

**HUBUNGAN KELINCAHAN DAN KECEPATAN TERHADAP KEMAMPUAN MENNGIRING BOLA PADA SISWA SEKOLAH SEPAK BOLA INDONESIA MUDA KUOK.**

Reza Ardiansyah

Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

\*Corresponding author email: rezaardiansyah9909@gmail.com

**ABSTRACT**

*This research is quantitative. This study discusses the relationship between agility and speed with dribbling in Indonesian youth soccer school students Kuok. The purpose of this study is to determine the level of relationship between the three variables, without making changes, additions or manipulations to the data that already exists. This research is a type of correlation or correlational research that uses agility tests, running speed tests and soccer dribbling tests. The sample in the study amounted to 17 students. Data were analyzed using descriptive and inferential statistics consisting of Normality Test Analysis, Linearity Test, Homogeneity Test, and Correlation Test. The results showed that running agility and speed had an effect on dribbling the ball in Indonesian Muda Kuok soccer school students. The results showed that running agility and speed had an effect on dribbling the ball in Indonesian Muda Kuok soccer school students. The results obtained from the normality test of the agility variable (X1) that the sig is normally distributed because the sig is greater than the value of (0.200 > 0.05), the running speed variable (X2) is normally distributed because the sig is greater than the value of (0.069 > 0.05). It can be seen from the calculation of the correlation analysis, it can be seen that the Pearson product moment correlation coefficient, the strength of the agility relationship (X1) to dribbling the ball (Y) is indicated by the correlation coefficient ( $r$ ) = 0.596 which is included in the strong category and the determinant coefficient ( $r^2$ ) = 0.355 or 35.5 %. Furthermore, the strength of the relationship between running speed (X2) and dribbling the ball (Y) is shown by the correlation coefficient ( $r$ ) = 0.397 which is included in the medium category and the determinant coefficient ( $r^2$ ) = 0.158 or 15.8% This means that 15.8% of the variance is strengthened. dribbling the ball is determined by running speed. Thus, the higher the agility and running speed scores, the higher the dribbling of the Indonesian Muda Kuok football school students.*

**Keywords:** agility and speed of running, dribbling.



## ABSTRAK

Penelitian ini bersifat kuantitatif. Penelitian ini membahas tentang hubungan kelincahan dan kecepatan terhadap menngiring bola pada siswa sekolah sepak bola Indonesia Muda Kuok. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui tingkat hubungan antara tiga variabel, tanpa melakukan perubahan, tambahan atau manipulasi terhadap data yang memang sudah ada. Penelitian ini merupakan jenis penelitian korelasi atau korelasional yang memakai tes kelincahan, tes kecepatan lari dan tes menggiring bola sepakbola. Sampel dalam penelitian berjumlah 17 orang siswa. Data dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif dan inferensial yang terdiri dari Analisis Uji Normalitas, Uji Linearitas, Uji Homogenitas, dan Uji Korelasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelincahan dan kecepatan lari berpengaruh terhadap menngiring bola pada siswa sekolah sepak bola Indonesia Muda Kuok. Hasil diperoleh uji normalitas variabel kelincahan ( $X_1$ ) berdistribusi normal karena  $\text{sig}$  lebih besar dari nilai  $\alpha$  ( $0,200 > 0,05$ ), variabel kecepatan lari ( $X_2$ ) berdistribusi normal karena  $\text{sig}$  lebih besar dari nilai  $\alpha$  ( $0,069 > 0,05$ ). Dapat dilihat dari perhitungan analisis korelasi terlihat koefisien korelasi Pearson product moment kekuatan hubungan kelincahan ( $X_1$ ) terhadap menngiring bola ( $Y$ ) ditunjukkan oleh koefisien korelasi ( $r$ ) = 0,596 yang termasuk dalam kategori kuat dan koefisien determinan ( $r^2$ ) = 0,355 atau 35,5 %. Selanjutnya kekuatan hubungan kecepatan lari ( $X_2$ ) terhadap menngiring bola ( $Y$ ) ditunjukkan oleh koefisien korelasi ( $r$ ) = 0,397 yang termasuk dalam kategori sedang dan koefisien determinan ( $r^2$ ) = 0,158 atau 15,8 % Hal ini berarti 15,8% varians menguat menngiring bola ditentukan oleh kecepatan lari. Dengan demikian, jika semakin tinggi nilai angka kelincahan dan kecepatan lari maka semakin meningkat menngiring bola pada siswa sekolah sepak bola Indonesia Muda Kuok.

