring Bola	60
Tabel 6. Hasil Uji Normalitas.....	61
Tabel 7. Hasil Uji Linearitas	62
Tabel 8. Hasil Korelasi Kekuatan Otot Tungkai Terhadap Keterampilan Menggiring Bola	63
Tabel 9. Korelasi Antara Kelincahan (X2) Terhadap Keterampilan Menggiring Bola (Y).....	63
Tabel 10. Korelasi Antara Koordinasi Mata-Kaki (X3) Terhadap Keterampilan Menggiring Bola (Y).....	64
Tabel 11. Korelasi Antara Kekuatan Otot Tungkai (X1), Kelincahan (X2), dan Koordinasi Mata-Kaki (X3) Terhadap Keterampilan Menggiring Bola (Y).....	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Menggiring Bola Menggunakan Kaki Bagian Dalam.....	17
Gambar 2. Menggiring Bola Menggunakan Kaki Bagian Luar	18
Gambar 3. Menggiring Bola Menggunakan Punggung Kaki.....	20
Gambar 4. Bagan Kerangka Berpikir.....	40
Gambar 5. Alat <i>Leg Dynamometer</i>	44
Gambar 6. Tes Zig-zag Run Test	45
Gambar 7. Tes Koordinasi Mata-Kaki	47
Gambar 8. Tes Keterampilan Menggiring Bola	48
Gambar 9. Diagram Distribusi Frekuensi Kekuatan Otot Tungkai.....	56
Gambar 10. Diagram Distribusi Frekuensi Kelincahan.	57
Gambar 11. Diagram Distribusi Frekuensi Koordinasi Mata-Kaki	59
Gambar 12. Diagram Distribusi Frekuensi Keterampilan Menggiring Bola	61
Gambar 13. Ringkasan Hasil Penelitian.....	66

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Penelitian.....	83
Lampiran 2. Uji Persyaratan	84
Lampiran 3. Uji Hipotesis	86
Lampiran 4. Hasil Pelaksanaan Tes Kekuatan Otot Tungkai	87
Lampiran 5. Hasil Pelaksanaan Tes Kelincahan	88
Lampiran 6. Hasil Pelaksanaan Tes Koordinasi Mata Kaki	89
Lampiran 7. Hasil Pelaksanaan Tes Menggiring Bola	90
Lampiran 8. Surat Persetujuan Tugas Akhir.....	91
Lampiran 9. Surat Izin Penelitian SMA Negeri Purworejo	92
Lampiran 10. Kartu Bimbingan	93
Lampiran 11 Pelaksanaan Tes.	94

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ekstrakurikuler merupakan salah satu kegiatan atau aktivitas tambahan yang dilakukan di luar jam pelajaran baik di sekolah atau di luar sekolah dengan tujuan untuk bisa mendapatkan tambahan pengetahuan, keterampilan serta wawasan dan juga membantu dalam membentuk karakter peserta ekstrakurikuler sesuai dengan minat serta bakat setiap individu. Oleh karena itu, dengan diadakannya program ekstrakurikuler siswa dapat mengembangkan potensi minat dan bakatnya secara optimal. Selain itu, ekstrakurikuler adalah kegiatan pengembangan karakter dalam rangka perluasan potensi, bakat, minat, kemampuan, kepribadian, kerja sama, dan kemandirian Peserta ekstrakurikuler secara optimal yang dilakukan di luar belajar intrakurikuler di bawah bimbingan pengawasan satuan Pendidikan (Permendikbudriset, 2024, p. 3). Salah satu kegiatan ekstrakurikuler olahraga yang ada di SMA Negeri 7 Purworejo adalah futsal.

Futsal adalah olahraga dinamis yang dimana para pemainnya dituntut untuk selalu bergerak serta dibutuhkan keterampilan teknik dasar yang baik dan memiliki determinasi yang sangat tinggi (Syafaruddin, 2018, p. 161). Pemain yang bermain futsal juga harus mempunyai daya tahan dan teknik yang baik, sehingga bisa menampilkan permainan yang efektif dan bagus. Teknik dasar permainan futsal hampir sama dengan teknik dasar sepakbola, teknik dasar futsal yaitu mengumpan (*passing*), menahan bola (*control*), mengumpan lambung (*chipping*), menggiring bola (*dribbling*), dan menembak (*shooting*).

Futsal sudah dimainkan di sebagian negara dengan berbagai tingkatan dari amatir, semi profesional, serta profesional (Bueno, 2014, pp. 230-240). Pengetahuan mengenai cara bermain futsal saat ini mengalami banyak perubahan, perkembangan, serta kemajuan yang signifikan. Selain itu, kejuaraan futsal merupakan perlombaan yang banyak dilaksanakan di berbagai kalangan seperti, kejuaraan futsal antar sekolah, "Piala Rektor Se-Jateng & DIY, Wear Sport, Bupati Cup, Tanjung Futsal *Competition*, FKMP Cup, POPDA, Formadipo Cup dan Ego Cup". Kejuaraan futsal tersebut sering dilaksanakan dengan dukungan seluruh pihak, khususnya pihak sekolah yang mendukung peserta ekstrakurikuler futsal di SMA Negeri 7 Purworejo untuk memperoleh prestasi.

Berdasarkan observasi yang telah peneliti lakukan di SMA Negeri 7 Purworejo, siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler tidak semuanya memiliki keterampilan dasar yang baik, terutama kemampuan teknik menggiring bola pada peserta ekstrakurikuler SMA Negeri 7 Purworejo masih tergolong rendah, terlihat pada saat mereka bermain masih sulit untuk membawa bola sampai ke titik terdekat gawang. Sedangkan pemberian tes menggiring bola juga diakui masih jarang, sehingga tidak diketahuinya seberapa besar tingkat kelincahan siswa terhadap keterampilan menggiring bola tersebut. Para peserta ekstrakurikuler juga belum banyak mengetahui faktor apa saja yang mempengaruhi agar dapat menggiring bola dengan baik. Maka dari itu untuk mencapai target tersebut dibutuhkan usaha maksimal untuk mengembangkan keterampilan menggiring bola peserta ekstrakurikuler dengan cara memberikan pemahaman tentang faktor yang mempengaruhi teknik menggiring bola. Ekstrakurikuler futsal pernah beberapa kali

mengikuti pertandingan futsal antar sekolah akan tetapi belum mendapatkan prestasi, hal ini juga menjadi acuan bahwa peserta ekstrakurikuler SMA Negeri 7 Purworejo masih perlunya perbaikan dalam teknik dasar bermain futsal. Hal pertama yang akan dilakukan adalah mengukur sejauh mana siswa memiliki kemampuan dasar menggiring bola, serta mengetahui hal apa saja yang mempengaruhi agar dapat menggiring bola dengan baik sehingga menghubungkannya agar mengetahui latihan apa saja yang patut diberikan agar teknik menggiring bola siswa SMA Negeri 7 Purworejo semakin baik.

Berdasarkan data di atas permainan futsal memerlukan teknik dan kondisi fisik yang baik untuk dapat menunjang permainan serta memperoleh prestasi (Pelana *et al.*, 2020, p. 44). Latihan yang dilakukan ekstrakurikuler futsal di SMA Negeri 7 Purworejo dilaksanakan dua kali dalam seminggu. Sarana dan prasarana yang digunakan sudah cukup memadai seperti lapangan futsal, bola futsal, gawang, dan kun. Program latihan yang diberikan antara lain teknik dasar, latihan kondisi fisik, dan permainan. Akan tetapi pemberian materi belum maksimal dikarenakan frekuensi latihan dan waktu latihan yang sangat kurang serta pemberian materi teknik dasar yang kurang bervariasi membuat kurang bersemangat siswa dalam mengikuti latihan. Kedisiplinan dalam berlatih pun masih terlihat kurang, mereka hanya semangat latihan ketika mengetahui akan adanya pertandingan dalam waktu dekat. Kusuma *et al.* (2019, p. 186) menjelaskan bahwa kondisi fisik merupakan aspek penting untuk meraih prestasi. Karakteristik olahraga futsal adalah membutuhkan koordinasi, daya tahan, kekuatan, dan kelincahan dalam waktu yang relatif lama (Pranyoto & Suharjana, 2019, p. 21).

Berdasarkan asumsi permainan futsal yang didominasi dalam penggunaan kaki membuat peranan kekuatan otot tungkai sangat penting. Kekuatan otot tungkai merupakan salah satu komponen fisik yang penting dan sangat berguna untuk meningkatkan kondisi fisik secara keseluruhan. Berdasarkan pendapat Effendi (2013, p. 21) menjelaskan kekuatan merupakan salah satu faktor yang sangat penting dalam unjuk kerja dan sangat menentukan kualitas kondisi fisik seseorang dan sangat dibutuhkan di hampir semua cabang olahraga. Pengertian secara fisiologi, kekuatan adalah kemampuan neuromuskuler untuk mengatasi tahanan beban luar dan beban dalam. Tingkat kekuatan olahragawan diantaranya dipengaruhi oleh keadaan: panjang pendeknya otot, besar kecilnya otot, jauh dekatnya titik beban dengan titik tumpu, tingkat kelelahan, jenis otot merah atau putih, potensi otot, pemanfaatan potensi otot, teknik, dan kemampuan kontraksi otot.

Informasi bersumber dari pelatih ekstrakurikuler futsal di SMA Negeri 7

Purworejo terdapat permasalahan yang sering muncul di lapangan mengenai kekuatan otot tungkai dalam kemampuan menggiring bola. Peserta ekstrakurikuler saat melakukan menggiring bola tidak maksimal sehingga penguasaan bola mudah terlepas dibuktikan pada saat peserta ekstrakurikuler di SMA Negeri 7 melakukan menggiring bola posisi bola terlalu jauh dari kaki dan bola terselip di sela-sela kaki.

Peserta futsal harus memiliki kelincahan yang baik. Kelincahan adalah kemampuan tubuh untuk merubah arah dengan cepat pada waktu bergerak tanpa kehilangan keseimbangan pada posisi tubuhnya (Acar & Eler, 2019, p. 74).

Kelincahan merupakan salah satu aspek kondisi fisik yang banyak diperlukan dalam cabang olahraga permainan futsal, salah satunya untuk menggiring bola.

Kelincahan dalam menggiring bola tidak hanya membawa bola menyusur tanah lurus ke depan melainkan pemain mampu menghadapi lawan yang jaraknya cukup dekat dan rapat dengan membuat gerakan yang cepat untuk merubah arah dan posisi tubuhnya, menghindari benturan dengan lawan dan meliukkan badannya untuk melewati lawan.

Dilihat dari pengamatan pada sesi latihan menunjukkan bahwa kemampuan pada peserta ekstrakurikuler masih kurang maka perlu banyak latihan agar dapat memiliki kelincahan yang baik. Permasalahan yang dialami yaitu: kaki tumpunya tidak sejajar dengan arah sasaran atau ujung kaki menuju arah sasaran, bagian kaki peserta yang mengenai bola bukan bagian telapak kaki melainkan dalam kaki, dan perkenaan pada bola bukan pada tengah-tengah belakang bola melainkan pada atas bola, posisi tubuh tidak seimbang saat menggiring bola.

Faktor lain yang dapat menunjang kemampuan teknik menggiring bola dalam permainan futsal adalah koordinasi, karena semua teknik dasar permainan futsal memerlukan tingkat koordinasi yang baik. Hal ini disebabkan karena olahraga futsal dimainkan dengan dominan menggunakan salah satu alat gerak dari bagian tubuh yaitu tungkai. Koordinasi merupakan kemampuan untuk secara bersamaan melakukan berbagai tugas gerak secara mulus dan akurat. Koordinasi adalah kemampuan untuk melakukan gerakan dengan berbagai tingkat kesukaran dengan cepat dan efisien dan penuh ketepatan (Abrar & Syahara, 2019, p. 165). Kemampuan seorang pemain dalam menggiring bola dibutuhkan koordinasi mata kaki yang baik. Koordinasi mata kaki dibutuhkan dalam gerakan seperti dalam *skill* menendang bola dan menggiring bola.

Berdasarkan pengamatan sesi latihan ekstrakurikuler futsal di SMA Negeri 7 Purworejo, terlihat pada sesi latihan siswa ekstrakurikuler memiliki penguasaan bola yang kurang baik. Supaya menghasilkan suatu kemampuan menguasai bola yang bagus dibutuhkan pandangan mata, perkenaan kaki dengan bola dan ditunjang dengan kemampuan fisik yang baik. Peneliti berasumsi dimungkinkan pada kekuatan otot tungkai, kelincahan dan koordinasi mata-kaki mempunyai hubungan pada kemampuan menggiring bola. Peserta ekstrakurikuler SMA Negeri 7 Purworejo memiliki otot tungkai yang kuat dapat mengatasi beban atau tahanan. Kelincahan juga berperan penting dalam situasi seperti menggiring bola dengan cepat untuk melewati lawan. Selain itu, koordinasi mata-kaki juga mempengaruhi gerakan tubuh menjadi efektif. Peserta ekstrakurikuler dengan koordinasi mata-kaki yang optimal dapat memaksimalkan gerakan tubuh yang efektif.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti ingin mengetahui hubungan kekuatan otot tungkai, kelincahan, dan koordinasi mata-kaki terhadap kemampuan menggiring bola dalam olahraga futsal. Sehingga pada penelitian ini mengambil judul tentang “Hubungan Antara Kekuatan Otot Tungkai, Kelincahan dan Koordinasi Mata-Kaki Terhadap Keterampilan Menggiring Bola Peserta ekstrakurikuler Futsal di SMA Negeri 7 Purworejo”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Kurangnya penguasaan teknik dasar khususnya menggiring bola sehingga bola mudah lepas

2. Permasalahan pada teknik *dribbling* kaki tumpunya tidak sejajar dengan arah sasaran atau ujung kaki menuju arah sasaran.
3. Belum diketahui hubungan antara kekuatan, kelincahan dan koordinasi mata-kaki terhadap keterampilan menggiring bola pada siswa Peserta ekstrakurikuler futsal SMA Negeri 7 Purworejo.

C. Batasan Masalah

Dari identifikasi masalah yang ada perlu diberi batasan sesuai dengan tujuan agar terhindar dari penafsiran yang keliru terhadap masalah yang akan diteliti. Dalam penelitian ini permasalahan dibatasi pada Hubungan Kekuatan Otot Tungkai, Kelincahan dan Koordinasi Mata-Kaki terhadap keterampilan menggiring bola peserta ekstrakurikuler futsal di SMA Negeri 7 Purworejo.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah di atas, maka dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Adakah hubungan antara kekuatan otot tungkai terhadap keterampilan menggiring bola pada permainan futsal?
2. Adakah hubungan antara kelincahan terhadap keterampilan menggiring bola pada permainan futsal?
3. Adakah hubungan antara koordinasi mata-kaki terhadap keterampilan menggiring bola pada permainan futsal?
4. Adakah hubungan antara kekuatan otot tungkai, kelincahan, dan koordinasi mata-kaki terhadap keterampilan menggiring bola pada permainan futsal?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah yang telah dirumuskan di atas, penelitian ini mempunyai tujuan untuk mengetahui :

1. Mengetahui hubungan antara kekuatan otot tungkai terhadap keterampilan menggiring bola pada permainan futsal.
2. Mengetahui hubungan antara kelincahan terhadap keterampilan menggiring bola pada permainan futsal.
3. Mengetahui hubungan antara koordinasi mata-kaki terhadap keterampilan menggiring bola pada permainan futsal.
4. Hubungan antara kekuatan otot tungkai, kelincahan, dan koordinasi mata-kaki terhadap keterampilan menggiring bola pada permainan futsal.

F. Manfaat Penelitian

Dengan penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat yang positif baik secara teoritis maupun secara praktis:

1. Secara Teoritis

Hasil penelitian ini dapat menjadi acuan untuk kajian penelitian selanjutnya yang mempunyai objek yang sama dengan keterkaitan hubungan kekuatan otot tungkai, kelincahan, koordinasi mata-kaki, dan menggiring bola.

2. Secara Praktis

- a. Bagi Peserta ekstrakurikuler diharapkan penelitian ini bisa menjadi bahan acuan untuk meningkatkan prestasi dalam keterampilan bermain futsal.

- b. Bagi Pelatih sebagai pendidik atau pengampu sebagai dasar dalam penyusunan perencanaan program latihan keterampilan menggiring bola pada permainan futsal.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Hubungan Kekuatan Otot Tungkai Dengan Keterampilan Menggiring Bola

Kekuatan merupakan unsur yang sangat penting dalam aktivitas olahraga apa pun, termasuk juga permainan futsal. Kekuatan inilah yang menjadi daya penggerak setiap aktivitas fisik, dan juga memegang peranan penting dalam melindungi kita dari kemungkinan cedera. Kekuatan juga bisa menjadikan atlet bisa lari lebih cepat, melompat lebih jauh, mengangkat beban lebih berat, memukul, menendang lebih keras. Seperti halnya pada olahraga sekolah menengah atas kekuatan juga dibutuhkan di usia mereka, karena pada umumnya inilah umur dimana tumbuh kembang anak dapat terbentuk dengan cepat. Siswa yang tidak memiliki kekuatan yang memadai cenderung akan mengalami kesulitan dalam melakukan gerakan terlebih pada gerakan olahraga permainan yang memiliki gerakan yang sangat aktif. Seperti halnya gerakan menggiring bola pada permainan futsal membutuhkan kekuatan kaki yang baik. Kekuatan yang diperlukan seorang pemain futsal dalam menggiring bola yaitu kekuatan otot tungkai. Maka dari itu perlu diketahui seberapa besar kekuatan otot tungkai ini berpengaruh terhadap keterampilan menggiring pada permainan bola futsal sehingga dibutuhkan penelitian untuk membuktikan apakah terjadi hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai terhadap keterampilan menggiring bola pada permainan futsal.

