



Kelincahan, koordinasi mata-kaki, dan kemampuan menggiring: studi pada atlet sepakbola di jayapura

Agility, eye-foot coordination, and dribbling ability: a study of football athletes in jayapura

Ekila Murib¹, Junalia Muhammad², Yos Wandik³, Miftah Fariz Prima Putra⁴

¹ SMP Yapesli Suele Sumohai, Yahukimo, Indonesia

^{2,3,4} Universitas Cenderawasih, Jayapura, Indonesia

Email: enggeleck021@gmail.com¹, junaliamuhammad@ymail.com²,
yoswandik21@gmail.com³, mifpputra@gmail.com⁴

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara Kelincahan dan Koordinasi Mata Kaki Terhadap dengan kemampuan Dribbling Sepak Bola pada SSB Batik Kotaraja Kota Jayapura. Untuk mencapai tujuan tersebut, penelitian korelasional digunakan dalam studi ini. Subjek penelitian adalah atlet sepakbola SSB Batik Kotaraja, Kota Jayapura, yang berjumlah 30 orang. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis korelasi dengan menggunakan SPSS Versi 17.00 pada taraf signifikan 95%. Hasil penelitian menemukan bahwa bahwa (1) Terdapat hubungan yang signifikan antara kelincahan dengan kemampuan dribbling bola pada pemain SSB batik kotaraja Kota Jayapura, (2) Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara koordinasi mata-kaki dengan kemampuan dribbling bola pada pemain SSB batik kotaraja Kota Jayapura, (3) Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kelincahan dan koordinasi mata kaki dengan kemampuan dribbling bola pada pemain SSB Batik Kotaraja Kota Jayapura.

Kata kunci: kelincahan; koordinasi mata-tangan; menggiring

This study aimed to determine the relationship between Agility and Foot-Eye Coordination with Soccer Dribbling ability at SSB Batik Kotaraja Jayapura City. To achieve these objectives, correlational research was used in this study. The research subjects were SSB Batik Kotaraja soccer athletes, Jayapura City, which amounted to 30 people. The data analysis technique used was the correlation analysis using SPSS Version 17.00 at a significant level of 95%. The results of the study found that (1) A significant relationship exists between agility and ball dribbling ability in SSB batik Kotaraja players in Jayapura City, (2) There is no significant relationship between eye-foot coordination with ball dribbling ability in SSB batik Kotaraja players in Jayapura City, (3) There is no significant relationship between agility and eye-foot coordination with ball dribbling ability in SSB Batik Kotaraja players in Jayapura City.

Key words: agility; eye-foot coordination; dribbling

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel:

Diterima : 22 Mei 2023

Disetujui : 07 Juni 2023

Tersedia secara Online Juli 2023

Doi: <http://dx.doi.org/10.20527/multilateral.v22i4.16474>

Alamat Korespondensi:

Ekila Murib

SMP Yapesli Suele Sumohai, Yahukimo,
Indonesia

Email: enggeleck021@gmail.com

PENDAHULUAN

Sepakbola adalah cabang olahraga permainan yang menuntut kualitas fisik dan teknik yang baik. Permainan sepakbola dilakukan dalam waktu yang cukup lama yaitu 2 x 45 menit, bahkan masih dilakukan penambahan waktu (perpanjangan). Selama waktu permainan, pemain dituntut untuk bergerak sambil memainkan teknik dasar sepakbola. Dalam memperagakan teknik dasar



sepakbola tersebut kualitas fisik yang prima sangatlah mempengaruhi. Dengan demikian kualitas fisik dan teknik merupakan komponen yang tidak dapat dipisahkan dalam permainan sepakbola.

Sepakbola adalah cabang olahraga beregu yang pelaksanaannya dilakukan dua regu. Masing-masing regu terdiri dari 11 (sebelas) orang pemain termasuk penjaga gawang. Setiap pemain bebas memainkan bola dengan seluruh anggota badan kecuali lengan sedangkan kiper atau penjaga gawang bebas melakukan dan menggunakan semua anggota badan manapun.

Sepakbola adalah permainan beregu yang dimainkan oleh dua regu yang terdiri dari sebelas orang pemain termasuk seorang penjaga gawang. Hampir seluruh permainan dilakukan dengan keterampilan mengolah bola dengan kaki kecuali penjaga gawang dalam memainkan bola bebas menggunakan seluruh bagian atau anggota badannya dengan kaki atau tangannya.