**Kata Kunci:** kelincahan, kecepatan lari, menngiring bola.

Copyright (c) 2022 Reza Ardiansyah.

Corresponding author :

Email Address : email [rezaardiansyah9909@gmail.com](mailto:rezaardiansyah9909@gmail.com) (alamat koresponden)

Accepted 20 Februari 2022, Published 20 March 2022



## PENDAHULUAN

Sepak bola merupakan olahraga yang cukup popular di Indonesia. Sepak bola adalah olahraga beregu yang dalam permainannya bertujuan untuk mencetak gol dan mendapatkan kemenangan. Olahraga sepak bola ini digemari di berbagai kalangan. Sepak bola dalam permainannya dapat dimainkan tanpa mengenal batasan usia. Pada permainan sepak bola, tujuan dari permainan ini bisa untuk sekadar rekreasi atau untuk prestasi. Globalisasi secara tidak langsung memberikan perbedaan dan persamaan dalam sepak bola dunia. Sepak bola pada intinya merupakan olahraga global. Pertandingan olahraga dimanapun berada selalu menarik minat publik untuk menontonnya. Sepak bola menjadi daya tarik bagi seluruh masyarakat yang menyukai olahraga beregu ini. Kompetisi sepak bola baik di tingkat nasional maupun international selalu menjadi tontonan yang selalu ditunggu oleh penikmat sepak bola (Fernandes, 2021).

Olahraga sepak bola telah menjadi salah satu cabang olahraga yang populer di Indonesia. Perkembangan olahraga sepak bola sangat membanggakan baik segi penggemar, atlet, serta kegiatan pertandingan maupun pembinaan organisasinya. Namun demikian upaya pembinaan perlu terus menerus ditumbuh kembangkan sehingga peningkatan dan pencapaian prestasi olahraga sepak bola baik tingkat nasional maupun internasional dapat lebih maju dan lebih membanggakan lagi. Untuk itu guna meningkatkan kualitas penguasaan permainan sepak bola diperlukan adanya pembinaan yang mengarah pada prestasi bagi atlet sejak dini disertai pola-pola dan metode-metode pelatihan yang berkualitas, sehingga dapat mengangkat prestasi sepak bola di tingkat Internasional. Permainan sepak bola adalah merupakan suatu bentuk permainan yang dilakukan oleh dua kelompok pemain dan tiap-tiap kelompok terdiri dari sebelas orang serta menggunakan bola sepak dan kaki sebagai alat penendangnya (Pratama, 2015).

Sukamto (2012) menyebutkan permainan sepak bola terdiri dari beberapa teknik dasar yang ada didalamnya. Salah satu di antaranya adalah teknik menggiring bola. Menggiring bola merupakan salah satu teknik dasar dalam permainan sepak bola yang harus dikuasai oleh setiap pemain. Menggiring bola adalah gerakan dalam permainan sepak bola yang mengandung unsur seni, sebab adanya penggunaan beberapa bagian kaki yang menyentuh bola dengan cara menggulingkan bola di tanah sambil berlari.

Anam (2018) menyebutkan berikut beberapa teknik dasar yang harus dikuasai dalam pemainan sepakbola yaitu menendang (*kicking*), Menghentikan (*stopping*), menggiring (*dribbling*), menyundul (*heading*), merampas (*tackling*), lemparan kedalam (*throw-in*), penjaga gawang (*goal keeper*). Semakin maraknya sekolah-sekolah non formal sepak bola yang ada di tanah air ini membuka peluang untuk mencetak atlet-atlet berprestasi bangsa Indonesia mendatang. Upaya untuk mendapatkan hasil menggiring bola yang bagus dapat terjadi apabila menggiring bola tersebut didukung oleh kelincahan dan kecepatan, sehingga perlu diupayakan peningkatan latihan kelincahan dan kecepatan. Menggiring bola adalah salah ketampilan dalam permainan sepakbola. Teknik menggiring bola (*dribbling*) perlu dilatih dengan posisi yang cukup, disamping itu untuk mendapatkan hasil yang baik pada saat menggiring bola tentu ditunjang dengan komponen kondisi fisik seperti kelincahan dan kecepatan yang baik. Purnomo, (2021) kecepatan berhubungan dengan bagaimana seseorang membawa bola ke dengan cepat. Kelincahan berhubungan dengan bagaimana seseorang dapat mengubah arah atau posisi dengan cepat dan tepat.