2. Hubungan Kelincahan Terhadap Keterampilan Menggiring Bola

Kelincahan merupakan salah satu faktor penting yang mempengaruhi gerak serta diperlukan pada semua aktivitas yang membutuhkan kecepatan, perubahan posisi tubuh dan bagian-bagiannya. Kelincahan yang dimiliki oleh para siswa sekolah menengah atas umumnya masih tergolong rendah, masih kurang latihan dan belum diketahui tingkat kelincahan yang mereka miliki. Kelincahan dapat dilihat dari sejumlah besar kegiatan yang meliputi kerja kaki yang efisien dan perubahan posisi tubuh dengan cepat. Seseorang yang mampu merubah posisi yang berbeda dengan kecepatan tinggi berarti kelincahannya cukup baik. Kelincahan juga diperlukan untuk membebaskan diri dari kawalan lawan agar dapat membuka kesempatan menciptakan suatu gol. Pemain yang kurang lincah dalam melakukan suatu gerakan akan sulit menghindari sentuhan-sentuhan perseorangan yang dapat mengakibatkan kesalahan pada dirinya bahkan dapat kehilangan bola yang dikuasainya seperti saat seorang pemain menggiring bola. Dalam beberapa hal kelincahan menyatu dengan tenaga daya tahan. Kelincahan inilah yang dapat mendorong seorang pemain untuk melakukan gerak tipu pada saat menggiring bola saat bermain futsal. Dari penjelasan inilah perlu dibuktikan apakah kelincahan yang baik akan berpengaruh terhadap teknik menggiring bola seorang pemain futsal.

3. Hubungan Koordinasi Mata-Kaki Dengan Keterampilan Menggiring Bola

Koordinasi adalah kemampuan seseorang dalam mengintegrasikan gerakan-gerakan yang berbeda ke dalam suatu pola gerakan tunggal secara

efektif (Iswoyo & Junaidi, 2015, p. 121). Koordinasi diperlukan hampir di semua cabang olahraga termasuk cabang olahraga futsal. Seorang atlet dengan koordinasi yang baik bukan hanya mampu melakukan suatu keterampilan secara sempurna, akan tetapi juga mudah dan cepat dalam melakukan keterampilan yang masih baru baginya. Koordinasi yang baik dapat mengubah dan berpindah secara cepat dari pola gerak satu ke pola gerak yang lain. Koordinasi sangat penting untuk para siswa untuk dipelajari, bagi siswa menengah atas koordinasi menjadi sebuah latihan agar otak kanan dan kiri seimbang. Bentuk latihan koordinasi yang diberikan kepada anak usia sekolah menengah atas didasarkan pada tahap gerak dasar yang menyenangkan agar siswa tidak merasa bosan , gerakan tersebut meliputi: variasi lompat, variasi loncat, dan variasi gerakan kaki yang dipadukan dengan arah pandangan mata. Permainan futsal yang sebagian besar menggunakan gerakan kaki menyimpulkan bahwa koordinasi yang dibutuhkan dalam bermain futsal yaitu koordinasi antara mata dan kaki. Dalam melakukan teknik menggiring bola koordinasi mata-kaki diperkirakan menjadi hal penting karena dalam menggiring bola seorang pemain tidak hanya fokus pada gerakan kaki namun juga harus memiliki pandangan terhadap keadaan sekitar. Sehingga perlu diadakannya pembuktian apakah pemain yang memiliki koordinasi mata-kaki yang baik dapat menggiring bola dengan baik pula.

4. Hubungan Kekuatan, Kelincahan dan Koordinasi Mata-Kaki dengan Keterampilan Menggiring Bola

Ada banyak komponen kondisi fisik yang harus dimiliki oleh seorang pemain dalam berolahraga, diantaranya: Daya tahan, kekuatan, kecepatan, kelincahan, daya ledak, kulentukkan, ketepatan, koordinasi, keseimbangan dan reaksi. Dari sepuluh komponen fisik tersebut tidak seluruhnya harus dimiliki secara baik. Ada komponen yang menjadi perlengkapan dari komponen yang lain. Melihat karakteristik cabang olahraga futsal, dapat disimpulkan bahwa komponen yang harus lebih dominan dimiliki pemain futsal adalah daya tahan, kekuatan, kecepatan, koordinasi, dan tentunya tanpa meninggalkan komponen fisik lain. Begitu pula dengan kebutuhan siswa sekolah menengah dalam melakukan olahraga futsal walaupun pada umur mereka kondisi fisik yang mereka punya masih memerlukan banyak latihan. Komponen kondisi fisik inilah yang dapat memberikan kontribusi setiap pemain dalam melakukan gerakan apapun seperti saat menggiring bola. Keterampilan menggiring bola merupakan keterampilan dimana seseorang mampu menguasai membawa bola dengan kaki yang kuat, kelincahan untuk melewati lawan dan koordinasi antara pandangan mata dan gerakan kaki. Dari penjelasan tersebut maka perlu dibuktikannya apakah ketiga komponen kondisi fisik tersebut memberikan kontribusi yang besar pada saat menggiring bola sehingga memiliki hubungan yang signifikan.

5. Hakikat Futsal

Futsal merupakan olahraga sepakbola ruangan yang membutuhkan kemampuan teknik tinggi. Dengan lebih sedikit pemain serta waktu bermain cepat dan kesempatan mencetak gol lebih besar. Futsal adalah olahraga dinamis yang dimana para pemainnya dituntut untuk selalu bergerak serta dibutuhkan keterampilan teknik dasar-dasar yang baik dan memiliki determinasi yang sangat tinggi (Syafaruddin, 2018, p. 161). Pemain yang bermain futsal juga harus mempunyai daya tahan dan teknik yang baik, sehingga bisa menampilkan permainan yang efektif dan bagus. Futsal sudah dimainkan di sebagian negara dengan berbagai tingkatan dari amatir, semi profesional, serta profesional (Bueno, 2014, pp. 230-240).

Berdasarkan pendapat Andrianto (2023, p. 2) bahwa perkembangan futsal yang signifikan menyebabkan FIFA mengambil alih futsal pada tahun 1989 dan membuat peraturan baru yang berbeda dengan peraturan futsal dari FIFUSA. Permainan ini sudah menarik perhatian lebih dari 100 negara dengan total atlet berkisar lebih dari dua belas juta atlet (Borges, 2021, pp. 659-676). Futsal merupakan singkatan dari kata “futbol sala” dari bahasa Spanyol yang artinya permainan sepakbola yang dimainkan di ruangan dan didominasi oleh penguasaan keterampilan gerak setiap pemain (Pizarro, 2019, pp. 15-23).

Berdasarkan pendapat Mulyono (2014, p. 6) futsal adalah salah satu cabang olahraga yang termasuk bentuk permainan bola besar. Sepak bola futsal yang dimainkan di dalam ruangan adalah olahraga berupa *team* dengan sifat dinamis. Pengertian futsal adalah sebuah versi sepakbola yang dimainkan di

dalam ruangan lima lawan lima (satu penjaga gawang dan lima sebagai pemain) yang telah disetujui oleh badan pengatur sepak bola internasional atau yang biasa kita sebut (Federation International de asosiasi sepakbola, FIFA 2014) (Naser *et al.*, 2017).

Dari berbagai pendapat di atas, peneliti dapat melihat bahwa futsal merupakan permainan sepak bola mini yang dapat dimainkan di luar ruangan maupun di dalam ruangan. Permainan futsal kurang lebih merupakan permainan yang mengandalkan keterampilan *passing* oleh karena itu *passing* adalah komponen penting dalam melakukan sebuah *build-up* untuk menciptakan ruang agar terjadinya gol. Futsal dimainkan oleh lima lawan lima dengan seorang atlet harus mempunyai keterampilan dan kondisi fisik yang prima serta determinasi yang baik, dikarenakan kedua tim saling bergantian dalam menyerang ataupun bertahan, pemain dituntut harus cepat mengambil keputusan dalam kondisi lapangan yang cenderung sempit dan waktu yang relatif singkat. Dalam permainan futsal salah satu teknik yaitu menggiring bola sangat penting dimiliki agar dapat melewati lawan, memberikan umpan kepada teman dengan cepat, dan mempertahankan bola agar tetap dalam penguasaan.

6. Keterampilan Menggiring Bola

Pada permainan futsal terdapat berbagai teknik dasar bermain futsal yang sangat penting untuk dimiliki oleh setiap pemain salah satunya menggiring bola. Banyak hal yang mempengaruhi agar dapat menggiring bola dengan baik, salah satunya yaitu kekuatan. Berdasarkan pendapat Mielke (2007) menjelaskan bahwa cara menggiring bola dengan baik adalah sentuhlah bola dengan sisi kaki

bagian dalam dan posisi kakimu secara tegak lurus terhadap bola. Tendanglah dengan pelan untuk mempertahankan control dan pusatkan kekuatan tendangan pada bagian tengah bola sehingga memudahkan mengontrol arahnya. Berdasarkan pendapat Ashari & Adi (2019) mengatakan kekuatan adalah komponen fisik dasar yang harus dimiliki oleh setiap atlet dan berhubungan dengan kualitas gerak suatu atlet.

Menggiring bola bertujuan untuk mendekati jarak ke sasaran, melewati lawan, dan menghambat permainan. Menggiring bola adalah suatu usaha memindahkan bola dari satu daerah ke daerah lain atau dengan berliku-liku untuk menghindari lawan, harus kita usahakan agar bola tetap bergulir dekat dari kita, jauh dari kaki lawan pada saat permainan berlangsung. Dalam menguasai bola sebelum diberikan kepada teman se-tim untuk menciptakan peluang atau langsung mencetak gol. Berdasarkan pendapat Irawan (2009, p. 32) Dalam permainan futsal menggiring bola dapat dilakukan menggunakan kaki bagian dalam (*inside of the foot*), kaki bagian luar (*out side of the foot*) dan bagian punggung kaki (*instep of the foot*).

a. Menggiring Bola Menggunakan Kaki Bagian Dalam

Menggiring bola dengan kaki bagian dalam digunakan untuk melewati/ mengecoh lawan. Analisis menggiring bola dengan kaki bagian dalam adalah sebagai berikut:

- 1) Posisi kaki menggiring bola sama dengan posisi menendang bola.
- 2) Kaki yang digunakan untuk menggiring bola tidak ditarik ke belakang hanya diayunkan ke depan.

- 3) Diusahakan setiap melangkah, secara teratur bola disentuh/ didorong bergulir ke depan.
- 4) Bola bergulir harus dekat dengan kaki dengan demikian bola tetap dikuasai.
- 5) Pada waktu menggiring bola kedua lutut sedikit ditekuk untuk mempermudah penguasaan bola.
- 6) Pada saat kaki menyentuh bola, pandangan ke arah bola dan selanjutnya melihat situasi lapangan
- 7) Kedua lengan menjaga keseimbangan di samping badan.
- 8) Untuk lebih jelasnya lihat gambar di bawah ini.

Gambar 1. Menggiring Bola Menggunakan Kaki Bagian Dalam



Sumber: (Hermans & Engler 2011. p. 31)

b. Menggiring Bola Menggunakan Kaki Bagian Luar

Menggiring bola menggunakan kaki bagian luar pada umumnya digunakan untuk melewati/ mengecoh lawan. Analisis menggiring bola dengan kaki bagian luar adalah sebagai berikut:

- 1) Posisi kaki menggiring bola sama dengan posisi menendang bola dengan punggung kaki bagian luar.
- 2) Kaki yang digunakan menggiring bola hanya menyentuh/mendorong bola bergulir ke depan.
- 3) Tiap melangkah secara teratur kaki menyentuh bola.
- 4) Bola selalu dekat dengan kaki agar bola tetap dikuasai.
- 5) Kedua lutut sedikit ditekuk agar mudah untuk menguasai bola.
- 6) Pada saat kaki menyentuh bola pandangan ke arah bola, selanjutnya melihat situasi.
- 7) Kedua lengan menjaga keseimbangan di samping badan.
- 8) Untuk lebih jelasnya, lihat gambar di bawah ini.

Gambar 2. Menggiring Bola Menggunakan Kaki Bagian Luar



Sumber: (Hermans & Engler 2011. p. 31)

c. Menggiring Bola Menggunakan Kaki Bagian Punggung

Menggiring bola menggunakan punggung kaki pada umumnya digunakan untuk mendekati jarak dan paling cepat dibandingkan kaki bagian lainnya. Analisis menggiring bola menggiring bola dengan punggung kaki adalah sebagai berikut:

- 1) Posisi kaki menggiring bola sama dengan posisi menendang dengan punggung kaki.
- 2) Kaki yang digunakan menggiring bola hanya mendorong bola terlebih dahulu ditarik ke belakang dan diayun ke depan.
- 3) Tiap melangkah secara teratur kaki menyentuh bola.
- 4) Bola bergulir harus selalu dekat kaki dengan demikian bola tetap dikuasai.
- 5) Kedua lutut sedikit ditekuk agar mudah menguasai bola.
- 6) Pandangan melihat bola pada saat kaki menyentuh, kemudian lihat situasi dan kedua lengan menjaga keseimbangan di samping badan.
- 7) Untuk lebih jelasnya, lihat gambar di bawah ini.

Gambar 3. Menggiring Bola Menggunakan Punggung Kaki



Sumber: (Hermans & Engler 2011. p. 31)

Teknik menggiring bola merupakan keterampilan penting dan mutlak yang harus dikuasai oleh setiap pemain futsal. Menggiring bola merupakan kemampuan yang dimiliki setiap pemain dalam menguasai bola sebelum diberikan kepada temannya untuk menciptakan peluang mencetak gol. Analisis gerakannya adalah sebagai berikut:

- 1) Kuasai bola serta jaga jarak dengan lawan.
- 2) Jaga keseimbangan badan pada saat menggiring bola..
- 3) Fokuskan pandangan setiap kali bersentuhan dengan bola.
- 4) Sentuhan bola harus menggunakan telapak kaki secara berkesinambungan.

Semakin baik tingkat keterampilan pemain dalam memainkan dan menguasai bola semakin cepat dan cermat kerja sama kolektif akan tercapai. Dengan demikian akan didapatkan sebuah menguasai bola dan menguasai permainan yang baik. Menggiring bola harus menjadi perhatian penting untuk semua pemain, karena pemain akan menemukan situasi dimana harus

membuat satu keputusan untuk menggiring agar lawan tidak mudah merebut bola, karena risikonya sangat besar apabila dalam melakukan kesalahan yang akibatnya lawan akan dengan cepat merebut bola dan membuat serangan balik.

Poin-poin pelatihan umum terkait menggiring bola, yang disajikan sesuai dengan model 4 corner milik FA adalah sebagai berikut:

1) Teknis

- a) Jaga bola tetap dekat dengan kaki
- b) Berlatihlah dengan bagian dalam, bagian luar kaki dan dengan menggulirkan kaki di atas bola, menggunakan sol.
- c) Gunakan kaki kiri dan kanan secara bersamaan.
- d) Pindahkan berat badan untuk membuat pemain bertahan kehilangan keseimbangan, gunakan tipuan untuk menciptakan ruang bagi diri sendiri.
- e) Trik dan keterampilan dapat menambah variasi hebat pada menggiring bola dan menjadi efektif di ruang sempit.

2) Psikologis

- a) Pengambilan keputusan - kapan harus menggiring bola (tidak selalu merupakan keputusan yang tepat) dan di mana harus menggiring bola.
- b) Kesadaran akan di mana rekan satu tim/lawan/ruang
- c) Percaya diri - mencoba hal baru tanpa takut gagal. Bersikap positif dan dukung diri untuk menghadapi pemain lain.

- d) Tekad - jika segala sesuatunya tidak berjalan dengan baik, cobalah untuk memahami alasannya dan memiliki keyakinan untuk mencoba lagi.

3) Fisik

- a) Kekuatan dan teknik untuk menahan pemain bertahan dan melindungi bola saat menggiring bola saat dibutuhkan.
Gunakan lengan untuk melindungi diri dari pemain bertahan.
- b) Perubahan kecepatan dan arah untuk mengalahkan pemain
- c) Kelincahan, kecepatan gerak kaki & keseimbangan - latihan umum pada hal-hal ini akan membantu kemampuan pemain untuk menggiring bola secara efektif.
- d) Kebugaran - menggiring bola adalah latihan yang keras!

4) Sosial

- a) Mendorong rekan satu tim untuk bersikap positif dan mencoba berbagai hal.
- b) Pemain yang selalu menggiring bola atau berlari membawa bola dapat dianggap egois dan rekan setimnya dapat menjadi frustrasi - perhatikan hal ini sambil juga dorong sikap positif dan kreativitas.

Poin-poin pelatihan umum terkait berlari dengan bola, yang disajikan sesuai dengan model 4 corner milik FA adalah sebagai berikut:

1) Teknis

- a) Gunakan tali sepatu untuk menjatuhkan bola dari kaki sehingga dapat terus berlari tanpa melambat.
- b) Jarak antara dan bola bergantung pada seberapa banyak ruang yang dimiliki dan di mana lawan berada. Jangan menendang terlalu jauh atau berisiko kehilangannya.
- c) Angkat kepala agar dapat melihat ke mana akan pergi, melihat ke bawah untuk memeriksa dimana bola berada bila perlu.
- d) Sentuhan pertama saat menerima untuk menendang bola ke ruang dan mulai berlari.
- e) Percepat lari dan pertahankan kecepatan.
- f) Potong di depan pemain bertahan yang sedang memulihkan diri untuk menghentikan mereka menjegal.

2) Psikologis

- 1) Pengambilan keputusan - kapan kita berlari sambil membawa bola dalam suatu pertandingan? Tanyakan kepada para pemain - mengapa dan kapan melakukan ini?
- 2) Kesadaran akan apa yang ada di sekitar? Pemain bertahan/rekan setim yang dapat dioper?
- 3) Percaya diri - mencoba hal-hal baru tanpa takut gagal.
Bersikaplah
- 4) positif dan percaya diri.

5) Tekad - jika segala sesuatunya tidak berjalan dengan baik, cobalah untuk memahami alasannya dan memiliki keyakinan untuk mencoba lagi.

3) Fisik

- 1) Kecepatan - saat berlari dengan bola untuk menjaga kecepatan
- 2) Kekuatan untuk menahan pemain bertahan yang sedang pulih.
- 3) Perubahan kecepatan dan arah untuk mengalahkan pemain
- 4) Kebugaran

4) Sosial

- a) Mendorong rekan satu tim untuk bersikap positif dan mencoba berbagai hal.
- b) Pemain yang selalu berlari membawa bola atau menggiring bola dapat dianggap egois dan rekan setimnya dapat menjadi frustrasi - perhatikan hal ini sambil juga dorong sikap positif dan kreativitas.
- c) Selamat bersenang-senang!

