

**HUBUNGAN ANTARA KELINCAHAN DAN KOORDINASI
MATA TANGAN DENGAN PENGUASAAN TEKNIK *INDIANA DRIBBLE*
PADA PESERTA EKSTRAKURIKULER HOKI DI MTS
MUHAMMADIYAH KARANGKAJEN YOGYAKARTA**

TUGAS AKHIR SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan



Oleh:
Muhammad Reza
20601241111

**PRODI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
DEPARTEMEN PENDIDIKAN OLAH RAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

2024

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Reza

NIM : 20601241111

Program Studi : Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi

Fakultas : Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan

Judul Skripsi : Hubungan Antara Kelincahan dan Koordinasi Mata Tangan dengan Penguasaan Teknik Indiana Dribble pada Peserta Ekstrakurikuler MTs Muhammadiyah Karangjaten Yogyakarta

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

Yogyakarta, 31 Juli 2024



Muhammad Reza
NIM. 20601241111

LEMBAR PERSETUJUAN

**HUBUNGAN ANTARA KELINCAHAN DAN KOORDINASI
MATA TANGAN DENGAN PENGUASAAN TEKNIK *INDIANA DRIBBLE*
PADA PESERTA EKSTRAKURIKULER HOKI DI MTS
MUHAMMADIYAH KARANGKAJEN YOGYAKARTA**

TUGAS AKHIR SKRIPSI

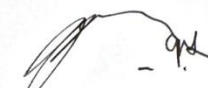



Muhammad Reza
NIM. 20601241111

Telah disetujui untuk dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir
Fakultas Ilmu Pendidikan dan Psikologi Universitas Negeri Yogyakarta
Tanggal: 30 Juli 2024

Koordinator Program Studi

Dosen Pembimbing


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


Ahmad Rithaudin, S.Pd.Jas., M.Or.
NIP 198101252006041001

LEMBAR PENGESAHAN




HUBUNGAN ANTARA KELINCAHAN DAN KOORDINASI MATA TANGAN DENGAN PENGUASAAN TEKNIK *INDIANA DRIBBLE* PADA PESERTA EKSTRAKURIKULER HOKI DI MTS MUHAMMADIYAH KARANGKAJEN YOGYAKARTA

TUGAS AKHIR SKRIPSI

Disusun Oleh:
Muhammad Reza
NIM. 206101241111

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir
Fakultas Ilmu Pendidikan dan Psikologi Universitas Negeri Yogyakarta
Tanggal 14 Agustus 2024

TIM PENGUJI

Nama/Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Ahmad Rithaudin, S.Pd. Jas., M.Or (Ketua Tim Penguji)		14/8 24
Dr. Willy Ihsan Rizkyanto, M.Pd. (Sekretaris)		14/8 24
Dr. Ngatman, M.Pd. (Penguji Utama)		14/8 24

Yogyakarta, 14 Agustus 2024
Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan
Universitas Negeri Yogyakarta
Dekan,


Dr. Hedi Ardiyanto Hermawan, S.Pd., M.Or.
NIP. 197702182008011002 +

HALAMAN PERSEMBAHAN

Syukur Alhamdulillah atas segala *ridho* Allah SWT yang sangat berlimpah menuntun perjuangan sampai titik ini. Perjalanan yang belum selesai ini hadir berkat segala karunia-Nya. Kesempatan berharga yang ditujukan untuk skripsi ini saya dedikasikan kepada kedua orang tua saya, Ayah Saya Wiwien Yunan Handiyono dan Ibu saya Siti Aminah yang telah memberikan dukungan, motivasi, dan dorongan selama penulisan skripsi ini. Terima kasih atas doa dan restu yang selalu diberikan, serta kesabaran dalam mendengarkan keluhan dan kegelisahan selama proses penelitian. Kepada seluruh keluarga dan sahabat yang telah memberikan semangat dan *support* dalam menjalani perjuangan menyelesaikan skripsi ini, saya juga mengucapkan terima kasih yang tak terhingga. Semoga hasil dari penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan menjadi amal ibadah yang bermanfaat bagi diri sendiri serta orang lain.

KATA PENGANTAR

Segala puji hanya kepada Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan nikmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Penelitian ini merupakan hasil dari kerja keras, kesabaran, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dan mendukung penulis dalam menyelesaikan penelitian ini.

1. Bapak Dr. Hedi Ardiyanto Hermawan, S.Pd., M.Or., selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan yang telah memberikan persetujuan pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi.
2. Bapak Dr. Ngatman, M.Pd., selaku Ketua Departemen POR dan Koordinator Program Studi PJKR yang telah memberikan arahan dan bantuan selama proses penyusunan Tugas Akhir Skripsi.
3. Kepada Bapak Ahmad Rithaudin, S.pd.Jas., M.Or. selaku dosen pembimbing, terima kasih yang sebesar-besarnya kepada dosen pembimbing saya yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama proses penulisan skripsi ini.
4. Kepada Ibu Nur Sita Utami, S.Pd., M.Or. selaku dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing dan memberikan motivasi selama proses perkuliahan.
5. Bapak dan Ibu Dosen yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat dengan ikhlas selama proses perkuliahan berlangsung.

6. Kepala Sekolah MTs Muhammadiyah Karangkajen yang telah memberikan
7. izin dan kesempatan untuk melakukan penelitian dalam penyelesaian Tugas Akhir Skripsi.
8. Pelatih Ekstrakurikuler Hoki MTs Muhammadiyah Karangkajen yang telah mengizinkan dan membantu dalam proses melakukan pengambilan data penelitian, serta peserta didik peserta ekstrakurikuler Hoki MTs Muhammadiyah Karangkajen yang telah bersedia menjadi subjek penelitian.
9. Rekan-rekan seperjuangan Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan UNY 2020, khususnya kelas PJKR D 2020 yang selalu bekerja sama dan menemani selama proses perkuliahan di Universitas Negeri Yogyakarta.

Terakhir, teruntuk semua yang telah berkontribusi. Mohon maaf tidak dapat diucapkan satu per satu, namun terima kasih atas segala kontribusi yang telah diberikan dalam bentuk apa pun itu. Mungkin banyak terdapat ketidaksempurnaan dalam skripsi ini, tetapi ada pula sepercik harapan dari skripsi ini. Semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu dan menjadi kontribusi bagi kemajuan ilmu pengetahuan di masa yang akan datang. Terima kasih.

Yogyakarta, 31 Juli 2024

Penulis,



Muhammad Reza
NIM. 20601241111

**HUBUNGAN ANTARA KELINCAHAN DAN KOORDINASI
MATA TANGAN DENGAN PENGUASAAN TEKNIK INDIANA
DRIBBLE PADA PESERTA EKSTRAKURIKULER HOKI DI MTS
MUHAMMADIYAH KARANGKAJEN YOGYAKARTA**

Muhammad Reza
20601241111

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kelincahan dan koordinasi mata tangan dengan teknik indiana dribble pada peserta ekstrakurikuler hoki di MTs Muhammadiyah Karangkajen Yogyakarta.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode korelasional. Metode yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes dan pengukuran. Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik ekstrakurikuler hoki di MTs Muhammadiyah Karangkajen Yogyakarta, yang berjumlah 23 peserta didik. Metode sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah total sampling yaitu 23 peserta didik. Instrumen yang digunakan adalah illionis agility test, koordinasi mata tangan, dan tes ziz zag dribble. Analisis data menggunakan uji korelasi dan uji F.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Terdapat hubungan yang signifikan antara kelincahan dengan kelincahan terhadap teknik indiana dribble pada peserta ekstrakurikuler hoki di MTs Muhammadiyah Karangkajen Yogyakarta, dengan nilai $r_{hitung} = 0.648$ lebih besar daripada $r_{tabel} = 0.4132$. (2) Terdapat hubungan yang signifikan antara koordinasi mata tangan terhadap teknik indiana dribble pada peserta ekstrakurikuler hoki di MTs Muhammadiyah Karangkajen Yogyakarta, dengan nilai $r_{hitung} = 0.701$ lebih besar daripada $r_{tabel} = 0.4132$. (3) Terdapat hubungan yang signifikan antara kelincahan dan koordinasi mata tangan terhadap teknik indiana dribble pada peserta ekstrakurikuler hoki di MTs Muhammadiyah Karangkajen Yogyakarta, dengan nilai $F_{hitung} = 17.314$ lebih besar dari $F_{tabel} = 3.49$ dan nilai $R_y(X1,X2) = 0.796$ lebih besar dari $R_{tabel} = 0.4132$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa Kelincahan dan koordinasi mata tangan memiliki hubungan signifikan dengan teknik indiana dribble pada peserta ekstrakurikuler hoki di MTs Muhammadiyah Karangkajen Yogyakarta. Kedua faktor ini berperan penting dalam meningkatkan kemampuan teknik Indiana dribble.

Kata Kunci: *Kelincahan, Koordinasi Mata Tangan, Indiana Dribble*

**THE RELATIONSHIP BETWEEN AGILITY AND HAND-EYE
COORDINATION WITH MASTERY OF THE INDIANA DRIBBLE
TECHNIQUE AMONG HOCKEY EXTRACURRICULAR
PARTICIPANTS AT MTS MUHAMMADIYAH KARANGKAJEN
YOGYAKARTA**

Muhammad Reza
20601241111

ABSTRACT

This study aims to investigate the relationship between agility and hand-eye coordination with mastery of the Indiana dribble technique among hockey extracurricular participants at MTs Muhammadiyah Karangkajen Yogyakarta.

This research employed a quantitative approach with a correlational method. The study involved tests and measurements as the primary data collection techniques. The population consisted of 23 students participating in the hockey extracurricular program at MTs Muhammadiyah Karangkajen Yogyakarta, and the sampling method used is total sampling, encompassing all 23 students. The instruments utilized include the Illinois Agility Test, a hand-eye coordination test, and a zigzag dribble test. Data analysis was conducted using correlation tests and F-tests.

The results indicate that: (1) There is a significant relationship between agility and mastery of the Indiana dribble technique among hockey extracurricular participants, with a correlation coefficient (r) of 0.648, which is greater than the critical value (r -table) of 0.4132. (2) There is a significant relationship between hand-eye coordination and mastery of the Indiana dribble technique, with a correlation coefficient (r) of 0.701, exceeding the critical value (r -table) of 0.4132. (3) There is a significant relationship between both agility and hand-eye coordination and mastery of the Indiana dribble technique, with an F-value of 17.314, surpassing the critical value (F-table) of 3.49, and a multiple correlation coefficient (R_y) of 0.796, greater than the critical value (r -table) of 0.4132. In conclusion, agility and hand-eye coordination significantly influence the mastery of the Indiana dribble technique among hockey extracurricular participants at MTs Muhammadiyah Karangkajen Yogyakarta. These two factors play a crucial role in enhancing the proficiency of the Indiana dribble technique.

Keywords: *agility, hand-eye coordination, Indiana dribble*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
SURAT PERNYATAAN.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	9
C. Batasan Masalah.....	10
D. Rumusan Masalah.....	10
E. Tujuan Penelitian.....	11
F. Manfaat Penelitian.....	12
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	14
A. Kajian Teori.....	14
1. Hakikat Olahraga Hoki.....	14
2. Teknik Dasar Permainan Hoki.....	23
3. Teknik <i>Indiana Dribble</i>	27
4. Komponen Pendukung <i>Indiana Dribble</i>	31
5. Kelincahan.....	36
6. Koordinasi Mata Tangan.....	40
7. Ekstrakurikuler.....	44
B. Penelitian yang Relevan.....	47
C. Kerangka Berpikir.....	48
D. Hipotesis Penelitian.....	51
BAB III METODE PENELITIAN.....	52
A. Jenis Penelitian.....	52
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	53
C. Populasi dan Sampel Penelitian.....	54
D. Definisi Operasi Variabel.....	54
E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	56
F. Validitas dan Reliabilitas.....	64
G. Teknik Analisis Data.....	65
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	71
A. Hasil Penelitian.....	71
B. Pembahasan.....	84
C. Keterbatasan Penelitian.....	87

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	89
A. Kesimpulan.....	89
B. Implikasi.....	89
C. Saran.....	90
DAFTAR PUSTAKA.....	91
LAMPIRAN.....	94

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Data Normatif <i>Illionis Agility Test</i> dengan Satuan dalam Detik.....	59
Tabel 2. Data Normatif Penilaian Koordinasi Mata Tangan.....	61
Tabel 3. Data Normatif Penilaian Teknik <i>Indiana Dribble</i>	63
Tabel 4. Validitas dan Reliabilitas Instrumen.....	65
Tabel 5. Interpretasi Koefisien Korelasi.....	68
Tabel 6. Deskriptif Statistik kelincahan.....	71
Tabel 7. Distribusi Frekuensi Hasil Kelincahan Putra (X_1).....	72
Tabel 8. Distribusi Frekuensi Hasil Kelincahan Putri (X_1).....	72
Tabel 9. Distribusi Frekuensi Hasil Koordinasi Mata Tangan (X_2).....	74
Tabel 10. Distribusi Frekuensi Hasil Teknik Indiana Dribble (Y)	75
Tabel 11. Hasil Uji Normalitas.....	77
Tabel 12. Hasil Uji Linearitas.....	78
Tabel 13. Hasil Uji Korelasi Person.....	79
Tabel 14. Koefisien Korelasi Kelincahan (X_1) dengan teknik Indiana Dribble (Y).....	80
Tabel 15. Koefisien Korelasi Koordinasi Mata Tangan (X_2) dengan Indiana Dribble (Y)	82
Tabel 16. Koefisien Korelasi Kelincahan (X_1) dan Koordinasi Mata Tangan (X_2) dengan Indiana Dribble (Y).....	83

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Bola Hoki.....	19
Gambar 2. Sepatu Hoki.....	20
Gambar 3. Stik Hoki.....	21
Gambar 4. <i>Shinguard</i> Hoki.....	22
Gambar 5. Lapangan Hoki.....	22
Gambar 6. <i>Goalie</i> Hoki.....	23
Gambar 7. Tes Keterampilan Menggiring Bola STO.....	30
Gambar 8. Tes Menggiring Bola AAHPER.....	31
Gambar 9. <i>Dodging Run</i>	37
Gambar 10. <i>Right Boomerang Run Test</i>	38
Gambar 11. <i>Agility T-Test</i>	39
Gambar 12. <i>Illionis Agility Test</i>	39
Gambar 13. <i>Hexaganol Obstacle Test</i>	40
Gambar 14. Tes Lempar Tangkap Bola.....	43
Gambar 15. Tes Koordinasi Mata Tangan.....	44
Gambar 16. Kerangka Berpikir.....	50
Gambar 17. Desain Penelitian.....	53
Gambar 18. <i>Illionis Agility Test</i>	59
Gambar 19. Tes Koordinasi Mata Tangan.....	61
Gambar 20. Tes <i>Zig-Zag Dribble</i>	64
Gambar 21. Hasil Diagram Kelincahan Putra (X ₁).....	72
Gambar 22. Hasil Diagram Kelincahan Putri (X ₁).....	73
Gambar 23. Hasil Diagram Koordinasi Mata Tangan (X ₂).....	74
Gambar 24. Hasil Diagram Teknik <i>Indiana Dribble</i>	75

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian.....	95
Lampiran 2. Data Hasil Penelitian.....	96
Lampiran 3. Kalibrasi Roll Meter.....	105
Lampiran 4. Dokumentasi Peneltian.....	107

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Olahraga merupakan kegiatan yang memiliki peran penting dalam mengembangkan kesehatan fisik dan mental individu, terutama pada kalangan remaja yang sedang dalam masa pertumbuhan dan perkembangan. Menurut Giriwijoyo (2005) mengatakan bahwa olahraga adalah serangkaian gerak raga yang teratur dan terencana yang dilakukan orang dengan sadar untuk meningkatkan kemampuan fungsionalnya. Dewasa ini cabang olahraga hoki merupakan salah satu cabang olahraga yang cukup banyak diminati di kalangan masyarakat, baik di daerah maupun perkotaan, terutama di kalangan pelajar dan mahasiswa. Hal ini terlihat dari meningkatnya jumlah peserta yang ikut berpartisipasi dalam setiap kejuaraan, baik ditingkat Sekolah, Universitas, sampai tingkat daerah di setiap tahunnya.

Pada sekolah olahraga diberikan sebagai alat pendidikan agar terjadi keseimbangan antara kesehatan jasmani dan rohani. Hal ini kemudian dapat menjadi wadah bagi para peserta didik yang memiliki minat bakat khususnya pada bidang olahraga untuk mengembangkan potensinya sehingga dapat terlaksana secara selara dan baik. Selain itu dengan pertumbuhan raga yang sehat dapat mendorong perkembangan jiwa sehat pula. Secara umum, olahraga membantu individu menjaga kesehatan fisik

dan mental mereka dan menjadi sumber kesenangan dan hiburan. Hal inilah bahwa dengan melakukan aktivitas fisik atau dengan kita berolahraga akan memberikan berbagai manfaat bagi tubuh kita (Suleyman Yildiz, 2012, p. 689).

Hoki adalah permainan beregu yang dimainkan oleh banyak orang, dengan jumlah pemain 11 orang dengan 1 orang sebagai penjaga gawang dan 10 orang sebagai pemain baik putra maupun putri pada jenis hoki lapangan (*field*). Hasanah & Rustriadi (2021, p. 75) mengemukakan bahwa olahraga hoki dimainkan antara dua regu di mana setiap pemain memegang tongkat bengkok yang disebut dengan stick yang digunakan untuk mendorong, menahan dan memasukkan bola ke dalam gawang lawan. Meskipun tidak terlalu populer dibandingkan dengan cabang olahraga lain seperti; sepak bola, futsal, voli, dan lain sebagainya olahraga hoki merupakan salah satu cabang olahraga yang cukup diminati oleh beberapa penggemar dan peminat di Indonesia. Hoki menjadi olahraga yang menarik karena menggabungkan unsur fisik, kelincahan, serta koordinasi mata-tangan yang tinggi. Di Indonesia, hoki tidak hanya dimainkan sebagai olahraga kompetitif di tingkat profesional, tetapi juga menjadi bagian dari kegiatan ekstrakurikuler di sekolah-sekolah.

Hoki merupakan salah satu cabang yang dipertandingkan dalam setiap multi *event* olahraga, mulai dari PON, Sea Games, Asian Games sampai Olimpiade. Namun sampai saat ini di Indonesia pada umumnya dan Daerah Istimewa Yogyakarta pada khususnya pemasyarakatan olahraga

hoki belum menunjukkan perkembangan yang signifikan. Sehingga perlu diadakan latihan sejak usia dini dan latihan tersebut dapat dilakukan melalui jalur pendidikan, baik melalui kurikulum ataupun melalui ekstrakurikuler. Berdasarkan hasil pengamatan dan observasi secara langsung di lapangan dan sudah hampir mengikuti kegiatan hoki 9 tahun terakhir ini.

Terdapat beberapa hal yang menghambat dan menjadi penyebab kurang populernya permainan olahraga hoki saat ini, di antaranya adalah:

- 1) Kurangnya ketersediaan perlengkapan dan peralatan hoki yang dimiliki
- 2) Tidak semua toko olahraga menjual alat dan perlengkapan hoki
- 3) Peraturan yang semakin lama semakin rumit karena mengalami perkembangan
- 4) Kurangnya ketersediaan lapangan hoki
- 5) Hoki dianggap sebagai olahraga yang ekstrim sehingga masyarakat masih ragu ataupun takut untuk berlatih olahraga ini
- 6) Kurangnya pihak-pihak yang mempopulerkan olahraga ini kepada masyarakat.

Pada dasarnya untuk dapat mencapai prestasi hal yang segera dipikirkan dan harus dilaksanakan adalah latihan. Dengan latihan, prestasi dapat di capai secara optimal, penampilan olahraga dapat ditingkatkan dan dapat mempersiapkan diri mencapai tujuan yang di inginkan. Melalui latihan prestasi akan lebih mudah tercapai, prestasi tidak datang dengan

sendirinya, prestasi di capai melalui latihan yang telah direncanakan lebih dahulu. Sama halnya dengan olahraga hoki di mana prestasi akan lebih mudah dicapai apabila latihan telah direncanakan dengan benar dan dilaksanakan dengan sebaik-baiknya. Seperti yang telah dijelaskan oleh (Hermanu, 2019, p. 35) bahwa prestasi yang diraih oleh setiap atlet tidak datang tiba-tiba melainkan melalui proses yang sistematis dan berkesinambungan yaitu dengan latihan, karena dengan latihan akan membentuk kesiapan fisik, teknik, taktik, dan mental pemain untuk menghadapi pertandingan.

Salah satu aspek penting dalam bermain hoki adalah faktor fisik. Jika tidak didukung dengan kondisi fisik yang prima seorang pemain tidak akan mampu melakukan latihan sesuai dengan program latihannya. Kondisi fisik seorang atlet dapat diketahui setelah yang bersangkutan mengikuti tes kondisi fisik, dengan hal itu dapat menjadi tolak ukur sejauh mana kondisi fisik dari tiap atlet apakah siap atau belum siap untuk dapat melaksanakan sesi latihan dengan tingkat latihan yang terus meningkat tiap pertemuannya. Tes berupa instrumen atau pun media ukur untuk mengukur secara spesifik suatu individu maupun kelompok (Widodo, 2020, p. 8).

Adanya latihan diharapkan ada peningkatan prestasi sesuai dengan tujuan itu sendiri, karena berlatih merupakan suatu proses yang sistematis dari latihan atau bekerja yang dilakukan secara berulang-ulang dengan kian hari kian meningkat jumlah bebannya atau latihannya, dengan latihan kondisi fisik, teknik, taktik, mental dan sebagainya sehingga dapat diketahui

peningkatannya, karena untuk mempersiapkan kondisi fisik yang prima tidak dapat dilakukan oleh pemain itu sendiri, namun perlu monitoring dari pelatih serta tim.

