

HUBUNGAN ANTARA KECEPATAN DAN KELINCAHAN TERHADAP KEMAMPUAN MENGGIRING BOLA PADA SISWA EKSTRAKURIKULER FUTSAL SMAN 2 PRINGSEWU

THE RELATIONSHIP BETWEEN SPEED AND AGILITY TO DRIBBLING ABILITY IN EXTRACURRICULAR STUDENTS FUTSAL SMAN 2 PRINGSEWU

Caesar Bagus Tri Hartanto¹, Joan Siswoyo², Suwarli³, Dwi Priyono⁴

Program Studi Pendidikan Jasmani, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung

Kontak koresponden: caesarwae15@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kecepatan dan kelincahan terhadap kemampuan menggiring bola pada siswa ekstrakurikuler futsal SMAN 2 Pringsewu. Metode Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif korelasional. Sampel yang digunakan adalah siswa yang mengikuti ekstrakurikuler futsal di SMA N 2 Pringsewu berjumlah 22 orang. Instrumen penelitian yaitu tes lari 30 meter, agility T-Test, dan tes keterampilan menggiring bola. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) ada hubungan yang signifikan antara kecepatan terhadap kemampuan menggiring bola pada siswa ekstrakurikuler futsal SMA N 2 Pringsewu dengan nilai r hitung = 0,682 > r tabel = 0,444. 2) ada hubungan yang signifikan antara kelincahan terhadap kemampuan menggiring bola pada siswa ekstrakurikuler futsal SMA N 2 Pringsewu dengan nilai r hitung = 0,701 > r tabel = 0,444. Dan 3) ada hubungan yang signifikan antara kecepatan dan kelincahan terhadap kemampuan menggiring bola pada siswa ekstrakurikuler futsal SMA N 2 Pringsewu dengan nilai r hitung = 0,813 > r tabel = 0,444.

Kata Kunci: Kecepatan, Kelincahan, Menggiring bola

ABSTRACT

This study aims to determine the relationship between speed and agility to dribbling ability in futsal extracurricular students of SMAN 2 Pringsewu. The research method used in this research is descriptive correlation. The sample used was students who participated in extracurricular futsal at SMA N 2 Pringsewu totaling 22 people. The instruments in this study were the 30 meter run test, agility T-Test, and dribbling skills test. The results showed that 1) there is a significant relationship between speed and dribbling ability in extracurricular futsal students of SMA N 2 Pringsewu with a value of r count = 0.682 > r table = 0.444. 2) there is a significant relationship between agility and dribbling ability in extracurricular futsal students of SMA N 2 Pringsewu with a value of r count = 0.701 > r table = 0.444. And 3) there is a significant relationship between speed and agility on dribbling ability in extracurricular futsal students of SMA N 2 Pringsewu with a value of r count = 0.813 > r table = 0.444.

Keywords: speed, agility, dribbling

Pendahuluan

Perkembangan olahraga di Indonesia selalu dipengaruhi oleh situasi, kondisi, budaya, pandangan hidup, serta tingkat kemajuan bangsa. Tujuan utama olahraga di Indonesia adalah untuk meningkatkan kesehatan fisik, mental, dan spiritual, serta mendorong pencapaian prestasi yang lebih tinggi. Keolahragaan nasional bertujuan untuk meningkatkan dan memelihara kesehatan serta kebugaran, prestasi, kualitas, manusia, menanamkan nilai-nilai moral dan akhlak yang mulia. Jiwa sportivitas, disiplin, mempererat dan membina persatuan dan kesatuan bangsa, memperkokoh sistem ketahanan nasional, serta mengangkat harkat martabat dan kehormatan bangsa sebagaimana yang tertulis dalam undang-undang republik Indonesia nomor 3 tahun 2005 tentang sistem keolahra(Indrayana, 2017)gaan nasional pada BAB II Pasal 4 (Indonesia, 2017). Olahraga merupakan kegiatan yang dilakukan untuk kita memperoleh kesehatan dan kebugaran jasmani dan juga rohani. Selain itu olahraga sangat penting untuk mendukung pembentukan watak dan kepribadian, sportivitas, disiplin dan peningkatan prestasi yang bisa membangkitkan rasa bangga bagi diri seseorang dan persatuan nasional (Ramdhani, 2014). Andri Irawan (2009, hlm. 21) “Permainan futsal merupakan permainan yang mempunyai satu tujuan, yaitu menjadi pemenang dan berusaha mencegah lawan untuk membuat gol dengan cara yang sesuai peraturan permainan”. Jangan pernah membicarakan tentang taktik dan strategi permainan untuk memenangkan suatu pertandingan, jika tidak menguasai teknik dasar dalam permainan futsal. Futsal merupakan olahraga yang menuntut kombinasi berbagai keterampilan fisik dan teknik, salah satunya adalah keterampilan menggiring bola (dribbling). Dribbling dalam futsal berperan penting dalam mempertahankan penguasaan bola, melewati lawan, serta menciptakan peluang mencetak gol.