Dari beberapa pendapat dapat disimpulkan bawa menggiring bola yaitu keadaan dimana seorang pemain dapat mengubah-ubah arah, menghindari lawan untuk mempertahankan bola dengan cepat dengan kondisi kaki yang kuat, lincah serta menyelaraskan antara pandangan dan gerakan kaki. Melihat dari keadaan sebenarnya maka keterampilan teknik menggiring bola perlu dilakukan dengan latihan yang berulang-ulang sehingga akhirnya merupakan gerakan yang otomatis, karena pemain besar

memiliki ratusan gerakan dan variasi dalam mengembangkan gerak menggiringnya. Dalam penelitian ini teknik menggiring bola yang akan digunakan yaitu menggiring bola menggunakan punggung kaki.

7. Kekuatan Otot Tungkai

Kekuatan termasuk unsur yang sangat penting dalam aktivitas olahraga karena kekuatan merupakan daya penggerak, dan pencegah cedera. Selain itu kekuatan memainkan peranan penting dalam komponen-komponen kemampuan fisik yang lain misalnya *power*, kelincahan, dan kecepatan. Dengan demikian kekuatan merupakan faktor utama untuk menciptakan prestasi yang optimal. Berdasarkan pendapat Ismaryati (2006, p. 111) ada beberapa macam tipe kekuatan, yaitu:

- a. Kekuatan umum adalah kekuatan sistem otot secara keseluruhan. Keseluruhan ini mendasari bagi latihan kekuatan atlet secara menyeluruh, oleh karenanya harus dikembangkan semaksimal mungkin.
- b. Kekuatan khusus, merupakan kekuatan otot tertentu yang berkaitan dengan gerakan tertentu pada cabang olahraga.
- c. Kekuatan maksimum adalah daya tertinggi yang dapat ditampilkan oleh sistem saraf otot selama kontraksi volunter (secara sadar) yang maksimal. Ini ditunjukkan oleh beban berat yang dapat ditingkatkan dalam satu kali usaha. Jika diekspresikan dalam persentase maksimum adalah 100%. Kekuatan maksimum adalah beban yang dapat diangkat dalam satu kali angkatan, maka kekuatan maksimum disebut juga sebagai satu repetisi maksimum (1 RM).

- d. Daya tahan kekuatan ditampilkan dalam serangkaian gerak yang berkesinambungan mulai dari bentuk menggerakkan beban ringan berulang-ulang. Daya tahan kekuatan dikelompokkan menjadi tiga:
- 1) Kerja singkat (intensitas kerja tinggi, di atas 30 detik)
 - 2) Kerja sedang (intensitas sedang yang dapat berakhir sampai akhir 4 menit)
 - 3) Durasi kerja lama (intensitas kerja rendah)
 - 4) Kekuatan absolut merupakan kemampuan atlet untuk melakukan usaha yang maksimal tanpa memperhitungkan berat badannya. Kekuatan ini misalnya ditujukan pada tolak peluru, angkatan pada kelas berat di cabang angkat berat.
- e. Kekuatan relatif, adalah kekuatan yang ditujukan dengan perbandingan antara kekuatan absolut (*absolut strength*) dengan 28 berat badan (*body weight*). Dengan demikian kekuatan relatif bergantung pada berat badan, semakin berat badan seseorang semakin besar peluangnya untuk menampilkan kekuatannya. Kekuatan relatif sangat penting pada cabang olahraga senam dan cabang yang dibagi ke dalam kategori berdasarkan berat badan.

Seperti halnya keterangan di atas, Berdasarkan Suharno yang dikutip oleh Munawar (2023, p. 8) kekuatan adalah kemampuan dari otot untuk dapat mengatasi tahanan atau beban dalam menjalankan aktivitas. Kekuatan otot tungkai adalah tegangan yang dilakukan oleh otot tungkai terhadap tegangan

atau beban dengan melalui usaha yang maksimal untuk menggerakkan otot. Setiap atlet dalam cabang olahraga apa pun dituntut untuk memiliki kondisi fisik yang baik untuk menunjang prestasi yang diinginkan. Kondisi fisik dapat ditingkatkan dengan cara berlatih. Salah satu faktor yang berperan dalam pencapaian tendangan adalah faktor kondisi fisik kekuatan otot tungkai.

Dari beberapa penjelasan di atas kekuatan otot tungkai adalah kemampuan sekelompok otot dalam melakukan suatu usaha gerak maupun mengatasi beban. Dalam permainan futsal didominasi dengan gerakan lari, menggiring bola dan menendang bola. Peranan tungkai pada gerakan lari, menggiring bola dan menendang bola sangat besar. Kelompok otot tungkai merupakan faktor pendukung utama untuk keberhasilan menggiring bola yang baik. Dengan demikian peneliti mengukur kekuatan otot tungkai menggunakan alat *Leg Dynamometer*. Maka diperkirakan ada hubungan antara kekuatan otot tungkai dengan keberhasilan dalam menggiring bola.

8. Kelincahan

Kelincahan merupakan salah satu unsur kondisi fisik yang berperan penting terutama pada cabang olahraga permainan termasuk juga futsal, khususnya pada saat menggiring bola. Kelincahan (*agility*) adalah kemampuan tubuh atau bagian tubuh untuk mengubah arah gerakan secara mendadak dalam kecepatan tinggi yang dilakukan bersama-sama dengan gerakan yang lainnya (Widiastuti, 2019, p. 125). Pendapat lain mengatakan bahwa kelincahan bagi seorang pemain sangat erat kaitannya dengan kemampuan melakukan gerakan mengubah-ubah arah dengan kecepatan yang tinggi (Yusuf, 2020, p. 169).

Berdasarkan jenisnya, kelincahan dibedakan menjadi beberapa hal. (Ismaryati, 2006, p. 42) ditinjau dari keterlibatannya atau perannya dalam beraktivitas, kelincahan dikelompokkan menjadi dua macam yaitu, kelincahan umum digunakan untuk aktivitas sehari-hari atau kegiatan olahraga secara umum. Sedangkan kelincahan khusus merupakan kelincahan yang bersifat khusus yang dibutuhkan dalam cabang olahraga tertentu. Kelincahan yang dibutuhkan karakteristik tertentu sesuai tuntutan cabang olahraga yang dipelajari.

Berdasarkan pendapat Purwanto dalam (Yusuf, 2020, p. 169) bahwa seorang pemain yang mempunyai kelincahan yang baik memiliki keuntungan, antara lain : mudah melakukan gerakan yang sulit, tidak mudah jatuh atau cedera, dan mendukung teknik-teknik yang digunakannya terutama teknik menggiring bola. Ciri-ciri kelincahan dapat dilihat dari kemampuan bergerak dengan cepat, mengubah arah dan posisi, menghindari benturan antara pemain dan kemampuan berkelit dari lawan di lapangan.

Ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kelincahan yaitu kekuatan otot, kekuatan, tenaga ledak otot, waktu reaksi, keseimbangan, dan koordinasi (Depdiknas, 2000, pp. 56-57).

a. Tipe Tubuh

Orang yang tergolong mesomorf lebih tangkas daripada *ektomorf* dan *endomorph*.

b. Umur

Kelincahan meningkat sampai kira-kira umur 12 tahun pada waktu mulai memasuki pertumbuhan cepat (*rapid growth*). Selama periode tersebut kelincahan tidak meningkat, bahkan menurun. Setelah melewati pertumbuhan cepat (*rapid growth*) kelincahan meningkat lagi sampai anak mencapai umur dewasa, kemudian menurun lagi menjelang umur lanjut.

c. Jenis Kelamin

Anak laki-laki memperlihatkan kelincahan sedikit lebih daripada perempuan sebelum umur pubertas. Setelah umur pubertas perbedaan kelincahannya lebih mencolok.

d. Berat Badan

Berat badan yang berlebihan dapat mengurangi kelincahan.

e. Kelelahan

Kelelahan dapat mengurangi kelincahan. Oleh karena itu, penting memelihara daya tahan jantung dan daya tahan otot agar kelelahan tidak mudah timbul.

Dilihat dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa kelincahan adalah kemampuan seseorang dalam merubah arah dan posisi tubuhnya dengan cepat dan tepat pada waktu bergerak, sesuai dengan situasi yang dihadapi di arena tertentu tanpa kehilangan keseimbangan tubuhnya. Kelincahan termasuk suatu gerak yang rumit, dimana dalam kelincahan terdapat unsur-unsur yang lain seperti kelentikan, koordinasi, dan kecepatan yang bereaksi bersamaan.

Kelincahan diperlukan pada cabang olahraga yang bersifat permainan. Kelincahan berkaitan dengan gerak tubuh yang melibatkan gerak tubuh yang berubah-ubah dengan tetap memelihara keseimbangan. Dengan demikian peneliti mengukur kelincahan menggunakan modifikasi Zig-zag Run Test yang diambil dari Nurhasan (2007, p. 312).

9. Koordinasi Mata-Kaki

Dalam setiap cabang olahraga pasti memerlukan sebuah koordinasi, tidak beda dengan permainan futsal itu sendiri. Yang diperlukan dalam permainan futsal lebih dominan pada koordinasi mata-kaki, karena dalam permainan ini yang banyak berperan adalah pandangan mata dan kelincahan kaki dalam mengolah bola. Koordinasi adalah kemampuan seseorang dalam mengintegrasikan gerakan-gerakan yang berbeda ke dalam suatu pola gerakan tunggal secara efektif (Iswoyo & Junaidi, 2015, p. 45). Pemain harus mempunyai keterampilan yang diperlukan (menembak, mengontrol bola, koordinasi) untuk membangun dan melakukan pola kegiatan yang akan menghasilkan konsekuensi yang diinginkan. Misalnya untuk berhasil menembak ke gawang yang dikelilingi oleh lawan, mengontrol bola dalam pertandingan. Sedangkan koordinasi adalah kemampuan melakukan gerak pada berbagai tingkat kesukaran dengan cepat dan tepat secara efisien (Nurhidayah & Sukoco, 2015, p. 71). Koordinasi diperlukan hampir di semua cabang olahraga yang melibatkan kegiatan fisik, koordinasi juga penting bila berada dalam situasi dan lingkungan yang asing, misalnya perubahan lapangan pertandingan, peralatan, cuaca, lampu penerangan, dan lawan yang dihadapi.

Berdasarkan pendapat Irianto (2002, p. 77) koordinasi adalah kemampuan melakukan gerak pada berbagai tingkat kesukaran dengan cepat dan tepat secara efisien. Tingkatan baik atau tidaknya koordinasi gerak seseorang tercermin dalam kemampuannya untuk melakukan suatu gerakan dengan terampil. Seorang atlet dengan koordinasi yang baik bukan hanya mampu melakukan suatu keterampilan secara sempurna, akan tetapi juga mudah dan cepat dalam melakukan keterampilan yang masih baru baginya. Koordinasi yang baik dapat mengubah dan berpindah secara cepat dari pola gerak satu ke pola gerak yang lain sehingga gerakannya menjadi efektif.

Dari berbagai pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa koordinasi adalah suatu kemampuan yang dimiliki seorang (atlet) dalam memadukan berbagai macam gerak yang berbeda-beda, dengan kesulitan yang berbeda, tetapi dilakukan secara cepat dan tepat. Fungsi koordinasi adalah menghasilkan satu pola gerakan yang serasi, berirama dan kompleks maka dari itu fungsi latihan koordinasi sangat penting untuk meningkatkan kemampuan tersebut. Sedangkan koordinasi mata-kaki yaitu kemampuan seseorang dalam mengintegrasikan antara pandangan mata yaitu mata sebagai pemegang fungsi utama untuk melihat objek (bola) dan sasaran. Kemudian kaki sebagai gerak untuk melakukan gerakan sesuai yang diinginkan yaitu dalam menggiring bola dalam permainan futsal. Dengan demikian peneliti mengukur menggunakan Mitcel Soccer Test yang dikutip oleh (Ngatman, 2001, p. 25).

10. Ekstrakurikuler

Kegiatan ekstrakurikuler merupakan kegiatan yang diselenggarakan untuk memenuhi tuntutan penguasaan bahan kajian dan pelajaran dengan alokasi waktu yang diatur secara tersendiri berdasarkan kebutuhan. Berdasarkan pendapat Wijayanto (2009, p. 2) ekstrakurikuler adalah kegiatan diluar jam pembelajaran biasa dan pada waktu libur sekolah yang dilakukan baik disekolah maupun diluar sekolah dengan tujuan untuk memperdalam pengetahuan peserta ekstrakurikuler, mengenal hubungan antara berbagai pelajaran, menyalurkan bakat dan pengembangan diri menuju manusia seutuhnya. Jadi, kegiatan ekstrakurikuler merupakan bagian integral dan sangat penting dalam keseluruhan proses pendidikan. Ekstrakurikuler merupakan wadah bagi siswa yang ingin menyalurkan minat dan bakatnya. Melalui bimbingan pelatih serta guru kegiatan ekstrakurikuler adalah kegiatan yang dijalankan untuk mengembangkan aspek-aspek tertentu yang ada pada kurikulum yang dijalankan Wiyani dalam (Putri *et al.*, 2024, p. 45). Dengan aktifnya peserta didik dalam kegiatan ekstrakurikuler, secara otomatis mereka telah membentuk wadah-wadah kecil yang di dalamnya akan terjalin komunikasi antaranggotanya dan sekaligus dapat belajar dalam mengorganisir setiap aktivitas kegiatan ekstrakurikuler.

Ekstrakurikuler merupakan kegiatan di luar jam pembelajaran formal yang bertujuan untuk mengembangkan minat, bakat, dan kepribadian siswa. Sejalan dengan pendapat Hamzah (2020) bahwa ekstrakurikuler adalah kegiatan Pendidikan yang dilakukan di luar kurikulum yang diselenggarakan di sekolah

dengan tujuan membantu siswa mengembangkan minat, bakat, dan kemampuannya. Setiap sekolah memiliki alasan masing-masing dalam menentukan kegiatan ekstrakurikuler yang akan dilaksanakan dengan harapan sekolah memiliki program yang beragam dan menarik bagi siswa. Dengan adanya program yang beragam dan menarik siswa dapat memilih kegiatan ekstrakurikuler yang akan diikuti guna mengembangkan potensi minat dan bakatnya secara optimal.

Pengembangan kepribadian Peserta ekstrakurikuler merupakan inti dari pengembangan kegiatan ekstrakurikuler. Pengembangan kepribadian yang matang dalam konteks pengembangan kegiatan ekstrakurikuler tentunya dalam tahap-tahap kemampuan Peserta ekstrakurikuler. Mereka dituntut untuk memiliki kematangan dan keutuhan dalam lingkup dunia mereka sebagai anak yang masih belajar. Mereka mampu mengembangkan bakat dan minat, menghargai orang lain, bersikap kritis terhadap suatu kesenjangan, berani mencoba hal-hal positif yang menantang, peduli terhadap lingkungan, sampai pada melakukan kegiatan-kegiatan intelektual dan ritual keagamaan. Berdasarkan yang dikutip oleh Dhanyati (2014, p. 35) ekstrakurikuler dapat diartikan berada diluar program yang tertulis di dalam kurikulum, maksudnya kegiatan yang dilakukan di dalam sekolah atau diluar jam pelajaran, tatap muka yang dilaksanakan di dalam sekolah atau diluar sekolah untuk memperluas wawasan, kemampuan dan pengetahuan.

Berdasarkan pendapat di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa ekstrakurikuler adalah kegiatan yang dilaksanakan diluar jam pelajaran sekolah

untuk menyalurkan bakat dan minat siswa yang diselenggarakan oleh pendidik yang berwenang.

11. Karakteristik Peserta ekstrakurikuler Usia SMA

Umumnya usia anak SMA merupakan masa remaja akhir setelah melalui masa-masa pendidikan di Sekolah Menengah. Usia remaja akhir atau SMA yaitu berkisar 15-17 tahun. Pada usia remaja akhir, perkembangan aspek psikomotor seusia siswa SMA ditandai dengan perubahan jasmani dan fisiologis secara luar biasa. Salah satu perubahan luar biasa tersebut adalah pertumbuhan Baik badan dan berat badan. Pada usia 15-17 tahun atau lebih cepat dan lebih lambat dari itu, siswa mengalami pertumbuhan cepat. Tulang rangka mengalami perubahan semakin keras. Bagian tubuh mengalami pertumbuhan dan pematangan pada kecepatan yang berbeda, sehingga proporsi antar anggota tubuh kelihatan tidak sempurna. Kondisi ini menyebabkan remaja mengeluh bahwa tubuhnya terlalu gemuk, sehingga terkadang menjadi kendala partisipasinya dalam aktivitas jasmani.

Berdasarkan pendapat Husdarta dalam Sari (2019, p. 19) remaja adalah periode atau masa remaja itu didefinisikan sebagai suatu periode dalam perkembangan yang dijalani seseorang yang terbentang semenjak berakhirnya masa kanak-kanak sampai datangnya awal masa depan. Profil remaja Berdasarkan Husdarta dalam Sari (2019, pp. 19-21) sebagai berikut:

- a. Fisik dan Perilaku Motorik
 - a) Laju perkembangan secara umum sangat pesat.
 - b) Proporsi ukuran baik dan berat badan sering kurang seimbang.

- c) Munculnya ciri-ciri sekunder seperti tumbuh bulu.
 - d) Gerak gerak nampak canggung dan kurang terkoordinasi.
 - e) Aktif dalam berbagai jenis cabang permainan olahraga.
- b. Bahasa dan Perilaku Kognitif
- a) Berkembangnya penggunaan bahasa sandi dan mulai tertarik dengan bahasa asing.
 - b) Menggemari literatur yang bernafaskan dan mengandung segi *erotic* dan *fantastik*.
 - c) Pengamatan dan tanggapannya masih bersifat realisme kritis.
 - d) Proses berpikir sudah mampu mengoperasikan kaidah logika formal
kecakapan dasar intelektual umumnya menjalani laju perkembangannya.
 - e) Kecakapan dasar khusus bakat mulai nampak jelas.
- c. Perilaku Sosial Moral Dan Religius
- a) Ketergantungan yang kuat dengan kelompok sebaya.
 - b) Keinginan bebas dari dominasi orang dewasa.
 - c) Mengidentifikasi dirinya dengan tokoh idola.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat ditarik kesimpulan bagian tubuh mengalami pertumbuhan dan pematangan pada kecepatan yang berbeda, sehingga proporsi antar anggota tubuh kelihatan tidak sempurna. Kondisi ini menyebabkan remaja mengeluh bahwa tubuhnya terlalu gemuk, sehingga terkadang menjadi kendala partisipasinya dalam aktivitas jasmani.