Kelincahan merupakan salah satu unsur kondisi fisik yang berperan penting terutama cabang olahraga permainan termasuk sepakbola. Kelincahan adalah kemampuan merubah arah secara cepat dan tepat selagi tubuh bergerak dari satu tempat ke tempat lain. Perpindahan gerak tubuh dan perubahan gerak pada saat bergerak atau perubahan posisi dengan cepat merupakan komponen utama dalam kelincahan. Seseorang dikatakan memiliki kelincahan tinggi apabila mampu melakukan gerakan merubah posisi tubuh dengan cepat, mampu meliukliuk tubuhnya untuk menghindari sergapan lawan pada saat bergerak tanpa kehilangan keseimbangan.

Koordinasi mata kaki mempunyai peranan yang besar, bola yang digiring oleh pemain kadangkala matanya hanya tertuju pada fokus bola sehingga disaat melakukan operan pada teman atau membawa bola (menggiring bola) selalu kandas dan terhalang oleh lawan. Seorang pemain yang memiliki jiwa sepakbola tentunya tidak lagi terjadi kesalahan. Secara otomatis kaki memiliki peranan yang besar, jadi perlu adanya koordinasi mata dan kaki dalam menggiring bola.

Disamping itu seorang pemain sepakbola, perlu ditunjang atau memiliki unsur fisik kelincahan agar dalam membawa bola pergerakan yang dilakukannya tidak nampak kaku, dalam permainan sepakbola pemain biasanya melakukan suatu manuver untuk melewati lawan. Kelincahan merupakan suatu bentuk gerakan yang mengharuskan orang atau pemain untuk bermain dengan pergerakan dengan cepat dan lincah untuk mengubah arah dan tangkas. Pemain yang lincah adalah pemain yang memiliki atau mempunyai kemampuan untuk mengubah arah atau posisi tubuh dengan cepat dan tepat pada waktu sedang bergerak tanpa kehilangan keseimbangan dan kesadaran akan posisi tubuhnya. (Taufik, 2009).

Berdasarkan latar belakang masalah yang diuraikan di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara Kelincahan dan

Koordinasi Mata Kaki Terhadap dengan kemampuan Dribbling Sepak Bola pada SSB Batik Kotaraja Kota Jayapura.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian korelasional. Penelitian korelasional merupakan studi yang dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui hubungan antar variabel (Putra & Guntoro, 2016). Terdapat dua variabel bebas dalam studi ini, yaitu kelincahan dan koordinasi mata kaki, sedangkan variabel terikat satu, yaitu kemampuan dribbling. Subjek penelitian adalah atlet sepakbola SSB Batik Kotaraja, Kota Jayapura, yang berjumlah 30 orang. Untuk variabel kelincahan diukur dengan menggunakan *Agility T-Test* (Widiastuti, 2017). Untuk kemampuan koordinasi mata-kaki diukur menggunakan *Soccer Wall Volley Test* (Fenanlampir & Faruq, 2015). Selanjutnya, kemampuan dribbling di tes menggunakan tes dribbling secara *zig-zag* yang bertujuan untuk mengetahui kelincahan seseorang dalam melakukan *Dribbling* dalam permainan sepakbola (Ngatman, 2001). Analisis data dalam studi ini menggunakan analisis deskriptif, seperti nilai rata-rata, standar deviasi, nilai minimum, nilai maksimum, korelasi, dan regresi (Putra, 2021). Melalui analisis tersebut akan diketahui bagaimana hubungan antar variabel. Semua analisis dalam penelitian akan dibantu dengan program IBM SPSS versi 26 (Putra, 2023).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Hasil analisis deskriptif setiap variabel penelitian dapat dilihat dalam tabel 1 berikut ini:

Tabel 1. Deskripsi Data Kelincahan lari bolak balik, Koordinasi Mata Kaki dengan Kemampuan Dribbling Bola

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Kelincahan	30	8.35	15.27	10.3037	1.23336
Koordinasi mata kaki	30	5	9	6.60	1.404
Kemampuan dribbling	30	8.65	17.24	14.3167	1.89367

Sumber: data penelitian

Berdasarkan tabel 1 di atas, untuk variabel kelincahan (lari bolak balik) diperoleh nilai rata-rata kelincahan minimum 8.35, maximum 15.27, mean 10.3037, dan std. deviation 1.23336. Sedangkan nilai rata-rata koordinasi mata kaki minimum 5, maximum 9, mean 6.60, dan std deviation 1.404. Untuk nilai rata-rata kemampuan dribbling bola minimum 8.65 maximum 17.24, mean 14.3167, dan std deviation 1.89367.