Menurut Jhustinus Lhaksana (2008, hlm. 8) mengatakan bahwa “futsal tidak hanya sarana berolahraga, namun sudah menjadi gaya hidup”. Olahraga futsal menjadi olahraga untuk mengembangkan prestasi yang cukup bergengsi dengan banyaknya kompetisi-kompetisi mulai dari tingkatan umur, pelajar, amatir hingga liga profesional untuk kompetisi nasional hingga kompetisi internasional mulai dari asia hingga piala dunia, hal ini menjadi target prestasi dalam olahraga futsal. Andri Irawan (2009, hlm. 21) “Permainan futsal merupakan permainan yang mempunyai satu tujuan, yaitu menjadi pemenang dan berusaha mencegah lawan untuk membuat gol dengan cara yang sesuai peraturan permainan”. Jangan pernah membicarakan tentang taktik dan strategi permainan untuk memenangkan suatu pertandingan, jika tidak menguasai teknik dasar dalam permainan futsal. Futsal merupakan olahraga yang menuntut kombinasi berbagai keterampilan fisik dan teknik, salah satunya adalah keterampilan menggiring bola (dribbling). Dribbling dalam futsal berperan penting dalam mempertahankan penguasaan bola, melewati lawan, serta menciptakan peluang mencetak gol. Kemampuan menggiring bola tidak hanya bergantung pada teknik dasar yang baik, tetapi juga dipengaruhi oleh faktor fisik pemain, terutama kecepatan dan kelincahan. Kecepatan memungkinkan pemain bergerak cepat saat membawa bola, sementara kelincahan membantu dalam 3 melakukan perubahan arah secara tiba-tiba tanpa kehilangan kontrol bola. Kombinasi antara kedua aspek tersebut sangat penting dalam

menghadapi situasi permainan yang dinamis dan cepat seperti futsal.

Di lingkungan SMAN 2 Pringsewu, futsal menjadi salah satu kegiatan ekstrakurikuler yang diminati siswa. Dalam beberapa observasi awal, terlihat adanya variasi kemampuan dribbling antar siswa yang kemungkinan disebabkan oleh perbedaan tingkat kecepatan dan kelincahan masing masing individu (Kadek Suardika et al., 2024). Oleh karena itu, penting untuk mengetahui sejauh mana hubungan antara kecepatan dan kelincahan terhadap kemampuan menggiring bola. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji hubungan antara dua komponen fisik tersebut terhadap kemampuan menggiring bola pada siswa yang mengikuti ekstrakurikuler futsal di SMAN 2 Pringsewu. Berdasarkan uraian diatas maka penulis tertarik ingin mengadakan penelitian yang berjudul : Hubungan Antara Kecepatan Dan Kelincahan Terhadap Kemampuan Menggiring Bola Pada Siswa Ekstrakurikuler Futsal SMA N 2 Pringsewu.

Metode

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif korelasional. Menurut Riduwan (2005 : 207) metode deskriptif korelasional yaitu studi yang bertujuan mendeskripsikan, menggambarkan peristiwa, atau kejadian yang sedang berlangsung pada saat penelitian tanpa menghiraukan sebelum dan sesudahnya. Jadi penelitian metode deskriptif korelasional artinya mencari seberapa besar hubungan antara dua variabel bebas (X) atau lebih dengan variabel terikat (Y) untuk mengetahui seberapa erat hubungan dan berarti atau tidaknya hubungan tersebut. Alasan peneliti memilih metode deskriptif korelasional dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara kecepatan dan kelincahan terhadap kemampuan menggiring bola pada siswa ekstrakurikuler futsal SMA N 2 Pringsewu.