Selain dengan kondisi fisik, menurut (Mahfud et al., 2020, p. 13) untuk memperoleh prestasi yang optimal dalam permainan hoki, tentu saja harus didukung dengan penguasaan teknik dasar yang baik. Teknik-teknik dasar dalam permainan hoki di antaranya *dribble*, *push*, *stopping*, *hit*, *reserve push*, *flik*, dan *scop* (Irawan & Setiawan, 2020, p. 86). Teknik dasar tersebut sangat diperlukan oleh tiap pemain untuk dapat memiliki keterampilan bermain hoki yang memadai dan teknik *dribble* menjadi salah satu syarat yang memegang peranan penting dalam kemampuan bermain hoki, karena dengan *dribble* pemain dapat berlari dengan memperhatikan mata-tangan untuk melihat keadaan sekitarnya dan mencari daerah yang baik untuk melewati tiap lawan ataupun memberikan umpan pada rekan tim. Purwanto (2004, p. 11) menyebutkan *dribble* dalam permainan hoki terdiri dari 3 macam, yakni; (1) *Close dribble*, (2) *Loose dribble*, (3) *Indiana dribble*.

Adapun beberapa teknik dalam melakukan *dribble*, teknik *indiana dribble* merupakan salah satu teknik *dribble* yang paling sulit, karena dalam penerapannya teknik *indiana dribble* dilakukan dengan cara zig-zag yang menggoyangkan bola ke kanan dan kiri secara bergantian dan teknik ini biasanya efektif untuk melewati lawan dengan gerakan cepat karena dengan

teknik ini bola dapat dibelokkan dengan cepat sesuai arah pergerakannya (Febrihan & Rosyida, 2019, p. 15).

Kelincahan menjadi salah satu syarat yang memegang peranan penting dalam kemampuan *indiana dribble*. Kemampuan dalam melakukan teknik *indiana dribble* yang baik saat menerima dan menyebarkan bola dengan cepat tentunya memerlukan komponen kondisi fisik yakni kelincahan (Sandrea & Sulistyarto, 2022, p. 24). Dengan memiliki kelincahan yang baik maka dapat dengan mudah untuk dapat melewati lawan dan membuat permainan lebih efektif dan efisien dalam penerapannya. Kelincahan diperlukan untuk mengontrol bola dengan cepat dan responsif di atas lapangan, sedangkan koordinasi mata-tangan diperlukan untuk melakukan teknik-teknik *dribbling*, *passing*, dan *shooting* dengan akurat (M. Sajoto, 1995, p. 10).

Selain itu, koordinasi mata tangan (*Eye-Hand Coordination*) dapat menjadi faktor penting untuk dapat memberikan penguasaan teknik dengan baik. Menurut (Sahabuddin, 2020, p. 18) Koordinasi mata tangan sangat menunjang untuk kemampuan *indiana dribble* dalam permainan hoki, bola yang di *dribble* menggunakan tongkat membutuhkan keahlian dari tangan seorang siswa untuk menggerakkan dan mengarahkan bola. Dalam pelaksanaannya, koordinasi mata tangan sangat berpengaruh karena mata sendiri merupakan alat optik yang berfungsi untuk melihat dengan fokus serta tangan merupakan alat bagian atas untuk dapat menggerakkan sesuatu.

Kedua bagian tubuh ini bekerja sama dalam melakukan gerakan yang dihubungkan oleh system (Nofebrianty & Lawanis, 2022, p. 35).

Ekstrakurikuler merupakan kegiatan yang dilakukan di luar jam pelajaran (tatap muka) baik dilaksanakan di sekolah maupun di luar sekolah untuk lebih memperkaya dan memperluas wawasan, pengetahuan dan kemampuan yang telah dimiliki siswa dari berbagai bidang studi menurut Subagiyo (2003, p. 23). Ekstrakurikuler bertujuan untuk mengembangkan beragam keterampilan dan minat siswa di bidang-bidang tertentu. Ini mencakup berbagai aktivitas, baik akademik maupun non-akademik, yang dapat membantu siswa dalam pengembangan pribadi mereka di luar kurikulum standar.

Ekstrakurikuler akademik adalah kegiatan yang menekankan pada pengembangan pengetahuan dan keterampilan akademik tertentu di luar lingkungan kelas seperti *English club*, karya ilmiah remaja (KIR), tilawah Qur'an, dan lain-lain. Hal tersebut bertujuan untuk Memberikan siswa kesempatan memperdalam pemahaman mereka dalam subjek tertentu, mengasah keterampilan analitis, dan meningkatkan keterampilan akademik mereka.

Ekstrakurikuler non-akademik adalah kegiatan yang berfokus pada pengembangan keterampilan dan minat di luar ranah akademik, seperti olahraga, seni, dan kegiatan sosial seperti futsal, badminton, pencak silat, palang merah remaja (PMR), seni tari, drum band, renang, dan hoki. Hal

tersebut juga bertujuan untuk memberikan kesempatan kepada siswa mengembangkan keterampilan sosial, fisik, dan kreativitas mereka, serta memperluas wawasan mereka di luar lingkup akademik.

MTs Muhammadiyah Karangkajen merupakan salah satu instansi pendidikan jenjang SMP di Kota Yogyakarta yang menyelenggarakan ekstrakurikuler di luar waktu pembelajaran, sejak 2014. Tidak semua SMP menawarkan ekstrakurikuler hoki karena berbagai kendala seperti kurangnya fasilitas, infrastruktur yang memadai, biaya, dan pelatih yang terlatih. Selain itu, beberapa siswa mungkin tidak akrab dengan hoki sebagai olahraga. Namun, dengan fasilitas yang tersedia di MTs Muhammadiyah Karangkajen, siswa seharusnya dapat memanfaatkannya dan terlibat dalam hoki dengan lebih efektif. Kegiatan ekstrakurikuler hoki pada ekstrakurikuler tersebut dilaksanakan pada dua tempat di lapangan umum Minggiran Yogyakarta (latihan *outdoor*) dan GOR MTs Muhammadiyah Karangkajen (latihan *indoor*) di Yogyakarta.

Menurut data dari pelatih Erwin Dandang W, S.Pd. Partisipasi dalam ekstrakurikuler hoki di MTs Muhammadiyah Karangkajen berjumlah 20 peserta didik. Sedikitnya jumlah peserta didik yang mengikuti ekstrakurikuler tersebut dikarenakan lebih banyak siswa mungkin memilih ekstrakurikuler di olahraga yang lebih akrab bagi mereka. Namun, sekolah berusaha memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengeksplorasi dan berprestasi dalam berbagai kegiatan ekstrakurikuler apa pun secara disiplin,

sehingga tidak menutup kemungkinan bagi siswa lain untuk dapat bergabung pada ekstrakurikuler hoki.

Partisipasi dalam ekstrakurikuler hoki di MTs Muhammadiyah Karangkajen merupakan bagian dari upaya sekolah untuk mengembangkan potensi non-akademik siswa dalam olahraga. Kegiatan ekstrakurikuler ini menjadi platform bagi siswa untuk berprestasi, terlibat dalam kegiatan positif, meningkatkan kesehatan, dan meningkatkan keterampilan psikomotorik. Selain itu, ekstrakurikuler juga memberikan ruang bagi siswa dengan bakat luar biasa untuk bersinar.

Berada di bawah bimbingan seorang pelatih, siswa yang berpartisipasi dalam ekstrakurikuler hoki dibimbing untuk mewujudkan potensi penuh mereka. Kegiatan ekstrakurikuler hoki di MTs Muhammadiyah Karangkajen dilaksanakan dua kali seminggu, pada hari Selasa dan Jumat, mulai pukul 15.30 hingga 17.30. Sesinya selama 120 menit dimulai dengan pemanasan selama 20 menit, dilanjutkan dengan latihan teknik dasar selama 60 menit, dan aplikasi teknik dalam permainan. Selanjutnya, dilakukan sesi permainan selama 50 menit, dengan 10 menit terakhir untuk pendinginan dan evaluasi.

Berdasarkan dari hasil observasi dan pengamatan secara langsung di lapangan terhadap ekstrakurikuler hoki, siswa yang mengikuti ekstrakurikuler berjumlah tersebut tidak semuanya memiliki keterampilan dasar yang mumpuni khususnya pada teknik *indiana dribble* dan tiap

peserta didik memiliki kemampuan yang berbeda-beda. Hal tersebut dapat terlihat saat pelaksanaan latihan maupun saat dilakukan sesi permainan. Faktor kesulitan yang mempengaruhi adalah saat membawa dan menguasai bola dari lawan. Penyebab kesulitan yang terjadi adalah faktor dari kurang dan lemahnya kelincahan pada pergerakan kaki dan koordinasi pada mata-tangan. Ketika bergerak, mata fokus ke arah bola dan tangan fokus menggerakkan stik hoki. Oleh karenanya, koordinasi antara gerak tersebut mempengaruhi kelincahan saat semua bagian tubuh yang bergerak memiliki fokusnya masing-masing.

Berdasarkan pada observasi dan pengamatan yang telah dilakukan, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana hubungan antara kelincahan dan koordinasi mata-tangan dengan penguasaan teknik *indiana dribble* pada peserta ekstrakurikuler hoki di MTs Muhammadiyah Karangajen Kota Yogyakarta.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut:

1. Peserta yang mengikuti ekstrakurikuler hoki di MTs Muhammadiyah Karangajen Yogyakarta memiliki kemampuan kelincahan yang berbeda-beda.

2. Keterampilan teknik *indiana dribble* dengan koordinasi mata tangan pada peserta ekstrakurikuler hoki di MTs Muhammdiyah Karangkajen masih kurang.
3. Banyak peserta yang kurang mampu menguasai bola dengan baik, masih melihat ke arah bola saat melakukan *dribbling*, dan bola cenderung mudah lepas.
4. Belum diketahui secara pasti hubungan antara kelincahan dan koordinasi mata tangan dengan teknik *indiana dribble* pada peserta ekstrakurikuler MTs Muhammadiyah Karangkajen Yogyakarta.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas, maka peneliti dapat membatasi masalah pada belum diketahui secara pasti hubungan antara kelincahan dan koordinasi mata tangan dengan teknik *indiana dribble* pada peserta ekstrakurikuler MTs Muhammadiyah Karangkajen Yogyakarta.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan yang akan diteliti yaitu:

1. Adakah hubungan kelincahan dengan teknik *indiana dribble* pada peserta ekstrakurikuler hoki di MTs Muhammadiyah Karangkajen Yogyakarta?

2. Adakah hubungan koordinasi mata dengan teknik *indiana dribble* pada peserta ekstrakurikuler hoki di MTs Muhammadiyah Karangkajen Yogyakarta?
3. Adakah hubungan kelincahan dan koordinasi mata tangan dengan teknik *indiana dribble* pada peserta ekstrakurikuler hoki di MTs Muhammadiyah Karangkajen Yogyakarta?

E. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah tersebut, penelitian ini memiliki tujuan, antara lain:

1. Untuk mengetahui hubungan yang signifikan antara hubungan kelincahan terhadap teknik *indiana dribble* pada peserta ekstrakurikuler hoki di MTs Muhammadiyah Karangkajen Yogyakarta?
2. Untuk mengetahui hubungan yang signifikan antara hubungan mata tangan terhadap teknik *indiana dribble* pada peserta ekstrakurikuler hoki di MTs Muhammadiyah Karangkajen Yogyakarta
3. Untuk mengetahui hubungan yang signifikan antara hubungan kelincahan dan koordinasi mata tangan terhadap teknik *indiana dribble* pada peserta ekstrakurikuler hoki di MTs Muhammadiyah Karangkajen Yogyakarta

F. Manfaat Penelitian

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 kelincahan dan koordinasi mata tangan terhadap teknik *indiana dribble* pada peserta ekstrakurikuler hoki.”

2. Secara Praktis

- a) Bagi penulis penelitian ini diharapkan bisa menjadi bekal yang berguna atau bermanfaat di masa mendatang
- b) Bagi Peserta didik diharapkan penelitian ini bisa menjadi bahan acuan untuk meningkatkan prestasi dalam keterampilan bermain hoki
- c) Bagi guru ataupun pelatih sebagai pendidik atau pengampu kegiatan ekstrakurikuler dapat menjadi referensi untuk pengoptimalan implementasi program latihan untuk menunjang keterampilan bermain hoki

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Hakikat Olahraga Hoki

a. Pengertian Olahraga Hoki

Hoki merupakan olahraga yang dapat memberikan pengalaman baru dan berbeda bagi mereka yang baru saja mengenal jenis olahraga ini. Hoki adalah olahraga yang memperkenalkan kita pada sebuah permainan yang sangat unik. Melalui hoki, kita tidak hanya mengasah keterampilan fisik, tetapi juga mengembangkan inovasi dalam berbagai aspek. Ini termasuk keterampilan teknis, seperti mengendalikan bola dengan stik, menggiring bola, dan melakukan tembakan, serta keterampilan taktis dalam menentukan strategi permainan, berkolaborasi dengan tim, dan membaca permainan lawan.

Dengan demikian, hoki tidak hanya tentang kekuatan fisik, tetapi juga tentang kecerdasan dan kreativitas dalam mencapai keunggulan dalam permainan. Purwanto (2004, p. 1-2) berpendapat bahwa Hoki merupakan permainan antara dua regu yang dipimpin oleh wasit. Hoki menurut Primadi Tabrani (2002, p. 1) adalah suatu permainan yang dimainkan antara dua regu yang tiap pemainnya memegang sebuah tongkat bengkok yang disebut stik untuk

menggerakkan sebuah bola. Dengan interaksi yang cepat antara pemain, strategi yang kompleks, dan permainan yang dinamis, hoki mendorong pemikiran kreatif, kolaborasi tim, dan adaptasi terhadap situasi yang berubah dengan cepat. Selain itu, melalui kompetisi yang ketat dan tantangan mental yang dihadapi, hoki juga membentuk karakter atlet, seperti kepercayaan diri, ketekunan, dan kemampuan mengelola tekanan, yang sangat berguna dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, hoki tidak hanya menjadi sumber kebugaran fisik, tetapi juga merupakan wahana untuk pertumbuhan pribadi dan profesional yang berkelanjutan.

Olahraga hoki termasuk dalam kategori permainan bola kecil karena dalam permainannya menggunakan bola berukuran kurang lebih bola tennis yang relatif kecil dibandingkan dengan olahraga lainnya seperti sepak bola atau rugby. Bola yang digunakan dalam hoki memiliki dimensi yang standar dan beratnya yang terbatas, memungkinkan para pemain untuk mengendalikannya dengan lebih baik dan mempercepat permainan.

Ukuran bola yang lebih kecil juga menciptakan tantangan tersendiri dalam aspek teknis permainan, seperti *passing*, *dribbling*, dan *shooting*, karena pemain harus memiliki keterampilan yang baik untuk menguasai bola dengan presisi. Selain itu, ukuran bola kecil dalam hoki juga memungkinkan permainan yang cepat dan dinamis, dengan transisi yang cepat antara serangan dan pertahanan. Oleh

karena itu, permainan bola kecil seperti hoki memainkan peran penting dalam pengembangan keterampilan individu dan taktik tim dalam konteks olahraga.

Olahraga hoki memiliki intensitas yang tinggi, oleh karenanya diperlukan kondisi fisik yang optimal bagi para pemainnya. Intensitas permainan hoki, yang melibatkan berlari cepat, gerakan yang dinamis, dan kontak fisik yang sering, menuntut pemain untuk memiliki kekuatan, kecepatan, daya tahan, dan fleksibilitas yang tinggi. Pemain harus memiliki kemampuan untuk menjaga kecepatan dan ketahanan selama pertandingan yang berlangsung cukup lama, sambil juga mampu menghadapi tekanan mental yang datang dari kompetisi yang ketat.

Tujuan utama bermain hoki adalah untuk mencapai kemenangan dalam pertandingan dan meraih prestasi olahraga yang tinggi. Selain itu, hoki juga membantu dalam pengembangan fisik dan mental para pemainnya. Dengan pelatihan yang konsisten, hoki dapat membentuk kekuatan, kelincahan, dan ketangkasan fisik, sambil juga melatih kecerdasan taktis dan strategis pemain dalam menghadapi berbagai situasi di lapangan. Selain itu, hoki juga merupakan cara yang efektif untuk mempromosikan semangat tim, disiplin, dan kerjasama, karena permainan ini membutuhkan kerjasama yang erat antara semua anggota tim untuk meraih kesuksesan.

Oleh karena itu, pelatihan fisik yang teratur dan intensif sangat penting dalam persiapan para pemain hoki untuk mencapai kinerja yang optimal di lapangan. Ini meliputi latihan kekuatan, latihan kardiovaskular, latihan kecepatan, dan latihan fleksibilitas, yang semuanya dirancang untuk meningkatkan kinerja fisik dan mengurangi risiko cedera. Dengan kondisi fisik yang optimal, pemain hoki dapat mengoptimalkan potensi mereka dan berkontribusi secara maksimal dalam pertandingan, membantu tim mereka meraih kesuksesan di lapangan

b. Sejarah Hoki

Sejarah hoki adalah cerminan dari perjalanan panjang dan beragamnya evolusi olahraga ini dari zaman kuno hingga menjadi permainan modern yang kita kenal saat ini. Akar hoki terkubur jauh di masa lampau, dengan catatan sejarah mencatat bahwa bentuk permainan yang kasar telah dimainkan di berbagai belahan dunia sejak ribuan tahun yang lalu. Permainan kasar serupa dimainkan di Mesir sekitar 4.000 tahun yang lalu, di Etiopia sekitar 1.000 SM, dan di Iran sekitar tahun 2.000 SM.

Bukti-bukti dari berbagai museum menunjukkan bahwa versi permainan ini juga dimainkan oleh orang Romawi, Yunani, dan suku Aztec berabad-abad sebelum penjelajah seperti Columbus tiba di Dunia Baru. Namun, hoki modern mulai berkembang di Inggris pada

pertengahan abad ke-18, terutama karena pertumbuhan sekolah umum seperti Eton.

Asosiasi Hoki pertama didirikan di Inggris pada tahun 1876, yang menetapkan seperangkat peraturan formal pertama. Meskipun asosiasi asli hanya bertahan selama enam tahun, pada tahun 1886, sembilan klub pendiri membangkitkannya kembali. Dari sana, hoki terus berkembang dan menyebar ke seluruh dunia, menjadi salah satu olahraga yang paling digemari dan kompetitif di banyak negara.

c. Perkembangan Hoki di Indonesia

Olahraga hoki di Indonesia telah mengalami perkembangan yang menarik sejak diperkenalkannya pada awal abad ke-20. Meskipun awalnya dimainkan terutama oleh komunitas Belanda dan Eurasia, minat terhadap hoki mulai tumbuh di kalangan masyarakat Indonesia. Pada tahun 1953, didirikanlah Federasi Hoki Indonesia (PHI) yang kemudian menjadi anggota resmi Federasi Hoki Internasional (FIH) pada tahun 1959.

Primadi Tabrani (2002, p. 13) mengatakan bahwa pada masa 1950-1955 merupakan puncak kepopuleran Hoki di Indonesia dilihat dari jumlah penggemar dan jumlah lapangan Hokinya. Sejak itu, olahraga ini telah menarik minat yang lebih luas di antara pemuda Indonesia, dan banyak klub dan tim nasional telah terbentuk di berbagai daerah. Meskipun Indonesia belum mencapai prestasi

signifikan di tingkat internasional, upaya terus dilakukan untuk meningkatkan kualitas permainan dan menyiapkan atlet-atlet yang mampu bersaing di kancah global. Dengan dukungan yang terus-menerus dari pemerintah, federasi olahraga, dan komunitas hoki Indonesia, masa depan olahraga ini di tanah air terlihat cerah, dan potensi untuk meraih kesuksesan di kancah internasional semakin terbuka lebar.

d. Perlengkapan Hoki

1) Bola

Bola ini dirancang khusus untuk digunakan pada permukaan lapangan rumput dan memiliki karakteristik tertentu untuk memfasilitasi permainan yang cepat dan dinamis di atas rumput lapangan. Bola hoki lapangan biasanya terbuat dari plastik keras atau bahan komposit yang tahan terhadap benturan dan tekanan yang tinggi. Bola ini memiliki diameter sekitar 7,6 cm hingga 8,9 cm dan beratnya berkisar antara 156 gram hingga 163 gram. Ukurannya yang relatif kecil memungkinkan para pemain untuk mengendalikannya dengan lebih baik dan mempercepat permainan.

Selain itu, beberapa bola hoki lapangan juga dilengkapi dengan struktur lubang-lubang kecil untuk mengurangi hambatan udara dan meningkatkan stabilitasnya saat terbang di udara. Ini memungkinkan bola hoki lapangan untuk bergerak dengan lebih

stabil dan diprediksi, memungkinkan para pemain untuk melakukan passing dan shooting dengan lebih baik di atas lapangan yang luas dan terbuka.

Gambar 1. Bola Hoki



Sumber: <https://siplah.tokoladang.co.id/produk/bola-hockey-outdoor.2570705>

2) Sepatu

Sepatu hoki memiliki fitur dan teknologi tertentu yang dirancang untuk memberikan perlindungan, kenyamanan, dan kinerja maksimal bagi pemain hoki lapangan. Sepatu hoki umumnya memiliki desain yang ringan dan fleksibel untuk mendukung gerakan cepat dan dinamis di atas rumput lapangan. Mereka sering memiliki sol karet yang tahan aus dan tahan lama yang memberikan traksi yang baik di atas rumput lapangan, memungkinkan pemain untuk bergerak dengan cepat dan stabil. Permukaan sepatu hoki lapangan sering dilengkapi dengan lapisan yang tahan air atau teknologi khusus untuk menjaga kaki tetap kering dan nyaman di lapangan yang basah atau berlumpur.