12. Profil Ekstrakurikuler SMA Negeri 7 Purworejo

SMA Negeri 7 Purworejo merupakan sekolah yang melaksanakan ekstrakurikuler yang salah satunya cabang olahraga futsal. SMA Negeri 7 Purworejo mempunyai satu lapangan yang dapat digunakan untuk fasilitas olahraga antara lain dapat sebagai lapangan basket dan lapangan futsal. Dengan diadakannya kegiatan ekstrakurikuler ini diharapkan semua siswa dapat menyalurkan hobi mereka dan mengembangkan prestasinya dalam bidang olahraga.

Ekstrakurikuler futsal di SMA Negeri 7 Purworejo dilaksanakan 2 kali dalam seminggu yaitu pada hari Selasa dan Kamis, dimulai pukul 16.00-18.00 WIB. Adapun program latihan yang telah diberikan yaitu teknik dasar, latihan kondisi fisik, dan permainan dengan maksud untuk meningkatkan kemampuan bermain serta prestasi di bidang olahraga futsal. Ekstrakurikuler futsal diikuti oleh 26 siswa dari kelas X-XII yang sangat antusias mengikuti kegiatan ekstrakurikuler futsal.

Dilihat dari penjelasan diatas, peserta yang mengikuti ekstrakurikuler futsal di SMA Negeri 7 Purworejo sangat banyak terbukti dari antusias peserta yang mengikuti ekstrakurikuler futsal.

B. Penelitian yang Relevan

Untuk melengkapi dan membantu dalam mempersiapkan penelitian ini, peneliti mencari bahan-bahan penelitian yang ada dan relevan dengan penelitian yang akan diteliti. Hasil penelitian yang relevan dengan penelitian ini diperlukan

sebagai landasan pada penyusunan kerangka berpikir. Adapun penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Permatasari (2015) berjudul “Hubungan Antara Kekuatan Otot Tungkai Kelincahan Dan Koordinasi Mata-Kaki Terhadap Keterampilan Menggiring Bola Peserta ekstrakurikuler Futsal SMP Negeri 2 Banguntapan Kabupaten Bantul Provinsi Yogyakarta”. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara kekuatan otot tungkai, kelincahan, dan koordinasi mata-kaki terhadap keterampilan menggiring bola peserta ekstrakurikuler futsal SMP Negeri 2 Banguntapan. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa ekstrakurikuler futsal SMP Negeri 2 Banguntapan yang berjumlah 30 siswa putra. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis uji linearitas menggunakan anova. Uji koefisien korelasi sederhana menggunakan rumus korelasi product moment dan korelasi ganda menggunakan persamaan garis regresi. Hasil penelitian ini menunjukkan kekuatan otot tungkai memiliki hubungan sebesar 0.745, kelincahan sebesar 0.742, koordinasi mata-kaki sebesar 0.781 dan kekuatan otot tungkai, kelincahan dan koordinasi mata- kaki terhadap keterampilan menggiring bola sebesar 0,926.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Seisar Didik (2016) berjudul “Sumbangan Keterampilan Koordinasi Mata Kaki dan Kelincahan Terhadap Kemampuan Menggiring Bola Siswa Peserta ekstrakurikuler Sepakbola Majistik SMA Negeri 1 Kebumen”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Sumbangan Keterampilan Koordinasi Mata Kaki dan Kelincahan Terhadap Kemampuan

Menggiring Bola Siswa Peserta ekstrakurikuler Sepakbola Majistik SMA Negeri 1 Kebumen. Subjek penelitian ini adalah siswa peserta ekstrakurikuler sepakbola Majistik SMA Negeri 1 Kebumen berjumlah 25 siswa. Instrumen yang digunakan adalah tes menggiring bola, Mitcel Soccer Test, Dogging Run Test. Teknik Analisis Data yang digunakan adalah korelasi (*pearson product moment*) dan regresi ganda. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya koefisien determinasi (R_y) yang diperoleh sebesar 0.184, yang artinya $(0.184 \times 100\%) = 18.4\%$ naik-turunnya kemampuan menggiring bola pada siswa Peserta ekstrakurikuler sepakbola Majistik SMA N 1 Kebumen ditentukan oleh keterampilan Koordinasi Mata Kaki dan Kelincahan, sedangkan sisanya, sebesar 81.6% ditentukan oleh faktor atau variabel lain yang tidak dikaji dalam penelitian ini.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Bahar (2023) yang berjudul “ Hubungan Antara Kelincahan dan Koordinasi Mata-Kaki dengan Kemampuan Menggiring Bola Pemain Sepakbola di SMP Negeri 10 Kerinci”. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada Hubungan Antara Kelincahan dan Koordinasi Mata-Kaki dengan Kemampuan Menggiring Bola Pemain Sepakbola di SMP Negeri 10 Kerinci. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anggota tim sepakbola SMP Negeri 10 Kerinci sebanyak 25 pemain. Teknik pengambilan data dengan menggunakan tes. Untuk mengukur kelincahan dengan menggunakan tes lari bolak-balik dengan jarak 4x10 meter, untuk variabel koordinasi mata-kaki menggunakan tes sasaran koordinasi mata-kaki dan untuk variabel

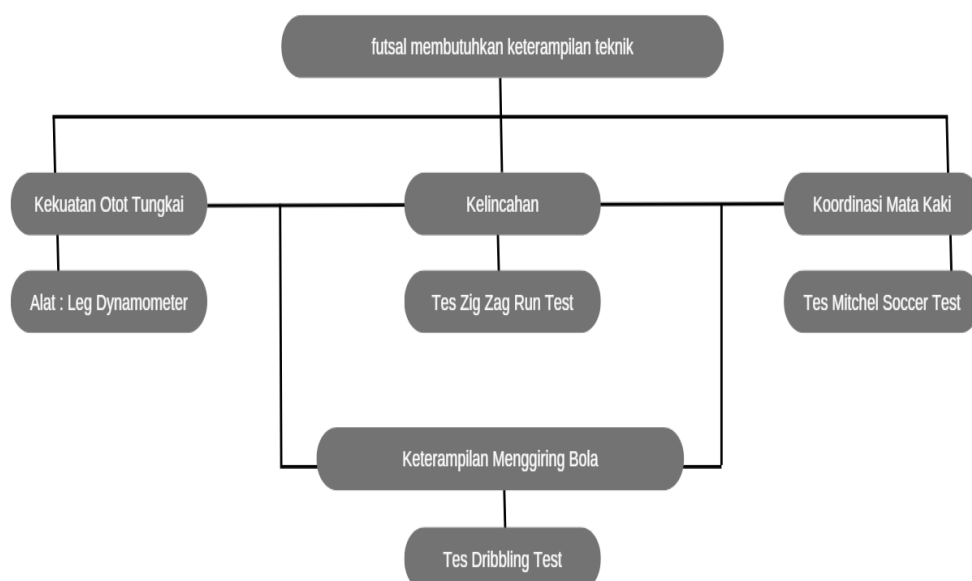
menggiring bola dengan tes menggiring bola zig-zag melewati kursi sebanyak 5 buah. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik product moment dan korelasi ganda. Hasil penelitian ini menunjukkan hubungan yang (signifikan) antara kelincahan dengan kemampuan menggiring bola dengan koefisien t hitung $2,696 > t$ tabel $1,71$ dengan hasil korelasi atau $r=0,490$. Untuk hipotesis kedua terdapat hubungan yang berarti (signifikan) antara koordinasi mata-kaki dengan kemampuan menggiring bola yang diperoleh t hitung $2,137 > t$ tabel $1,71$ dengan hasil korelasi atau $r=0,407$. Seterusnya terdapat hubungan yang berarti (signifikan) antara kelincahan dan koordinasi mata-kaki secara bersama-sama dengan kemampuan menggiring bola pemain sepakbola di SMP Negeri 10 Kerinci diperoleh $F_{hitung} 5,34 > F_{tabel} 3,44$ dengan hasil korelasi atau $r=0,249$.

C. Kerangka Berpikir

Futsal merupakan permainan beregu dengan jumlah pemain lima orang termasuk penjaga gawang, permainan dilakukan selama 2x20 menit dipimpin oleh seorang wasit dan dibantu oleh dua hakim garis. Futsal merupakan olahraga yang menarik dan dinamis dikarenakan bola bergulir secara cepat dari kaki ke kaki. Dalam permainannya adalah serangkaian situasi yang berubah secara konstan, masing-masing berlangsung hanya sekejap sebelum bercampur dengan situasi berikutnya dan dibutuhkan kemampuan untuk membuat keputusan yang tepat dan benar dalam waktu yang singkat. Untuk itu diperlukan kondisi fisik yang baik, karena kedua *team* saling bergantian melakukan serangan dalam kondisi lapangan yang kecil serta waktu yang singkat. Di samping itu, olahraga futsal membutuhkan

keterampilan teknik yang tinggi seperti halnya dalam cabang olahraga sepakbola. Adapun keterampilan teknik yang harus dikuasai oleh pemain futsal adalah mengumpan, menembak bola ke gawang, menggiring, dan menahan bola. Untuk keterampilan menggiring bola itu sendiri merupakan teknik yang tidak mudah untuk dimiliki, karena untuk melakukan keterampilan ini seorang pemain harus yakin bahwa ia mampu melewati lawan tanpa harus kebut bolanya. Maka dari itu seseorang yang ingin memiliki keterampilan menggiring bola yang baik diharapkan memiliki kondisi fisik yang mumpuni seperti halnya kekuatan kelincihan dan koordinasi. Untuk membuktikan bahwa ketiga unsur kondisi fisik ini dapat mempengaruhi keterampilan menggiring bola, maka akan dilakukan tes yang dapat menjelaskan bahwa apakah ada hubungan antara ketiga kondisi fisik tersebut terhadap keterampilan menggiring bola dalam permainan futsal.

Gambar 4. Bagan Kerangka Berpikir



BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian korelasi menurut Arikunto (2014, p. 313) menjelaskan penelitian korelasional bertujuan untuk menguji hipotesis yang dilakukan dengan cara mengukur sejumlah variabel dan menghitung koefisien korelasi (r) antara variabel-variabel tersebut, agar dapat ditentukan variabel-variabel mana yang berkorelasi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dan teknik pengumpulan data menggunakan tes. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kekuatan otot tungkai, kelincahan, dan koordinasi mata dan kaki terhadap keterampilan menggiring bola peserta ekstrakurikuler futsal di SMA Negeri 7 Purworejo.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Pengambilan data ini dilakukan di SMA Negeri 7 Purworejo yang beralamatkan Jl. Ki Mangun Sarkoro No.1, Ngupasan, Pangenjurutengah, Kec. Purworejo, Kab. Purworejo, Jawa Tengah 54114. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2024. Pengambilan data ini dilaksanakan pada hari Kamis 15 Agustus 2024 saat jam ekstrakurikuler bola futsal SMA Negeri 7 Purworejo yaitu pukul 16.00 - Selesai.

C. Populasi dan Sampel

Pada penelitian ini yang menjadi populasi adalah siswa ekstrakurikuler bola futsal SMA Negeri 7 Purworejo yang berjumlah 26 siswa. Penelitian ini menggunakan teknik pengambilan data berupa total sampling.

D. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Berdasarkan pendapat Sugiyono (2012, p. 2) variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Berdasarkan pendapat Narbuko & Achmadi (2015), “variabel penelitian ditentukan oleh landasan teoritisnya dan kejelasannya ditegaskan oleh hipotesis penelitian”. Dalam penelitian ini ada beberapa variabel yang diteliti yaitu kekuatan otot tungkai, kelincahan, koordinasi mata-kaki dan keterampilan menggiring bola permainan futsal.

1. Kekuatan otot tungkai adalah kemampuan otot atau sekelompok otot tungkai siswa Peserta ekstrakurikuler futsal SMA Negeri 7 Purworejo untuk mengangkat beban dan tahanan. Pengukuran ini dilakukan dengan cara berdiri dengan lutut ditekan di atas alat *leg dynamometer* dengan posisi sabuk yang telah dihubungkan ke alat tersebut kemudian siswa menarik dengan cara meluruskan lutut. Satuan yang digunakan adalah kilogram (kg).
2. Kelincahan adalah waktu tercepat yang diperoleh dari dua kali kesempatan melakukan *Zig-zag Run Test* atau lari *zig-zag* sesuai letak *cone* dari garis start sampai finish dengan hasil dengan satuan yang digunakan adalah menit ataupun detik.
3. Koordinasi mata-kaki adalah kemampuan mengintegrasikan antara pandangan mata dan gerakan kaki secara bersamaan dalam melakukan suatu gerakan. Diketahui melalui Mitcel Soccer Test dimana dalam 20 detik seseorang dapat melakukan gerakan memantulkan bola pada tembok

sebanyak mungkin menggunakan kaki. Satuan yang digunakan adalah menit ataupun detik.

4. Menggiring bola adalah kemampuan seseorang membawa bola menggunakan kaki melewati lawan atau rintangan hingga menuju titik terdekat sasaran gawang maupun umpan kepada teman. Kemampuan ini dapat diketahui melalui tes menggiring bola zig-zag melewati bendera mulai dari garis start hingga finish dengan satuan hasil yang digunakan yaitu menit atau detik.

E. Instrumen Penelitian

Berdasarkan pendapat Triantono (2014, p. 129) instrumen penilaian adalah alat yang digunakan untuk melakukan penilaian atau evaluasi, instrumen penilaian dapat berupa tes maupun non tes dan observasinya dapat dilakukan dengan cara observasi sistematis dan non-sistematis. Pengembangan instrumen merupakan tahap terpenting dalam melakukan penelitian. Berdasarkan pendapat Hermawati (2018), “instrumen adalah alat yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data.” Untuk mengukur ada atau tidak, serta besarnya kemampuan objek yang diteliti digunakan tes Arikunto (2013, p. 269). Instrumen yang berupa tes ini dapat digunakan untuk mengukur kemampuan dasar, pencapaian atau prestasi. Instrumen penelitian ini dapat digunakan untuk semua kalangan baik perempuan maupun laki-laki untuk mengukur kemampuan fisik dasar seseorang yang dapat digunakan dalam berbagai cabang olahraga khususnya olahraga futsal.

Berikut ini petunjuk pelaksanaan masing-masing instrumen yang digunakan yaitu :

1. Tes Kekuatan Otot Tungkai

Untuk memperoleh data kekuatan otot tungkai dilakukan dengan menggunakan alat yaitu *leg dynamometer* (Ismaryati, 2006, p. 115). Validitas instrumen ini adalah 0,924 dan memiliki reliabilitas 0,960.

Gambar 5. Alat *Leg Dynamometer*



Sumber: Habdirect.uk.co,2024

- a) Tujuan : Mengukur kekuatan statis otot tungkai
- b) Alat dan perlengkapan : *Leg dynamometer*, satuannya adalah kilogram.
- c) Pelaksanaan tes :
 - (1) Peserta ekstrakurikuler coba memegang tangkai dengan cara telapak tangan kiri menghadap ke depan sedangkan telapak tangan kanan menghadap ke belakang atau sebaliknya
 - (2) Peserta ekstrakurikuler coba berdiri dengan kedua kaki sama pada *back and leg dynamometer*. Lutut-lutut harus agak ditekuk dengan sudut 45 derajat. Panjang rantai disesuaikan dengan kebutuhan orang coba

(3) Peserta ekstrakurikuler coba menarik hendel dengan cara meluruskan lutut sampai berdiri tegak.

d) Pencatat hasil : Setiap peserta melakukan 2 kali dan diambil yang terbaik.

2. Tes kelincahan

Tes ini menggunakan modifikasi *Zig-zag Run Test* yang diambil dari Nurhasan (2021, p. 312), dengan validitas 0,782 dan reliabilitas 0,871.

a) Tujuan : Untuk mengukur kelincahan gerak seseorang

b) Alat dan perlengkapan :

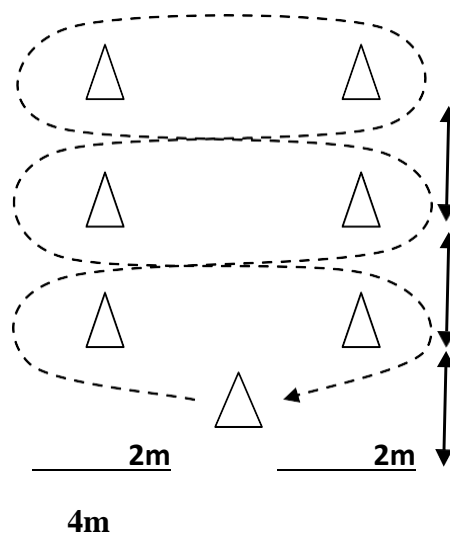
(1) *Stopwatch*

(2) Cone/ marka

(3) Lapangan

c) Pelaksanaan tes :

Gambar 6. Tes Zig-zag Run Test



Sumber: Nurhasan (2007. p. 312)

(1) Start berdiri

(2) Pada aba-aba “bersedia” peserta berdiri di garis start

(3) Pada aba-aba “ya” peserta berlari melalui jalur yang telah tertera
hingga finish

d) Pencatat hasil : Hasil yang dicatat adalah yang dicapai terbaik selama 2
kali percobaan dengan satuan *second*

3. Tes Koordinasi Mata-Kaki

Tes ini menggunakan Mitcel *Soccer Test* yang dikutip oleh Ngatman (2001, p. 25). Lapangan tes yang berdiri atas daerah sasaran dibuat dengan garis dinding yang rata dengan ukuran panjang 2,24 m dan tinggi dari lantai 1,22 m. Daerah tendangan dibuat di depan sasaran membentuk segi empat dengan ukuran 3,65 m dan 4,23 m. Daerah tendangan berjarak 1,83 m dari dinding sasaran. Tes ini memiliki validitas 0,860 dan reliabilitasnya 0,871.

a) Tujuan : Untuk mengukur kemampuan koordinasi mata kaki dalam permainan futsal.

b) Alat dan Perlengkapan :

(1) Bola Futsal

(2) *Stopwatch*

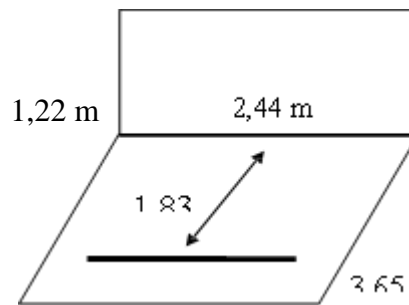
(3) Peluit

(4) Lapangan atau tempat tes berdinding

(5) Kapur atau garis pembatas.

c) Pelaksanaannya tes :

Gambar 7. Tes Koordinasi Mata-Kaki



Sumber: Ngatman (2001. p. 25)

(1) Bola diletakkan di belakang garis batas yaitu 1,83 meter di depan sasaran.