Pada penelitian ini populasi yang diambil berdasarkan jenis populasi terbatas, yaitu jumlah sumber data yang jelas batasnya secara kuantitatif sehingga relatif dapat dihitung jumlahnya. Dalam penelitian ini populasi yang akan digunakan yaitu siswa ekstrakurikuler futsal SMA N 2 Pringsewu berjumlah 22 orang. sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Jika populasi berjumlah besar dan peneliti tidak dapat meneliti seluruhnya, misalnya akibat keterbatasan biaya, tenaga, dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang mewakili populasi tersebut. Dengan bertolak dari beberapa pendapat diatas, maka dalam penelitian ini penulis mengambil sampel sejumlah 22 siswa. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan metode survei dengan teknik tes dan teknik korelasi, pengambilan data dilakukan dengan pemberian tes dan pengukuran melalui metode survei, yaitu peneliti mengamati secara langsung pelaksanaan tes dan pengukuran dilapangan. Data-data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pengukuran Kecepatan dan Kelincahan terhadap Keterampilan menggiring bola pada siswa ekstrakurikuler futsal SMA N 2 Pringsewu.

Instrumen penelitian kecepatan menggunakan Tes kecepatan lari 30 meter, Tes ini untuk mengukur kecepatan anak SMA dengan validitas sebesar 0,884 dan reliabilitas sebesar 0,991 (Widiastuti, 2015:139). Untuk instrumen kelincahan menggunakan (*agility T-test*) Dengan validitas 0,722 dan reliabilitas 0,758. (Zefiter, I., & Irawan, R. 2018: *Jurnal Patriot*, 306- 312). Kemudian untuk tes kemampuan menggiring bola menggunakan tes keterampilan menggiring bola.

Teknik analisis data yang digunakan yaitu uji prasyarat, Uji Normalitas data dilakukan sebagai prasyarat untuk melakukan uji perbedaan, dari hasil uji prasyarat tersebut akan diketahui apakah data berdistribusi normal dan homogen atau sebaliknya. Untuk melakukan uji normalitas data menggunakan uji kenormalan yang dikenal dengan uji lilliefors (Sudjana, 2002: 466). Uji linier merupakan suatu pengujian yang digunakan untuk mengetahui apakah antara variabel bebas dan variabel terikat bersifat linier atau tidak. Pengujian ini dapat digunakan sebagai syarat dalam analisis korelasi atau regresi linier. Menurut Sudjana (2003: 331) uji linieritas dimaksudkan untuk menguji linier tidaknya data yang dianalisis. Selanjutnya uji korelasi, uji korelasi ini digunakan untuk mengetahui besarnya hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Dalam uji korelasi ini digunakan juga untuk mengetahui sumbangan antara kecepatan dan kelincahan, terhadap kemampuan menggiring bola dengan menggunakan teknik *korelasi Product Moment Person Correlations* dengan bantuan SPSS 26. Rumus untuk korelasi Product moment sebagai berikut:

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

Hasil

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kecepatan dan kelincahan terhadap kemampuan menggiring bola siswa yang berpartisipasi dalam kegiatan ekstrakurikuler Futsal di SMA N 2 Pringsewu. Berikut ini adalah penjelasan mengenai hasil dari penelitian tersebut:

1. Kecepatan

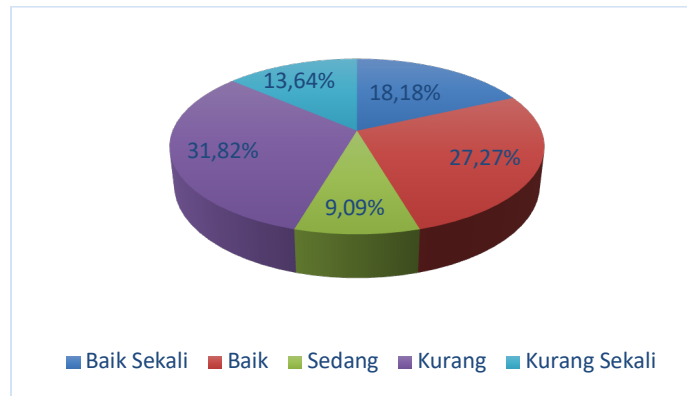
Berdasarkan hasil penelitian, telah diperoleh data mengenai kecepatan yang dilakukan oleh peneliti. Data tersebut disajikan dalam bentuk tabel dengan menggunakan perhitungan melalui SPSS 26 untuk Windows, sebagai berikut:

Tabel 1 Statistik Deskriptif Kecepatan

<i>Mean</i>	4.51
<i>Median</i>	4.44
<i>Mode</i>	4.22
<i>Std. Deviation</i>	0.54
<i>Variance</i>	0.302
<i>Range</i>	1.74
<i>Minimum</i>	3.59
<i>Maximum</i>	5.33
<i>Sum</i>	99.18

Dari tabel di atas dideskripsikan menggunakan analisis statistik deskriptif kecepatan didapatkan nilai *mean* 4.51, *median* 4.44, *mode* 4.22, *standar deviation* 0.54, *variance* 0.302, *range* 1.74, *maximum* (nilai tertinggi) 5.33, *minimum* (nilai terendah) 3.59, dan *sum* (total keseluruhan) 99.81.

Jika ditampilkan dalam bentuk diagram lingkaran, hal ini dapat terlihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 1 Diagram Lingkaran Persentase Kategori Kecepatan

Dari diagram lingkaran diatas dapat disimpulkan bahwa 18.18% (4 siswa) memiliki kecepatan dengan kategori baik sekali, 27.27% (6 siswa) memiliki kecepatan dengan kategori baik, 9.09% (2 siswa) memiliki kecepatan dengan kategori sedang, 31.82% (7 siswa) memiliki kecepatan dengan kategori kurang, dan 13.64% (3 siswa) memiliki kecepatan dengan kategori kurang sekali.

2. Kelincahan

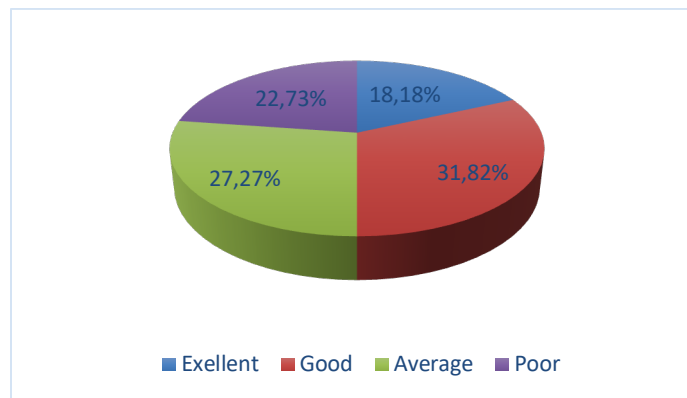
Berdasarkan hasil penelitian, telah diperoleh data mengenai kelincahan yang dilakukan oleh peneliti. Data tersebut disajikan dalam bentuk tabel dengan menggunakan perhitungan melalui SPSS 26 untuk Windows, sebagai berikut:

Tabel 2 Statistik Deskriptif Kelincahan

<i>Mean</i>	11.67
<i>Median</i>	11.52
<i>Mode</i>	12.40
<i>Std. Deviation</i>	1.18
<i>Variance</i>	1.391
<i>Range</i>	4.94
<i>Minimum</i>	10.21
<i>Maximum</i>	15.15
<i>Sum</i>	257.33

Dari tabel di atas dideskripsikan menggunakan analisis statistik deskriptif kelincahan didapatkan nilai *mean* 11.67, *median* 11.52, *mode* 12.40, *standar deviation* 1.18, *variance* 1.391, *range* 4.94, *maximum* (nilai tertinggi) 15.15, *minimum* (nilai terendah) 10.21, dan *sum* (total keseluruhan) 257.33.

Jika ditampilkan dalam bentuk diagram lingkaran, hal ini dapat terlihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 2 Diagram Lingkaran Persentase Kategori Kelincahan

Dari diagram lingkaran diatas dapat disimpulkan bahwa 18.18% (4 siswa) memiliki kelincahan dengan kategori *exellent*, 31.82% (7 siswa) memiliki kelincahan dengan kategori *good*, 27.27% (6 siswa) memiliki kelincahan dengan kategori *average*, dan 22.73% (5 siswa) memiliki kelincahan dengan kategori *poor*.