Gambar 2. Sepatu Hoki



Sumber: <https://shopee.co.id/Decathlon-Korok-Sepatu-Hockey-Pria-Shoes-Fh100-Adult-Yellow-8496197-i.161490552.5928381015>

3) Tongkat Pemukul Stik Hoki

Stik ini dirancang khusus untuk memenuhi kebutuhan permainan hoki lapangan dan memungkinkan para pemain untuk melakukan berbagai teknik seperti *passing*, *dribbling*, dan *shooting* dengan akurat dan efisien. Stik hoki lapangan umumnya terbuat dari bahan komposit atau *fiberglass* yang ringan namun tahan lama. Stik ini memiliki panjang sekitar 90 hingga 100 cm, dengan bentuk lengkung pada ujungnya yang disebut "*hook*" atau "*head*".

Bentuk lengkung ini membantu pemain dalam melakukan teknik *dribbling* dan *shooting* dengan lebih baik, serta memberikan kontrol yang lebih baik atas bola.

Gambar 3. Stik Hoki



Sumber: <https://sportsdynamix.co.za/products-services/hockey-balls-sticks/mitzuma-x7-outdoor-field-hockey-stick-various-sizes/>

4) *Shinguard*

Shinguard hoki lapangan adalah perlengkapan pelindung yang digunakan oleh para pemain hoki lapangan untuk melindungi bagian kaki mereka, khususnya tulang kering, dari benturan atau cedera selama pertandingan. *Shinguard* hoki lapangan umumnya terbuat dari bahan sintetis yang ringan namun tahan lama, seperti plastik keras atau bahan komposit.

Shinguard hoki lapangan biasanya memiliki desain yang melengkung untuk mengikuti kontur kaki dengan baik, sehingga memberikan perlindungan yang optimal tanpa mengganggu pergerakan atau kenyamanan pemain.

Gambar 4. *Shinguard* Hoki



Sumber:

https://www.tokopedia.com/graysindonesia/grays-g600-hockey-shinguard-hitam-black-pelindung-kaki-hoki?utm_source=google

5) Lapangan Hoki

Lapangan hoki adalah area permainan dengan dimensi standar 91,4 meter x 55 meter, terbuat dari rumput sintetis yang kuat. Dibagi menjadi dua setengah lapangan dengan garis tengah, memiliki lingkaran di tengah-tengah setiap setengah lapangan. Terdapat garis-garis batas, peluit, dan gol. Di setiap ujungnya terdapat gol yang berisi tiang dan mistar.

Gambar 5. Lapangan Hoki



Sumber: <https://gbk.id/venue/lapangan-hoki-23>

6) Perlengkapan Penjaga Gawang Hoki

Perlengkapan penjaga gawang hoki adalah serangkaian perlindungan yang meliputi helm dengan masker wajah, pelindung dada, bahu, kaki, lutut, dan siku, serta sarung tangan khusus. Perlengkapan ini dirancang untuk memberikan perlindungan maksimal sambil mempertahankan fleksibilitas dan mobilitas yang diperlukan bagi penjaga gawang.

Gambar 6. *Goalie* hoki



Sumber: <https://www.bostonherald.com/2020/10/18/field-notebook/>

2. Teknik Dasar Permainan Hoki

Teknik-teknik dasar dalam permainan hoki di antaranya *dribble*, *push*, *stopping*, *hit*, *reserve push*, *flik*, dan *scop* (Irawan & Setiawan, 2020). Menurut M. Yunus dalam Nuryadi (2012, p. 11) yang mengatakan bahwa teknik adalah cara melakukan sesuatu untuk mencapai tujuan tertentu secara efektif dan efisien. Penjelasan lebih lanjut terkait teknik dasar pada hoki ialah sebagai berikut:

a. Teknik *dribble* (menggiring bola)

Menggiring atau Dribling adalah sebuah gerakan menguasai bola dengan cara berpindah atau berpindah tempat, baik dengan cara berlari maupun dengan berjalan. Purwanto (2004, p. 13) menyebutkan *dribble* dalam permainan hoki terdiri dari 3 macam, yakni; (a) *Close dribble*, (b) *Loose dribble*, (c) *Indiana dribble*:

1) Teknik *close dribble*

Teknik ini dilakukan dengan cara: bola di serong depan bisa dalam posisi forehand dan posisi backhand, bola rapat dengan stick sehingga tidak ada jarak antara bola dan stick.

2) Teknik *loose dribble*

Teknik ini sangat efektif untuk serangan balik yang membutuhkan kecepatan lebih, karena menggiring dengan cara ini bola sedikit dipukul ke arah tujuan saat berlari dengan jarak yang masih bisa dikuasai sekitar maksimal 1 meter ke depan.

3) Teknik *indiana dribble*

Teknik *indiana dribble* merupakan teknik dasar menggiring dalam permainan hockey karena cara ini sangat berbeda dengan cara sebelumnya, yaitu bola dibawa ke kiri, ke kanan dan seterusnya di depan badan.

b. Teknik *push* (mendorong bola)

Mendorong bola adalah kegiatan menggerakkan bola pada permukaan lapangan dengan melakukan gerakan mendorong tongkat pemukul. Gerakan ini dapat dilakukan saat tongkat pemukul dekat dengan bola, yakni ketika melakukan gerakan mendorong bola ujung stik/tongkat pemukul dan bola harus menempel ke permukaan lapangan.

Teknik *push* dapat digunakan untuk memberikan umpan (*passing*) ataupun untuk menembak ke gawang lawan (*shooting*). Push sangat tepat digunakan untuk operan jarak pendek, akan tetapi seorang pemain yang sudah mahir dapat menggunakan teknik *push* ini untuk operan jarak jauh.

c. Teknik *stopping* (menghentikan bola)

Menghentikan bola adalah sebuah gerakan untuk menghentikan bola ketika bola menghampiri kita baik itu dari operan teman maupun ketika kita mengambil bola dari pihak lawan.

d. Teknik *hit* (memukul bola)

Memukul bola adalah teknik yang digunakan untuk mengoper atau memberikan bola kepada teman satu tim pada jarak yang dekat atau jauh, atau untuk membuat pukulan ke arah gol.

e. Teknik *reserve push* (mendorong bola berlawanan posisi)

Teknik ini serupa dengan teknik mendorong (*push*), perbedaannya terletak pada posisi pemain, pada teknik *push* pemain memukul bola dalam posisi *forehand*, sedangkan pada teknik *reverse push* pemain memukul dalam posisi *backhand*.

f. Teknik *Flik*

Dalam teknik ini bola berada rapat dengan stick. Pada saat akan melakukan *passing*, berat badan berubah dari tengah kuda-kuda menjadi berat pada kaki belakang bersamaan posisi stick sedikit dibuka sehingga sedikit mengarah ke atas agar bola dapat naik ke udara saat *passing* dilakukan.

g. Teknik *scop*

Dalam teknik ini bola berada rapat dengan stick. Pada saat akan melakukan *passing*, berat badan berubah dari tengah kuda-kuda menjadi berat pada kaki belakang bersamaan posisi stick sedikit dibuka sehingga sedikit mengarah ke atas agar bola dapat naik ke udara saat *passing* dilakukan.

Teknik dasar yang telah dijelaskan tersebut sangat diperlukan oleh tiap pemain untuk dapat memiliki keterampilan bermain hoki yang memadai dan perlu menjadi perhatian khusus bahwa teknik *dribble* menjadi salah satu syarat yang memegang peranan penting dalam kemampuan bermain hoki, karena dengan *dribble* pemain

dapat berlari dengan memperhatikan mata-tangan untuk melihat keadaan sekitarnya dan mencari daerah yang baik untuk melewati tiap lawan.

Beberapa teknik dalam melakukan *dribble*, teknik *indiana dribble* merupakan salah satu teknik *dribble* yang paling sulit, karena dalam penerapannya teknik *indiana dribble* dilakukan dengan cara zig-zag yang menggoyangkan bola ke kanan dan kiri secara bergantian dan teknik ini biasanya efektif untuk melewati lawan dengan gerakan cepat karena dengan teknik ini bola dapat dibelokkan dengan cepat sesuai arah pergerakannya (Febrihan & Rosyida, 2019).

3. Teknik *Indiana Dribble*

Kualitas seorang atlet tidak sekadar tercermin dari jumlah penghargaan yang dimilikinya, tetapi lebih pada proses pengembangan yang menyempurnakan kemampuannya. Olahraga hoki menuntut kesiapan fisik, keterampilan teknis, strategi taktis, dan ketahanan mental untuk mencapai performa terbaik. Keempat aspek tersebut saling terkait dalam upaya meningkatkan prestasi dalam hoki. Pada kesempatan ini, saya akan menjelaskan mengenai teknik-teknik yang relevan dalam olahraga hoki. Menurut Ten & Haridas (2006, p. 40), “terdapat beberapa keahlian yang patut diperoleh supaya pemain dapat kesenangan dalam permainan ini: 1) menggiring, 2) memukul, 3) menolak, 4) menguis,

5) menahan/menyerkap, 6) mengumpan, 7) merebut/*tackle*, 8) sudut penalti”.

Teknik *dribbling* bola merupakan aspek dasar yang paling vital dalam hoki. Fakta ini didukung oleh tujuan utama dari *dribbling* bola, di antaranya adalah untuk menghindari pemain lawan dan menciptakan peluang tembakan ke gawang. Menguasai *Indiana Dribble* adalah kunci dalam strategi permainan hoki, di mana pemain yang mahir mampu menikmati hasil yang lebih baik. Pemain yang terampil dengan stik dapat melakukan *dribble* dengan lancar sambil menjaga kendali bola di sekitar tubuhnya. Kemampuan untuk memanipulasi bola dari satu sisi ke sisi lainnya menunjukkan keahlian yang luar biasa. Dengan menggabungkan teknik perubahan langkah, pergerakan tubuh, dan strategi stik dalam *Indiana Dribble*, lawan akan kesulitan menghadapinya. Seorang pemain yang berkualitas akan memiliki keterampilan menggiring bola yang komprehensif saat berada di lapangan. Berikut adalah beberapa teknik penting yang harus diperhatikan dalam menggiring bola:

- 1) Pastikan posisi tubuh menghadap ke depan saat menggiring, dan gunakan sisi stik yang diperbolehkan.
- 2) Pertahankan bola lurus di depan bahu kanan.
- 3) Pegang stik dengan tangan kiri di ujungnya, sementara tangan kanan berada lebih rendah di stik.
- 4) Penting untuk diingat bahwa semakin rendah posisi tangan kanan pada stik, semakin kuat kontrol bola, namun posisi yang

terlalu membungkuk dapat mengurangi kemampuan pemain untuk menghadap ke depan.

- 5) Pemahaman akan keseimbangan gerakan kaki sangatlah vital untuk menggerakkan bola ke depan dan membaca alur permainan.

Instrumen pengukuran untuk teknik *indiana dribble* dalam hoki dirancang untuk menilai kemampuan pemain dalam mengendalikan bola sambil bergerak cepat dan menghindari rintangan. Pengukuran ini melibatkan serangkaian uji keterampilan yang fokus pada aspek-aspek seperti kecepatan, kelincahan, ketepatan, dan kontrol bola.

Tes biasanya dilakukan dalam lingkungan yang terkontrol dengan menggunakan lintasan khusus yang mencerminkan situasi permainan sesungguhnya. Alat ukur dapat mencakup sensor waktu, kamera video untuk analisis gerakan, dan evaluasi langsung oleh pelatih atau ahli hoki. Hasil dari instrumen pengukuran ini memberikan wawasan tentang kompetensi teknis pemain dan area yang perlu ditingkatkan untuk mengoptimalkan performa mereka di lapangan. Berikut adalah instrumen pengukuran *indiana dribble*:

- 1) *Schmithals French Field Hockey Test*

Tes ini bertujuan untuk mengukur prestasi dalam keterampilan Hoki lapangan, guna membantu dalam klasifikasi siswa. Keterampilan yang diukur adalah kontrol bola,

tembakan ke gawang, dan menerima bola. Tes ini memiliki validitas dan reabilitas D.Ray Collins (1978, p. 180-188), sebagai berikut :

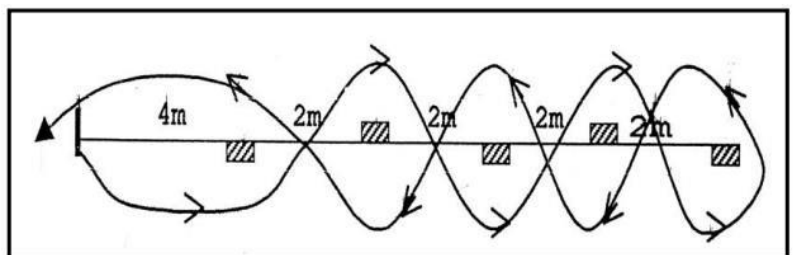
- a) Validitas: Ball control (0,44), Goal shooting (0,44), Fielding and drive (0,48)
- b) Reabilitas: Ball control (0,92), Goal shooting (0,87), Fielding and drive (0,9)

Lapangan yang digunakan untuk tes ini memiliki panjang 13,5 meter dan lebar 6 meter dengan 2 *cone* sebagai rintangan dalam tes ini. Tes ini menggunakan teknik *close dribble*.

2) Tes Menggiring Bola Menurut STO (Sekolah Tinggi Olahraga)

- a) Pada tes ini memiliki validitas tes sebesar 0,804 dan reliabilitas tes sebesar 0,893. Tes ini bertujuan untuk mengukur kecepatan dan kecakapan menggiring bola maupun kelincahan mengubah arah. Penilaian ini dihitung dari aba-aba
- b) “ya” sampai melampaui garis *finish*. Kecepatan menggiring dihitung dengan satuan detik.

Gambar 7. Tes Keterampilan Menggiring Bola STO



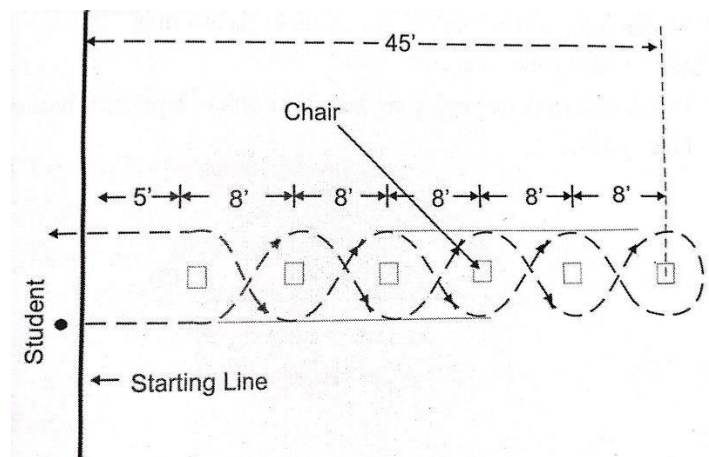
Sumber: (Ngatman & Andriyani, 2017: 101)

3) Tes Menggiring Bola Menurut AAHPER

Tujuan tes ini untuk mengukur kecakapan dan keterampilan menggiring bola dan kelincahan mengubah arah.

Tes ini memiliki validitas 0,65-0,95 dan reliabilitas sebesar 0,84-0,97.

Gambar 8. Tes Menggiring Bola AAHPER



Sumber: (Sulistiyono, 2017, p. 114)

4. Komponen Pendukung *Indiana Dribble*

a. Kondisi Fisik

Kondisi fisik merupakan elemen yang penting untuk mencapai prestasi. Kondisi fisik merupakan suatu kesatuan yang memiliki komponen yang tidak dapat dipisahkan baik peningkatan maupun pemeliharaan, unsur-unsur kondisi fisik pada permainan hoki yaitu, kekuatan, kecepatan, kelincahan, keseimbangan, kelenturan, daya tahan, dan koordinasi. Untuk memaksimalkan teknik menggiring terdapat beberapa faktor kondisi fisik, di antaranya; kelincahan,

koordinasi, kekuatan, dan kecepatan, (Rustanto, 2015, p. 146). Berikut penjelasan faktor-faktor kondisi fisik dari berbagai komponen:

1) Kelincahan

Kelincahan merupakan kemampuan untuk mengubah arah atau posisi tubuh dengan cepat yang dilakukan bersama-sama dengan gerakan lainnya. Di samping itu kelincahan merupakan prasyarat untuk mempelajari dan memperbaiki keterampilan gerak dan teknik, terutama gerakan yang membutuhkan koordinasi gerak, (Ismaryati, 2006, p. 41).

Dalam menggiring bola hoki komponen kelincahan penting dimiliki pemain terutama dalam melewati lawan dengan cepat, sehingga dapat memperoleh poin dengan mudah serta kelincahan dalam menghindari lawan sangat dibutuhkan oleh pemain, (Wahjoedi, 2001, p. 61).

2) Koordinasi

Koordinasi adalah kemampuan tubuh untuk melakukan berbagai pola gerak dari beberapa organ tubuh menjadi sebuah gerakan tunggal (Sulistiyono, 2017, p. 100). Seseorang yang memiliki koordinasi yang baik mampu mengubah dan berpindah secara cepat dari pola gerak yang satu ke pola gerak yang lain sehingga gerakannya menjadi efisien.

Dalam menggiring bola hoki , terdapat beberapa faktor kesulitan yang dialami oleh pemain, antara lain kurangnya kontrol

bola, pantulan terlalu tinggi, memantulkan bola terlalu jauh dari badan, dan memantulkan bola dengan cara ditepuk merupakan beberapa hal yang harus dipertimbangkan. Pada saat pemain memiliki koordinasi yang baik, maka pemain mampu melalui beberapa faktor kesulitan tersebut sehingga mampu menciptakan kesempatan dalam mencetak poin dan dapat dengan mudah mengontrol permainan.

3) Kekuatan

Harsono (2018, p. 62) mengatakan bahwa kekuatan otot adalah komponen yang sangat penting guna meningkatkan kondisi fisik secara keseluruhan. Kekuatan otot lengan adalah salah satu komponen penting dalam melakukan menggiring bola, karena kekuatan otot lengan membantu mendorong dalam memantulkan bola ke lantai.

Menurut Aziz (2016, p. 31), “kekuatan otot lengan sangat berpengaruh dalam melakukan teknik dasar *dribbling*, karena dengan kekuatan otot lengan yang besar dorongan bola pada saat memantulkan bola akan lebih kuat, sehingga bola akan sulit untuk direbut”.

4) Kecepatan

Kecepatan adalah kemampuan untuk melakukan gerakan yang sejenis secara berturut-turut dalam waktu yang sesingkat-

singkatnya, atau kemampuan untuk menempuh suatu jarak dalam waktu yang sesingkat-singkatnya, (Widiastuti, 2015, p. 125).

Kecepatan berhubungan dengan menggiring bola, karena kecepatan menggiring (*spee*

d dribble) sangat berguna ketika tidak dijaga ketat oleh lawan, ketika harus cepat berlari membawa bola dalam lapangan yang kosong dan ketika harus cepat mencapai keranjang, (Aryanto, 2018, p. 32).

b. Psikologis

Psikologis atau mental merupakan kondisi dari hal-hal yang tidak dapat dilihat secara langsung oleh panca indera, yang dapat mempengaruhi kehidupan sehari-hari seseorang. Pada atlet, ketangguhan mental adalah faktor yang sangat menentukan kesiapan psikologis atlet baik saat berlatih maupun saat pertandingan. Apabila kondisi psikologis atlet baik maka peluang untuk menampilkan yang terbaik juga akan dimiliki. Atlet yang memiliki ketangguhan mental baik akan menunjukkan kinerja yang lebih baik saat latihan, pertandingan, bahkan dalam kehidupan sehari-hari, (Rahmati & Naimikia, 2014). Berikut penjelasan faktor-faktor kondisi psikologis:

1) Motivasi

Motivasi adalah sumber penggerak dan pendorong tingkah laku manusia. Motivasi ditentukan oleh dua faktor, yaitu faktor

yang datang dari luar dan faktor yang datang dari dalam dirinya sendiri, (Komarudin, 2017, p. 23). Dalam permainan hoki motivasi merupakan salah satu komponen dari latihan mental bagi pemain.

Munculnya motivasi dengan cepat dan tepat sangat bergantung pada pemenuhan kebutuhan pemain, kemudian terjadi penentuan sikap untuk beraktivitas sehingga tujuan yang diinginkan dapat dicapai, (Dimiyati, 2018, p. 69). Seseorang yang memiliki kemampuan menggiring bola yang baik tentu akan memiliki motivasi yang kuat, karena dengan motivasi tersebut pemain mampu melakukan sebuah gerakan dengan baik sesuai dengan keinginannya. Dengan adanya dorongan mental yang terdapat dalam diri pemain untuk melakukan aktivitas tertentu demi tercapainya sebuah tujuan.

2) Konsentrasi

Dimiyati (2018, p. 92) mengatakan bahwa “konsentrasi merupakan suatu keadaan di mana kesadaran seseorang tertuju kepada suatu objek tertentu dalam waktu tertentu”. Pada saat melakukan menggiring bola hoki membutuhkan konsentrasi yang tinggi karena pemain harus memiliki kesadaran penuh atas bola, teman, lawan, dan ring. Dalam proses latihannya seorang pelatih harus memperhatikan dan meyakinkan bahwa atletnya konsentrasi, dengan demikian pelatih mengetahui karakteristik yang dimiliki atletnya.

3) Kepercayaan diri

Kepercayaan diri adalah keyakinan atau kesadaran akan kemampuan diri untuk melaksanakan suatu tugas dengan baik. Kepercayaan diri berisi keyakinan yang terkait dengan kekuatan, kemampuan diri untuk melakukan, dan meraih sukses, serta bertanggung jawab terhadap apa yang telah ditetapkan oleh dirinya, (Komarudin, 2017, p. 67).

Dalam permainan bola hoki, kepercayaan diri merupakan salah satu faktor penentu suksesnya seorang pemain, karena semakin tinggi kepercayaan akan kemauan diri, semakin kuat pula semangat untuk berusaha mencapai prestasi. Pemain bola hoki yang memiliki kepercayaan diri yang baik pada saat menggiring bola tidak akan ragu-ragu dan terus berusaha menggiring bola untuk melewati beberapa pemain lawan.