Pratama (2015) menyebutkan bahwa kecepatan adalah kemampuan seseorang untuk mengerjakan gerakan kesinambungan dalam bentuk yang sama dalam waktu yang sesingkat-



singkatnya. Nugroho (2015) menyebutkan bahwa kecepatan didefinisikan sebagai laju gerak dapat berlaku untuk tubuh secara keseluruhan atau bagian tubuh. Yang dimaksud kecepatan dalam penelitian ini adalah kecepatan lari.

## METODE

Fernandes (2021) Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan korelasi. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui hubungan kelincahan dan kecepatan terhadap menggiring bola pada siswa sekolah sepak bola Indonesia Muda Kuok. Penelitian korelasi dan korelasional adalah penelitian alat statistik yang dilakukan penelitian untuk mengetahui tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih, tanpa melakukan perubahan, tambahan atau manipulasi terhadap data yang memang sudah ada. Didalam penelitian ini nantinya akan diungkapkan/ digambarkan tentang analisis faktor fisik antara kelincahan dan kecepatan terhadap menggiring bola. Data yang diperoleh oleh peneliti melalui tes dan pengukuran terhadap variabel yang terdapat dalam penelitian berupa variabel kelincahan dengan tes Dogging Run dan variabel kecepatan dengan tes kecepatan lari 50 meter kemudian variabel menggiring bola dengan tes menggiring bola.

### A. Pengumpulan Data

Untuk mengumpulkan data-data yang dibutuhkan dalam penelitian ini, peneliti menggunakan beberapa cara meliputi observasi atau mengamatan langsung, serta tes dan pengukuran.

### B. Insturumen Penelitian

#### 1. Tes *dogging run*

Tes *dogging run* adalah tes yang dilakukan untuk mengukur kemampuan kelincahan seseorang dengan jalan mengubah arah lari (Setiawan, 2019). Adapun perlengkapan, pelaksanaan dan penilinan tes *dogging run* adalah sebagai berikut:

- a. Tujuan : Mengukur kemampuan merubah arah berlari
- b. Sasaran : laki – laki dan perempuan yang berusia 10 tahun ke atas.
- c. Alat :

- 1) *Stopwatch*, pita atau isolasi berwarna untuk membuat garis start.
- 2) Cat atau kapur yang untuk membuat arah berlari.
- 3) Lembing atau benda lain untuk dijadikan rintangan.
- 4) Garis start sepanjang 1,83 m.
- 5) Rintangan pertama di depan garis start sejauh 3,66 m.
- 6) Rintangan kedua di depan rintangan pertama 1,83 m
- 7) Rintangan ketiga dan ke empat masing masing sejauh 1,83 m.

- d. Pelaksanaan Tes:

Testi berdiri sedekat mungkin di belakang garis start, kemudian berlari secepatnya menurut arah yang di tentukan

- e. Penilaian :

Catatan waktu yang ditempuh mulai dari *start* sampai dengan *finish*. Untuk lebih jelas nya dapat dilihat pada gambar berikut:

- f. Norma Penilaian Kelincahan



Tabel 3.2. Norma Penilaian Tes Kelincahan

NO	NORMA	PRESTASI(DETIK)
1	Baik Sekali	>12.10
2	Baik	12.11 – 13.52
3	Sedang	13.53 – 14.96
4	Kurang	14.97 – 16.39
5	Kurang Sekali	>16.40

(Sumber: Permana 2021)

## 2. Tes Kecepatan Lari 50 Meter

Permana (2021) menyebutkan tes kecepatan lari 50 meter pelaksanaannya adalah sebagai berikut;