Hasil analisis korelasi variabel bebas kelincahan dengan kemampuan dribbling tersaji dalam tabel 2 berikut ini:

Tabel 2. Hasil uji korelasi variabel kelincahan (X1) dengan Kemampuan dribbling (Y)

		Kelincahan	Kemampuan dribbling
Variabel	Kelincahan lari bolak balik	Correlation	1.000
		Sig. (2-tailed)	.265*
		N	.040
	Kemampuan dribbling bola	Correlation s	30
		Sig. (2-tailed)	30
		N	1.000
*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).			

Berdasarkan table di atas, tampak bahwa koefisien korelasi kelincahan (X1) dengan kemampuan dribbling bola (Y) memiliki nilai signifikan r sebesar 0,265 dengan nilai signifikansi sebesar $0,040 < 0,05$, yang artinya terdapat hubungan yang signifikan antara kelincahan dengan kemampuan dribbling bola pada pemain SSB Batik Kotaraja Kota Jayapura. Untuk hasil variabel koordinasi mata-kaki dengan kemampuan dribbling tersaji pada tabel di bawah ini:

Tabel 3. Hasil Korelasi Koordinasi Mata Kaki (X1) dengan Dribbling Bola (Y)

		Koordinasi mata kaki	Kemampuan dribbling
Variabel	Koordinasi mata kaki	Correlation	1.000
		Coefficient	-.165
		Sig. (2-tailed)	.239
		N	30
	Kemampuan dribbling	Correlation	-.165
		Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	.239
		N	30

Sumber: data penelitian diolah

Berdasarkan table di atas, tampak bahwa koefisien korelasi antara koordinasi mata kaki (X2) dengan kemampuan dribbling bola (Y) memiliki nilai r sebesar -0,165 dengan nilai signifikansi sebesar $0,239 > 0,05$, yang artinya tidak terdapat hubungan yang signifikan antara koordinasi mata kaki dengan kemampuan dribbling bola pada pemain SSB Batik Kotaraja Kota jayapura. Hasil analisis keseluruhan variabel tersaji pada tabel berikut ini:

Tabel 4. Hasil Uji Regresi Ganda

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	25.081	2	12.541	.755	.480 ^b
Residual	448.484	27	16.611		
Total	473.565	29			

a. Dependent Variable: kemampuan dribbling

b. Predictors: (Constant), koordinasi mata kaki, kelincahan lari bulak bali

Sumber: data penelitian diolah

Dari hitungan regresi di atas, didapat nilai F sebesar 0.755 dengan nilai Sig. $0.480 > 0.05$. Dengan hasil tersebut maka dapat dinyatakan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kelincahan dan koordinasi mata kaki dengan kemampuan dribbling bola pada pemain SSB Batik Kotaraja Kota jayapura.

Pembahasan

Dari perhitungan hasil penelitian menunjukkan bahwa koefisien korelasi kelincahan dengan kemampuan dribbling bola mengindikasikan terdapat hubungan yang signifikan antara kelincahan lari bolak balik dengan kemampuan dribbling bola pada pemain SSB batik kotaraja, kota jayapura. Hal yang sama ditemukan dalam penelitian yang dilakukan oleh Akbar (2015) yaitu terdapat hubungan yang signifikan antara kelincahan dengan kemampuan menggiring bola. Hasil ini menunjukkan bahwa keterampilan menggiring bola dalam sepak bola dipengaruhi oleh beberapa faktor yang ada pada diri pemain. Faktor-faktor tersebut memberikan kontribusi yang positif pada keterampilan menggiring bola. Pada hakikatnya setiap keterampilan memiliki faktor-faktor yang mampu menjadi pendukungnya. Dalam permainan sepakbola memiliki beberapa jenis keterampilan atau teknik dasar dalam permainan sepakbola.