3. Menggiring bola

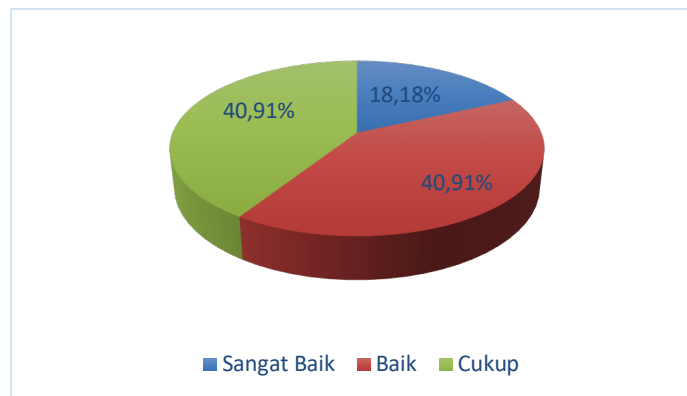
Berdasarkan hasil penelitian, telah diperoleh data mengenai menggiring bola yang dilakukan oleh peneliti. Data tersebut disajikan dalam bentuk tabel dengan menggunakan perhitungan melalui SPSS 26 untuk Windows, sebagai berikut:

Tabel 3 Statistik Deskriptif Menggiring Bola

<i>Mean</i>	26.81
<i>Median</i>	26.88
<i>Mode</i>	25.21
<i>Std. Deviation</i>	3.5
<i>Variance</i>	12.195
<i>Range</i>	13.09
<i>Minimum</i>	18.33
<i>Maximum</i>	31.42
<i>Sum</i>	589.85

Dari tabel di atas dideskripsikan menggunakan analisis statistik deskriptif menggiring bola didapatkan nilai *mean* 26.81, *median* 26.88, *mode* 25.21, *standar deviation* 3.5, *variance* 12.195, *range* 13.09, *maximum* (nilai tertinggi) 31.42, *minimum* (nilai terendah) 18.33, dan *sum* (total keseluruhan) 589.85.

Jika ditampilkan dalam bentuk diagram lingkaran, hal ini dapat terlihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 3 Diagram Lingkaran Persentase Kategori Menggiring Bola

Dari diagram lingkaran diatas dapat disimpulkan bahwa 18.18% (4 siswa) memiliki kemampuan menggiring bola dengan kategori sangat baik, 40.91% (9 siswa) memiliki kemampuan menggiring bola dengan kategori baik, dan 40.91% (9 siswa) memiliki kemampuan menggiring bola dengan kategori cukup, serta tidak ada siswa yang memiliki kemampuan menggiring bola dengan kategori kurang dan sangat kurang.

Uji Prasyarat

1. Uji normalitas data

Pengujian normalitas menggunakan uji *liliefors*. Dalam uji ini akan menguji hipotesis sampel berasal dari populasi berdistribusi normal, untuk menerima atau menolak hipotesis dengan membandingkan nilai L hitung dengan L tabel. Jika $L \text{ hitung} < L \text{ tabel}$ maka data tersebut berdistribusi normal. Berikut ini tabel hasil penghitungan uji normalitas setiap variabel:

Tabel 4 Uji Normalitas

Variabel	L hitung	L tabel	Keterangan
Kecepatan	0.105	0.190	Normal
Kelincahan	0.120	0.190	Normal
Menggiring Bola	0.094	0.195	Normal

Dari tabel di atas diketahui setiap variabel memiliki nilai $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka seluruh sampel berdasarkan dari populasi yang berdistribusi normal. Dari keterangan tersebut, maka data variabel dalam penelitian ini dapat dianalisis menggunakan pendekatan statistik parametrik.

2. Uji linieritas

Uji Linieritas digunakan untuk mengetahui sifat hubungan linier atau tidak antara variabel bebas dan variabel terikat. Hubungan dikatakan linier apabila nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$. Hasil uji linieritas dapat dilihat pada tabel ini:

Tabel 5 Uji Linieritas

Variabel	F hitung	F tabel	Keterangan
X1-Y	3.477	247.69	Linier
X2-Y	137.8	247.69	Linier

Dari hasil di atas diperoleh bahwa, kedua nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang linier.