- a. Tujuan : Mengukur kecepatan.
- b. Sasaran : laki-laki berusia 6 tahun sampai dengan mahasiswa.
- c. Alat :
  - 1) Lintasan lari yang datar dan rata.
  - 2) Meteran.
  - 3) Isolasi atau bahan yang akan dapat digunakan untuk membuat garis batas.
  - 4) Bendera kecil atau sejenisnya bahan lain yang dapat digunakan untuk memberi tanda *start* dan *finish*.
  - 5) Blangko dan alat tulis.
- d. Pelaksanaan Tes:
  - 1) Atlet berdiri dibelakang garis *start*.
  - 2) Dengan aba-aba “siap”, atlet dengan start berdiri dan siap berlari.
  - 3) Dengan aba-aba “ya”, atlet segera berlari secepat-cepatnya dengan jarak 50 meter dan melewati garis *finish*.
  - 4) Kecepatan lari akan dihitung mulai dari aba-aba “ya”.
  - 5) Pencatat waktu akan dimulai sampai dengan persepuluh detik (0,1 detik).
  - 6) Tes akan dilakukan dua kali. Pelari akan melakukan tes ulang setelah selang waktu minimal satu pelari dan kecepatan lari yang terbaik akan diambil.
  - 7) Atlet dinyatakan gagal apabila tidak sesuai dengan yang dikehendaki aturan yang ada dan jika gagal akan diulangi sampai benar.
- e. Penilaian :
  - 1) Waktu yang dicatat sebagai kecepatan adalah waktu yang digunakan testi untuk menyelesaikan jarak tempuh, dimulai dari aba-aba “ya” atau bunyi pistol, atau peluit dari *start* sampai kaki tercepat melewati garis *finish*.
  - 2) Waktu dicatat sampai dengan persepuluh detik.
  - 3) Apabila testi “mencuri” start, harus diulangi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut:
- f. Norma Penilaian kecepatan lari 50 meter

Tabel 3.3. Norma Penilaian Tes kecepatan lari 50 meter

NO	NORMA	PRESTASI (DETIK)
1	Baik Sekali	3.58 – 3.91
2	Baik	3.92 – 4.34
3	Sedang	4.35 – 4.72
4	Kurang	4.73 – 5.11



5

Kurang Sekali

5.12 – 6.30

(Sumber: Permana 2021)

**3. Pelaksanaan Tes Menggiring Bola**

Permana (2021) menyebutkan bahwa tes menggiring bola serta pelaksanaannya sebagai berikut:

- a. Tujuan : Mengukur kecepatan menggiring bola dalam permainan sepakbola.
- b. Alat dan fasilitas
  - 1) Bola
  - 2) Stopwatch
  - 3) 6 buah rintangan (tongkat/lembing)
  - 4) Tiang bendera
  - 5) Kapur
- c. Petunjuk pelaksanaan :
  - 1) Pada aba-aba “SIAP” testee berdiri dibelakang garis start dengan bola dalam penguasaan kakinya.
  - 2) Pada aba-aba “YA” testee mulai menggiring bola kearah kiri melewati rintangan pertama dan berikutnya menuju rintangan berikutnya sesuai dengan arah panah yang telah ditetapkan sampai iya melewati garis finish.
  - 3) Salah arah dalam menggiring bola, ia harus memperbaikinya tanpa menggunakan anggota badan selain kaki dimana melakukan kesalahan dan selama itu stopwatch tetep berjalan.
  - 4) Menggiring bola dilakukan oleh kaki kanan dan kiri bergantian, atau minimal salah satu kaki pernah menyentuh bola satu kali sentuhan.
- d. Gerakan tersebut dinyatakan gagal apabila:
  - 1) Testee menggiring bola hanya dengan menggunakan satu kaki saja.
  - 2) Testee menggiring bola tidak sesuai dengan arah panah.
  - 3) Testee menggunakan anggota badan selain kaki pada saat menggiring bola.
- e. Penilaian:

Waktu yang ditempuh oleh testee dari aba-aba “Ya” sampai ia melewati garis finish. Waktu dicatat sampai seper sepuluh detik. Diambil nilai tes tercepat dari 2 kali kesempatan menggiring bola yang dicatat sampai persepuuh detik. Di bawah ini di tunjukkan gambar tes menggiring bola:
- f. Norma Penilaian Keterampilan Menggiring Bola

**Tabel 3.4. Norma Penilaian Keterampilan Menggiring Bola**

No	Norma	Prestasi
1	17,1 detik – ke atas	Baik Sekali
2	21,1 – 17,6 detik	Baik
3	24,1 – 21,6 detik	Sedang
4	29,1 – 25,6 detik	Kurang
5	29,6 detik – ke bawah	Buruk

(Sumber: Permana, 2021).