4) Kecemasan

Kecemasan adalah respon terhadap situasi tertentu yang mengancam, serta merupakan hal yang normal terjadi menyertai perkembangan, perubahan, pengalaman baru atau belum pernah dilakukan. Kecemasan juga merupakan reaksi emosional terhadap keadaan yang sering tidak memiliki alasan untuk ditakuti dan tidak rasional, (Dimiyati, 2018, p. 155).

Kecemasan timbul pada saat peserta menghadapi pertandingan, hal tersebut menimbulkan rasa cemas akan

keberhasilan atas pencapaian. Ketakutan yang dirasakan oleh peserta, yaitu takut gagal dalam pertandingan, takut kalau cidera atau menciderai lawan, takut fisiknya tidak mampu dalam mengikuti pertandingan, dan takut kalah.

5. Kelincahan

Kelincahan mengacu pada kemampuan seseorang untuk dengan cepat mengubah posisi mereka dalam suatu ruang. Kemampuan untuk berpindah dari satu lokasi ke lokasi lain dengan cepat dan efisien, menunjukkan tingkat kelincahan yang baik, terutama jika dilakukan dengan koordinasi yang baik. Menurut Daryanto (2015, p. 205) mengatakan bahwa kelincahan adalah kemampuan seseorang untuk mengubah posisi tubuh atau arah gerakan tubuh dengan cepat ketika sedang bergerak dengan cepat tanpa kehilangan keseimbangan atau kesadaran terhadap posisi tubuh. Dalam hoki, kelincahan yang diperlukan mencakup kelincahan lengan dan kelincahan kaki untuk melakukan *dribbling* bola dan melewati lawan.

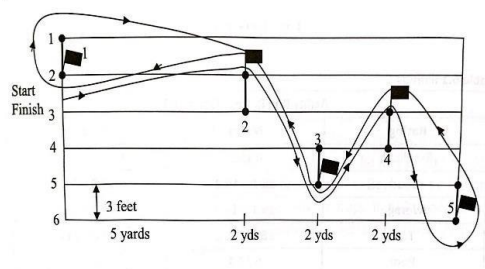
Instrumen pengukuran kelincahan dalam hoki dirancang untuk menilai kemampuan pemain dalam bergerak dengan cepat dan efisien di lapangan. Pengukuran ini biasanya melibatkan serangkaian tes yang menilai seberapa cepat dan akurat pemain dapat mengubah arah, menghindari rintangan, dan mempertahankan keseimbangan dalam situasi permainan. Tes-tes ini dapat mencakup latihan *shuttle run*, *Illinois agility test*, *T-test*, dan berbagai *drills* yang melibatkan perubahan arah

mendadak dan percepatan. Instrumen pengukuran kelincahan sering menggunakan *timer* otomatis, sistem penilaian berbasis video, dan sensor gerak untuk mendapatkan data yang akurat. Hasil dari pengukuran ini membantu pelatih dan pemain memahami tingkat kelincahan mereka dan menentukan area yang perlu ditingkatkan untuk meningkatkan performa di lapangan hoki. Berikut instrumen pengukuran kelincahan:

1) *Dodging Run*

Pada tes ini memiliki validitas sebesar 0,82 dan reliabilitas sebesar 0,93. Tes ini bertujuan untuk mengetahui kelincahan seseorang. Pelaksanaan: Orang coba berdiri pada garis start. Pelaksanaan: pada aba-aba “Ya” orang coba lari sesuai arah lintasan yang tertera secepat mungkin dan kembali ke garis finish, setelah orang coba melakukan 2 kali putaran.

Gambar 9. *Dodging Run*



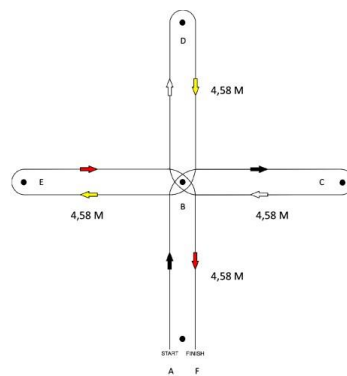
Sumber: (Widiastuti, 2015:142)

2) Right Boomerang Run Test

Tes ini memiliki validitas sebesar 0,82 dan reliabilitas sebesar 0,93. Tes ini bertujuan untuk mengetahui kelincahan. Pelaksanaan: orang coba berlari ke arah titik atas dan berbelok

lalu lari kembali berbelok ke kiri melingkari titik sebelah kanan kemudian berputar di titik tengah melingkarinya dan kembali ke garis finish.

Gambar 10. Right Boomerang Run Test

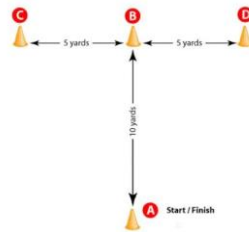


Sumber: (Wiriawan, 2017, p. 68)

3) *Agility Run*

Pada tes ini memiliki validitas sebesar 0,533 dan reliabilitas sebesar 0,539. Tes ini bertujuan untuk mengukur kelincahan seorang atlet atau siswa. Pelaksanaan: testi berada pada *cone* A, kemudian melakukan *sprint* ke *cone* B dan menyentuh *cone* B dengan tangan kanan, selanjutnya berbelok ke kiri dengan gerakan menyamping dan menyentuh *cone* c dengan tangan kiri, lanjutkan bergerak menyamping ke arah *cone* D dan menyentuh menggunakan tangan kanan, kemudian bergerak ke arah *cone* B dan menyentuh dengan tangan kiri, setelah itu berlari mundur ke arah *cone* A.

Gambar 11. *Agility T-Test*

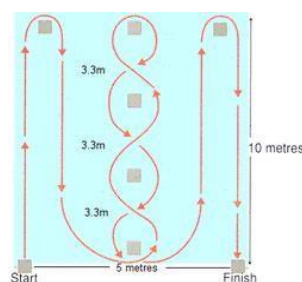


Sumber: (Wiriawan, 2017, p. 66)

4) *Illionis Agiliy Test*

Metode *illionis agility test* memiliki validitas 0,82 dan realibilitas 0,93. Tes ini bertujuan untuk mengetahui kelincahan. Testi berdiri di garis *start* setelah aba-aba “siap”-“ya”. Testi lari lurus menuju ke *cone* no 2, kemudian kembali dan lari *zig-zag* melewati *cone* 3, 4, 5, 6 setelah sampai ujung lintasan, testi kembali ke arah semula dan berlari menuju ke *cone* 7 dan langsung ke *cone* 8. Waktu akan di hitung pada saat testi memulai *start* sampai melewati *finish*. Gerakan di nyatakan gagal apabila testi berlari tidak sesuai dengan arah panah, testi melanggar *cone* yang telah disusun.

Gambar 12. *Illionis Agility Test*

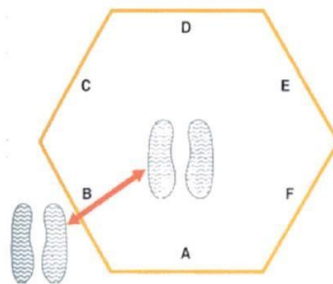


Sumber: <https://year8fitnessproject.weebly.com/agility.html>

5) *Hexagonal Obstacle*

Hexagonal obstacle test memiliki validitas sebesar 0,577 dan reliabilitas sebesar 0.710. Tes ini bertujuan mengukur kelincahan. Pelaksanaan: orang coba melompat dengan kedua kaki melewati garis B dan kembali ke tengah, lalu melewati garis C kemudian kembali ke tengah dan seterusnya sampai semua (6 garis dilompatinya).

Gambar 13. *Hexagonal Obstacle Test*



Sumber: (Sepdanius et al., 2019, p. 77)

6. Koordinasi Mata Tangan

Hampir semua jenis olahraga, baik dalam konteks pertandingan maupun permainan, memerlukan tingkat koordinasi yang tinggi. Selain itu, kemampuan koordinasi juga sangat diperlukan dalam menghadapi situasi atau lingkungan yang tidak biasa, seperti perubahan kondisi lapangan, cuaca, peralatan, pencahayaan, serta dalam menghadapi lawan yang berbeda. Menurut Irianto (2018, p. 77) bahwa koordinasi adalah kemampuan melakukan gerak pada berbagai tingkat kesukaran dengan cepat dan tepat secara efisien. Sedangkan menurut KBBI, koordinasi adalah mengatur suatu organisasi atau kegiatan sehingga peraturan dan

tindakan yang akan dilaksanakan tidak saling bertentangan atau simpang siur.

Koordinasi antara mata dan tangan memegang peranan yang krusial, tidak hanya saat berada di lapangan, tetapi juga dalam konteks kegiatan di luar lapangan. Ini menjadi lebih signifikan dalam olahraga beregu seperti hoki, di mana berbagai gerakan kompleks memerlukan sinergi yang tepat antara mata dan tangan. Abudurahman, dkk., (2019, p. 8) mengemukakan bahwa “Koordinasi mata tangan adalah suatu kemampuan biometric yang kompleks yang mempunyai hubungan erat dengan kecepatan, kekuatan, daya tahan dan kelenturan”.

Koordinasi yang terampil memungkinkan untuk dengan cepat mengubah arah dan transisi dari satu pola gerakan ke pola gerakan lainnya, sehingga gerakan yang dilakukan menjadi lebih efektif dan responsif. Ketepatan waktu berkaitan dengan penentuan momen yang tepat, sementara akurasi mengacu pada kemampuan mencapai target dengan presisi. Melalui timing yang baik, interaksi antara tangan dan objek, seperti dalam olahraga saat tangan berinteraksi dengan bola, dapat diatur sesuai keinginan, sehingga menghasilkan gerakan yang optimal dan efektif.

Instrumen pengukuran koordinasi mata-tangan dalam hoki dirancang untuk mengevaluasi kemampuan pemain dalam mengintegrasikan penglihatan dengan gerakan tangan untuk

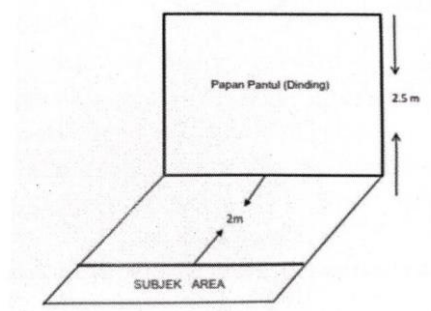
mengendalikan bola dan melakukan gerakan presisi. Pengukuran ini biasanya melibatkan serangkaian tes yang menilai seberapa efektif pemain dapat mengikuti, menangkap, dan memanipulasi bola menggunakan tongkat hoki. Tes-tes tersebut dapat mencakup latihan *passing*, *dribbling*, dan *shooting*, yang dilakukan dengan berbagai tingkat kesulitan dan dalam berbagai situasi permainan.

Alat ukur dapat mencakup penggunaan kamera video untuk analisis gerakan, sensor gerak, dan evaluasi langsung oleh pelatih atau ahli hoki. Hasil dari pengukuran ini memberikan wawasan tentang tingkat koordinasi mata-tangan pemain, membantu dalam mengidentifikasi kekuatan dan area yang perlu ditingkatkan untuk mengoptimalkan performa di lapangan. Berikut instrumen pengukuran koordinasi mata tangan:

1) Tes Lempar Tangkap Bola

Tujuan tes ini untuk mengetahui kemampuan koordinasi. Pelaksanaan: orang coba berdiri di belakang garis 2 meter, setelah ada aba-aba “Ya” langsung melemparkan ke dinding sebanyak-banyaknya selama 30 detik. Skor dihitung berdasarkan jumlah yang dapat dilemparkan dengan tangan kanan kemudian ditangkap oleh tangan kiri atau sebaliknya. Bola yang jatuh ke lantai atau ke tanah sebelum ditangkap oleh tangan lainnya tidak dihitung.

Gambar 14. Tes Lempar Tangkap Bola



Sumber: (Sulistiyono, 2017, p. 100)

2) Tes Melempar pada Sasaran/Target

Tujuan tes ini untuk mengukur kekuatan koordinasi antara mata dan tangan. Terdapat beberapa ukuran sasaran berbentuk lingkaran dengan ukuran, 12,7 cm dengan bobot nilai 3, dengan ukuran 27,9 cm dengan bobot nilai 2, dan dengan ukuran 45,7 cm dengan bobot nilai 1. Tinggi sasaran dari lantai 122 cm. Jarak sasaran dari testee dengan dinding tembok untuk tiga kali lemparan pertama 3,1 meter, dan tiga kali lemparan kedua 4,1 meter, serta untuk tiga kali lemparan ketiga 5,1 meter.

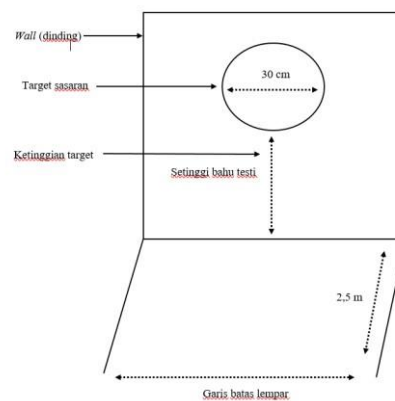
Pelaksanaan: orang coba berdiri dengan sikap melempar pada tempat dan jarak yang telah ditentukan. Setelah aba-aba “Ya” orang coba masing-masing melakukan tiga kali lemparan pada

jarak yang sudah ditentukan, sehingga total lemparan sebanyak 9 kali dalam tempo secukupnya.

3) Tes Koordinasi Mata Tangan

Tes koordinasi mata tangan yang bertujuan untuk mengetahui koordinasi mata tangan yang dilakukan dengan lempar tangkap bola tenis pada dinding yang sudah diberi target. Ismaryati dalam Putut Indramawan (2016, p. 45) tes koordinasi mata tangan memiliki validitas sebesar 0,922 dan reliabilitas sebesar 0,835.

Gambar 15. Tes Koordinasi Mata Tangan



Sumber: (Ismaryati, 2006, p. 54)

7. Ekstrakurikuler

a. Pengertian Ekstrskurikuler

Ekstrakurikuler merupakan kagiatan pendidikan di luar jam pelajaran yang ditunjukkan untuk membantu perkembangan peserta didik, sesuai dengan kebutuhan, potensi, bakat, dan minat mereka melalui kegiatan yang secara khusus diselenggarakan oleh peserta didik dan atau tenaga kependidikan yang berkemampuan dan

berkewenangan di sekolah (Wiyani , 2013, p. 108). Ekstrakurikuler secara umum merujuk pada kegiatan atau program yang dilakukan di luar kurikulum atau program akademik utama di institusi pendidikan. Ini termasuk beragam aktivitas seperti klub, organisasi siswa, kegiatan olahraga, seni, debat, dan proyek-proyek sukarela.

Dalam konteks skripsi, pengertian ekstrakurikuler mungkin digunakan untuk menjelaskan bagaimana kegiatan ekstrakurikuler memengaruhi perkembangan dan prestasi siswa dalam berbagai aspek, seperti prestasi akademik, keterampilan sosial, dan kesejahteraan emosional. Analisis mengenai pengaruh ekstrakurikuler ini bisa menjadi bagian penting dari penelitian untuk memahami peran pendidikan di luar ruang kelas dalam membentuk karakter dan kemampuan siswa.

b. Tujuan Ekstrakurikuler

Tujuan ekstrakurikuler adalah untuk melengkapi pendidikan formal di dalam kelas dengan pengalaman pembelajaran yang lebih luas dan holistik di luar kurikulum akademik. Selain itu, kegiatan tersebut bertujuan untuk mengeksplorasi serta mengembangkan bakat dan minat siswa, sebagai bagian dari proses pembinaan menuju keberhasilan pribadi yang komprehensif.

Menurut Bangun (2018, p. 30) kegiatan ekstrakurikuler memiliki fungsi, yaitu “1) Fungsi pengembangan, ialah ekstrakurikuler berfungsi untuk mendukung perkembangan individu

peserta didik melalui perluasan minat, pengembangan potensi, dan memberikan kesempatan dalam membentuk karakter dan pelatihan kepemimpinan, 2) fungsi sosial, yakni kegiatan ekstrakurikuler memiliki fungsi untuk mendukung kemampuan dan rasa tanggung jawab sosial peserta didik, 3) fungsi rekreatif, yaitu kegiatan ekstrakurikuler dilakukan dalam suasana rileks, mengembirakan, dan menyenangkan sehingga dapat menunjang proses tumbuh kembang peserta didik, 4) fungsi persiapan karir, yakni kegiatan ekstrakurikuler berfungsi untuk mengembangkan kesiapan karir peserta didik melalui pengembangan kapasitas”. Ekstrakurikuler olahraga merujuk pada aktivitas olahraga yang dilakukan di luar waktu pembelajaran reguler dan biasanya bersifat sukarela bagi peserta.

c. Profil Ekstrakurikuler Hoki di MTs Muhammadiyah Karangkajen

Aktivitas ekstrakurikuler di MTs Muhammadiyah Karangkajen mencakup kegiatan di berbagai bidang, salah satunya adalah keolahragaan, yang meliputi permainan Hoki. Tidak hanya mendukung pada prestasi akademik saja, MTs Muhammadiyah Karangkajen juga memberikan dukungan pada prestasi non akademiknya. Sekolah ini menawarkan berbagai kegiatan ekstrakurikuler dengan maksud untuk menyediakan wadah bagi peserta didik guna mengekspresikan, mengembangkan, dan membina minat serta bakat siswa untuk mencapai prestasi.

Ekstrakurikuler Hoki di MTs Muhammadiyah Karangkajen diadakan di area lapangan Minggiran Kota Yogyakarta. Latihan rutin dilaksanakan tiga kali dalam seminggu dengan durasi latihan 2 jam, tepatnya pada hari Selasa dan Jumat, dimulai dari pukul 15.30 hingga 17.30 dan Minggu dari pukul 07.00 hingga 09.00. Mulai dari persiapan hingga pendinginan, kegiatan tersebut mencakup segala tahap seperti pemanasan, latihan inti, dan pendinginan. Pada bagian latihan inti, peserta didik diajarkan teknik dasar hoki seperti *dribble*, *passing*, *shooting*, dan sesi terakhir diisi dengan permainan. Ekstrakurikuler ini sudah berdiri sejak 2014 dengan berbagai macam prestasi yang diraih oleh para peserta didik dan juga para alumni dari tingkat kejuaraan daerah hingga nasional dan internasional.

B. Penelitian yang Relevan

Terdapat beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini di antaranya sebagai berikut:

1. Sebuah studi yang dilakukan oleh Latuheru, R. V. pada tahun 2020 mengenai "Hubungan antara Fleksibilitas dan Ketangkasan dengan Kemahiran *Dribbling* dalam Hoki". Hasil analisis menunjukkan adanya korelasi positif antara fleksibilitas dan ketangkasan dengan kemahiran *dribbling* dalam hoki. Temuan menunjukkan bahwa hubungan ini signifikan dengan nilai korelasi observasi lebih besar dari nilai korelasi tabel pada tingkat signifikansi 95%.

2. Penelitian lain yang dilakukan oleh Ainus Sholikhhan Febrihan dan Elfia Rosyida pada tahun 2019 berjudul "Pengaruh Ketangkasan dan Kekuatan Otot Lengan terhadap Keterampilan *Indiana Dribble* pada Siswa Ekstrakurikuler Hoki di SMAN 1 Menganti". Studi ini melibatkan 20 atlet putra hoki *indoor* dari SMAN 1 Menganti. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketangkasan memberikan kontribusi signifikan sebesar 87,4% terhadap keterampilan *Indiana Dribble*, sementara kekuatan otot lengan memberikan kontribusi sebesar 36,9%. Terdapat beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini di antaranya sebagai berikut.

C. Kerangka Berpikir

Indiana dribble adalah kemampuan menggerakkan bola secara cepat ke kiri dan ke kanan serta teristimewa dipergunakan untuk menipu lawan atau bergerak langsung ke depan dengan cepat. *Indiana dribble* merupakan pokok dari semua gaya permainan ketika memindahkan bola dari pemain yang menguasai teknik tersebut akan lebih sukses dan menyenangkan.