Analisis data

1. Uji hipotesis pertama

Hipotesis pertama ada hubungan yang signifikan antara kecepatan terhadap kemampuan menggiring bola pada siswa ekstrakurikuler futsal SMA N 2 Pringsewu. Berikut ini hasil analisis korelasi uji hipotesis pertama:

Tabel 6 Uji Hipotesis Pertama (X1-Y)

Jenis Korelasi	r hitung	r table	Keterangan
X1-Y	0.682	0.444	Signifikan

Koefisien korelasi yang dihasilkan adalah 0,682 dan lebih besar dari r tabel 0.444, berarti dinyatakan bahwa ada hubungan signifikan antara kecepatan terhadap kemampuan menggiring bola pada siswa ekstrakurikuler futsal SMA N 2 Pringsewu.

2. Uji hipotesis kedua

Hipotesis kedua ada hubungan yang signifikan antara kelincahan terhadap kemampuan menggiring bola pada siswa ekstrakurikuler futsal SMA N 2 Pringsewu. Berikut ini hasil analisis korelasi uji hipotesis kedua:

Tabel 7 Uji Hipotesis Kedua (X2-Y)

Jenis Korelasi	r hitung	r table	Keterangan
X2-Y	0.701	0.444	Signifikan

Koefisien korelasi yang dihasilkan adalah 0,701 dan lebih besar dari r tabel 0.444, berarti dinyatakan bahwa ada hubungan signifikan antara kelincahan terhadap kemampuan menggiring bola pada siswa ekstrakurikuler futsal SMA N 2 Pringsewu.

3. Uji hipotesis ketiga

Hipotesis ketiga ada hubungan yang signifikan antara kecepatan dan kelincahan terhadap kemampuan menggiring bola pada siswa ekstrakurikuler futsal SMA N 2 Pringsewu. Berikut ini i hasil analisis korelasi uji hipotesis ketiga:

Tabel 8 Uji Hipotesis Ketiga (X1.X2-Y)

Jenis Korelasi	r hitung	r table	Keterangan
X1.X2-Y	0.813	0.444	Signifikan

Koefisien korelasi yang dihasilkan adalah 0,813 dan lebih besar dari r tabel 0.444, berarti dinyatakan bahwa ada hubungan signifikan antara kecepatan dan kelincahan terhadap kemampuan menggiring bola pada siswa ekstrakurikuler futsal SMA N 2 Pringsewu.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian ini, terlihat bahwa terdapat hubungan signifikan antara tingkat kecepatan dan kelincahan terhadap kemampuan menggiring bola pada siswa ekstrakurikuler Futsal di SMA N 2 Pringsewu. Temuan ini mengindikasikan bahwa kemampuan menggiring bola tidak hanya bergantung pada keterampilan itu sendiri, tetapi juga memerlukan dukungan dari kemampuan lainnya. Oleh karena itu, seorang pemain futsal perlu memiliki keterampilan yang baik secara menyeluruh, baik saat menguasai bola maupun saat tanpa bola. Dalam bermain futsal tuntutan untuk bergerak cepat dan lincah sangat penting agar dapat memberikan perlawanan yang seimbang terhadap kemampuan lawan. Menurut Suharno (2004) permainan ini membutuhkan kecepatan, ketepatan, dan kerja sama tim yang baik.

Kemampuan menggiring bola adalah teknik dasar yang perlu dikuasai dengan baik oleh setiap pemain (Sanusi, 2019, 2020). Dengan menguasai teknik ini, pemain dapat mengolah bola secara maksimal dan mengurangi risiko kehilangan bola (Chussurur, 2015). Menggiring bola memungkinkan pemain untuk menggerakkan bola ke berbagai arah, sembari tetap menjaga penguasaan atasnya. Menurut Lhaksana (2011:30) kemampuan menggiring bola adalah

kemampuan yang dimiliki setiap pemain dalam menguasai bola sebelum diberikan kepada temannya untuk menciptakan peluang dalam mencetak gol.