**HASIL DAN PEMBAHASAN****Tabel.4.2. Jumlah Siswa Kategori Penilaian Tes Kelincahan pada siswa sekolah sepak bola Indonesia Muda Kuok.**

No	INTERVAL	JUMLAH SISWA	PERSENTASE
1	24.01-24.85	1	5.8%
2	24.86-25.7	5	29.4%
3	25.71-26.55	3	17.7%
4	26.56-27.4	5	29.4%
5	27.41-28.27	3	17.7%
<b>Jumlah</b>		<b>17</b>	<b>100%</b>

**Tabel.4.3. Jumlah Siswa Kategori Penilaian Tes Kecepatan Lari 50 Meter pada siswa sekolah sepak bola Indonesia Muda Kuok.**

No	INTERVAL	JUMLAH SISWA	PERSENTASE
1	7.01-7.47	4	23.6%
2	7.48-7.94	5	29.4%
3	7.95-8.41	6	35.2%
4	8.42-8.88	0	0%
5	8.89-9.35	2	11.8%
<b>Jumlah</b>		<b>17</b>	<b>100%</b>

**Tabel.4.4. Jumlah Siswa Kategori Penilaian Tes Menggiring Bola pada siswa sekolah sepak bola Indonesia Muda Kuok.**

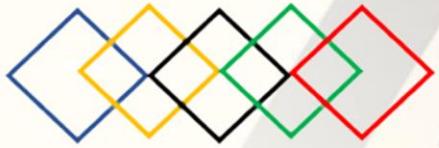
No	INTERVAL	JUMLAH SISWA	PERSENTASE
1	38.81-43.63	8	47.1%
2	43.64-48.46	3	17.6%
3	48.47-53.28	0	0%
4	53.29-58.11	1	5.9%
5	58.12-63.12	5	29.4%
<b>Jumlah</b>		<b>17</b>	<b>100%</b>

**KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil pembahasan peneliti dapat menyimpulkan bahwa ada hubungan kelincahan dan kecepatan terhadap menngiring bola pada siswa sekolah sepak bola Indonesia Muda Kuok dengan hasil pada variabel kelincahan diperoleh koefisien korelasi r hitung  $(0.596) > (0.389)$  r tabel pada taraf signifikansi 5%. Hasil analisis ini menunjukkan bahwa dengan bertambahnya kelincahan pemain sepak bola, maka akan diikuti semakin baiknya menggiring bola dalam permainan sepakbola. Pada variabel kecepatan lari 50 meter diperoleh koefisien korelasi r hitung  $(0.397) > (0.389)$  r tabel pada taraf signifikansi 5%. Hasil analisis ini menunjukkan bahwa dengan bertambahnya kecepatan lari pemain sepakbola, maka akan diikuti semakin baiknya menggiring bola dalam permainan sepak bola.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Akhmad, N., Zainuddin, F., & Bausad, A., A. (2018). Hubungan Antara Kecepatan dan Kelincahan terhadap Keterampilan Menggiring Bola dalam Sepak Bola pada Klub Red Bee Warrior Mataram Tahun 2018. *Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan*, 2(1), 315–320.
- Fernandes, O., Maesaroh, S., Rahmatullah, M., I., Sulistyowati, E., M., & Sulisty, F. (2021). Analisis Kelincahan, Kecepatan, dan Koordinasi Mata-Kaki dengan Kemampuan Dribbling Tim Sepak Bola USS (Uir Soccer School). *Journal of Sport Education (JOPE)*, 3(2), 137–145. <https://doi.org/10.31258/jope.3.2.137-145>
- Hasanuddin, M., I. (2020). Kontribusi Antara Kecepatan, Kelentukan dan Keseimbangan dengan Kemampuan Menggiring Bola dalam Pemainan Sepakbola pada Siswa SMP Negeri 3 Palopo. *Jurnal Penjaskesrek Megarezky*, 6(1), 13–25. <http://ejournal.stkipmegarezky.ac.id/index.php/Penjaskesrek/index>
- Irawan, A., Y., & Hariadi, I. (2019). Hubungan antara Kecepatan dan Kelincahan dengan Keterampilan Menggiring Bola. *Sport Science and Health*, 1(3), 222–226.
- Jamaludin, R., Mentara, H., Kamarudin, & Kungku, C. (2019). Circuit Training Meningkatkan Kecepatan Menggiring Bola Siswa SMA Negeri 1 Tojo UNA-UNA. *Tadulako Journal Sport Sciences and Physical Education*, 7, 78–89.
- Kurniawan, D., Nurrochmah, S., & H Paulina, F. (2016). Hubungan Antara Kecepatan Lari Dengan Kemampuan Menggiring Bola Sepak Pada Siswa Usia 13-14 Tahun Ssb Unibraw 82 Malang. *Pendidikan Jasmani*, 26(02), 381–397.
- Anam, M, S. (2018). Hubungan Antara Kelincahan,Kecepatan Dan Koordinasi Mata Kaki Dengan Kemampuan Menggiring Bola Pada Siswa Ekstrakurikulersepak Bola SMP Negeri 7 Kediti Tahun 2017. *Simki Techsain*,02(03),1-18
- Nurcahyono, A. (2015). Hubungan Antara Kecepatan dan Kelincahan Dengan Keterampilan Menggiring Bola Pada Peserta SSB Walet Angkasa Desa Rejoso Kecamatan Binangun Kabupaten Blitar Tahun 2015. *Universitas Nusantara PGRI Kediri*, 01(09), 1–16.
- Permana, R., P. (2021). Hubungan Antara Kecepatan, Kelincahan, Kelentukan, Koordinasi Mata Kaki dan Keseimbangan dengan Kemampuan Menggiring Bola pada Siswa SSB Perseto Kab. Jombang. *Simki Techsain*, 01(09), 1–7.
- Pratama, B., A. (2015). Kontribusi Kecepatan Dan Kelentukan Terhadap Hasil Menggiring Bola (Studi Pada Ekstrakurikuler Sepakbola Di SMK Pemuda Papar). *Sportif*, 1(1), 74–80.
- Purnomo, A., & Irawan, F., A. (2021). Analisis Kecepatan dan Kelincahan dalam Menggiring Bola pada Tim Futsal. *Sepakbola*, 1(1), 1–7. <https://doi.org/10.33292/sepakbola.v1i1.90>
- Rudi, K. (2020). Kontribusi Kelincahan dan Kecepatan Terhadap Keterampilan Menggiring Bola Pada Pemain Klub Langsat Permai FC Kabupaten Siak. *Educative Sportive*, 1(02), 29–36. <https://jurnal.unived.ac.id/index.php/edusport/article/view/1226>



Sugiyono, & Lestari, P. (2013). Metode Penelitian Komunikasi (Sunarto (ed.); 1st ed.). Alfabeta, Bandung.

Sukamto, A. (2012). Analisis Kekuatan Tungkai dan Kecepatan Lari dengan Kemampuan Menggiring Bola dalam Permainan Sepak Bola pada Siswa SMK Negeri 1 Somba Opu Kabupaten Gowa. Competitor, 4(2), 1–8.

Budianto. A. (2012). Hubungan Antara Kecepatan Dan Kelincahan Terhadap Keterampilan Bermain Sepakbola Siswa Usia 14-15 Tahun SSB Baturetno Bantul. Journal Sport Universitas Negeri Yogyakarta, 2012

Setiawan, A. (2019). Kontribusi Kelincahan Terhadap Kemampuan Menggiring Bola Siswa Ekstrakurikuler Sepakbola SMK Taruna Satria Pekanbaru. Journal Universitas Islam Riau, 2019

Gunawan, Y, R. (2016). Hubungan Kecepatan Dan Kelincahan Terhadap Kemampuan Dribbling Pada Atlet O2SN Kecamatan Sumedang Utara. Journal UPI, VOL,1 NO.1,2016

Jufrianis, (2019). Pengaruh Latihan Aerob Dengan Diet Rendah Karbohidrat Terhadap Penurunan Indeks Masa Tubuh (IMT). Journal Olympia.Vol 1 (1) 2019.

Syah, R., R. (2017). Hubungan Antara Kelincahan dan Kecepatan dengan Keterampilan Menggiring Bola dalam Permainan Sepak Bola pada Siswa SMA Muhammadiyah Kediri Tahun 2014/2015. Simki Techsain, 01(01), 0–5.

Witarsa, R. (2022). Penelitian Pendidikan (1st ed.). Deepublish, Yogyakarta.