Koordinasi adalah bila mana kekuatan yang dikerahkan untuk memberikan kecepatan gerak pada suatu benda atau badan terakhir, pada saat itulah kecepatan geraknya mencapai maksimum, koordinasi merupakan gerakan anggota tubuh yang satu terhadap yang lain harus bekerja sama secara berurutan, begitu rupa sehingga masing-masing akan mencapai kecepatan maksimal pada waktu yang bersamaan, dengan kata lain: percepatan (kekuatan yang bekerja untuk menambah kecepatan gerak) dari

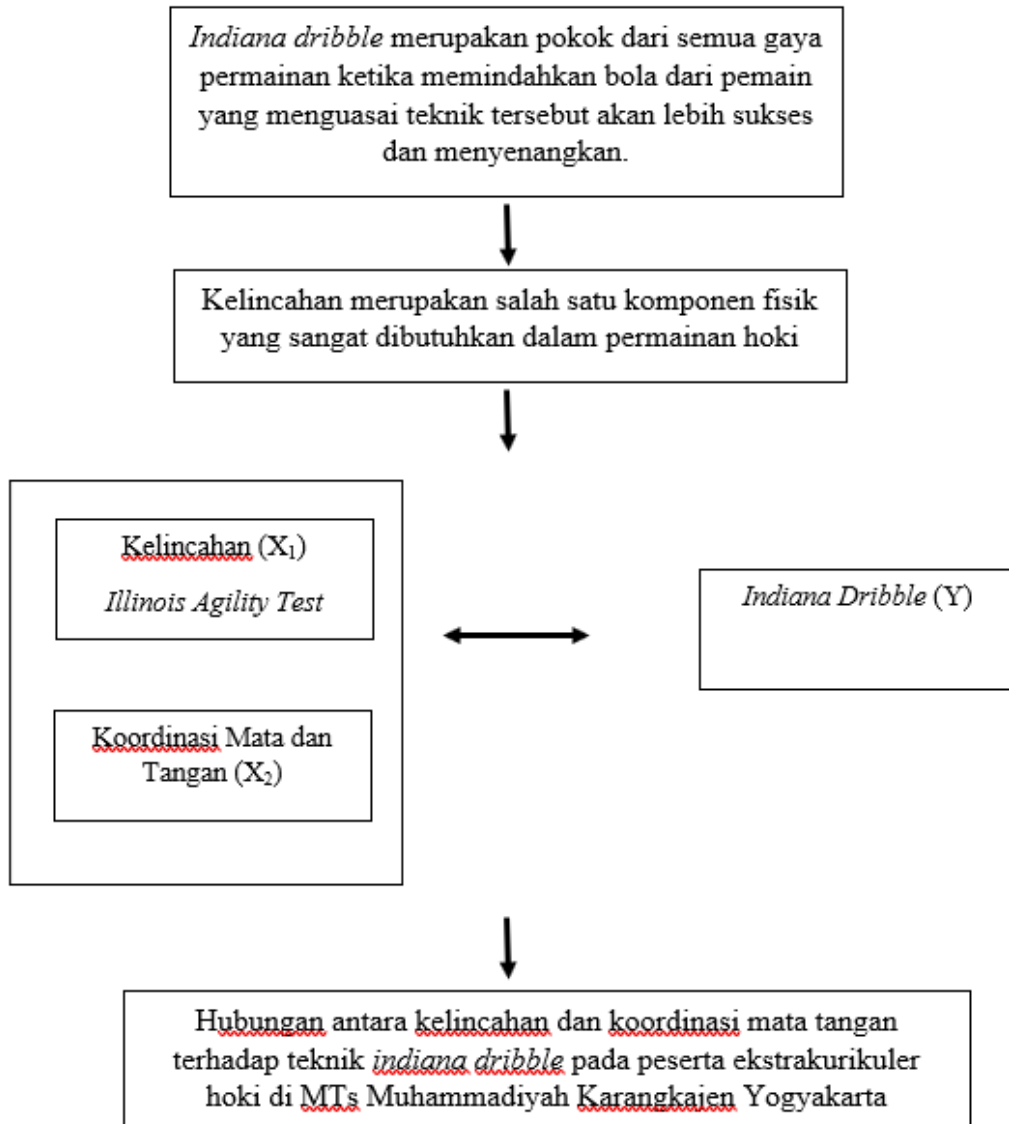
setiap anggota tubuh yang satu, harus berakhir pada saat yang sama dengan anggota tubuh berikutnya. Dalam penulisan ini yang dimaksud dengan koordinasi mata dan tangan sebagai anggota badan dari pergelangan tangan sampai ujung jari adalah mengkoordinasikan gerak mata dan tangan saat melakukan teknik *indiana dribble*.

Oleh karena itu maka koordinasi mata dan tangan mempengaruhi kemampuan seseorang saat melakukan teknik *indiana dribble* pada olahraga hoki. Dalam permainan olahraga hoki dibutuhkan kemampuan mobilitas yang tinggi untuk melaksanakan pertandingan yang dibatasi oleh waktu. Kelincahan merupakan unsur kemampuan gerak yang harus dimiliki oleh seorang pemain olahraga hoki, sebab dengan kelincahan yang tinggi atlet dapat menghemat tenaga dalam suatu permainan. Kelincahan berhubungan erat dengan gerakan kaki yang merupakan fondasi bagi semua keahlian dalam hoki.

Kelincahan merupakan salah satu komponen fisik yang sangat dibutuhkan dalam permainan hoki. Stop dan bergerak pada arah mana saja dengan cepat dan seimbang membutuhkan gerakan tangan dan kaki yang bagus. Kelincahan juga diperlukan dalam membebaskan diri dari kawalan lawan, menggiring bola melewati lawan dan menyerang. Seorang pemain yang kurang lincah dalam melakukan suatu gerakan akan sulit menghindari sentuhan-sentuhan perseorangan yang dapat mengakibatkan kesalahan perseorangan (personal foul). Kemampuan melakukan teknik *indiana dribble* penting dalam permainan hoki untuk hal mencetak goal. Sebab

dalam permainan ini kemenangan suatu tim ditentukan dari jumlah angka yang didapatkan serta waktu yang ditentukan. Untuk itu kemampuan menggiring begitu dibutuhkan.

Gambar 16. Kerangka berpikir



D. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian teori dan kerangka berpikir diatas maka dapat diajukan hipotesis tindakan sebagai berikut:

1. Ada hubungan yang signifikan antara kelincahan dengan kelincahan terhadap teknik *indiana dribble* pada peserta ekstrakurikuler hoki di MTs Muhammadiyah Karangkajen Yogyakarta.
2. Ada hubungan yang signifikan antara koordinasi mata tangan terhadap teknik *indiana dribble* pada peserta ekstrakurikuler hoki di MTs Muhammadiyah Karangkajen Yogyakarta.
3. Ada hubungan yang signifikan antara kelincahan dan koordinasi mata tangan terhadap teknik *indiana dribble* pada peserta ekstrakurikuler hoki di MTs Muhammadiyah Karangkajen Yogyakarta

BAB III

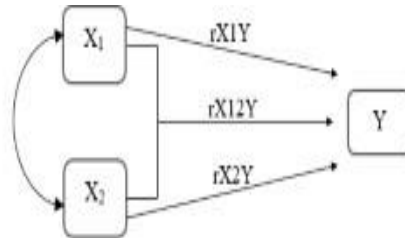
METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode korelasional, tujuannya untuk menggambarkan kontribusi kelincahan dan koordinasi mata tangan terhadap keterampilan *Indiana Dribble* dalam praktik olahraga Hoki khususnya bagi peserta ekstrakurikuler hoki MTs Muhammadiyah Karangkajen Yogyakarta. Teknik analisis korelasi digunakan untuk mengetahui ada atau tidak adanya kecenderungan hubungan antara dua variabel atau lebih, variabel yang dianalisis adalah variabel tergantung dengan variabel bebas, (Budiwanto, 2017, pp. 499). Sedangkan menurut (Arikunto 2019, p. 247) Penelitian korelasional yaitu penelitian yang dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara kedua atau beberapa variabel.

Dalam penelitian ini variabel bebas (X) adalah kelincahan dan koordinasi mata tangan, sedangkan untuk variabel terikat (Y) adalah keterampilan teknik *indiana dribble*. Berikut adalah desain penelitian yang akan digunakan:

Gambar 17. Desain Penelitian



Keterangan:

X_1 : Kelincahan

X_2 : Koordinasi mata tangan

Y : Keterampilan teknik *indiana dribble* hoki

r_{X_1Y} : Korelasi kelincahan dengan teknik *indiana dribble* hoki

r_{X_2Y} : Korelasi koordinasi mata tangan dengan teknik *indiana dribble* hoki

$r_{X_1X_2}$: Korelasi kelincahan dan koordinasi mata tangan dengan teknik *indiana dribble* hoki

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian yaitu dilapangan Minggiran Suryodiningratan, Mantrijeron, Jl. Minggiran Barat No.66, Suryodiningratan, Kec. Mantrijeron, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta 55141. Penelitian ini dilaksanakan pada saat jam ekstrakurikuler hoki MTs Muhammadiyah Karangkajen Yogyakarta pada pukul 15.30 – 17.30 WIB.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi adalah kelompok individu atau objek yang menjadi fokus penelitian. Menurut Sugiyono (2013, p. 80) “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek atau subyek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan disimpulkan”. Sesuai dengan pendapat tersebut, yang menjadi populasi dalam penelitian adalah peserta ekstrakurikuler hoki di MTs Muhammadiyah Karangajen Yogyakarta.

2. Sampel Penelitian

Sebagaimana sifat-sifat populasi, sampel yang mewakili populasi adalah sampel yang dipilih dengan cermat untuk mencerminkan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel adalah sebagian anggota populasi yang diambil dengan menggunakan teknik pengambilan sampling (Hardani, dkk., 2020, p. 363). Sedangkan menurut Budiwanto (2017, p. 160) “sampel adalah bagian dari populasi yang dipilih dengan menggunakan aturan-aturan tertentu”. Metode sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah total sampling, yang berarti seluruh anggota populasi, yaitu 23 peserta didik yang mengikuti ekstrakurikuler bola hoki, menjadi subjek penelitian.

D. Definisi Operasional Variabel

Pada penelitian ini terdapat tiga variabel yaitu dua variabel bebas dan variabel terikat. Variabel yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah kelincahan (X1) dan koordinasi mata tangan (X2) sebagai variabel bebas dan *indiana dribble* hoki (Y) sebagai variabel terikat. Berikut adalah definisi operasional variabel yaitu:

1. Kelincahan menurut Suharjana, (2004, p. 59) adalah kemampuan seseorang dalam mengubah arah dalam posisi-posisi di arena tertentu. Kelincahan dapat dilatih dan ditingkatkan melalui latihan yang terfokus pada pengembangan keterampilan motorik, kekuatan otot, keseimbangan, dan koordinasi. Latihan-latihan seperti latihan kelincahan, *drill* koordinasi, latihan *agility*, dan berbagai jenis latihan reaksi dapat membantu meningkatkan tingkat kelincahan seseorang. Pada penelitian ini kelincahan diukur menggunakan *millionis agility test* dengan satuan detik.
2. Koordinasi mata tangan mengacu pada kemampuan seseorang untuk mengoordinasikan gerakan mata dan tangan secara efektif dalam melakukan tugas-tugas yang melibatkan keterampilan motorik halus. Ini mencakup kemampuan untuk mengontrol gerakan tangan dengan presisi, seperti menulis, menggambar, atau melakukan pekerjaan manual yang memerlukan keahlian tertentu. Menurut Agus & Sepriadi (2021, p. 90) koordinasi merupakan kemampuan melakukan gerakan yang memiliki beragam tingkat kesukaran dengan cepat,

efisien, serta tepat. Koordinasi menggambarkan keterampilan gerak kompleks sebab dalam pelaksanaannya terdiri atas beberapa komponen fisik yang saling berhubungan sangat erat. Pengukuran terhadap koordinasi mata dan tangan dilakukan dengan lempar tangkap bola tenis ke tembok sasaran.

3. *Indiana Dribble* hoki adalah teknik mengendalikan bola menggunakan tongkat hoki dengan gerakan yang khas. Pemain menggunakan sisi datar tongkat untuk menggerakkan bola secara zig zag di depan tubuhnya, seringkali dengan gerakan yang cepat dan gesit, untuk menghindari lawan dan mempertahankan posisi bola. Dalam penelitian ini menggunakan tes *zig zag dribble*.

E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

1. Teknik Pengumpulan Data

Mengumpulkan data kelincahan, koordinasi mata tangan, dan kemampuan teknik *indiana dribble* hoki pada penelitian ini melibatkan pengumpulan data secara langsung di mana peneliti melakukan tes keterampilan dan pengukuran langsung terhadap subjek penelitian. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah *illionis agility test* untuk data tes uji kelincahan, lempar tangkap bola tenis pada tembok untuk data tes koordinasi mata tangan, dan *zig zag dribble* untuk data tes kemampuan teknik *indiana dribble*. Pada penelitian ini terdapat sedikit modifikasi atau pun toleransi mengingat tes dilakukan oleh anak berusia di bawah 16 tahun. Namun, perlu diingat kembali bahwa tes ini

dilakukan oleh anak yang telah dilatih dalam cabang olahraga hoki, sehingga mereka cukup terbiasa melakukan aktivitas fisik walaupun sekedar ekstrakurikuler. Widodo mengatakan bahwa bentuk tes usia 9-12 tahun dengan uji kecepatan lari 30 meter, kelincahan (*illionis agility*) *zig-zag* dan *shuttle run* dalam 5 meter (2014, p. 1). Oleh sebab itu, instrumen penelitian yang digunakan pada penelitian ini juga dapat digunakan bagi anak usia di atas 12 tahun.

2. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau metode yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam suatu penelitian. Ini bisa berupa kuesioner, wawancara, tes, observasi, atau kombinasi dari beberapa teknik tersebut. Instrumen penelitian harus dirancang dengan cermat untuk memastikan validitas dan reliabilitas data yang dikumpulkan. Pendapat Arikunto (2016, p. 192), menyatakan bahwa Instrumen pengumpulan data adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya. Berikut adalah instrumen yang digunakan oleh peneliti.

a. Tes Kelincahan (*illionis agility*)

Pengukuran kelincahan dilakukan dengan menggunakan *illionis agility test*. Tujuan tes ini untuk melihat kemampuan kelincahan atlet. “Metode *illionis agility test* memiliki validitas

0,82 dan realibilitas 0,93”, Nurhasan dalam Fardiansyah et al., (2019, p. 4). Terdapat prosedur alat dan pelaksanaan *illionis agility test* sebagai berikut:

1. Alat yang dibutuhkan:

- a) Lintasan lari sepanjang 10 meter dan lebar 5 meter.
- b) buah *cone*.
- c) Stopwatch.
- d) Kapur/lakban sebagai garis pembatas.
- e) Alat tulis.

2. Area:

- a) Panjang area 10 meter dengan lebar 5 meter antara titik *start* dengan *finish*.
- b) Dalam lintasan bisa digunakan 5 garis
- c) 4 *cone* bisa digunakan untuk menandai *start*, 2 titik balik dan *finish*.
- d) 4 *cone* diletakkan pada garis tengah, jarak masing-masing *cone* yaitu 3,3 meter.

3. Pelaksanaan:

- a) Testi berdiri di garis *start* setelah aba-aba “siap” – “ya”.
Testi lari lurus menuju ke *cone* no 2, kemudian kembali dan lari *zig-zag* melewati *cone* 3, 4, 5, 6 setelah sampai ujung lintasan, testi kembali ke arah semula dan berlari menuju ke *cone* 7 dan langsung ke *cone* 8.

- b) Waktu akan di hitung pada saat testi memulai *start* sampai melewati *finish*.
- c) Gerakan di nyatakan gagal apabila testi berlari tidak sesuai dengan arah panah, testi melanggar *cone* yang telah disusun.

4. Penilaian:

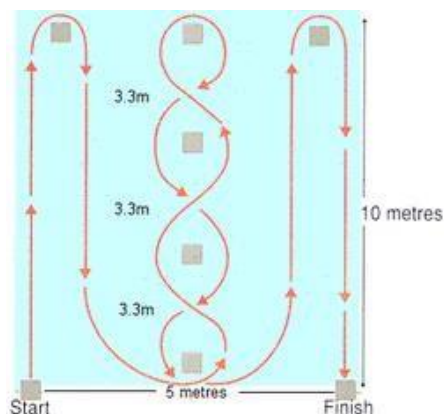
skor yang bagus untuk laki-laki adalah di bawah 15,2 detik dan untuk perempuan di bawah 17 detik.

Tabel 1. Data Normatif Illionis Agility Test dengan Satuan dalam Detik

Jenis Kelamin	Sangat Bagus	Di atas rata-rata	Rata-rata	Di bawah rata-rata	Buruk
Laki-laki	< 15,2	15,2-16,1	16,2-18,1	18,2-19,3	>19,3
Perempuan	<17,0	17,0-17,9	18,0-21,7	21,8-23,0	>23,0

Sumber: (Widiastuti, 2011)

Gambar 18. Illionis Agility Test



Sumber: <https://year8fitnessproject.weebly.com/agility.html>

b. Koordinasi Mata Tangan

Mengukur koordinasi mata tangan menggunakan cara lempar tangkap bola tenis ke tembok sasaran (Hermawan & Rachman, 2018: 102). Ismaryati dalam Putut Indramawan (2016, p. 45) “tes koordinasi mata tangan memiliki validitas sebesar 0,922 dan reliabilitas sebesar 0,835”. tes ini untuk mengukur kemampuan anak. Adapun prosedur pelaksanaan tes sebagai berikut:

- a. Tujuan: untuk mengukur koordinasi mata-tangan.
- b. Sasaran: laki-laki dan perempuan yang berusia 10 tahun ke atas.
- c. Perlengkapan: Bola tenis, kapur atau pita untuk membuat garis.
- d. Sasaran berbentuk bulat (terbuat dari kertas atau karton berwarna kontras), dengan garis tengah 30 cm.
- e. Buatlah 3 (tiga) buah atau lebih sasaran dengan ketinggian berbeda-beda, agar pelaksanaan tes lebih efisien di tembok.
- f. Sasaran ditempelkan pada tembok dengan bagian bawahnya sejajar dengan tinggi bahu testi yang melakukan.
- g. Buatlah garis lantai 2,5 m dari tembok sasaran, dengan kapur atau pita.
- h. Petunjuk pelaksanaan :

- 1) Testi diinstruksikan melempar bola tersebut dengan memilih arah yang mana sasarannya.
- 2) Percobaan diberikan pada testi agar beradaptasi dengan tes yang akan dilakukan.
- 3) Bola dilempar dengan cara lemparan bawah dan bola harus ditangkap sebelum bola memantul di lantai.

i. Penilaian:

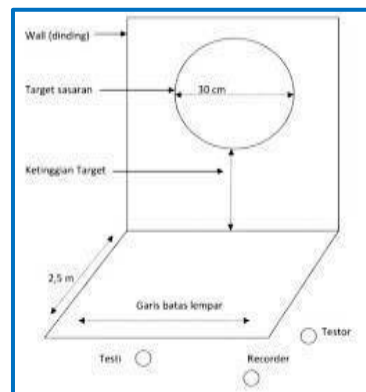
- 1) Tiap lemparan yang mengenai sasaran dan tertangkap tangan memperoleh nilai satu. Untuk memperoleh nilai 1 (satu) 2) Bola harus dilemparkan dari arah bawah (*underarm*).
- 2) Bola harus mengenai sasaran.
- 3) Bola harus dapat langsung ditangkap tangan tanpa halangan sebelumnya. Testi tidak beranjak atau berpindah ke luar garis batas untuk menangkap bola.
- 4) Jumlahkan nilai hasil 10 lemparan pertama dan 10 lemparan kedua. Nilai total yang mungkin dapat dicapai adalah 20.

Tabel 2. Data Normatif Penilaian Koordinasi Mata Tangan

No	Interval	Kategori
1	18>	Sangat Baik
2	15-17	Baik
3	8-14	Sedang
4	5-7	Kurang Baik
5	<4	Tidak Baik

Sumber: (Ismaryati, 2006, p. 54)

Gambar 19. Tes Koordinasi Mata Tangan



(Sumber: Ismaryati, 2015, p. 46)

c. Tes kemampuan teknik *Indiana Dribble*

Tes menggiring bola hoki bertujuan untuk mengukur kemampuan seorang pemain dalam mengendalikan dan menggerakkan bola menggunakan tongkat hoki dengan kelincahan, presisi, dan kontrol yang tepat. Tepat di sekolah Al-Zaytun, anak-anak latihan hoki sejak Sekolah Dasar, sehingga tes ini dapat dilakukan oleh anak berusia di bawah 16 tahun. Instrumen yang di gunakan dalam mengukur keterampilan *indiana dribble* adalah tes Ziz Zag Dribble. Dalam buku (Kumar, 2010)

mengatakan: “Tes tersebut memiliki validitas sebesar 0,89 dan objektivitasnya sebesar 0,91”.

“The player stands behind the starting line. On blowing of whistle, the player dribbles the ball through the cones in zig zag manner up to the finish line. The player can use any type of dribble. The time for a trial was the elapsed time in seconds from blowing the whistle until the player finishes the trial. There trials were recorded and the best one was taken as score.” (Kumar, 2010, p. 75).

a) Tujuan: Untuk mengukur keterampilan *Indiana Dribble*

b) Alat/fasilitas:

1. Bola 1 (satu) buah
2. Stik hoki
3. Stopwatch
4. Cones
5. Peluit
6. Formulir dan alat-alat tulis

c) Pengetes/testor:

1. Pengatur waktu
2. Pencatat Skor

d) *Markings* (Tanda)

Area yang dibutuhkan adalah 25 meter kali 5 meter. Delapan cones ditempatkan dengan jarak 2 meter dan 3 meter di garis awal dan akhir. Jarak antara kedua ujungnya adalah 20 meter.

e) Prosedur

Pemain berdiri di belakang garis start. Pada saat peluit ditiup, pemain menggiring bola melalui kerucut secara *zig zag* sampai garis finish. Pemain harus menggunakan teknik *indiana dribbel*.

f) Penilaian

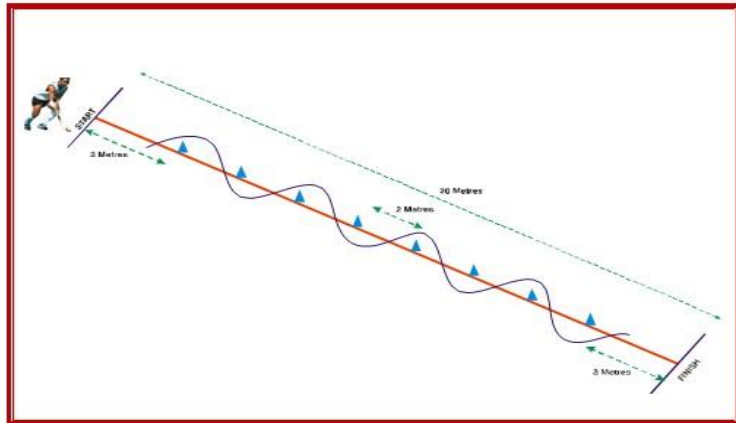
Waktu untuk percobaan adalah waktu yang berlalu dalam hitungan detik dari meniup peluit sampai pemain menyelesaikan percobaan. Tiga percobaan dicatat dan yang terbaik diambil sebagai skor.