Kemampuan menggiring bola memiliki tujuan yang jelas. Menurut Engkos Kosasih (1994: 95), menggiring bola bertujuan untuk melewati lawan, menerobos pertahanan musuh, mempermudah pencetak gol, membuka ruang, serta menguasai permainan. Dengan penguasaan permainan yang baik, tim akan lebih mudah meraih kemenangan. Keterampilan individu setiap pemain sangat berpengaruh terhadap terciptanya kerja sama kolektif yang efektif dalam tim. Tujuan utama menggiring bola adalah untuk mempermudah diri sendiri dan rekan-rekan dalam mencetak gol. Dengan menguasai bola dan melewati lawan secara cepat dan lincah, seorang pemain akan menyulitkan bek lawan dalam menghentikan serangan menuju gawang, sehingga peluang untuk mencetak gol akan semakin besar.

Kesimpulan

peneliti dapat menyimpulkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Ada hubungan yang signifikan antara kecepatan terhadap kemampuan menggiring bola pada siswa ekstrakurikuler futsal SMA N 2 Pringsewu dengan nilai r hitung = 0,682 > r tabel = 0,444.
2. Ada hubungan yang signifikan antara kelincahan terhadap kemampuan menggiring bola pada siswa ekstrakurikuler futsal SMA N 2 Pringsewu dengan nilai r hitung = 0,701 > r tabel = 0,444.
3. Ada hubungan yang signifikan antara kecepatan dan kelincahan terhadap kemampuan menggiring bola pada siswa ekstrakurikuler futsal SMA N 2 Pringsewu dengan nilai r hitung = 0,813 > r tabel = 0,444.

Referensi

- Andri, Irawan. 2009. *Teknik dasar modern futsal*. Jakarta : PT. Pena Pundi Aksara.
- Arikunto, Suharsimi. 1992. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Engkos, Kosasih. 1985. *Olahraga Teknik dan Program Latihan*. Jakarta: Akademika Presindo.
- Fenanlampir, A., & Faruq, M. M. (2015). *Tes dan Pengukuran dalam Olahraga*. Yogyakarta: CV. Andi Offset.
- Lhaksana, Justinus & Ishak H. Pardosi. 2008. *Inspirasi dan Spirit Futsal*. Jakarta: Raih Asa Sukses
- Nurhasan. 2000. *Pengembangan Sistem Pembelajaran Modul Mata Kuliah Tes dan Pengukuran Pendidikan Olahraga*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Ramdhani, A. 2014. Lingkungan Pendidikan Dalam Implementasi Pendidikan Karakter. *Jurnal Pendidikan Universitas Garut*, 8(1), 28–37.
- Riduwan. 2005. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Sangadji, Etta Mamang, dan Sopiah. 2010. *Metodologi Penelitian Pendekatan Praktis dalam Penelitian*. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- Sudjana, N.(2002). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Widiastuti. 2015. *Tes Dan Pengukuran Olahraga*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada,
- Zefiter, I., & Irawan, R. (2018). Modifikasi Instrumen Hexagonal Drill Test untuk Kelincahan (Studi Uji Validitas dan Reliabilitas). *Jurnal Patriot*,306-312.
- Chussurur, M. M. (2015). Survei Cedera Dalam Permainan Futsal Pada Jenis Lapangan Rumput Sintetis, Semen Dan Parquette (Lantai Kayu) Di Kota Semarang. (*Doctoral Dissertation, UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG*).
- Indrayana, B. (2017). Peranan Kepelatihan Olahraga Sebagai Pendidik, Pelatih Dan Pembina Olahraga Di Sekolah. *Jorpres (Jurnal Olahraga Prestasi)*, 13(1), 34–42. <https://doi.org/10.21831/jorpres.v13i1.12882>
- Kadek Suardika, I., Nakoe, M. R., Haryanto, A. I., Dadu, M. S., Datau, H., Kepelatihan Olahraga, P., Olahraga, F., Kesehatan, D., Kadek, I., Pendidikan, S., & Olahraga, K. (2024). *Integrating life skills through basketball training program*. 6(2), 51–55. <https://doi.org/10.24036/patriot.v%vi%oi.1077>
- Sanusi, R. (2019). Pemahaman Pelatih Futsal Terhadap Penanganan Cedera Engkel. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 8(2), 96–111. <https://doi.org/10.31571/jpo.v8i2.1214>
- Sanusi, R. (2020). Tingkat Pemahaman Pelatih Futsal Terhadap Penanganan Cedera Engkel. *Jurnal Fisioterapi Dan Rehabilitasi*, 4(1), 20–33. <https://doi.org/10.33660/jfrwhs.v4i1.91>