(2) Peserta berdiri di belakang garis batas dekat bola dan menghadap ke sasaran.

(3) Pada aba-aba “ya”, peserta mulai menyepak bola ke sasaran (tembok). Bola yang terpantul dari tembok sasaran segera disepak kembali, dan ini dilakukan terus-menerus secepat mungkin selama 20 detik.

d) Pencatat hasil : Penilaian diambil dari banyaknya sepakan yang sah selama 20 detik.

4. Tes Keterampilan Menggiring Bola

Tes ini menggunakan tes menggiring bola dari Andri Irawan (2005, p. 36) karena lebih tepat untuk tes menggiring bola dengan pada cabang olahraga futsal dengan validitas 0,700 dan reliabilitas 0,818.

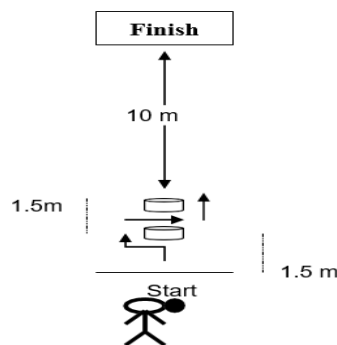
a) Tujuan : Untuk mengetahui kemampuan siswa dalam hal keterampilan menggiring bola permainan futsal

b) Alat dan perlengkapan :

(1) *Stopwatch*, Bendera atau cone, Peluit

c) Pelaksanaannya tes :

Gambar 8. Tes Keterampilan Menggiring Bola



Sumber : Irawan (2005. p. 36)

- (1) Pada aba-aba “siap” peserta berdiri di belakang garis start dengan bola siap untuk di giring
 - (2) Pada aba-aba “YA” peserta mulai menggiring bola dengan melewati setiap pancang bendera atau *cone* secara *zig-zag* berurutan.
 - (3) Setelah peserta berhasil menggiring bola melewati cone dilanjutkan menggiring bola sepanjang 10 m hingga finish.
 - (4) Jika ada kesalahan di setiap pancang atau cone maka harus diulangi dimana kesalahan terjadi.
 - (5) *Stopwatch* dihidupkan pada saat aba-aba “YA” dan dimatikan pada saat peserta atau bola menyentuh garis finish.
- d) Pencatat hasil : Waktu yang diperoleh dengan satuan *second*.

F. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Sebelum digunakan Instrumen harus diuji validitas dan reliabilitas terlebih dahulu. Berikut ini hasil uji validitas dan reliabilitas tes yang telah dilakukan oleh penelitian sebelumnya dengan subyek peserta ekstrakurikuler futsal SMP Negeri 2 Banguntapan Kabupaten Bantul Provinsi Yogyakarta sebagai berikut:

1. Uji Validitas

Nurgiyantoro (2013, p. 336) menjelaskan validitas berkaitan dengan permasalahan apakah instrumen yang dimaksudkan untuk mengukur sesuatu itu memang dapat mengukur secara tepat sesuatu yang akan diukur tersebut. Santosa & Ashari (2005, p. 247) menyatakan bahwa validitas menunjukkan kinerja kuesioner dalam mengukur apa yang diukur.

Secara teknis proses perhitungan dapat diselesaikan dengan menggunakan Program SPSS versi 16.0, kemudian hasilnya di interpretasikan terhadap koefisien korelasi yang dikutip oleh Suharsimi Arikunto (2006, p. 319) yaitu :

Antara: 0,800 sampai dengan 1,00 = Tinggi
0,600 sampai dengan 0,800 = Cukup
0,400 sampai dengan 0,600 = Agak Rendah
0,200 sampai dengan 0,400 = Rendah
0,00 sampai dengan 0,200 = Sangat Rendah

Uji validitas diolah menggunakan bantuan program komputer SPSS versi 16.0. Hasil uji validitas yaitu:

- a. Tes Kekuatan Otot Tungkai memiliki validitas 0.924
- b. Tes kelincahan memiliki validitas 0.782
- c. Tes Koordinasi Mata-Kaki memiliki validitas 0.860

- d. Tes Keterampilan Menggiring Bola memiliki validitas 0.700

2. Uji Reliabilitas

Agar suatu instrumen itu dapat dipercaya sebagai alat pengumpul data maka perlu digunakan uji reliabilitas. Nurgiyantoro, dkk (2004, p. 336) Reliabilitas menunjuk pada pengertian sebuah instrumen apakah dapat mengukur sesuatu yang diukur secara konsisten dari waktu ke waktu.

Pembuktian dilakukan dengan pengujian reliabilitas instrumen menggunakan program komputer SPSS 16 menggunakan koefisien Alpha *Cronbach*.

- a. Tes Kekuatan Otot Tungkai memiliki reliabilitas 0.960
- b. Tes Kelincahan memiliki reliabilitas 0.871
- c. Tes Koordinasi Mata-Kaki memiliki reliabilitas 0.871
- d. Tes Keterampilan Menggiring Bola memiliki reliabilitas 0.818

G. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes dan pengukuran. Berdasarkan Suharsimi Arikunto (2010, p. 84) menyatakan bahwa pada umumnya survei merupakan cara pengumpulan data dari sejumlah unit atau individu dalam waktu (jangka waktu) yang bersamaan.

Metode penelitian yang digunakan untuk pengambilan data dengan sejumlah unit, kelompok, individu dan kemudian dilakukan pengtesan dan pengukuran dalam waktu yang bersamaan, sehingga data atau informasi yang diperoleh akurat dan dapat dipertanggungjawabkan.

Langkah-langkah pengambilan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Persiapan tes atau pengumpulan data\

Persiapan tes atau pengumpulan data dilakukan dengan memberikan pengertian atau penjelasan kepada peserta tentang tes yang akan dilakukan. Dalam penelitian ini penelitian yang harus dilakukan adalah dengan mempersiapkan alat-alat tes dan bahan-bahan yang akan digunakan untuk tes seperti *stopwatch*, meteran, kun/*marker*, alat tulis, dan lain-lain.

2. Pelaksanaan Tes

Pelaksanaan tes dilakukan untuk mengondisikan peserta terlebih dahulu. Peserta ekstrakurikuler dibariskan untuk berdoa, kemudian dilanjutkan dengan pemanasan. Peserta diberikan instruksi untuk melakukan tes secara bergantian sesuai urutan dari nomor peserta ekstrakurikuler di buku presensi. Data yang diperoleh peserta kemudian dicatat.

3. Pencatatan data tes

Pada tahap ini merupakan proses terakhir dari pengumpulan data dikarenakan data dalam pengukuran dicatat secara sistematis. Penelitian ini dibantu oleh 3 *testor* yang memahami pengambilan tes.

H. Teknik Analisis Data

Untuk memperoleh suatu kesimpulan dan gambaran masalah yang diteliti, analisis data merupakan suatu langkah yang penting dalam penelitian. Data yang sudah terkumpul tidak berarti apa-apa apabila tidak diolah, karena itu perlu analisis data tersebut. Dalam penelitian ini akan dibandingkan antara dua variabel, maka

untuk pengujian beda akan dilakukan dengan analisis Koefisien Determinasi (R^2). Sebelum dilakukan uji hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat yang meliputi uji normalitas dan linieritas data. Keputusan menerima atau menolak hipotesis pada taraf signifikansi 5 %, dan untuk menganalisis data digunakan bantuan komputer program SPSS 25.0 *for Windows Evaluation Version*.

1. Uji Prasyarat

Untuk mengetahui apakah distribusi data yang akan dianalisis sudah memenuhi syarat atau tidak perlu dilakukan uji prasyarat. Uji dalam penelitian ini menggunakan uji normalitas dan linearitas yang bertujuan untuk mengetahui apakah datanya berdistribusi normal dan linier atau tidak.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas sebaran data dimaksudkan untuk menguji apakah distribusi yang diobservasi tidak menyimpang secara signifikan dari frekuensi yang diharapkan. Uji normalitas variabel dilakukan dengan menggunakan rumus SPSS 25.

b. Uji Linearitas

Uji linieritas dimaksudkan untuk mengetahui apakah variabel bebas yang dijadikan prediktor mempunyai hubungan yang linier atau tidak dengan variabel terikatnya. Jonathan Sarwono (2010, p. 120) menjelaskan bahwa kriteria pengambilan keputusan diterima apabila nilai signifikan lebih besar dari 0,05 ($p > 0,05$).

2. Analisis Parametrik

a. Korelasi Sederhana

Korelasi adalah istilah statistik yang menyatakan derajat hubungan linier antara dua variabel atau lebih. Uji korelasi ini digunakan untuk menyatakan ada atau tidaknya pengaruh antara variabel independen dengan variabel dependen. Berdasarkan nilai r_{hitung} (person correlation): jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka terdapat korelasi antar variabel.

b. Korelasi Berganda

Untuk penghitungan koefisien korelasi ganda menggunakan rumus dari Hadi (1995) sebagai berikut:

$$R_{xy(1,2,3)} = \sqrt{\frac{1 - \frac{a_1^2 \sum x_1^2 + a_2^2 \sum x_2^2 + a_3^2 \sum x_3^2}{(\sum x_1 y)^2 + (\sum x_2 y)^2 + (\sum x_3 y)^2}}{1}}$$

Kaidah yang digunakan untuk mengetahui ada atau tidak adanya sumbangan signifikan adalah jika angka signifikansi $p < 0,05$ maka hubungan kedua variabel, signifikan dan sebaliknya angka signifikansi $p > 0,05$ maka hubungan kedua variabel, tidak signifikan (Jonathan Sarwono, 2010, p. 120). Dimana persentase sumbangan yang diberikan variabel bebas terhadap variabel terikat diperoleh angka R Square atau $R_{xy(1,2,3)}$.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data Penelitian

Variabel pada penelitian ini mencakup variabel independen dan variabel dependen. Variabel independen terdiri dari kekuatan otot tungkai, kelincahan, dan koordinasi mata-kaki. Variabel dependen terdiri dari keterampilan menggiring bola. Tes praktik digunakan untuk mengumpulkan informasi yang diperlukan oleh variabel independen dan dependen. Uji validitas dan reliabilitas dilakukan sebelum dilakukan pengolahan data terhadap variabel independen dan dependen.

Analisis statistik deskriptif dilakukan untuk melihat *minimal (min)*, *maksimal (max)*, *Median (Me)*, *mean (M)*, dan *standar deviasi (SD)* dari setiap variabel. Analisis statistik deskriptif berupa tendensi sentral diolah menggunakan Program SPSS versi 25 dengan hasil berikut.

Tabel 1. Analisis Statistik Deskriptif

Variabel	N	Min	Max	Median	Mean	SD
X1	26	60	310	162,5	170,38	59,94
X2	26	13,22	18,73	15,56	15,63	1,53
X3	26	9	26	16	16,77	4,76
Y	26	3,61	8,63	5,5	5,55	1,36

Berdasarkan statistik pada tabel 1, maka distribusi data yang diperoleh sebagai berikut:

1. Variabel Kekuatan Otot Tungkai

Berdasarkan tabel 1, diketahui bahwa variabel kekuatan otot tungkai (X1) memiliki nilai minimal sebesar 60, nilai maksimal 310, nilai median sebesar 162,5, nilai rata-rata 170,38, dan standar deviasi sebesar 59,94.

Untuk membuat tabel distribusi, peneliti harus mengetahui jumlah kelas dan intervalnya. Peneliti menghitung jumlah kelas dengan rumus $k = 1 + 3,3 \log 26$ sehingga diperoleh nilai sebesar 5,67. Kemudian hasil tersebut dibulatkan menjadi 6 kelas. Data interval dihitung menggunakan rumus $\frac{\text{data terbesar} - \text{data terkecil}}{\text{kelas}}$, maka nilai intervalnya adalah $\frac{310-60}{6} = 41,67$ yang dibulatkan menjadi 42. Tabel berikut akan menyajikan distribusi frekuensi, data terbagi menjadi 6 kelas interval dengan masing-masing frekuensi dan persentase frekuensi.

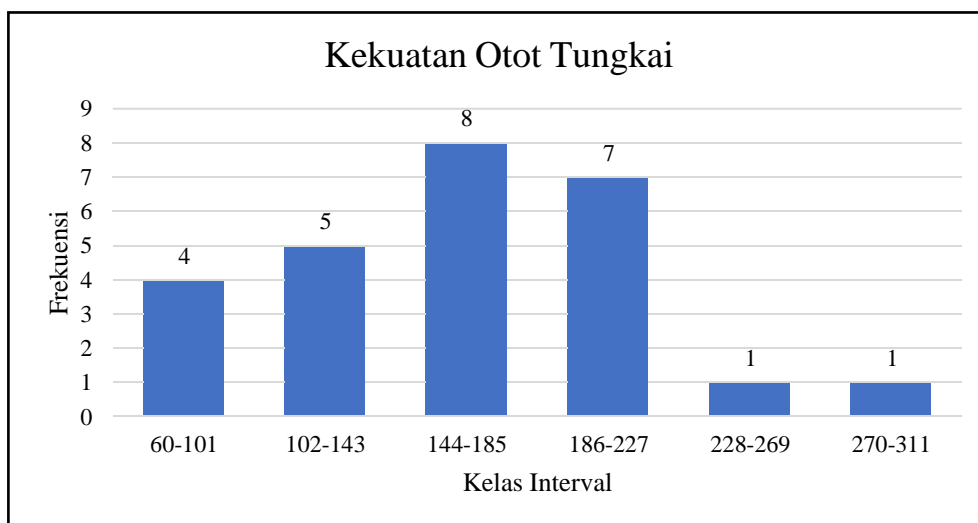
Tabel 2. Distribusi Frekuensi Kekuatan Otot Tungkai

Kelas Interval	Frekuensi	Persentase (%)
60-101	4	15,38
102-143	5	19,23
144-185	8	30,77
186-227	7	26,92
228-269	1	3,85
270-311	1	3,85
Jumlah	26	100,00

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa kelas interval 60-101 terdapat 4 siswa dengan persentase 15,38%, interval 102-143 terdapat 5 siswa dengan persentase 19,23%, interval 144-185 terdapat 8 siswa dengan persentase 30,77%, interval 186-227 terdapat 7 siswa dengan persentase 26,92%, interval 228-269 dan interval 270-311 masing-masing terdapat 1 siswa dengan persentase 3,85%.

Berdasarkan sebaran frekuensi data pada tabel 2 dapat digambarkan dalam diagram batang sebagai berikut.

Gambar 9. Diagram Distribusi Frekuensi Kekuatan Otot Tungkai



2. Variabel Kelincahan

Berdasarkan tabel 1, diketahui bahwa variabel kelincahan (X_2) memiliki nilai minimal sebesar 13,22, nilai maksimal 18,73, nilai median sebesar 15,56, nilai rata-rata 15,63, dan standar deviasi sebesar 1,53.

Untuk membuat tabel distribusi, peneliti harus mengetahui jumlah kelas dan intervalnya. Peneliti menghitung jumlah kelas dengan rumus $k = 1 + 3,3 \log 26$ sehingga diperoleh nilai sebesar 5,67. Kemudian hasil tersebut dibulatkan menjadi 6 kelas. Data interval dihitung menggunakan rumus

$\frac{\text{data terbesar} - \text{data terkecil}}{\text{kelas}}$, maka nilai intervalnya adalah $\frac{18,73 - 13,22}{6} = 0,92$. Tabel

berikut akan menyajikan distribusi frekuensi, data terbagi menjadi 6 kelas interval dengan masing-masing frekuensi dan persentase frekuensi.

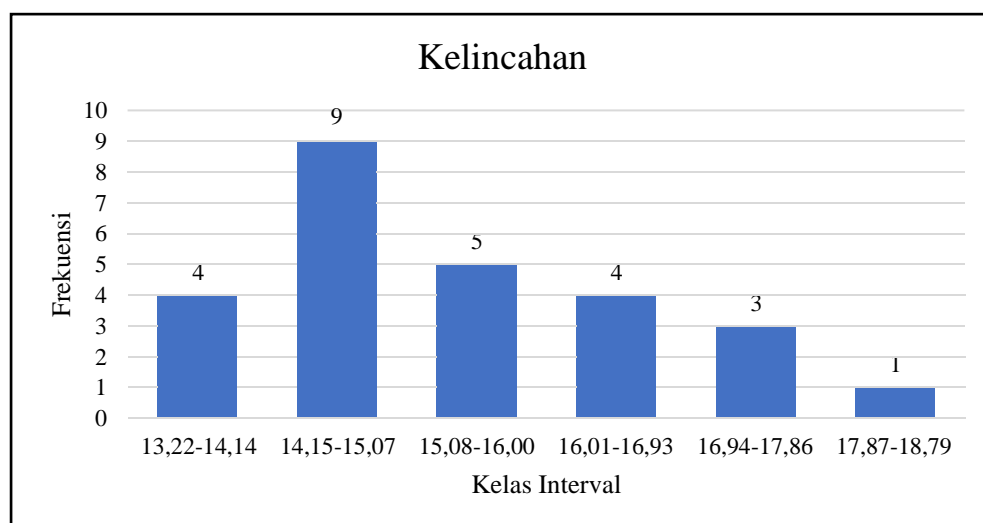
Tabel 3. Distribusi Frekuensi Kelincahan

Kelas Interval	Frekuensi	Persentase (%)
13,22-14,14	4	15,38
14,15-15,07	9	34,62
15,08-16,00	5	19,23
16,01-16,93	4	15,38
16,94-17,86	3	11,54
17,87-18,79	1	3,85
Jumlah	26	100

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa kelas interval 13,22-14,14 terdapat 4 siswa dengan persentase 15,38%, interval 14,15-15,07 terdapat 9 siswa dengan persentase 34,62%, interval 15,08-16,00 terdapat 5 siswa dengan persentase 19,23%, interval 16,01-16,93 terdapat 4 siswa dengan persentase 15,38%, interval 16,94-17,86 terdapat 3 siswa dengan persentase 11,54% dan interval 17,87-18,79 terdapat 1 siswa dengan persentase 3,85%.