Tabel 3. Data Normatif Penilaian *Dribbling*

No	Interval	Kategori
1	≥ 66	Baik Sekali
2	53-65	Baik
3	41-52	Sedang
4	28-40	Kurang
5	≤ 27	Kurang sekali

Sumber: (Daral Fauzi R, 2009, p. 20)

Gambar 20. Tes Zig-Zag Dribble



Sumber : (Kumar, 2010)

F. Validitas dan Reliabilitas

Validitas mengacu pada sejauh mana sebuah alat pengukuran atau metode penelitian benar-benar mengukur apa yang dimaksudkan atau memperlihatkan apa yang seharusnya diukur. Ini menyangkut keabsahan data yang dikumpulkan dalam penelitian, atau seberapa akurat alat pengukuran mencerminkan konstruk atau variabel yang ingin diukur. Menurut (Winarno, 2013, p. 138) validitas merupakan ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan suatu instrumen, instrumen yang sah memiliki validitas tinggi, sedangkan instrumen yang kurang valid memiliki validitas rendah.

Sementara itu, reliabilitas adalah sejauh mana alat pengukuran atau metode penelitian konsisten dalam menghasilkan hasil yang sama jika digunakan berkali-kali dalam kondisi yang sama. Reliabilitas mengacu pada kestabilan atau keandalan instrumen pengukuran dalam mengukur konstruk yang sama pada berbagai waktu dan situasi. Reliabilitas instrumen mengacu

pada satu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik (Arikunto, 2016, p. 41).

Tabel 4. Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Instrument	Validitas	Reliabilitas
Kelincahan (<i>Illionis Agility Test</i>)	0,82	0,93
Koordinasi Mata Tangan	0,922	0,835
Zig Zag Dribble Hoki	0,89	0,91

G. Teknik Analisis Data

1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah cabang dari statistik yang berkaitan dengan pengumpulan, penyajian, dan interpretasi data untuk memberikan gambaran yang ringkas dan informatif tentang karakteristik dasar dari sebuah kumpulan data. Tujuan utama dari statistik deskriptif adalah untuk merangkum dan menggambarkan data secara numerik atau grafis sehingga informasi yang terkandung dalam data dapat dipahami dengan lebih baik. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis data deskriptif persentase (Sugiyono, 2015, p. 112). Rumus sebagai berikut (Sudijono, 2015, p. 40):

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

N

Keterangan:

P = Persentase yang dicari (Frekuensi Relatif)

F = Frekuensi

N = Jumlah Responden

2. Statistik Inferensial

a. Uji Prasyarat

1) Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Seperti diketahui bahwa uji F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Kalau asumsi ini dilanggar, maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil (Ghozali, 2018, p. 40). Uji normalitas dilakukan dengan uji *Kolmogorov Smirnov*, dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

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

data normal baku, berarti data tersebut normal (Ghozali, 2018, p. 42).

2) Uji Linearitas

Uji linearitas digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen dan variabel dependen dalam penelitian ini mempunyai hubungan yang linear jika kenaikan skor variabel independen diikuti kenaikan skor variabel dependen (Ghozali, 2018, p. 47). Uji linearitas dengan menggunakan uji Anova (uji F). Dalam hal ini hasil pengujian F dikonsultasikan dengan harga tabel. Jika F hitung lebih kecil daripada harga F tabel pada taraf signifikansi 5% maka kedua variabel memiliki hubungan yang linier. Apabila F_{hitung} lebih besar daripada F_{tabel} , maka kedua variabel berhubungan tidak linier. Pada penelitian ini hasil uji linearitas menggunakan uji F. Hubungan antara variabel X dan Y dinyatakan linear apabila nilai $F_{tabel} > F_{hitung}$ dengan db = m; Nm-1 pada taraf signifikansi 5%. Perhitungan ini akan dibantu dengan SPSS versi 29.0.2.0. Dasar pengambilan keputusan dalam uji linearitas adalah:

- 1) Jika nilai probabilitas $\geq 0,05$, maka hubungan antara variabel X dengan Y adalah linear.
- 2) Jika nilai probabilitas $\leq 0,05$, maka hubungan antara variabel X dengan Y adalah tidak linear.

3) Uji Hipotesis

a. Uji Korelasi

Dalam penelitian ini peneliti untuk menguji hipotesis menggunakan analisis korelasi *product moment* yang diciptakan oleh *Pearson* untuk mengetahui hubungan antara kelincahan dengan kemampuan menggiring bola hoki dan hubungan antara koordinasi mata tangan dengan kemampuan menggiring bola hoki. Adapun rumus analisis korelasi *product moment* sebagai berikut.

$$r_{XY} = \frac{N \cdot \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

- r_{XY} : Koefisien korelasi
 N : Jumlah subjek
 $\sum XY$: Jumlah perkalian skor x dan y
 $\sum X$: Jumlah skor x
 $\sum Y$: Jumlah skor y
 $\sum X^2$: Jumlah kuadrat dari skor x
 $\sum Y^2$: Jumlah kuadrat dari skor y

Sumber: (Budiwanto, 2017, p. 503)

Tabel 5. Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00-0,199	Sangat Rendah
0,20-0,399	Rendah
0,40-0,599	Sedang
0,60-0,799	Kuat
0,80-1,00	Sangat Kuat

Sumber: (Sugiyono, 2013, p. 250)

b. Uji F

Dalam penelitian ini untuk menguji harga R tersebut signifikan atau tidak dilakukan analisis varian garis regresi dengan rumus sebagai berikut:

$$F = \frac{R^2(N-m-1)}{m(1-R^2)}$$

Keterangan:

F : Harga F

N : Cacah kasus

M : Cacah prediktor

R : Koefisien korelasi antara kriterium dengan predictor

Sumber: (Budiwanto, 2017, p. 554)

Harga F tersebut lalu dikonsultasikan dengan harga F_{tabel} dengan derajat kebebasan $N-m-1$ pada taraf signifikansi 5 %. Apabila harga F_{hitung} lebih besar atau sama dengan harga F_{tabel} , maka ada hubungan yang signifikan antara variabel terikat dengan masing-masing variabel bebas. Setelah diketahui nilai koefisien korelasinya, kemudian dicari determinasinya ($R = r^2 \times 100\%$).

c. Koefisien Determinasi (R^2)

Pengujian koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur persentase sumbangan variabel independen yang diteliti terhadap naik turunnya variabel terikat. Koefisien

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

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

ATAU

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

$$SR(X)\% = \frac{\text{Sumbangan Efektif}(X)\%}{R^2 \text{ Square}}$$

ATAU

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

Rumus sumbangan relatif

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Data yang digunakan merupakan data primer hasil pengukuran kepada peserta didik ekstrakurikuler hoki berjumlah 17 peserta didik. Hasil analisis sebagai berikut :

1. Hasil Analisis Deskriptif

a. Kelincahan

Deskriptif statistik panjang tungkai peserta didik ekstrakurikuler pencak silat SMP Negeri 2 Pakis dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 6. Deskriptif Statistik Kelincahan

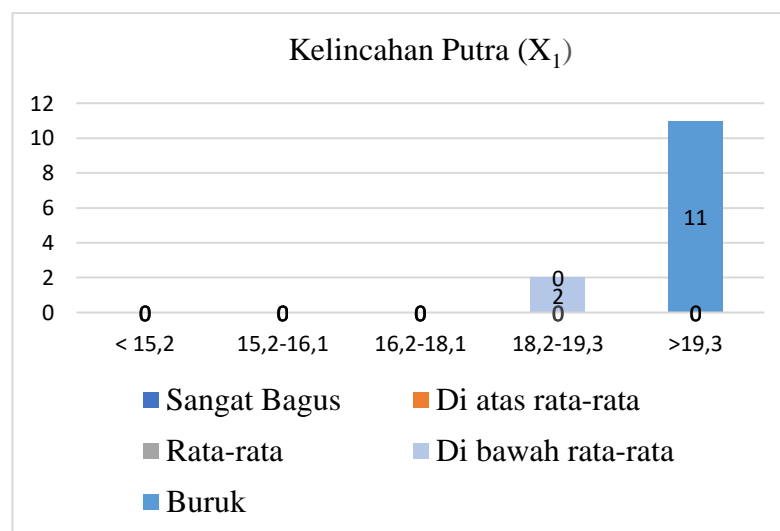
Statistik	Kelincahan
<i>N</i>	23
<i>Mean</i>	22.5870
<i>Std. Error of Mean</i>	.54989
<i>Std. Deviation</i>	2.63720
<i>Variance</i>	6.955
<i>Range</i>	9.50
<i>Minimum</i>	18.70
<i>Maximum</i>	28.20
<i>Sum</i>	519.50

Apabila ditampilkan dalam bentuk frekuensi, panjang tungkai peserta didik ekstrakurikuler hoki di MTs Muhammadiyah Karangkajen Yogyakarta disajikan pada tabel berikut:

Tabel 7. Distribusi Frekuensi Kelincahan Putra (X_1)

No	Interval	Frekuensi	Presentase (%)
1	< 15,2	0	0%
2	15,2-16,1	0	0%
3	16,2-18,1	0	0%
4	18,2-19,3	2	15%
5	>19,3	11	85%
Jumlah		13	100%

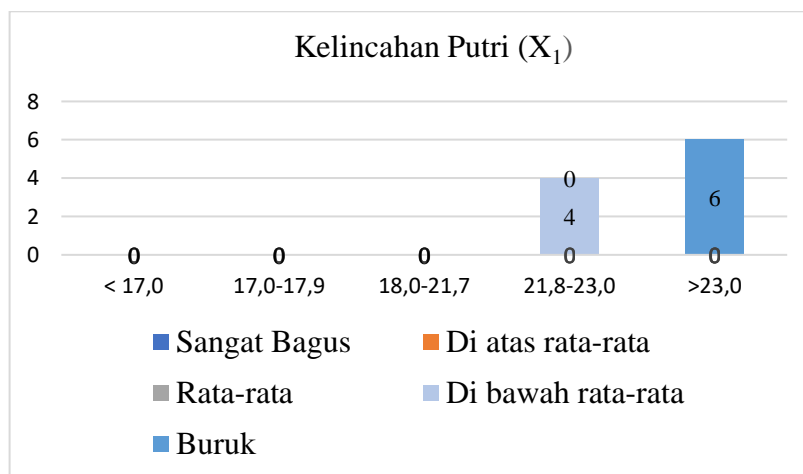
Gambar 21. Hasil Diagram Kelicahan Putra (X_1)



Tabel 8. Distribusi Frekuensi Hasil Kelincahan Putri (X_1)

No	Interval	Frekuensi	Presentase (%)
1	< 17,0	0	0%
2	17,0-17,9	0	0%
3	18,0-21,7	0	0%
4	21,8-23,0	4	40%
5	>23,0	6	60%
Jumlah		10	100%

Gambar 22. Hasil Diagram Kelincahan Putri (X_1)



Berdasarkan hasil data yang diperoleh menunjukkan hasil kelincahan (X_1) peserta putra berada pada kategori “di bawah rata-rata” sebesar 15% (2 peserta) dan kategori “buruk” sebesar 85% (11 peserta), sedangkan peserta putri berada pada kategori “di bawah rata-rata” sebesar 40% (4 peserta) dan kategori “buruk” sebesar 60% (6 peserta).

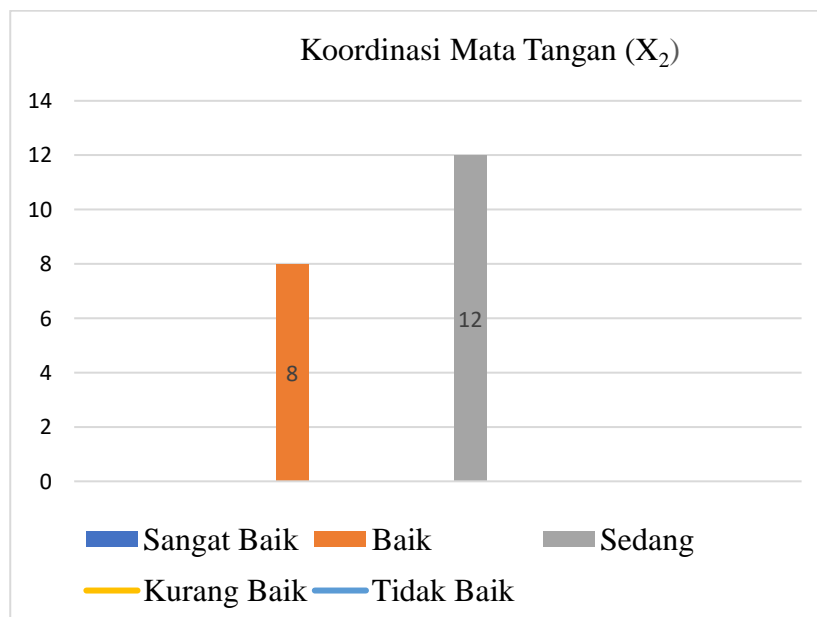
b. Koordinasi Mata Tangan

Deskriptif statistik koordinasi mata tangan peserta didik ekstrakurikuler hoki di MTs Muhammadiyah Karangkajen Yogyakarta dapat dilihat pada table berikut:

Tabel 9. Distribusi Frekuensi Hasil Koordinasi Mata Tangan (X_2)

No	Interval	Frekuensi	Presentase (%)
1	18>	0	0%
2	15-17	8	35%
3	8-14	12	52%
4	5-7	3	13%
5	<4	0	60%
Jumlah		23	100%

Gambar 23. Hasil Diagram Koordinasi Mata Tangan (X_2)



Dari hasil data yang diperoleh menunjukkan hasil koordinat mata tangan (X_2) peserta berada pada kategori “Baik” sebesar 35% (8

peserta), kategori “sedang” sebesar 52% (12 peserta), dan kategori “kurang baik” sebesar 13% (3 peserta). Hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil kemampuan koordinasi mata tangan peserta ekstrakurikuler hoki di MTs Karangajen Yogyakarta adalah sedang.

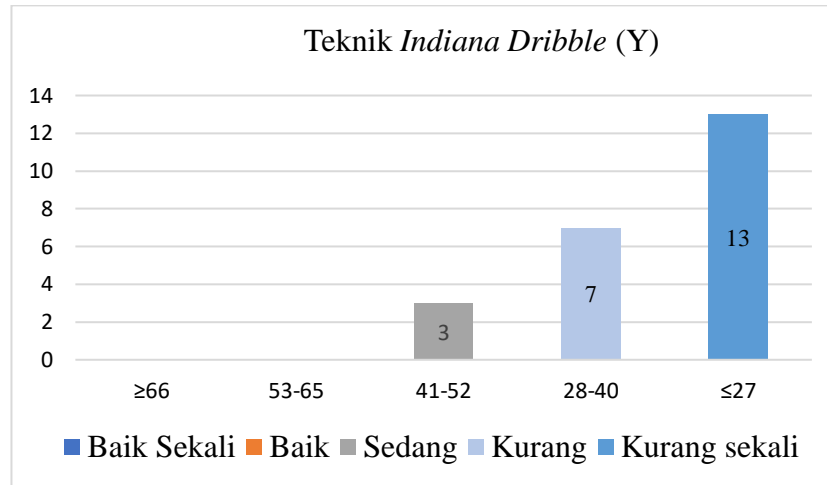
c. *Indiana Dribble*

Hasil penelitian menunjukkan rentang skor teknik *indiana dribble* (Y) yaitu antara 6 sampai dengan 19-42, nilai rata-rata 1228, *standar deviation* 8.5, dan varians 73. Hasil distribusi frekuensi hasil teknik *indiana dribble* (Y) dapat dilihat pada tabel dan gambar berikut:

Tabel 10. Distribusi Frekuensi Hasil Teknik *Indiana Dribble* (Y)

No	Interval	Frekuensi	Presentase (%)
1	≥ 66	0	0%
2	53-65	0	0%
3	41-52	3	13%
4	28-40	7	30%
5	≤ 27	13	57%
Jumlah		23	100%

Gambar 24. Hasil Diagram Teknik *Indiana Dribble* (Y)



Dari hasil data yang diperoleh menunjukkan hasil teknik *indiana dribble* (Y) peserta berada pada kategori “sedang” sebesar 13% (3 peserta), kategori “kurang” sebesar 30% (7 peserta), dan kategori “kurang sekali” sebesar 57% (23 peserta). Hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil kemampuan koordinasi mata tangan peserta ekstrakurikuler hoki di MTs Karangkajen Yogyakarta adalah sangat kurang.

2. Hasil Uji Prasyarat

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Seperti diketahui bahwa uji F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Kalau asumsi ini dilanggar, maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil (Ghozali, 2018,

p. 40). Uji normalitas dilakukan dengan uji *Kolmogorov Smirnov*, dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

- a) Jika signifikansi di bawah 0,05 berarti data yang akan diuji mempunyai perbedaan yang signifikan dengan data normal baku, berarti data tersebut tidak normal
- b) Jika signifikansi di atas 0,05 maka berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara data yang akan diuji dengan data normal baku, berarti data tersebut normal (Ghozali, 2018, p. 42).

Tabel 11. Hasil Uji Normalitas

		Kelincahan	Koordinasi Mata Tangan	<i>Indiana Dribble</i>
<i>N</i>		23	23	23
<i>Normal Parameters^a</i>	<i>Mean</i>	22.5870	12.5217	28.9565
	<i>Std, Deviation</i>	2.63720	3.50155	8.54655
<i>Most Extreme Differences</i>	<i>Absolute</i>	.138	.136	.244
	<i>Positive</i>	.138	.100	.244
	<i>Negative</i>	-.070	-.136	-.195
<i>Test Statistic</i>		.138	.136	.244
<i>Asymp. Sig. (2-tailed)</i>		.200 ^d	.200 ^d	.001
<i>a. Test distribution is Normal</i>				

Berdasarkan hasil analisis statistik uji normalitas diatas yang dilakukan dengan menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov, didapat hasil uji normalitas dengan nilai Asymp.Sig (2-tailed) sebesar 0,200 > 0,05. Dapat disimpulkan bahwa data tersebut berdistribusi normal.

b. Uji Linearitas

Uji linearitas digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen dan variabel dependen dalam penelitian ini mempunyai hubungan yang linear jika kenaikan skor variabel independen diikuti kenaikan skor variabel dependen (Ghozali, 2018, p.47). Uji linearitas dengan menggunakan uji Anova (uji F). Dalam hal ini hasil pengujian F dikonsultasikan dengan harga tabel. Jika F hitung lebih kecil daripada harga F tabel pada taraf signifikansi 5% maka kedua variabel memiliki hubungan yang linier. Apabila F_{hitung} lebih besar daripada F_{tabel} , maka kedua variabel berhubungan tidak linier. Pada penelitian ini hasil uji linearitas menggunakan uji F. Hubungan antara variabel X dan Y dinyatakan linear apabila nilai $F_{tabel} > F_{hitung}$ dengan db = m; Nm-1 pada taraf signifikansi 5%. Perhitungan ini akan dibantu dengan SPSS versi 29.0.2.0. Dasar pengambilan keputusan dalam uji linearitas adalah:

- a) Jika nilai probabilitas $\geq 0,05$, maka hubungan antara variabel X dengan Y adalah linear.
- b) Jika nilai probabilitas $\leq 0,05$, maka hubungan antara variabel X dengan Y adalah tidak linear.

Tabel 12. Hasil Uji Lineritas

Hubungan	<i>p</i>	<i>Sig</i>	Keterangan
Teknik <i>Indiana Dribble</i> (Y) Kelincahan (X_1)	0,097	0,05	Linier
Teknik <i>Indiana Dribble</i> (Y) Koordinasi Mata Tangan (X_2)	0,186	0,05	Linier

Berdasarkan hasil statistik diatas, Kelincahan (X1) dengan Teknik Indiana Dribble (Y) didapat nilai signifikansi $0,097 > 0,05$ dan hubungan Koordinasi Mata Tangan (X2) dengan Teknik Indiana Dribble (Y) didapat nilai signifikansi $0,186 > 0,05$. Jadi, hubungan variabel bebas dengan variabel terikatnya dapat dikatakan linier.

3. Uji Hipotesis

a. Korelasi Sederhana

Tabel 13. Hasil Uji Korelasi Person

		Kelincahan	Koordinasi Mata Tangan	Indiana Dribble
Kelincahan	<i>Pearson Correlation</i>	1	-.441*	.648**
	<i>Sig. (2-tailed)</i>		.035	<,001
	<i>N</i>	23	23	23
Koordinasi Mata Tangan	<i>Pearson Correlation</i>	-.441	1	-.701**
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	.035		<,001
	<i>N</i>	23	23	23
Indiana Dribble	<i>Pearson Correlation</i>	.648	-.701**	1
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	<.001	<,001	
	<i>N</i>	23	23	23

Berdasarkan tabel 12 , hasil analisis di atas diketahui nilai Sig. (2- tailed) kelincahan (X_1) dengan *indiana dribble* (Y) sebesar 0,001 < 0,05 yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara variabel kelincahan dengan *indiana dribble*, kemudian hubungan antara koordinasi mata tangan (X_2) dengan *indiana dribble* (Y) memiliki nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,001 < 0,05 yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara variabel koordinasi mata tangan dengan *indiana dribble*.

b. Korelasi *Product Moment*

1. Hubungan antara Kelincahan (X_1) dengan teknik *Indiana Dribble* (Y) pada peserta ekstrakurikuler hoki MTs Karangkajen Yogyakarta

Penelitian ini menggunakan teknik korelasi *product moment* hubungan antara kelincahan dengan teknik *indiana dribble* menggunakan bantuan *SPSS Statistic versi 29.0.2.0*. Hubungan antara kelincahan dengan *indiana dribble* harus diuji terlebih dahulu sebelum digunakan untuk mengambil kesimpulan, hasil uji koefisien korelasi tersebut dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 14. Koefisien Korelasi Kelincahan (X_1) dengan teknik *Indiana Dribble* (Y)

Korelasi	r hitung	r tabel	Keterangan
Kelincahan – <i>Indiana Dribble</i> (X ₁ ,Y)	0.648	0.4132	Signifikan

Berdasarkan hasil analisis di atas diperoleh koefisien korelasi kelincahan dengan teknik *indiana dribble* sebesar 0.648 bernilai positif dan memiliki hubungan yang sangat kuat, dapat diartikan bahwa korelasi antara kedua variabel memiliki hubungan yang bersifat searah dengan demikian semakin besar nilai yang mempengaruhi maka semakin besar nilai hasil yang diperoleh.

Hasil uji koefisien korelasi tersebut dilakukan dengan membandingkan r_{hitung} dengan r_{tabel} , pada $\alpha = 5\%$ dengan $N = 23$ diperoleh r_{tabel} sebesar 0.4132. Dari hasil uji koefisien korelasi diatas dapat dilihat bahwa $r_{hitung} = 0.648$ lebih besar daripada $r_{tabel} = 0.4132$ yang artinya koefisien korelasi tersebut signifikan. Dengan demikian hipotesis yang berbunyi “Ada hubungan yang signifikan antara kelincahan terhadap teknik *indiana dribble* pada peserta ekstrakurikuler hoki di MTs Muhammadiyah Karangajen Yogyakarta” diterima. Dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kelincahan dengan teknik *indiana dribble* pada peserta ekstrakurikuler hoki di MTs Muhammadiyah Karangajen Yogyakarta. Koefisien determinasi kelincahan dengan

teknik *indiana dribble* $(r_{x1y})^2 = 0.648$ hal ini berarti bahwa 64.8% teknik *indiana dribble* ditentukan oleh Kelincahan (X_1).

2. Hubungan antara Koordinasi Mata Tangan (X_2) dengan teknik *Indiana Dribble* (Y) pada peserta ekstrakurikuler hoki MTs Karangkajen Yogyakarta

Uji hipotesis yang kedua berbunyi “Ada hubungan antara koordinasi mata tangan dengan teknik *indiana dribble* pada peserta ekstrakurikuler hoki MTs Karangkajen Yogyakarta”. Hasil uji hipotesis dengan menggunakan analisis regresi korelasi dapat dilihat pada tabel 12 berikut:

Tabel 15. Koefisien Korelasi Koordinasi Mata Tangan (X_2) dengan *Indiana Dribble* (Y)

Korelasi	r hitung	r tabel	Keterangan
Kelincahan – <i>Indiana Dribble</i> (X_1, Y)	0.701	0.4132	Signifikan

Berdasarkan hasil analisis di atas diperoleh koefisien korelasi koordinasi mata tangan dengan teknik *indiana dribble* sebesar 0.701 bernilai positif dan memiliki hubungan yang sangat kuat, dapat diartikan bahwa korelasi antara kedua variabel memiliki hubungan yang bersifat searah dengan demikian semakin besar nilai yang mempengaruhi maka semakin besar nilai hasil yang diperoleh.

Hasil uji koefisien korelasi tersebut dilakukan dengan membandingkan r_{hitung} dengan r_{tabel} , pada $\alpha = 5\%$ dengan $N = 23$ diperoleh r_{tabel} sebesar 0.701. Dari hasil uji koefisien korelasi diatas dapat dilihat bahwa $r_{hitung} = 0.701$ lebih besar daripada $r_{tabel} = 0.4132$ yang artinya koefisien korelasi tersebut signifikan. Dengan demikian hipotesis yang berbunyi “Ada hubungan yang signifikan antara koordinasi mata tangan terhadap teknik *indiana dribble* pada peserta ekstrakurikuler hoki di MTs Muhammadiyah Karangkajen Yogyakarta” diterima. Dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara koordinasi mata tangan dengan teknik *indiana dribble* pada peserta ekstrakurikuler hoki di MTs Muhammadiyah Karangkajen Yogyakarta. Koefisien determinasi koordinasi mata tangan dengan teknik *indiana dribble* $(r_{x1y})^2 = 0.701$ hal ini berarti bahwa 70.1% Teknik *indiana dribble* ditentukan oleh Koordinasi Mata Tangan (X_2).

3. Hubungan antara Kelincahan (X_1) dan Koordinasi Mata Tangan (X_2) dengan *Indiana Dribble* (Y) pada peserta ekstrakurikuler hoki MTs Karangkajen Yogyakarta

Uji hipotesis yang kedua berbunyi “Ada hubungan antara kelincahan dan koordinasi mata tangan dengan teknik *indiana dribble* pada peserta ekstrakurikuler hoki MTs Karangkajen Yogyakarta”. Hasil uji hipotesis dengan menggunakan analisis regresi korelasi dapat dilihat pada tabel 13 berikut:

Tabel 16. Koefisien Korelasi Kelincahan (X_1) dan Koordinasi Mata Tangan (X_2) dengan *Indiana Dribble* (Y)

Variabel	r hitung	F hitung	Ftabel (0.05, 2;20)	Keterangan
Korelasi Kelincahan dan Koordinasi Mata Tangan - <i>Indiana Dribble</i> (Y) (X_1 , X_2 , Y)	0.796	17.314	3.49	Signifikan

F_{tabel} dapat diketahui dengan cara mencari nilai F pada dk pembilang = $m = 2$ dan dk penyebut $(N-m-1) = 23-2-1 = 20$ yang akhirnya diperoleh F_{tabel} sebesar 2;20 yaitu 3.49. Uji koefisien korelasi diatas terlihat bahwa $F_{\text{hitung}} = 17.314$ lebih besar dari F_{tabel} , dapat disimpulkan koefisien tersebut adalah signifikan. Dengan demikian hipotesis yang berbunyi “Ada hubungan yang signifikan antara kelincahan dan koordinasi mata tangan terhadap teknik *indiana dribble* pada peserta ekstrakurikuler hoki di MTs Muhammadiyah Karangajen Yogyakarta” diterima. Dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kelincahan dan koordinasi mata

tangan dengan teknik *indiana dribble* pada peserta ekstrakurikuler hoki di MTs Muhammadiyah Karangakajen Yogyakarta. Koefisien determinasi kelincahan dan koordinasi mata tangan dengan teknik *indiana Dribble* $(r_{x1y})^2 = 0.796$ hal ini berarti bahwa 79,6% Teknik *indiana dribble* ditentukan oleh Kelincahan (X_1) dan Koordinasi Mata Tangan (X_2).

B. Pembahasan

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat ditemukan hasil penelitian menunjukkan: *pertama*, terdapat hubungan yang signifikan antara kelincahan dengan teknik *indiana dribble* pada peserta ekstrakurikuler hoki di MTs Muhammadiyah Karangakajen Yogyakarta, dengan nilai $r_{hitung} = 0.648$ lebih besar daripada $r_{tabel} = 0.4132$. Memiliki nilai positif artinya semakin baik kelincahan, maka akan semakin baik pula kemampuan teknik *indiana dribble* pada permainan hoki dan memiliki hubungan yang sangat kuat. Sebagian besar peserta putra memiliki kemampuan kelincahan berkategori buruk sebesar 85% dan peserta putri berkategori rata-rata sebesar 60%. Hal tersebut dapat diartikan peserta ekstrakurikuler hoki di MTs Muhammadiyah Karangakajen Yogyakarta belum terlatih dengan baik, dikarenakan intensitas latihan sedikit.

Kelincahan juga merupakan salah satu faktor yang menentukan dalam teknik *indiana dribble* pada permainan hoki. Dengan kelincahan tersebut seorang pemain dapat melewati lawan dengan melakukan gerakan merubah arah secepatcepatnya sehingga lawan tertipu, dengan kelincahan

pula pemain dapat bergerak secara bebas memanfaatkan lebar lapangan. Kemampuan gerak tubuh untuk melakukan kelincahan juga harus diimbangi dengan komponen lain seperti keseimbangan tubuh sehingga kemampuan mengontrol tubuhnya dan dapat mencapai hasil yang baik.

Adanya hubungan antara kelincahan dengan kemampuan teknik *indiana dribble* dalam permainan hoki tersebut didukung pendapat M. Sajoto (1988, p. 17) yang menyatakan bahwa seseorang yang mampu merubah satu posisi yang berbeda dalam kecepatan tinggi dengan koordinasi yang baik, berarti kelincahannya cukup baik. Dengan kelincahan yang dimiliki pemain dapat melakukan teknik *indiana dribble* secara cepat dan terkontrol. Teknik *indiana dribble* secara lincah merupakan salah satu gerakan yang dilakukan oleh bagian tubuh dominan dan koordinasi gerak yang baik. Dengan kelincahan tersebut seorang pemain dapat melewati lawan dengan melakukan gerakan merubah arah secepat-cepatnya sehingga lawan tertipu, dengan kelincahan pula pemain dapat bergerak secara bebas memanfaatkan lebar lapangan. Kemampuan gerak tubuh untuk melakukan kelincahan juga harus diimbangi dengan komponen lain seperti keseimbangan tubuh sehingga mampu mengontrol tubuhnya sehingga dicapai hasil yang baik. Dengan demikian seorang pemain hoki yang hendak memiliki kemampuan teknik *indiana dribble* dengan baik, perlu berlatih penguasaan teknik *indiana dribble* yang benar diimbangi dengan peningkatan kelincahan yang baik.

Kedua, terdapat hubungan yang signifikan antara koordinasi mata tangan dengan teknik *indiana dribble* pada peserta ekstrakurikuler hoki di MTs Muhammadiyah Karangakjen Yogyakarta, dengan nilai $r_{hitung} = 0.701$ lebih besar daripada $r_{tabel} = 0.4132$. Memiliki nilai positif artinya semakin baik koordinasi mata tangan, maka akan semakin baik pula kemampuan teknik *indiana dribble* pada permainan hoki dan memiliki hubungan yang sangat kuat.

Peserta didik yang memiliki koordinasi mata tangan yang baik sangat berpengaruh terhadap kemampuan teknik *indiana dribble* karena koordinasi mata tangan merupakan unsur kondisi fisik yang penting dalam teknik *indiana dribble*. Pemain yang memiliki koordinasi mata tangan yang baik, maka dapat dengan mudah mengarahkan bola hoki sesuai arah yang diinginkan.

Ketiga, terdapat hubungan yang signifikan antara kelincahan dan koordinasi mata tangan dengan teknik *indiana dribble* pada peserta ekstrakurikuler hoki di MTs Muhammadiyah Karangakjen Yogyakarta, dengan $F_{hitung} = 17.314$ lebih besar dari F_{tabel} maka koefisien tersebut adalah signifikan. Koefisien determinasi kelincahan dan koordinasi mata tangan dengan teknik *indiana dribble* $(r_{x1y})^2 = 0.796$ hal ini berarti bahwa 79,6% Teknik *Indiana Dribble* ditentukan oleh Kelincahan (X_1) dan Koordinasi Mata Tangan (X_2).

Kelincahan dan koordinasi mata tangan memiliki kontribusi yang baik dalam teknik *indiana dribble* pada permainan hoki. Berdasarkan hasil

penelitian ini sudah terbukti bahwa terdapat hubungan yang signifikan dari kelincahan dan koordinasi mata tangan dengan teknik *indiana dribble* pada peserta ekstrakurikuler hoki di MTs Muhammadiyah Karangakajen Yogyakarta. Pada saat pemain menggunakan teknik *indiana dribble* melewati rintangan dengan kontrol bola yang bagus menggunakan tangan membuktikan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kelincahan dan koordinasi mata tangan yang menghasilkan kemampuan teknik *indiana dribble* yang efektif dan efisien.

C. Keterbatasan Penelitian

Secara keseluruhan, peneliti menyadari bahwa penelitian ini memiliki sejumlah kelemahan, terutama dalam tahap pelaksanaannya. Meskipun penelitian dilakukan seoptimal mungkin, tetap ada keterbatasan yang tidak dapat dihindari. Beberapa keterbatasan dalam penelitian ini meliputi:

1. Ada kemungkinan bahwa responden tidak sepenuhnya serius saat melakukan tes kelincahan, koordinasi mata tangan, dan *indiana dribble*.
2. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini masih terbatas pada peserta didik ekstrakurikuler pencak silat di MTs Muhammadiyah Karangakajen Yogyakarta.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang didasarkan pada analisis data dan pengujian hipotesis, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat hubungan yang signifikan antara kelincahan dengan kelincahan terhadap teknik *indiana dribble* pada peserta ekstrakurikuler hoki di MTs Muhammadiyah Karangkajen Yogyakarta, dengan nilai $r_{hitung} = 0.648$ lebih besar daripada $r_{tabel} = 0.4132$.
2. Terdapat hubungan yang signifikan antara koordinasi mata tangan terhadap teknik *indiana dribble* pada peserta ekstrakurikuler hoki di MTs Muhammadiyah Karangkajen Yogyakarta, dengan nilai $r_{hitung} = 0.701$ lebih besar daripada $r_{tabel} = 0.4132$.
3. Terdapat hubungan yang signifikan antara kelincahan dan koordinasi mata tangan terhadap teknik *indiana dribble* pada peserta ekstrakurikuler hoki di MTs Muhammadiyah Karangkajen Yogyakarta, dengan nilai $F_{hitung} = 17.314$ lebih besar dari $F_{tabel} = 3.49$ dan nilai $R_y(X_1, X_2) = 0.796$ lebih besar dari $R_{tabel} = 0.4132$.

B. Implikasi

Hasil dari penelitian yang telah dilakukan membuktikan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kelincahan dan koordinasi mata tangan terhadap teknik *indiana dribble* pada peserta ekstrakurikuler hoki di MTs Muhammadiyah Karangkajen Yogyakarta, sehingga diharapkan hasil

penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan bagi pelatih dalam membuat program latihan yang sesuai untuk meningkatkan kelincahan dan koordinasi mata tangan agar dapat melakukan teknik *indiana dribble* yang efektif dan sesuai yang diharapkan.

C. Saran

Berdasarkan kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diajukan saran sebagai berikut:

1. Bagi peserta didik yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler hoki di MTs Muhammadiyah Karangajen Yogyakarta hendaknya meningkatkan kondisi fisik khususnya pada peningkatan kelincahan dan koordinasi mata tangan, karena terbukti dapat memberikan kontribusi yang positif dalam melakukan teknik *indiana dribble*. sesuai dengan hal tersebut maka disarankan agar pelatih juga memperhatikan kontribusi dari kelincahan dan koordinasi mata tangan dalam melakukan teknik *indiana dribble*.
2. Bagi sekolah diharapkan dapat menyediakan fasilitas dan sarana prasarana yang mendukung sehingga dapat meningkatkan prestasi dalam keterampilan bermain hoki.
3. Bagi penelitian selanjutnya, diharapkan penelitian ini dapat menjadi referensi, acuan untuk melakukan penelitian yang serupa serta dapat menambah dan memperluas lingkup penelitian.

Daftar Pustaka

- Afsharnezhad, T., Sefatian A., & Burbur, A. (2011). *The Relationship Among Flexibility, Aerobic Fitness, Leg Extension Power and Agility With Lower Extremity Injuries in Footballers*. 05(2), 105-111.
- Amrulloh, A. (2019). Pengaruh Metode Random dan Metode Blocked Terhadap Kemampuan Passing Hit dalam Permainan Hoki. *Jurnal Maenpo: Jurnal Pendidikan Kesehatan dan Rekreasi*. 9(1), 37-47.
- Andres, E., & Myers, S. (1999). *Filed Hockey Steps To Success*. USA: Human Kinetics.
- Al Qorni, U. (2022). Optimalisasi Kegiatan Ekstrakurikuler dalam Meraih Prestasi Dikancan Nasional dan Internasional. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 5(5), 73-80.
- Arifudin, O. (2022). Optimalisasi Kegiatan Ekstrakurikuler dalam Membina Karakter Peserta Didik. *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(3), 829-837.
- Arifin, Z. (2015). Aktivitas Pemanasan Dan Pendinginan Pada Siswa Ekstrakurikuler Olahraga Di Smp Negeri Se- Kecamatan Semarang Timur Kota Semarang. *Journal of Physical Education, Sport, Health and Recreations*, 4(2), 1567-1273.
- Arikunto, S. (2010). Hubungan Kekuatan Otot Lengan dan Panjang Lengan dengan Hasil Push Permainan Hoki Indoor Pada Mahasiswa Penjaskesrek Angkatan 2014 Universitas Lampung. Skripsi Universitas Negeri Lampung.
- Arqom, M. Z. (2016). Hubungan Kekuatan Otot Lengan dan Panjang Lengan dengan Hasil *Push* Permainan Hoki Indoor Pada Mahasiswa Putra Penjaskesrek Angkatan 2014 Universitas Lampung. Skripsi Universitas Lampung.
- Daral Fauzi R. (2009). *Petunjuk Pelaksanaan Tes Keterampilan Sepakbola Usia 10-12 tahun*. Jakarta: Depdiknas
- Edytia, D. D. P., & Jatmiko T. (2022). Standarisasi Kondisi Fisik Cabang Olahraga Hoki Putra Jawa Timur PON Papua XX 2021. Universitas Negeri Surabaya.
- Fatmala, L., Yusmansyah, & Ardianto, redi eka. (2018). Hubungan Antara Kepercayaan Diri Dengan Prestasi Belajar Siswa kelas VIII. *Jurnal Psikologi Tabularasa*, 3(1), 1-15.
- Giriwijoyo, Santoso Y. S. (2005). *Manusia dan Olahraga*. Bandung: Penerbit Institut Teknologi Bandung.

- Hafidz, I. A., Syafei, M. M., & Afrinaldi, R. (2021). Survei Pengetahuan Siswa Terhadap Pembelajaran Atletik Nomor Lompat Jauh di SMAN 1 Rengasdengklok. *Jurnal Literasi Olahraga*, 2(2), 104–109.
- Hermanu, E. (2019). Perbedaan Pengaruh Hasil Latihan Dribble dan Shooting dengan Menggunakan Alat Yang Dimodifikasi Pada Cabang Olahraga Hockey. *Jurnal Kepelatihan Olahraga*.
- Ismaryati. (2006). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Surakarta: Universitas Press.
- Kardianto, K., Aminudin, R., & Izzuddin, D. A. (2020). Tingkat Kebugaran Jasmani Peserta Ekstrakurikuler Olahraga Di Sman 1 Cariu. *Jurnal Kependidikan Jasmani Dan Olahraga*, 1(1), 28-37.
- Kumar, M. S. (2010). *Construction Of Skill Tests and Computation Of Norms In Filed Hockey*. Department of Physical Education, December.
- Lengkana, A. S., & Muhtar, T. (2021). *Pembelajaran Kebugaran Jasmani*. CV Salam Insan Mulia.
- Lubis, H. M., & Sulastri, D. (2015). Penelitian Hubungan Indeks Massa Tubuh dan dengan Ketahanan Otot dan Kekuatan Ketahanan Fleksibilitas pad Mahasiswa Laki-laki Jurusan Pendidikan Dokter Universitas Andalas Angkatan 2013. 4(1), 142-150.
- Mahfud, I., Yuliandra, R., & Gumantan, A. (2020). Model Latihan Dribling Sepakbola Untuk Pemula Usia Sma. *Sport Science and Education Journal*, 1(2), 1–9. <https://doi.org/10.33365/ssej.v1i2.823>
- Niken, S. N. A., Pudjijuniarto, et. al., & Sholikhah, A. M. (2023). Motivasi dan Kepercayaan Diri Atlet Hockey Indoor Dalam Menghadapi Kejuaraan Nasional. *Jurnal Olahraga dan Kesehatan Indonesia*, 3(2).
- Sari, I. P., Sari, E. F. N., Nurulfa, R., & Sari, Z. N. (2022). MODEL BELAJAR TEKNIK DASAR PENJAGA GAWANG HOCKEY PEMULA PADA PESERTA EKSTRAKURIKULER TINGKAT SEKOLAH MENENGAH ATAS. *Jurnal Olahraga Kebugaran Dan Rehabilitasi (JOKER)*, 2(2), 107–112. <https://doi.org/10.35706/joker.v2i2.6955>
- Purwanto, J. (2004). *Hoki*. Yogyakarta: FIK Universitas Negeri Yogyakarta.
- Subarjah, H. (2013). Latihan Kondisi Fisik. *Educacion*, 53(9), 266–276.
- Sudijono, A. (2009). *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: CV Rajawali.
- Sukadiyanto & Muluk, D. (2011). *Pengantar teori dan metodologi melatih fisik. Bandung: Lubuk Agung*.