Berdasarkan sebaran frekuensi data pada tabel 3 dapat digambarkan dalam diagram batang sebagai berikut

Gambar 10. Diagram Distribusi Frekuensi Kelincahan.



3. Variabel Koordinasi Mata-Kaki

Berdasarkan tabel 1, diketahui bahwa variabel koordinasi mata-kaki (X3) memiliki nilai minimal sebesar 9, nilai maksimal 26, nilai median sebesar 16, nilai rata-rata 16,77, dan standar deviasi sebesar 4,76.

Untuk membuat tabel distribusi, peneliti harus mengetahui jumlah kelas dan intervalnya. Peneliti menghitung jumlah kelas dengan rumus $k = 1 + 3,3 \log 26$ sehingga diperoleh nilai sebesar 5,67. Kemudian hasil tersebut dibulatkan menjadi 6 kelas. Data interval dihitung menggunakan rumus

$$\frac{\text{data terbesar} - \text{data terkecil}}{\text{kelas}}, \text{ maka nilai intervalnya adalah } \frac{26-9}{6} = 2,83 \text{ yang}$$

dibulatkan menjadi 3. Tabel berikut akan menyajikan distribusi frekuensi, data terbagi menjadi 6 kelas interval dengan masing-masing frekuensi dan persentase frekuensi.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Koordinasi Mata-Kaki

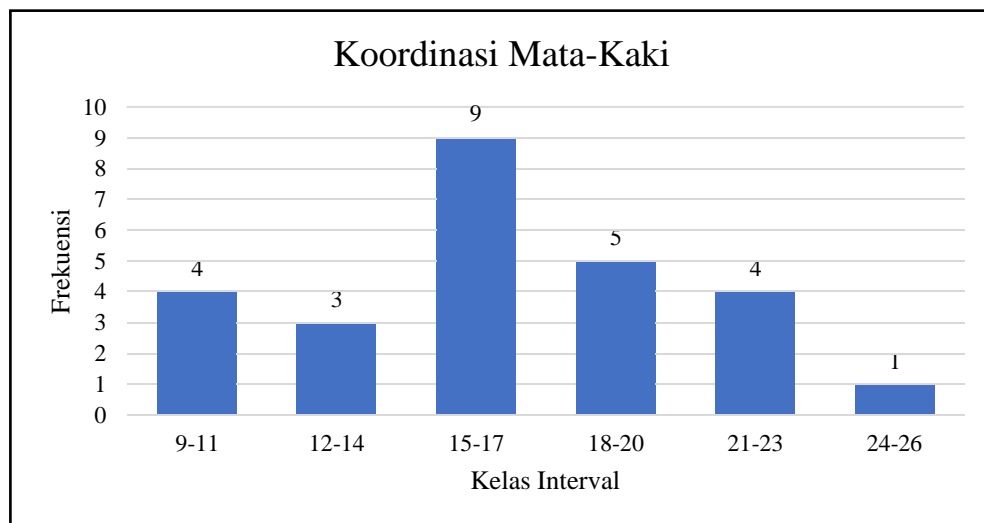
Kelas Interval	Frekuensi	Persentase(%)
9-11	4	15,38
12-14	3	11,54
15-17	9	34,62
18-20	5	19,23
21-23	4	15,38
24-26	1	3,85
Jumlah	26	100

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa kelas interval 9-11 terdapat 4 siswa dengan persentase 15,38%, interval 12-14 terdapat 3 siswa dengan persentase 11,54%, interval 15-17 terdapat 9 siswa dengan persentase 34,62%, interval 18-20 terdapat 5 siswa dengan persentase 19,23%, interval 21-

23,86 terdapat 4 siswa dengan persentase 15,38% dan interval 24-26 terdapat 1 siswa dengan persentase 3,85%.

Berdasarkan sebaran frekuensi data pada tabel 4 dapat digambarkan dalam diagram batang sebagai berikut.

Gambar 11. Diagram Distribusi Frekuensi Koordinasi Mata-Kaki



4. Variabel Keterampilan Menggiring Bola

Berdasarkan tabel 1, diketahui bahwa variabel keterampilan menggiring bola (Y) memiliki nilai minimal sebesar 3,61, nilai maksimal 8,63, nilai median sebesar 5,5, nilai rata-rata 5,55, dan standar deviasi sebesar 1,36.

Untuk membuat tabel distribusi, peneliti harus mengetahui jumlah kelas dan intervalnya. Peneliti menghitung jumlah kelas dengan rumus $k = 1 + 3,3 \log 26$ sehingga diperoleh nilai sebesar 5,67. Kemudian hasil tersebut dibulatkan menjadi 6 kelas. Data interval dihitung menggunakan rumus

$\frac{\text{data terbesar} - \text{data terkecil}}{\text{kelas}}$, maka nilai intervalnya adalah $\frac{8,63 - 3,61}{6} = 0,837$ yang

dibulatkan menjadi 0,84. Tabel berikut akan menyajikan distribusi frekuensi,

data terbagi menjadi 6 kelas interval dengan masing-masing frekuensi dan persentase frekuensi.

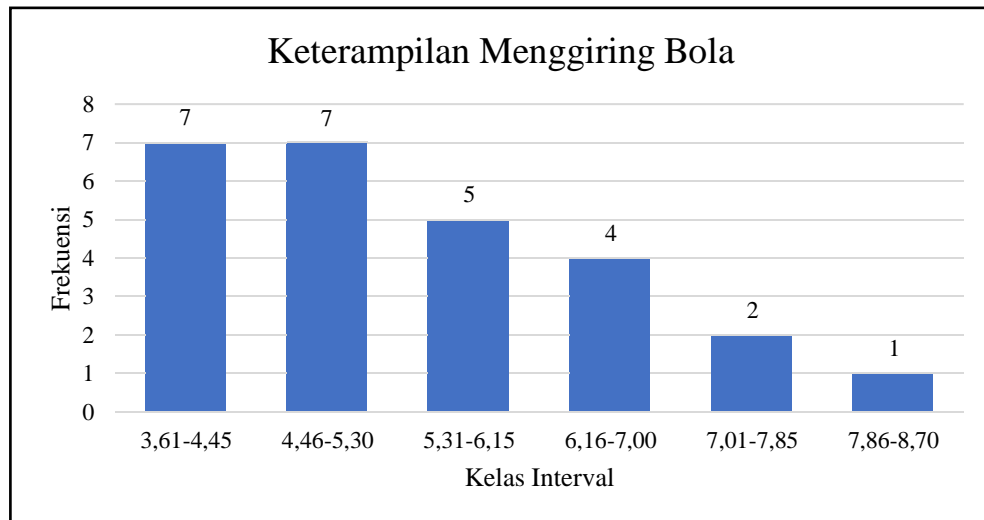
Tabel 5. Distribusi Frekuensi Keterampilan Menggiring Bola

Kelas Interval	Frekuensi	Presentase (%)
3,61-4,45	7	26,92
4,46-5,30	7	26,92
5,31-6,15	5	19,23
6,16-7,00	4	15,38
7,01-7,85	2	7,69
7,86-8,70	1	3,85
Jumlah	26	100

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa kelas interval 3,61-4,45 terdapat 7 siswa dengan persentase 26,92%, interval 4,46-5,30 terdapat 7 siswa dengan persentase 26,92%, interval 5,31-6,15 terdapat 5 siswa dengan persentase 19,23%, interval 6,16-7,00 terdapat 4 siswa dengan persentase 15,38%, interval 7,01-7,85 terdapat 2 siswa dengan persentase 7,69% dan interval 7,86-8,70 terdapat 1 siswa dengan persentase 3,85%.

Berdasarkan sebaran frekuensi data pada tabel 5 dapat digambarkan dalam diagram batang sebagai berikut.

Gambar 12. Diagram Distribusi Frekuensi Keterampilan Menggiring Bola



B. Uji Persyaratan Analisis

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan terhadap variabel X1, X2, X3, dan Y. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data dari setiap variabel dalam penelitian ini terdistribusi secara teratur atau tidak. Sebaran dianggap terdistribusi normal jika hasil *Asymp.Sig (2-tailed)* lebih besar dari 0,05. Uji normalitas penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan analisis Kolmogorov-Smirnov dengan aplikasi komputer IBM SPSS versi 25.

Tabel 6. Hasil Uji Normalitas

Variabel	N	<i>Asymp.Sig. (2-tailed)</i>	Batas	Keterangan
X1	26	0,200	0,05	Normal
X2	26	0,200	0,05	Normal
X3	26	0,200	0,05	Normal
Y	26	0,200	0,05	Normal

Berdasarkan hasil pengujian normalitas pada tabel 6, diketahui bahwa nilai *Asymp.Sig. (2-tailed)* sebesar 0,200. Hal tersebut menunjukkan tingkat signifikansi lebih dari 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa seluruh variabel dalam penelitian berdistribusi normal.

2. Uji Linearitas

Uji linieritas dilakukan untuk mengetahui apakah variabel X1, X2, dan X3 mempunyai hubungan yang linear atau tidak terhadap variabel Y. Hubungan variabel independen terhadap variabel dependen dikatakan linear apabila nilai signifikansinya lebih dari 0,05 dan sebaliknya. Uji linieritas dilakukan menggunakan program IMB SPSS versi 25 sebagai berikut.

Tabel 7. Hasil Uji Linearitas

Variabel	Nilai Signifikansi	Batas	Keterangan
Kekuatan Otot Tungkai	0.971	0,05	Linear
Kelincahan	0.601	0,05	Linear
Koordinasi Mata-Kaki	0,797	0,05	Linear

C. Statistik Parametrik

Uji korelasi sederhana dan berganda digunakan untuk menyatakan ada atau tidaknya hubungan antara variabel X dengan variabel Y. Berdasarkan nilai r_{hitung} (*person correlation*): jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka terdapat korelasi antar variabel. Berdasarkan hasil perhitungan korelasi menggunakan SPSS versi 25 diperoleh hasil sebagai berikut:

1. Korelasi Antara Kekuatan Otot Tungkai (X1) Terhadap Keterampilan Menggiring Bola (Y)

Tabel 8. Hasil Korelasi Kekuatan Otot Tungkai Terhadap Keterampilan Menggiring Bola

Variabel	<i>r</i>	Sig.	Kesimpulan
X1 . Y	0,828	0,000	Signifikan

Interpretasi:

- Berdasarkan nilai r_{hitung} *pearson correlation* diketahui nilai hitung untuk hubungan antara kekuatan otot tungkai terhadap keterampilan menggiring bola adalah $0,828 > r_{tabel}$ sebesar 0,388 sehingga terdapat hubungan antara variabel X1 terhadap Y.
- Berdasarkan nilai signifikansi sebesar 0,000 lebih kecil dari 0,05 maka terdapat hubungan yang signifikan antara variabel X1 terhadap Y.
- Berdasarkan nilai r_{hitung} *pearson correlation* sebesar 0,828 diketahui kekuatan hubungan antar variabel X1 terhadap Y adalah hubungan sangat besar.

2. Korelasi Antara Kelincahan (X2) Terhadap Keterampilan Menggiring Bola (Y)

Tabel 9. Korelasi Antara Kelincahan (X2) Terhadap Keterampilan Menggiring Bola (Y)

Variabel	<i>r</i>	Sig.	Kesimpulan
X2 . Y	0,673	0,000	Signifikan

Interpretasi:

- a. Berdasarkan nilai r_{hitung} *pearson correlation* diketahui nilai hitung untuk hubungan antara kelincahan terhadap keterampilan menggiring bola adalah $0,673 > r_{tabel}$ sebesar 0,388 sehingga terdapat hubungan antara variabel X2 terhadap Y.
 - b. Berdasarkan nilai signifikansi sebesar 0,000 lebih kecil dari 0,05 maka terdapat hubungan yang signifikan antara variabel X2 terhadap Y.
 - c. Berdasarkan nilai r_{hitung} *pearson correlation* sebesar 0,673 diketahui kekuatan hubungan antar variabel X2 terhadap Y adalah hubungan besar.
3. Korelasi Antara Koordinasi Mata-Kaki (X3) Terhadap Keterampilan Menggiring Bola (Y)

Tabel 10. Korelasi Antara Koordinasi Mata-Kaki (X3) Terhadap Keterampilan Menggiring Bola (Y)

Variabel	<i>r</i>	Sig.	Kesimpulan
X3 . Y	0,720	0,000	Signifikan

Interpretasi:

- a. Berdasarkan nilai r_{hitung} *pearson correlation* diketahui nilai hitung untuk hubungan antara koordinasi mata-kaki terhadap keterampilan menggiring bola adalah $0,720 > r_{tabel}$ sebesar 0,388 sehingga terdapat hubungan antara variabel X3 terhadap Y.
- b. Berdasarkan nilai signifikansi sebesar 0,000 lebih kecil dari 0,05 maka terdapat hubungan yang signifikan antara variabel X3 terhadap Y.
- c. Berdasarkan nilai r_{hitung} *pearson correlation* sebesar 0,720 diketahui kekuatan hubungan antar variabel X3 terhadap Y adalah hubungan besar.

4. Korelasi Antara Kekuatan Otot Tungkai (X1), Kelincahan (X2), dan Koordinasi Mata-Kaki (X3) Terhadap Keterampilan Menggiring Bola (Y)

Tabel 11. Korelasi Antara Kekuatan Otot Tungkai (X1), Kelincahan (X2), dan Koordinasi Mata-Kaki (X3) Terhadap Keterampilan Menggiring Bola (Y)

Variabel	<i>r</i>	<i>r</i> ²	Sig.	Kesimpulan
X1 X2 X3 . Y	0,830	0,690	0,000	Signifikan

Interpretasi:

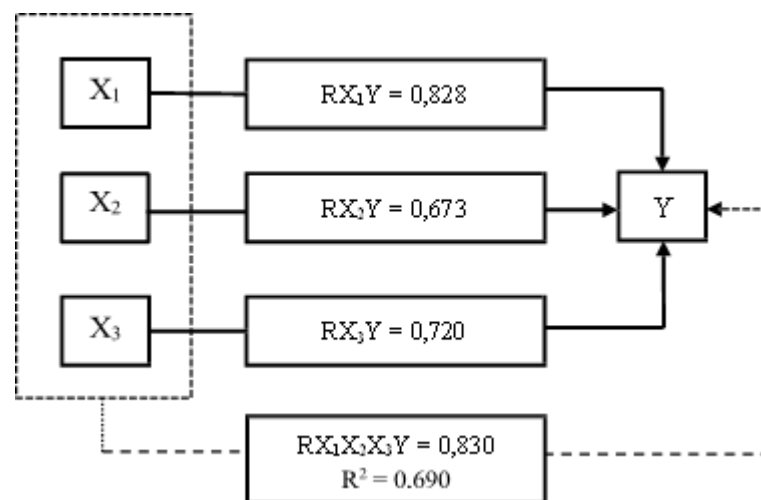
- Berdasarkan nilai r_{hitung} *pearson correlation* diketahui nilai hitung untuk hubungan antara kekuatan otot tungkai, kelincahan, dan koordinasi mata-kaki terhadap keterampilan menggiring bola adalah $0,830 > r_{tabel}$ sebesar 0,388 sehingga terdapat hubungan antara variabel X1, X2, dan X3 terhadap Y.
- Berdasarkan nilai signifikansi sebesar 0,000 lebih kecil dari 0,05 maka terdapat hubungan yang signifikan antara variabel X1, X2, dan X3 terhadap Y.
- Berdasarkan nilai r_{hitung} *pearson correlation* sebesar 0,830 diketahui kekuatan hubungan antar variabel X1, X2, dan X3 terhadap Y adalah hubungan sangat besar.
- Berdasarkan *r square* menunjukkan bahwa sumbangan yang diberikan variabel bebas terhadap variabel terikat sebesar 0,690. Hal ini menunjukkan bahwa sumbangan hubungan variabel kekuatan otot tungkai, kelincahan, dan koordinasi kaki terhadap keterampilan

menggiring bola sebesar 69% sedangkan sisanya 31% dari variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model penelitian ini.

D. Pembahasan

Setelah melalui beberapa pengujian, peneliti akan memaparkan pembahasan terkait hasil penelitian. hasil penelitian akan diuraikan melalui bagan yang ditampilkan pada gambar 1 sebagai berikut

Gambar 13. Ringkasan Hasil Penelitian



Berdasarkan gambar 13, dapat diuraikan pengaruh variabel independen kekuatan otot tungkai (X1), kelincahan (X2), dan koordinasi mata-kaki (X3) terhadap keterampilan menggiring bola (Y). Pada gambar tersebut menunjukkan pengaruh variabel kekuatan otot tungkai terhadap keterampilan menggiring bola secara parsial dengan nilai r_{hitung} sebesar 0,828, pengaruh variabel kelincahan terhadap keterampilan menggiring bola secara parsial dengan nilai r_{hitung} sebesar 0,673, pengaruh variabel koordinasi mata-kaki terhadap keterampilan menggiring bola secara parsial dengan nilai r_{hitung} sebesar 0,720 dan pengaruh variabel kekuatan

otot kaki, kelincuhan, dan koordinasi mata-kaki terhadap keterampilan menggiringbola secara simultan dengan nilai r_{hitung} sebesar 0,830 dengan r square sebesar 0,690.

1. Kekuatan Otot Tungkai (X1)

Analisis deskriptif yang telah dilakukan menghasilkan temuan nilai kekuatan otot tungkai. Nilai kekuatan otot tungkai diperoleh dari peserta ekstrakurikuler futsal SMA Negeri 7 Purworejo dengan tes yang dilakukan kepada 26 siswa. Berdasarkan hasil dari pengukuran dengan cara berdiri dengan lutut ditekuk di atas alat *leg dynamometer* dengan posisi sabuk yang telah dihubungkan ke alat tersebut kemudian siswa menarik dengan cara meluruskan lutut dengan menggunakan satuan kilogram (kg) memperoleh mean sebesar 170,38 kg dengan nilai terendah sebesar 60 kg dan nilai tertinggi sebesar 310 kg.

2. Kelincuhan (X2)

Analisis deskriptif yang telah dilakukan menghasilkan temuan bahwa nilai kelincuhan. Nilai kelincuhan diperoleh dari peserta ekstrakurikuler futsal SMA Negeri 7 Purworejo dengan tes yang dilakukan kepada 26 siswa. Berdasarkan hasil pengukuran kelincuhan dengan waktu tercepat yang diperoleh dari dua kali kesempatan melakukan *Zig-zag Run Test* atau lari *zig-zag* sesuai dengan cone dari garis start sampai finish menggunakan satuan yang digunakan adalah menit ataupun detik memperoleh nilai mean sebesar 15,63 detik dengan waktu tercepat 13,22 detik dan waktu terlama sebesar 18,73 detik.

3. Koordinasi Mata-Kaki (X3)

Analisis deskriptif menghasilkan temuan bahwa nilai koordinasi mata-kaki. Nilai koordinasi mata-kaki diperoleh dari peserta ekstrakurikuler futsal SMA Negeri 7 Purworejo dengan tes yang dilakukan kepada 26 siswa. Berdasarkan hasil pengukuran koordinasi mata-kaki dengan mengukur kemampuan siswa mengintegrasikan antara pandangan mata dan gerakan kaki secara bersamaan dalam melakukan gerakan. Pengukuran ini menggunakan *Mitcel Soccer Test* yang dilakukan selama 20 detik seseorang dapat melakukan gerakan memantulkan bola pada tembok sebanyak mungkin menggunakan kaki dengan satuan yang digunakan adalah menit ataupun detik memperoleh nilai mean 16,77 detik dengan waktu tercepat 9 detik dan waktu terlama 26 detik.

4. Keterampilan Menggiring Bola (Y)

Berdasarkan analisis deskriptif, mendapatkan temuan bahwa nilai keterampilan menggiring bola peserta ekstrakurikuler futsal SMA Negeri 7 Purworejo dengan tes yang dilakukan kepada 26 siswa yang dilakukan pengukuran keterampilan menggiring bola dengan mengukur kemampuan siswa membawa bola menggunakan kaki melewati lawan ataupun rintangan hingga menuju titik terdekat sasaran gawang maupun umpan kepada teman yaitu siswa menggiring bola secara zig-zag melewati bendera mulai dari garis start hingga finish dengan satuan yang digunakan adalah menit ataupun detik memperoleh nilai mean 5,55 detik dengan waktu tercepat 3,61 detik dan waktu terlama 8,63 detik.

5. Hubungan Kekuatan Otot Tungkai Terhadap Keterampilan Menggiring Bola

Hasil penelitian menggunakan uji korelasi sederhana menunjukkan bahwa nilai *pearson correlation* r_{hitung} sebesar 0,828 bersifat positif. Mengacu dari nilai tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang positif dari kekuatan otot tungkai terhadap keterampilan menggiring bola. Berdasarkan r_{hitung} tersebut juga dapat disimpulkan kekuatan hubungan kekuatan otot tungkai terhadap keterampilan menggiring bola yakni memiliki hubungan yang sangat besar.

Berdasarkan penelitian pada kekuatan otot tungkai, maka hasil penelitian ini cukup selaras dan mendukung penelitian Oviyani (2015) yang menghasilkan hubungan kekuatan otot tungkai terhadap keterampilan menggiring bola memiliki hubungan sebesar 0,781 yang dapat dikatakan memiliki hubungan yang besar. Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kekuatan otot tungkai memiliki peran yang sangat mendukung dalam keterampilan menggiring bola, karena otot-otot ini mendukung berbagai aspek penting yang diperlukan untuk menguasai teknik menggiring bola. Otot tungkai yang kuat memberikan stabilitas dan keseimbangan tubuh yang optimal saat menggiring bola. Ketika seorang pemain dapat menjaga stabilitas dengan baik, mereka lebih mampu untuk mengontrol bola, terutama ketika menghadapi tekanan dari lawan atau saat melakukan perubahan arah secara tiba-tiba. Dengan kekuatan yang baik pada otot tungkai, risiko cedera juga berkurang,

memungkinkan pemain untuk berlatih dan bermain secara konsisten, sehingga keterampilan menggiring bola mereka dapat terus berkembang.

Selain itu, kekuatan otot tungkai sangat mempengaruhi kontrol dan presisi gerakan saat menggiring bola. Otot tungkai yang kuat memungkinkan pemain untuk mendorong bola dengan kekuatan dan kecepatan yang sesuai, baik dalam jarak pendek maupun panjang. Kekuatan ini juga memungkinkan pemain untuk melakukan perubahan arah dengan cepat dan presisi tanpa kehilangan kontrol atas bola. Dalam situasi pertandingan yang dinamis, kemampuan untuk bergerak dengan cepat dan tepat sangat penting untuk menghindari tekel dari lawan dan menjaga bola tetap dalam penguasaan.

Secara keseluruhan, hubungan yang sangat besar antara kekuatan otot tungkai dan keterampilan menggiring bola menunjukkan bahwa peningkatan kekuatan pada otot tungkai akan secara langsung meningkatkan kemampuan pemain dalam menggiring bola. Otot tungkai yang kuat memungkinkan pemain untuk menguasai teknik *dribbling* dengan lebih baik, meningkatkan control dalam permainan futsal. Oleh karena itu, fokus pada pengembangan kekuatan otot tungkai menjadi kunci penting untuk meningkatkan keterampilan menggiring bola.

6. Hubungan Kelincahan Terhadap Keterampilan Menggiring Bola

Hasil penelitian menggunakan uji korelasi sederhana menunjukkan bahwa nilai *pearson correlation* r_{hitung} sebesar 0,673 bersifat positif. Mengacu dari nilai tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang positif dari kelincahan terhadap keterampilan menggiring bola. Berdasarkan r_{hitung} tersebut

juga dapat disimpulkan kekuatan hubungan antara kelincahan terhadap keterampilan menggiring bola yakni memiliki hubungan yang besar.

Berdasarkan penelitian pada kelincahan, maka hasil penelitian ini selaras dan mendukung penelitian Oviyani (2015) yang menghasilkan hubungan kelincahan terhadap keterampilan menggiring bola memiliki hubungan sebesar 0,742 yang dapat dikatakan memiliki hubungan yang besar. Berbeda dengan penelitian Bahar (2023) yang menghasilkan hubungan kelincahan terhadap keterampilan menggiring bola memiliki hubungan sebesar 0,490 yang dapat dikatakan memiliki hubungan yang cukup besar.

Hubungan yang besar antara kelincahan terhadap keterampilan menggiring bola mencerminkan pentingnya kemampuan untuk bergerak dengan cepat dan efisien dalam berbagai arah saat bermain futsal. Kelincahan, yang melibatkan kemampuan untuk berubah arah, berhenti, dan memulai kembali dengan cepat, sangat penting dalam situasi pertandingan yang dinamis. Saat menggiring bola, pemain harus bisa merespons pergerakan lawan, menghindari tekel, dan mencari ruang kosong untuk mengembangkan serangan. Kelincahan memungkinkan pemain untuk melakukan semua ini dengan lancar, menjaga kontrol bola sambil terus bergerak secara efisien di lapangan.

Selain itu, kelincahan sangat berkaitan dengan kemampuan pemain untuk menjaga keseimbangan dan koordinasi saat melakukan gerakan yang kompleks. Ketika menggiring bola, pemain sering kali harus melakukan perubahan arah mendadak sambil tetap mempertahankan kontrol bola. Kemampuan untuk melakukan gerakan ini dengan cepat dan tanpa kehilangan

keseimbangan merupakan bagian penting dari kelincahan. Pemain yang lebih lincah mampu menavigasi situasi permainan dengan lebih baik, mengubah arah dengan cepat untuk menghindari lawan, dan mempertahankan bola di bawah kendali mereka. Hal ini meningkatkan efektivitas mereka dalam menggiring bola, terutama dalam situasi satu lawan satu.

Secara keseluruhan, kelincahan memainkan peran yang sangat penting dalam meningkatkan keterampilan menggiring bola. Kemampuan untuk bergerak dengan cepat, menjaga keseimbangan, dan bereaksi terhadap situasi yang berubah-ubah di lapangan membuat pemain yang lincah lebih efektif dalam menggiring bola. Hubungan yang besar antara kelincahan terhadap keterampilan menggiring bola menunjukkan bahwa kelincahan adalah salah satu faktor kunci yang harus dikembangkan oleh pemain untuk meningkatkan performa mereka di lapangan, terutama dalam situasi yang membutuhkan manuver cepat dan presisi tinggi.

7. Hubungan Koordinasi Mata-Kaki Keterampilan Menggiring Bola

Hasil penelitian menggunakan uji korelasi sederhana menunjukkan bahwa nilai *pearson correlation* r_{hitung} sebesar 0,720 bersifat positif. Mengacu dari nilai tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang positif dari koordinasi mata-kaki terhadap keterampilan menggiring bola. Berdasarkan r_{hitung} tersebut juga dapat disimpulkan kekuatan hubungan antara koordinasi mata-kaki terhadap keterampilan menggiring bola yakni memiliki hubungan yang besar.

Berdasarkan penelitian pada koordinasi mata-kaki, maka hasil penelitian ini selaras dan mendukung penelitian Oviyani (2015) yang menghasilkan hubungan koordinasi mata-kaki terhadap keterampilan menggiring bola memiliki hubungan sebesar 0,781 yang dapat dikatakan memiliki kekuatan hubungan yang besar. Berbeda dengan penelitian Bahar (2023) yang menghasilkan hubungan koordinasi mata-kaki terhadap keterampilan menggiring bola memiliki hubungan sebesar 0,407 yang dapat dikatakan memiliki kekuatan hubungan yang cukup besar.

Hubungan yang besar antara koordinasi mata-kaki terhadap keterampilan menggiring bola menunjukkan betapa pentingnya kemampuan untuk menghubungkan penglihatan dengan gerakan kaki dalam sepak bola. Dalam menggiring bola, pemain harus terus-menerus memantau posisi bola, lawan, dan ruang di sekitarnya, sambil mengatur gerakan kaki mereka untuk menjaga bola tetap berada di bawah kendali. Koordinasi yang baik memungkinkan pemain untuk melakukan gerakan yang halus dan presisi, seperti menggerakkan bola diantara kaki, melakukan dribble cepat, atau menghindari tekel lawan. Tanpa koordinasi yang baik antara mata dan kaki, pemain mungkin kesulitan menjaga kontrol bola saat bergerak, yang dapat menyebabkan kehilangan penguasaan bola atau ketidaktepatan dalam gerakan. Oleh karena itu, koordinasi mata-kaki yang efektif sangat penting dalam meningkatkan keterampilan menggiring bola, memungkinkan pemain untuk lebih responsif dan efisien dalam menghadapi berbagai situasi di lapangan.

8. Hubungan Kekuatan Otot Tungkai, Kelincahan, dan Koordinasi Mata-Kaki Terhadap Keterampilan Menggiring Bola

Hasil penelitian menggunakan uji korelasi berganda menunjukkan bahwa nilai *pearson correlation* r_{hitung} sebesar 0,830 bersifat positif. Mengacu dari nilai tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang positif dari kekuatan otot tungkai, kelincahan, dan koordinasi mata-kaki terhadap keterampilan menggiring bola. Berdasarkan r_{hitung} tersebut juga dapat disimpulkan kekuatan hubungan antara kekuatan otot tungkai, kelincahan, dan koordinasi mata-kaki terhadap keterampilan menggiring bola yakni memiliki hubungan yang sangat besar. Pada hasil penelitian juga menunjukkan nilai r square sebesar 0,690 yang menunjukkan bahwa sumbangan yang diberikan variabel bebas terhadap variabel terikat sebesar 0,690. Hal ini menunjukkan bahwa sumbangan hubungan variabel kekuatan otot tungkai, kelincahan, dan koordinasi kaki terhadap keterampilan menggiring bola sebesar 69% sedangkan sisanya 31% dari variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model penelitian ini. Berdasarkan penelitian pada kekuatan otot tungkai, maka hasil penelitian ini cukup selaras dan mendukung penelitian Oviyani (2015) yang menghasilkan hubungan kekuatan otot tungkai, kelincahan, dan koordinasi mata-kaki terhadap keterampilan menggiring bola memiliki hubungan yang hampir sempurna yaitu dengan hubungan sebesar 0,926 yang dapat dikatakan memiliki hubungan sangat besar. Hubungan yang besar antara kekuatan otot tungkai, kelincahan, dan koordinasi mata-kaki terhadap keterampilan menggiring bola menunjukkan bahwa ketiga variabel ini secara sinergis mempengaruhi kemampuan pemain

dalam mengendalikan dan menggerakkan bola di lapangan. Kekuatan otot tungkai memberikan dasar fisik yang kuat, memungkinkan pemain untuk melakukan gerakan cepat, perubahan arah, dan mempertahankan keseimbangan saat menggiring bola. Kelincahan menambah kemampuan ini dengan memungkinkan pemain untuk bergerak dengan fleksibilitas dan responsif terhadap situasi yang berubah dengan cepat, seperti menghindari lawan atau mencari celah untuk melanjutkan serangan. Sementara itu, koordinasi mata-kaki memastikan bahwa gerakan yang dihasilkan oleh kekuatan dan kelincahan tersebut tetap baik, memungkinkan pemain untuk menjaga kontrol bola yang baik di bawah tekanan. Ketika ketiga kemampuan ini terintegrasi dengan baik, pemain menjadi lebih efektif dalam menggiring bola, mampu mengatur tempo permainan, menghindari lawan, dan menciptakan peluang serangan dengan lebih efisien. Sinergi ini menjelaskan mengapa gabungan antara kekuatan otot tungkai, kelincahan, dan koordinasi mata-kaki memiliki dampak yang besar terhadap keterampilan menggiring bola.

BAB V

KESIMPULAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dari pembahasan, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai terhadap keterampilan menggiring bola, kelincahan terhadap keterampilan menggiring bola, koordinasi mata-kaki terhadap keterampilan menggiring bola dan kekuatan otot tungkai, kelincahan dan koordinasi mata-kaki terhadap keterampilan menggiring bola peserta ekstrakurikuler futsal SMA Negeri 7 Purworejo dimana kekuatan otot tungkai memiliki hubungan sebesar 0,828, kelincahan sebesar 0,673, koordinasi mata-kaki sebesar 0,720 dan keterampilan menggiring bola sebesar 0,830. Dari ketiga variabel bebas yaitu : kekuatan otot tungkai, kelincahan, dan koordinasi mata-kaki yang memiliki hubungan paling besar terhadap keterampilan menggiring bola terdapat pada kekuatan otot tungkai.

B. Implikasi Hasil Penelitian

Berdasarkan dari hasil kesimpulan penelitian yang diperoleh, menyatakan bahwa penelitian ini memiliki implikasi:

1. Bagi pelatih hasil ini dapat digunakan untuk bahan pertimbangan dalam penyusunan program latihan yang tepat agar tujuan yang hendak dicapai dapat diraih secara optimal.
2. Bagi peserta didik ini diharapkan menjadi acuan sebagai motivasi untuk lebih giat dalam berlatih serta untuk selalu meningkatkan latihan.

3. Dengan adanya hasil penelitian ini bagi pihak sekolah perlu adanya dukungan dalam kegiatan ekstrakurikuler agar terlaksana secara maksimal.

C. Saran

1. Pelatih harus mampu memberikan program latihan yang lebih efektif dalam peningkatan kemampuan menggiring bola.
2. Pemain berlatih *Zig-zag Run* agar dapat memiliki kemampuan menggiring bola yang lincah.
3. Bagi pelaku olahraga, bahwa berlatih secara disiplin dan meningkatkan kemampuan secara menyeluruh akan membantu dalam meraih prestasi yang tinggi.

D. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini telah dilakukan sesuai dengan prosedur ilmiah, namun masih memiliki keterbatasan antara lain:

1. Tidak diperhatikannya kondisi fisik siswa pada saat pengambilan data, sehingga dapat mempengaruhi hasil tes yang dilakukan.
2. Belum maksimalnya sarana dan prasarana seperti keadaan permukaan lapangan, sehingga dapat mempengaruhi dalam melakukan tes.
3. Peneliti mengakui adanya keterbatasan dalam hal waktu, biaya, maupun kemampuan berpikir dan bekerja. Namun besar harapan semoga penelitian ini bermanfaat bagi kita semua.