- Sugiyono. (2013). *Metodelogi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Supriatna, A. H. E. (2011). *Modul Pelatihan Cabang Olahraga Hoki*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Syahrudin, S. (2018). Reverse Hit Slip dalam Permainan Hockey. Seminar Nasional Olahraga. Universitas Negeri Makassar.
- Suleyman,Yildiz. (2012). *Instruments for measuring service quality in sport and physical activity services*. Coll. Antropol. 36 2: 689–696.
- Tabrani, P. (2002). *Hoki Kreativitas dan Riset dalam Olahraga*. Bandung: ITB.
- Rustiana, W. (2013). Perbandingan Pembelajaran Pendekatan Taktis Dan Pendekatan Teknis Terhadap Hasil Belajar Push dan Hit Siswa Dalam Permainan Hoki. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Wahyudi, R. 2015. Implementasi Latihan T erpusat (Blocked Practice) Dengan Latihan Acak (Random Pracite) Untuk Meningkatkan Keterampilan Dasar Pada Permainan Sepakbola. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Widodo, Hary. (2020). Analisis Validitas dan Reliabilitas Tes Koordinasi dan Waktu Reaksi Tenis Meja. Skripsi Universitas Negeri Yogyakarta.
- Widodo. (2014). Uji Kesesuaian Tes Kecepatan Lari dan Kelincahan Bagi Anak Sekolah Dasar Kelas Lanjut (Usia 9-12 Tahun). Pusat Penelitian Kebijakan, Badan Penelitian dan Pengembangan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Windhianti, A. (2016). Tingkat Kemampuan Teknik Dribble dan Penalty Stroke Peserta Unit Kegiatan Mahasiswa Hoki Universitas Negeri Yogyakarta Tahun 2016. PGSD Penjaskes, 4.
- Yudianti, M. N. (2016). Profil Tingkat Kebugaran JAsmani (Vo2Max) Atlet Hockey Field) Putri SMAN 1 Kedungwaru Tulungagung. Jurnal Kesehatan Olahraga, 4(2), 120-126.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian

SURAT IZIN PENELITIAN

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



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/297/UN34.16/PT.01.04/2024
Lamp. : 1 Bendel Proposal
Hal : Izin Penelitian

14 Mei 2024

Yth. Kepala Sekolah Badrudin ARS, S.Ag.,M.S.I
MTS MUHAMMADIYAH KARANGKAJEN YOGYAKARTA

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

Nama	: Muhammad Reza
NIM	: 20601241111
Program Studi	: Pendidikan Jasmani, Kesehatan, Dan Rekreasi - S1
Tujuan	: Memohon izin mencari data untuk penulisan Tugas Akhir Skripsi (TAS)
Judul Tugas Akhir	: HUBUNGAN ANTARA KELINCAHAN DAN KOORDINASI MATA TANGAN DENGAN PENGUASAAN TEKNIK INDIANA DRIBBLE PADA PESERTA EKSTRAKURIKULER HOKI DI MTS MUHAMMADIYAH KARANGKAJEN YOGYAKARTA
Waktu Penelitian	: 15 - 31 Mei 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;
2. Mahasiswa yang bersangkutan.

Prof. Dr. Ahmad Nasrulloh, S.Or., M.Or.
NIP 19830626 200812 1 002

Lampiran 2. Data Hasil Penelitian

No	Nama	<i>Illionis Agility Test</i> (Kelincahan)	Koordinasi Mata Tangan	<i>Indiana</i> <i>Dribble</i>
1	Rdw	19.5	17	20
2	Nnd	23.1	10	38
3	Ctr	25.3	8	41
4	Bhn	22.7	6	42
5	Ynt	22.6	6	39
6	Idh	24.5	13	39
7	Ik	26.9	7	41
8	Yg	19.4	15	21
9	Ckr	20.3	12	23
10	Arg	20.7	17	24
11	Ygr	21.2	13	22
12	Rk	19.3	14	21
13	Fz	18.7	16	21
14	Chn	25.3	9	36
15	Ny	28.2	11	35
16	Byn	21.5	12	21
17	Gls	23.6	14	23
18	Lkn	24.8	13	25
19	Ewn	21.5	17	23
20	Nr	21.3	14	36
21	Wd	25.3	17	35
22	Zn	24.1	15	19
23	Mrt	19.7	12	21

Tabel r pada Signifikasnsi 5%

Tabel r untuk df = 1-50					
df = (N-2)	Tingkat signifikansi untuk uji satu arah				
	0.05	0.025	0.01	0.005	0.0005
	Tingkat signifikansi untuk uji dua arah				
	0.1	0.05	0.02	0.01	0.001
1	0.9877	0.9969	0.9995	0.9999	1.0000
2	0.9000	0.9500	0.9800	0.9900	0.9990
3	0.8054	0.8783	0.9343	0.9587	0.9911
4	0.7293	0.8114	0.8822	0.9172	0.9741
5	0.6694	0.7545	0.8329	0.8745	0.9509
6	0.6215	0.7067	0.7887	0.8343	0.9249
7	0.5822	0.6664	0.7498	0.7977	0.8983
8	0.5494	0.6319	0.7155	0.7646	0.8721
9	0.5214	0.6021	0.6851	0.7348	0.8470
10	0.4973	0.5760	0.6581	0.7079	0.8233
11	0.4762	0.5529	0.6339	0.6835	0.8010
12	0.4575	0.5324	0.6120	0.6614	0.7800
13	0.4409	0.5140	0.5923	0.6411	0.7604
14	0.4259	0.4973	0.5742	0.6226	0.7419
15	0.4124	0.4821	0.5577	0.6055	0.7247
16	0.4000	0.4683	0.5425	0.5897	0.7084
17	0.3887	0.4555	0.5285	0.5751	0.6932
18	0.3783	0.4438	0.5155	0.5614	0.6788
19	0.3687	0.4329	0.5034	0.5487	0.6652
20	0.3598	0.4227	0.4921	0.5368	0.6524
21	0.3515	0.4132	0.4815	0.5256	0.6402
22	0.3438	0.4044	0.4716	0.5151	0.6287
23	0.3365	0.3961	0.4622	0.5052	0.6178
24	0.3297	0.3882	0.4534	0.4958	0.6074
25	0.3233	0.3809	0.4451	0.4869	0.5974
26	0.3172	0.3739	0.4372	0.4785	0.5880
27	0.3115	0.3673	0.4297	0.4705	0.5790
28	0.3061	0.3610	0.4226	0.4629	0.5703
29	0.3009	0.3550	0.4158	0.4556	0.5620
30	0.2960	0.3494	0.4093	0.4487	0.5541

Tabel F pada Signifikasnsi 5%

Titik Persentase Distribusi F untuk Probabilita = 0,05

df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	161	199	216	225	230	234	237	239	241	242	243	244	245	245	246
2	18.51	19.00	19.16	19.25	19.30	19.33	19.35	19.37	19.38	19.40	19.40	19.41	19.42	19.42	19.43
3	10.13	9.55	9.28	9.12	9.01	8.94	8.89	8.85	8.81	8.79	8.76	8.74	8.73	8.71	8.70
4	7.71	6.94	6.59	6.39	6.26	6.16	6.09	6.04	6.00	5.96	5.94	5.91	5.89	5.87	5.86
5	6.61	5.79	5.41	5.19	5.05	4.95	4.88	4.82	4.77	4.74	4.70	4.68	4.66	4.64	4.62
6	5.99	5.14	4.76	4.53	4.39	4.28	4.21	4.15	4.10	4.06	4.03	4.00	3.98	3.96	3.94
7	5.59	4.74	4.35	4.12	3.97	3.87	3.79	3.73	3.68	3.64	3.60	3.57	3.55	3.53	3.51
8	5.32	4.46	4.07	3.84	3.69	3.58	3.50	3.44	3.39	3.35	3.31	3.28	3.26	3.24	3.22
9	5.12	4.26	3.86	3.63	3.48	3.37	3.29	3.23	3.18	3.14	3.10	3.07	3.05	3.03	3.01
10	4.96	4.10	3.71	3.48	3.33	3.22	3.14	3.07	3.02	2.98	2.94	2.91	2.89	2.86	2.85
11	4.84	3.98	3.59	3.36	3.20	3.09	3.01	2.95	2.90	2.85	2.82	2.79	2.76	2.74	2.72
12	4.75	3.89	3.49	3.26	3.11	3.00	2.91	2.85	2.80	2.75	2.72	2.69	2.66	2.64	2.62
13	4.67	3.81	3.41	3.18	3.03	2.92	2.83	2.77	2.71	2.67	2.63	2.60	2.58	2.55	2.53
14	4.60	3.74	3.34	3.11	2.96	2.85	2.76	2.70	2.65	2.60	2.57	2.53	2.51	2.48	2.46
15	4.54	3.68	3.29	3.06	2.90	2.79	2.71	2.64	2.59	2.54	2.51	2.48	2.45	2.42	2.40
16	4.49	3.63	3.24	3.01	2.85	2.74	2.66	2.59	2.54	2.49	2.46	2.42	2.40	2.37	2.35
17	4.45	3.59	3.20	2.96	2.81	2.70	2.61	2.55	2.49	2.45	2.41	2.38	2.35	2.33	2.31
18	4.41	3.55	3.16	2.93	2.77	2.66	2.58	2.51	2.46	2.41	2.37	2.34	2.31	2.29	2.27
19	4.38	3.52	3.13	2.90	2.74	2.63	2.54	2.48	2.42	2.38	2.34	2.31	2.28	2.26	2.23
20	4.35	3.49	3.10	2.87	2.71	2.60	2.51	2.45	2.39	2.35	2.31	2.28	2.25	2.22	2.20
21	4.32	3.47	3.07	2.84	2.68	2.57	2.49	2.42	2.37	2.32	2.28	2.25	2.22	2.20	2.18
22	4.30	3.44	3.05	2.82	2.66	2.55	2.46	2.40	2.34	2.30	2.26	2.23	2.20	2.17	2.15
23	4.28	3.42	3.03	2.80	2.64	2.53	2.44	2.37	2.32	2.27	2.24	2.20	2.18	2.15	2.13
24	4.26	3.40	3.01	2.78	2.62	2.51	2.42	2.36	2.30	2.25	2.22	2.18	2.15	2.13	2.11
25	4.24	3.39	2.99	2.76	2.60	2.49	2.40	2.34	2.28	2.24	2.20	2.16	2.14	2.11	2.09
26	4.23	3.37	2.98	2.74	2.59	2.47	2.39	2.32	2.27	2.22	2.18	2.15	2.12	2.09	2.07
27	4.21	3.35	2.96	2.73	2.57	2.46	2.37	2.31	2.25	2.20	2.17	2.13	2.10	2.08	2.06
28	4.20	3.34	2.95	2.71	2.56	2.45	2.36	2.29	2.24	2.19	2.15	2.12	2.09	2.06	2.04
29	4.18	3.33	2.93	2.70	2.55	2.43	2.35	2.28	2.22	2.18	2.14	2.10	2.08	2.05	2.03
30	4.17	3.32	2.92	2.69	2.53	2.42	2.33	2.27	2.21	2.16	2.13	2.09	2.06	2.04	2.01
31	4.16	3.30	2.91	2.68	2.52	2.41	2.32	2.25	2.20	2.15	2.11	2.08	2.05	2.03	2.00
32	4.15	3.29	2.90	2.67	2.51	2.40	2.31	2.24	2.19	2.14	2.10	2.07	2.04	2.01	1.99
33	4.14	3.28	2.89	2.66	2.50	2.39	2.30	2.23	2.18	2.13	2.09	2.06	2.03	2.00	1.98
34	4.13	3.28	2.88	2.65	2.49	2.38	2.29	2.23	2.17	2.12	2.08	2.05	2.02	1.99	1.97
35	4.12	3.27	2.87	2.64	2.49	2.37	2.29	2.22	2.16	2.11	2.07	2.04	2.01	1.99	1.96
36	4.11	3.26	2.87	2.63	2.48	2.36	2.28	2.21	2.15	2.11	2.07	2.03	2.00	1.98	1.95
37	4.11	3.25	2.86	2.63	2.47	2.36	2.27	2.20	2.14	2.10	2.06	2.02	2.00	1.97	1.95
38	4.10	3.24	2.85	2.62	2.46	2.35	2.26	2.19	2.14	2.09	2.05	2.02	1.99	1.96	1.94
39	4.09	3.24	2.85	2.61	2.46	2.34	2.26	2.19	2.13	2.08	2.04	2.01	1.98	1.95	1.93
40	4.08	3.23	2.84	2.61	2.45	2.34	2.25	2.18	2.12	2.08	2.04	2.00	1.97	1.95	1.92
41	4.08	3.23	2.83	2.60	2.44	2.33	2.24	2.17	2.12	2.07	2.03	2.00	1.97	1.94	1.92
42	4.07	3.22	2.83	2.59	2.44	2.32	2.24	2.17	2.11	2.06	2.03	1.99	1.96	1.94	1.91
43	4.07	3.21	2.82	2.59	2.43	2.32	2.23	2.16	2.11	2.06	2.02	1.99	1.96	1.93	1.91
44	4.06	3.21	2.82	2.58	2.43	2.31	2.23	2.16	2.10	2.05	2.01	1.98	1.95	1.92	1.90
45	4.06	3.20	2.81	2.58	2.42	2.31	2.22	2.15	2.10	2.05	2.01	1.97	1.94	1.92	1.89

Deskriptif Statistik

Statistics

		Kelincahan	Koordinasi Mata Tangan	Indiana Dribble
N	Valid	23	23	23
	Missing	0	0	0
Mean		22.5870	12.5217	28.9565
Std. Error of Mean		.54989	.73012	1.78208
Std. Deviation		2.63720	3.50155	8.54655
Variance		6.955	12.261	73.043
Range		9.50	11.00	23.00
Minimum		18.70	6.00	19.00
Maximum		28.20	17.00	42.00
Sum		519.50	288.00	666.00

Kelincahan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	18.70	1	4.3	4.3	4.3
	19.30	1	4.3	4.3	8.7
	19.40	1	4.3	4.3	13.0
	19.50	1	4.3	4.3	17.4
	19.70	1	4.3	4.3	21.7
	20.30	1	4.3	4.3	26.1
	20.70	1	4.3	4.3	30.4
	21.20	1	4.3	4.3	34.8
	21.30	1	4.3	4.3	39.1
	21.50	2	8.7	8.7	47.8
	22.60	1	4.3	4.3	52.2
	22.70	1	4.3	4.3	56.5
	23.10	1	4.3	4.3	60.9
	23.60	1	4.3	4.3	65.2
	24.10	1	4.3	4.3	69.6
	24.50	1	4.3	4.3	73.9
	24.80	1	4.3	4.3	78.3
	25.30	3	13.0	13.0	91.3
	26.90	1	4.3	4.3	95.7
	28.20	1	4.3	4.3	100.0

Total	23	100.0	100.0	
-------	----	-------	-------	--

Koordinasi Mata Tangan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	6.00	2	8.7	8.7	8.7
	7.00	1	4.3	4.3	13.0
	8.00	1	4.3	4.3	17.4
	9.00	1	4.3	4.3	21.7
	10.00	1	4.3	4.3	26.1
	11.00	1	4.3	4.3	30.4
	12.00	3	13.0	13.0	43.5
	13.00	3	13.0	13.0	56.5
	14.00	3	13.0	13.0	69.6
	15.00	2	8.7	8.7	78.3
	16.00	1	4.3	4.3	82.6
	17.00	4	17.4	17.4	100.0
	Total	23	100.0	100.0	

Indiana Dribble

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	19.00	1	4.3	4.3	4.3
	20.00	1	4.3	4.3	8.7
	21.00	5	21.7	21.7	30.4
	22.00	1	4.3	4.3	34.8
	23.00	3	13.0	13.0	47.8
	24.00	1	4.3	4.3	52.2
	25.00	1	4.3	4.3	56.5
	35.00	2	8.7	8.7	65.2
	36.00	2	8.7	8.7	73.9
	38.00	1	4.3	4.3	78.3
	39.00	2	8.7	8.7	87.0
	41.00	2	8.7	8.7	95.7
	42.00	1	4.3	4.3	100.0
	Total	23	100.0	100.0	

Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Kelincahan	Koordinasi Mata Tangan
N		23	23
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	22.5870	12.5217
	Std. Deviation	2.63720	3.50155
Most Extreme Differences	Absolute	.138	.136
	Positive	.138	.100
	Negative	-.070	-.136
Test Statistic		.138	.136
Asymp. Sig. (2-tailed) ^c		.200 ^d	.200 ^d
Monte Carlo Sig. (2-tailed) ^e	Sig.	.299	.316
	99% Confidence Interval	Lower Bound	.287
		Upper Bound	.311

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

			Indiana Dribble
N			23
Normal Parameters ^{a,b}	Mean		28.9565
	Std. Deviation		8.54655
Most Extreme Differences	Absolute		.244
	Positive		.244
	Negative		-.195
Test Statistic			.244
Asymp. Sig. (2-tailed) ^c			.001
Monte Carlo Sig. (2-tailed) ^e	Sig.		.002
	99% Confidence	Lower Bound	.001
	Interval	Upper Bound	.003

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

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

e. Lilliefors' method based on 10000 Monte Carlo samples with starting seed 743671174.

Uji Linieritas

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
<i>Indiana Dribble</i> * Koordinasi Mata Tangan	Between Groups	(Combined)	1171.457	11	106.496	2.690	.058
		Linearity	789.512	1	789.512	19.942	<,001
		Deviation from Linearity	381.945	10	38.194	.965	.519
	Within Groups		435.500	11	39.591		
	Total		1606.957	22			

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
<i>Indiana Dribble</i> * Kelincahan	Between Groups	(Combined)	1584.290	19	83.384	11.036	.036
		Linearity	675.068	1	675.068	89.347	.003
		Deviation from Linearity	909.221	18	50.512	6.685	.071
	Within Groups		22.667	3	7.556		
	Total		1606.957	22			

Uji Korelasi

Correlations

		Kelincahan	Koordinasi Mata Tangan	<i>Indian Dribb</i>
Kelincahan	Pearson Correlation	1	-.441*	
	Sig. (2-tailed)		.035	
	N	23	23	23
Koordinasi Mata Tangan	Pearson Correlation	-.441*	1	
	Sig. (2-tailed)	.035		
	N	23	23	23
<i>Indiana Dribble</i>	Pearson Correlation	.648**	-.701**	
	Sig. (2-tailed)	<,001	<,001	
	N	23	23	23

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

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

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Koordinasi Mata Tangan ^b	.	Enter

a. Dependent Variable: *Indiana Dribble*

b. All requested variables entered.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.648 ^a	.420	.392	6.66150

a. Predictors: (Constant), Kelincahan

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.701 ^a	.491	.467	6.23907

a. Predictors: (Constant), Koordinasi Mata Tangan

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.796 ^a	.634	.597	5.42366

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

Regresi

ANOVA^a

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	1018.636	2	509.318	17.314	<,001 ^b
Residual	588.321	20	29.416		
Total	1606.957	22			

a. Dependent Variable: *Indiana Dribble*


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

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	13.904	13.755		1.011	.324
Koordinasi Mata Tangan	-1.258	.368	-.515	-3.418	.003
Kelincahan	1.364	.489	.421	2.791	.011

a. Dependent Variable: *Indiana Dribble*

Lampiran 3. Kalibrasi Roll Meter

 **PEMERINTAH KOTA YOGYAKARTA**
DINAS PERDAGANGAN
UPT METROLOGI LEGAL

SURAT KETERANGAN HASIL PENGUJIAN
Statement Letter of Testing Result

Nomor: 510 / 1407 / UP - 060 / I / 2024

No. Order	B23121334
Order Number	08 Januari 2024

Nama Alat : Ukuran Panjang
Measuring Instrument

Merek	: Keen	Kapasitas	: 50000 mm
Merk		Capacity	
Model / Tipe	: -	Daya Baca	: 2 mm
Model / Tipe		Resolution	
No. Seri	: -		
Serial Number			

METODE, STANDAR DAN TELUSURAN
Method, Standar and Traceability

- Metode : SK DJ PDN No. 32/PDN/KEP/3/2010
- Standar : Meter Kuningan Standar 1 meter
- Telusuran : Ke satuan SI melalui LK-045-IDN

DATA VERIFIKASI
Verification Data

- Tanggal Verifikasi : 09 Januari 2024
- Petugas Verifikasi : Rahmat Widiono, A.Md.
- Lokasi : Laboratorium Besaran Panjang UPT Metrologi Legal Kota Yogyakarta
- Kondisi Ruangan : Suhu : $(30 \pm 3) ^\circ\text{C}$ Kelembapan : $(55 \pm 3) \%$

Hasil : LIHAT HALAMAN SELANJUTNYA
Result

Pemilik : Dimas Aji Priyambodo
User
Jl. Mangunjaya 10/1099 Purwokerto Lor Kec. Purwokerto Timur Banyumas

Sertifikat ini terdiri dari 2 (dua) halaman
This certificate consists of 2 (two) pages

Yogyakarta, 09 Januari 2024
Kepala
UPT Metrologi Legal Kota Yogyakarta
Bambang Yuhana, S.T
NIP. 19680627199303.1.007

Halaman 1 dari 2 Halaman
Pemerintah Kota Yogyakarta - Dinas Perdagangan
UPT METROLOGI LEGAL
Jalan Siliwangi Mangrove No. 2/c, Brontokusuman, Kota Yogyakarta 55133
Telp. 0271-542704 / WA 0812 2561 6964 / uptmetrologilegal@gmail.com

perdagangan.jogjakota.go.id
Pengaduan
Hotline SMS 0812 2780 001
Email upik@jogjakota.go.id

DILARANG MENGANDAKAN SEBAGIAN ATAU SELURUHNYA ISI DARI SERTIFIKAT INI TANPA SEIZIN KEPALA UPT METROLOGI LEGAL

Sertifikat Nomor : 510 / 1407 / UP - 060 / I / 2024

METODE, STANDAR DAN TELUSURAN

Method, Standar and Traceability

- Metode : SK DJ PDN No. 32/PDN/KEP/3/2010
- Standar : Meter Kuningan Standar 1 meter
- Telusuran : Ke satuan SI melalui LK-045-IDN

DATA VERIFIKASI

Verification Data

- Tanggal Verifikasi : 09 Januari 2024
- Petugas Verifikasi : Rahmat Widiono, A.Md.
- Lokasi : Laboratorium Massa UPT Metrologi Legal Kota Yogyakarta
- Kondisi Ruangan : Suhu : (30 ± 3) degC
Kelembapan : (55 ± 3) %

HASIL

Results

No.	Panjang Nominal (mm)	Nilai Sebenarnya (mm)	No.	Panjang Nominal (cm)	Nilai Sebenarnya (cm)
1.	0-10000	10004.35			
2.	0-20000	20009.12			
3.	0-30000	30013.06			
4.	0-40000	40017.28			
5.	0-50000	50021.79			

Catatan: 1. Hasil yang ditampilkan hanya berhubungan dengan penggunaan alat ukur di lokasi verifikasi.

Penera
UPT Metrologi Legal

Rahmat Widiono, A.Md.
NIP. 19870723.201101.1.002

Halaman 2 dari 2 Halaman

Lampiran 4. Dokumentasi Penelitian



Pelaksanaan tes kelincahan



Pelaksanaan koordinasi mata tangan



Pelaksanaan tes *indiana dribble*