DAFTAR PUSTAKA

- Abrar, A., & Syahara, S. (2019). Hubungan Koordinasi Mata-Kaki Terhadap Akurasi Passing Pemain Sepakbola Sma Negeri 15 Padang. *Jurnal Pendidikan Dan Olahraga*, 2(1).
- Acar, H., & Eler, N. (2019). The Effect Of Balance Exercises On Speed And Agility In Physical Education Lessons. *Universal Journal Of Educational Research*, 7(1). <https://doi.org/10.13189/Ujer.2019.070110>
- Andrianto, S. D. (2023). *Futsal Indonesia*. Yogyakarta
- Arikunto, Suharsimi. (2021). Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan Edisi 3 - *Google Books*. In Bumi Aksara.
- Ashari, R. F., & Adi, S. (2019). Pengembangan model latihan menyerang futsal menggunakan formasi 3-1. *Sport Science And Health* , 1(2).
- Bahar, C. (2023). Hubungan Antara Kelincahan Dan Koordinasi Mata-Kaki Dengan Kemampuan Menggiring Bola Pemain Sepak Bola Di Smp Negeri 10 Kerinci. *Journal On Education*, 5(4).
<https://doi.org/10.31004/Joe.V5i4.2353>
- Borges, L., Dermargos, A., Gorjão, R., Cury-Boaventura, M. F., Hirabara, S. M., Abad, C. C., Pithon-Curi, T. C., Curi, R., Barros, M. P., & Hatanaka, E. (2022). Updating futsal physiology, immune system, and performance. *Research in sportsmedicine (Print)*, 30(6), 659-676.
<https://doi.org/10.1080/15438627.2021.1929221>
- Bueno, D.O, M. J., Caetano, F. G., Pereira, T. J. C., De Souza, N. M., Moreira, G. D., Nakamura, F. Y., Cunha, S. A., & Moura, F. A. (2014). Analysis Of The Distance Covered By Brazilian Professional Futsal Players During Official Matches. *Sports Biomechanics*, 13(3).
<https://doi.org/10.1080/14763141.2014.958872>
- Dhanyati, Y (2014). *Pengaruh Latihan Permainan Penguasaan Bola Terhadap Passing Mendatar Dalam Permainan Futsal Peserta Ekstrakurikuler SMP 2 Banguntapan*. Skripsi. Fakultas Ilmu Keolahragaan. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Effendi, R.F. (2013). *Hubungan Panjang Tungkai dan Kekuatan Otot Tungkai dengan Akurasi Tendangan ke Gawang pada Siswa Peserta Ekstrakurikuler Sepakbola di SMP Negeri 2 Piyungan Kabupaten Bantul*. Skripsi. Yogyakarta: FIK UNY.
- Hadi, Sutrisno. (1995). Statistik II. Rineka Cipta.

- Hermans & Engler (2011). *Technique Tactict Training*. Meyer & Meyer Sport.
- Husdarta, H. J. S. (2009). *Manajemen Pendidikan Jasmani*. Bandung: Alfabeta
- Irawan, Andri. (2009). *Teknik Dasar Modern Futsal*. In Pena Pundi Aksara (Issue 1).
- Irianto, D. P. (2002). *Dasar Kepeatihan*. FIK UNY.
- Ismaryati. (2006). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Sebelas maret universitypress.
- Iswoyo, T., & Junaidi, S. (2015). Sumbangan Keseimbangan, Koordinasi Mata Tangan Dan Power Lengan Terhadap Ketepatan Pukulan Boast Dalam Permainan Squash. *Jssf (Journal Of Sport Science And Fitness)*, 4(2).
- Kusuma, M. N. H., Syafei, M., & Rilastiyo, D. (2019). The Effect Of Nutritional Status, Level Of Physical Activity And Hemoglobins On Physical Endurance. *Juara : Jurnal Olahraga*, 4(2). <https://doi.org/10.33222/juara.v4i2.607>
- Mielke, D. (2007). *Dasar-Dasar Sepakbola*. Pakarraya.
- Muhajir. (2007). *Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan*. Yudhistira.
- Mulyono, M. A. (2014). *Buku pintar panduan futsal*. Jakarta: Laskar Aksara.
- Narbuko, C., & Achmadi, A. (2015). *Metode Penelitan*. Bumiaksara.
- Naser, N., Ali, A., & Macadam, P. (2017). Physical And Physiological Demands Of Futsal. *In Journal Of Exercise Science And Fitness* 15(2). <https://doi.org/10.1016/j.jesf.2017.09.001>
- Ngatman. (2001). *Tes dan Pengukuran*. FIK UNY.
- Nurgiyantoro, B. (2013). Teori Pengkajian Fiksi / Burhan Nurgiyantoro. In Teori Pengkajian Fiksi.
- Nurhasan. (2007). *Tes dan Pengukuran*. Jakarta: PT Bina Aksara
- Nurhasan. (2021). *Tes D an Pengukuran Dalam Pendidikan Jasmani : Prinsip-Prinsip Dan Penerapannya*. Direktoratjendralolahraga.
- Nurhidayah, N., & Sukoco, P. (2015). Pengaruh Model Latihan Dan Koordinasi Terhadap Keterampilan Siswi Ekstrakurikuler Bola Basket Smpn I Bantul. *Jurnal Keolahragaan*, 3(1). <https://doi.org/10.21831/jk.v3i1.4970>
- Pelana, R., Syamsul Taufik, M., Setiakarnawijaya, Y., Sukur, A., & Raharjo, S. (2020). *Futsal training model with futsal measurement tests for college student-athletes*. *Talent Development & Excellence*, 12(1).

- Permatasari, I. (2015). Hubungan Antara Kekuatan Otot Tungkai Kelincahan Dan Koordinasi Mata-Kaki Terhadap Keterampilan Menggiring Bola Peserta Ekstrakurikuler Futsal Smp Negeri 2 Banguntapan Kabupaten Bantul Provinsi Yogyakarta Skripsi. In *Journal Of Geotechnical And Geoenvironmental Engineering Asce* 120(11).
- Pizarro, D., Práxedes, A., Travassos, B., del Villar, F., & Moreno, A. (2019). The effects of a nonlinear pedagogy training program in the technical-tactical behaviour of youth futsal players. *International Journal of Sports Science and Coaching*, 14(1), 15–23. <https://doi.org/10.1177/1747954118812072>
- Pranyoto, F. S., & Suharjana, S. (2019). *The influence of agility hurdle drills, agility ring drills and speed exercises on determination*. *Quality In Sport*, 5(4). <https://doi.org/10.12775/Qs.2019.021>
- Putri, T., Maestro, E. (2024) Penerapan Teknik Tari Tradisi Minangkabau Untuk Meningkatkan Kemampuan Menari Tari Piriang Syofyani dalam Kegiatan Ekstrakurikuler di SMAN 1 Ampek Angkek . *Jurnal Kajian Ilmu Seni, Media dan Desain* 5(1). <https://doi.org/10.62383/abstrak.v1i5.270>
- Santosa, P. B., & Ashari. (2005). Analisis Statistik Dengan Ms Excel Dan Spss. Andi.
- Saputra, S. (2016). Sumbangan Keterampilan Koordinasi Mata Kaki Dan Kelincahan Terhadap Kemampuan Menggiring Bola Siswa Peserta Ekstrakurikuler Sepakbola Majistik Sman 1 Kebumen The Contribution Of Eyes And Feet Coordination Skill And Agility To The Dribbling Ability Of The Majistik Football Extracurricular Participants In Sman 1 Kebumen. *Sumbangan Keterampilan Koordinasi...*(Seisar Didik), 5, 1.
- Sarwono, J. (2017). *Mengenal Prosedur-Prosedur Populer Dalam Spss 23*. Sarwono, Jonathan.
- Sugiyono. (2022). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D – Mpkk – Toko Buku Bandung. In Alfabeta Cv.
- Syafaruddin. (2018). Tinjauan Olahraga Futsal Oleh: Syafaruddin. Altius: *Jurnal Ilmu Olahraga Dan Kesehatan*.
- Trianto. (2014). *Model Pembelajaran Terpadu (Konsep, Strategi, dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan)*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Umam, I., Munawar, Munzir (2023). Pengaruh Latihan Multiball Tennis Meja Terhadap Kemampuan Ketepatan Pukulan Forehand dan Backhand pada Siswa Kelas VI-CSD Negeri 24 Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa*, 4(1), 1-12. <https://jim.bbg.ac.id/pendidikan/article/view/965/544>
- Widiastuti. (2017). *Tes Dan Pengukuran Olahraga* / Penulis, Dr. Widiastuti, M.Pd. In Rajawali Pers.

Wijayanto, A. (2009). *Pengembangan Kegiatan Ekstrakurikuler*. Depdikbud.

Yusuf, M., Zainuddin, F., (2020). Survei Kondisi Fisik Kelincahan Pemain Futsal Undikma. *Jurnal Ilmiah Mandala Education* 6(1).
<http://ejournal.mandalanursa.org/index.php/JIME/index>

LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Penelitian

NO	INISIAL	KOT	K	KMK	MB
1.	AYP	165	14.96	20	4.94
2.	AHA	209	15.51	16	4.48
3.	AF	220	16.05	14	6.06
4.	AI	212	14.45	19	4.13
5.	ADA	160	13.22	26	3.61
6.	AK	149	16.57	16	6.28
7.	AR	155	15.78	16	7.11
8.	DDA	92	17.21	10	7.69
9.	DRS	125	17.17	9	6.26
10.	DAS	125	16.30	15	6.52
11.	FVA	60	16.48	15	5.15
12.	GH	117	18.73	10	7.46
13.	IBA	270	14.10	20	4.24
14.	MEA	133	17.62	18	8.63
15.	MB	310	14.39	22	3.92
16.	MRB	169	14.39	22	3.77
17.	MZA	215	14.92	20	4.77
18.	NAD	135	14.49	22	5.74
19.	NH	76	15.66	12	6.48
20.	PS	155	18.31	11	5.54
21.	RAT	189	14.57	10	6.01
22.	RPH	210	14.69	17	5.47
23.	RAP	260	13.63	21	3.97
24.	SWR	182	15.78	15	5.27
25.	SDM	120	17.94	15	6.98
26.	VZ	217	13.55	25	3.88

Lampiran 2. Uji Persyaratan

1. Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		KOT	K	KMK	MB
N		26	26	26	26
Normal Parameters ^{a, b}	Mean	170.3846	15.6335	16.7692	5.5523
	Std. Deviation	59.93668	1.52906	4.76074	1.36411
Most Extreme Differences	Absolute	.089	.132	.103	.101
	Positive	.089	.132	.103	.101
	Negative	-.086	-.073	-.097	-.077
Test Statistic		.089	.132	.103	.101
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c, d}	.200 ^{c, d}	.200 ^{c, d}	.200 ^{c, d}

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

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

2. Uji Linearitas

X1 . Y

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
MB * KOT	Between Groups	(Combined)	38.806	23	1.687	.327	.971
		Linearity	2.111	1	2.111	.409	.551
		Deviation from Linearity	36.694	22	1.668	.323	.971
	Within Groups		25.829	5	5.166		
	Total		64.634	28			

X2 . Y

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
MB * K	Between Groups	(Combined)	62.430	25	2.497	3.399	.171
		Linearity	45.251	1	45.251	61.592	.004
		Deviation from Linearity	17.179	24	.716	.974	.601
	Within Groups		2.204	3	.735		
	Total		64.634	28			

X3 . Y

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
MB * KMK	Between Groups	(Combined)	26.415	14	1.887	.691	.751
		Linearity	4.197	1	4.197	1.537	.235
		Deviation from Linearity	22.218	13	1.709	.626	.797
	Within Groups		38.220	14	2.730		
	Total		64.634	28			

Lampiran 3. Uji Hipotesis

1. Uji Korelasi Sederhana

Coefficients ^a								
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations		
	B	Std. Error	Beta			Zero-order	Partial	Part
1	(Constant)	3.217	2.672		1.204	.241		
	X1	.022	.006	.948	3.440	.002	.828	.591
	X2	-.074	.240	-.084	-.310	.759	.673	-.066
	X3	-.016	.094	-.054	-.170	.867	.720	-.036

a. Dependent Variable: Y

2. Uji Korelasi Berganda

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.830 ^a	.690	.647	.827

a. Predictors: (Constant), KMK, K, KOT

Lampiran 4. Hasil Pelaksanaan Tes Kekuatan Otot Tungkai

DATA PENGUKURAN KEKUATAN OTOT TUNGKAI

NO	NAMA	TES 1	TES 2
1.	AYP	130	165
2.	AHA	209	185
3.	AF	198	220
4.	AI	135	212
5.	ADA	125	160
6.	AK	149	105
7.	AR	135	155
8.	DDA	74	92
9.	DRS	92	125
10.	DAS	105	125
11.	FVA	80	60
12.	GH	83	117
13.	IBA	256	270
14.	MEA	120	133
15.	MB	310	260
16.	MRB	169	125
17.	MZA	125	215
18.	NAD	130	135
19.	NH	70	76
20.	PS	155	150
21.	RAT	146	189
22.	RPH	205	210
23.	RAP	240	260
24.	SWR	160	182
25.	SDM	65	120
26.	VZ	184	217

Lampiran 5. Hasil Pelaksanaan Tes Kelincahan

DATA PENGUKURAN KELINCAHAN

NO	NAMA	TES 1	TES 2
1.	AYP	14.96	16.32
2.	AHA	18.35	15.51
3.	AF	17.62	16.05
4.	AI	14.94	14.45
5.	ADA	14.45	13.22
6.	AK	16.57	16.80
7.	AR	16.00	15.78
8.	DDA	18.44	17.21
9.	DRS	18.76	17.17
10.	DAS	16.20	16.63
11.	FVA	16.48	17.50
12.	GH	20.24	18.73
13.	IBA	14.10	14.72
14.	MEA	18.58	17.62
15.	MB	14.56	14.59
16.	MRB	14.99	14.39
17.	MZA	15.07	14.92
18.	NAD	15.55	14.49
19.	NH	15.66	15.93
20.	PS	20.69	18.31
21.	RAT	14.57	16.36
22.	RPH	15.76	14.69
23.	RAP	13.63	13.65
24.	SWR	16.32	15.78
25.	SDM	18.53	17.94
26.	VZ	13.55	14.29

Lampiran 6. Hasil Pelaksanaan Tes Koordinasi Mata Kaki

DATA PENGUKURAN KOORDINASI MATA-KAKI

NO	NAMA	HASIL
1.	AYP	20
2.	AHA	16
3.	AF	14
4.	AI	19
5.	ADA	26
6.	AK	16
7.	AR	16
8.	DDA	10
9.	DRS	9
10.	DAS	15
11.	FVA	15
12.	GH	10
13.	IBA	20
14.	MEA	18
15.	MB	22
16.	MRB	22
17.	MZA	20
18.	NAD	22
19.	NH	12
20.	PS	11
21.	RAT	10
22.	RPH	17
23.	RAP	21
24.	SWR	15
25.	SDM	15
26.	VZ	25

Lampiran 7. Hasil Pelaksanaan Tes Menggiring Bola

DATA PENGUKURAN MENGGIRING BOLA

NO	NAMA	TES 1	TES 2
1.	AYP	5.57	4.94
2.	AHA	4.76	4.48
3.	AF	6.42	6.06
4.	AI	4.27	4.13
5.	ADA	4.51	3.61
6.	AK	7.97	6.28
7.	AR	7.14	7.11
8.	DDA	7.69	7.86
9.	DRS	6.26	8.08
10.	DAS	7.40	6.52
11.	FVA	5.81	5.15
12.	GH	7.46	8.20
13.	IBA	4.24	4.31
14.	MEA	8.63	8.97
15.	MB	4.99	3.92
16.	MRB	3.77	3.96
17.	MZA	4.77	5.72
18.	NAD	5.74	7.01
19.	NH	9.07	6.48
20.	PS	5.63	5.54
21.	RAT	6.30	6.01
22.	RPH	5.55	5.47
23.	RAP	4.36	3.97
24.	SWR	5.27	5.64
25.	SDM	7.42	6.98
26.	VZ	3.90	3.88

Lampiran 8. Surat Persetujuan Tugas Akhir



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN
DEPARTEMEN PENDIDIKAN OLARHAGA
Alamat : Jl. Colombo No. 1, Yogyakarta Telp. 513092, 586168 Psw. 1341

Nomor : 017.b/POR/II/2024
Lamp. : 1 bendel
Hal : Pembimbing Proposal TAS

22 Februari 2024

Yth. Saryono, M.Or.
Departemen POR FIK Universitas Negeri Yogyakarta

Diberitahukan dengan hormat, bahwa dalam rangka membantu mahasiswa dalam menyusun TAS untuk persyaratan ujian TAS, dimohon kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi pembimbing penulisan TAS saudara :

Nama : Aulia Risti Nuraini
NIM : 20601241072
Judul Skripsi : PENGARUH METODE LATIHAN DRILL TERHADAP PENINGKATAN KETERAMPILAN DASAR *PASSING* BOLA FUTSAL PADA PESERTA DIDIK EKSTRAKURIKULER FUTSAL DI SMA NEGERI 7 PURWOREJO

Bersama ini pula kami lampirkan proposal penulisan TAS yang telah dibuat oleh mahasiswa yang bersangkutan, topik/judul tidaklah mutlak. Sekiranya kurang sesuai, mohon kiranya diadakan pembenahan sehingga tidak mengurangi makna dari masalah yang diajukan.

Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu disampaikan terima kasih.

Ketua Departemen POR,

Dr. Ngatman, M.Pd.
NIP. 19670605 199403 1 001

Lampiran 9. Surat Izin Penelitian SMA Negeri Purworejo

7/4/24, 12:22 PM

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/1121/UN34.16/PT.01.04/2024
Lamp. : 1 Bendel Proposal
Hal : Izin Penelitian

8 Agustus 2024

Yth . SMA NEGERI 7 PURWOREJO
Jl. Ki Mangun Sarkoro No.1, Ngupasan, Pangenjurutengah, Kec. Purworejo, Kab.
Purworejo, Jawa Tengah

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

Nama : Aulia Risti Nuraini
NIM : 20601241072
Program Studi : Pendidikan Jasmani, Kesehatan, Dan Rekreasi - S1
Tujuan : Memohon izin mencari data untuk penulisan Tugas Akhir Skripsi (TAS)
Judul Tugas Akhir : Hubungan Antara Kekuatan Otot Tungkai Kelincahan dan Koordinasi Mata-Kaki Terhadap Keterampilan Menggiring Bola Peserta Ekstrakurikuler Futsal di SMA Negeri 7 Purworejo
Waktu Penelitian : 12 – 15 Agustus 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 10. Kartu Bimbingan

KARTU BIMBINGAN TUGAS AKHIR SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Aulia Risti Nuraini
 NIM : 20601241072
 Program Studi : Pend. Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
 Pembimbing : Soryono, M.Or.

No.	Tanggal	Pembahasan	Tanda - Tangan
1.	28/6 2024	Kontrol skripsi	
2.	10/7 2024	Bab I Revisi	
3.	18/7 2024	Bab I + Bab II	
4.	31/7 2024	Bab I + Bab II + Bab III	
5.	6/8 2024	Bab III + Revisi + Ambil Data.	
6.	3/9 2024	Bab IV & Bab V	
7.	10/9 2024	Halaman depan lampiran	
8.	17/9 2024	Ujian Skripsi	

Ketua Departemen POR,



Dr. Ngatman, M.Pd.
 NIP. 19670605 199403 1 001



Lampiran 11 Pelaksanaan Tes.