Penguasaan teknik dasar dan kondisi fisik yang baik akan mendongkrak mental pemain untuk dapat bermain semaksimal mungkin tanpa merasa takut dalam menghadapi lawan. Menurut Sajoto (100) keterampilan ataupun keahlian akan menjadi terbatas karena kondisi fisik yang lemah. Oleh karena itu, hendaknya selain melakukan latihan teknik pelatih juga harus melakukan latihan fisik seperti kelincahan, kekuatan, kecepatan, daya tahan, dan lain-lain. Hal ini menunjukkan bahwa dalam bermain bola harus memiliki kemampuan secara fisik dan teknik yang baik agar mental dapat mendongkrak dengan meningkatnya percaya diri pemain.

Secara khusus dalam penelitian ini membahas keterampilan untuk dapat menggiring bola dengan baik. Hal ini karena menggiring bola merupakan faktor atau teknik yang mendasar dalam permainan sepakbola agar pemain dapat menguasai bola dan melewati lawan dengan baik. Setiap pemain memiliki kemampuan, keterampilan dan kondisi fisik yang berbeda-beda sehingga perlu adanya program latihan untuk menjembatani agar pemain dapat memiliki kemampuan yang seimbang.

Hubungan antara kekuatan otot tungkai dengan keterampilan menggiring bola tidak memiliki hubungan yang signifikan. Hal ini berarti kekuatan otot tungkai hanya memiliki sedikit kontribusi dalam keterampilan menggiring bola. Seperti yang diungkapkan oleh Harsono (1998) dengan kekuatan, atlet akan dapat berlari lebih cepat, menendang lebih jauh dan efisien, demikian pula dapat membantu memperkuat stabilitas sendi-sendi. Menurut Agus Salim (2008) sepakbola adalah olahraga yang memainkan bola dengan menggunakan kaki.

Kondisi fisik pada kaki dan keterampilan dalam mengolah bola mampu memberikan kontribusi yang positif pada kemampuan pemain dalam menggiring bola. Selain memberikan kontribusi positif kekuatan juga memiliki resiko. Semakin pemain melatih kekuatan otot, maka otot mereka akan membesar dan semakin berat.

Hasil kedua menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara koordinasi mata kaki (X2) dengan kemampuan dribbling bola (Y) pada pemain SSB Batik Kota Raja Kota Jayapura. Tidak ditemukannya hubungan yang signifikan menunjukkan bahwa variabel koordinasi, dalam studi ini, dipandang kurang memberikan andil dalam kaitannya dengan kemampuan menggiring bola. Namun, hal ini bertolak belakang dengan studi lainnya yang menemukan terdapat hubungan yang signifikan (Putra, 2020).

Dilihat dari hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kelincahan dan koordinasi mata kaki dengan kemampuan dribbling bola pada pemain SSB Batik Kotaraja Kota Jayapura, yang dibuktikan dengan nilai F sebesar 0,755 dengan nilai signifikansi sebesar $0,480 > 0,05$. Hasil tersebut didapat karena kedua variabel bebas (X1 dan X2) memiliki hasil yang berbeda, yaitu yang pertama memiliki hubungan signifikan sedangkan yang kedua tidak terdapat hubungan yang signifikan.

Meskipun pada pengujian variabel X1 dan Y ditemukan terdapat hubungan yang signifikan, namun nilai koefisien korelasi (r) menunjukkan tidak begitu besar, yaitu 0,265. Oleh karena itu, ketika diuji secara bersama-sama dengan variabel bebas kedua (koordinasi mata kaki) maka ditemukan tidak terdapat hubungan yang signifikan dengan kemampuan dribbling pemain sepakbola SSB Batik Jayapura.

Selain itu, dalam buku-buku yang membahas sepakbola, terutama kemampuan dribbling, disebutkan bahwa terdapat banyak komponen kondisi fisik yang berkaitan dengan keterampilan pemain, seperti: Daya tahan, kekuatan, kecepatan, kelincahan, daya ledak, kelentukan, ketepatan, koordinasi, keseimbangan dan reaksi. Dari sepuluh komponen fisik tersebut tidak seluruhnya harus dimiliki secara baik. Ada komponen yang menjadi pelengkap dari komponen yang lain. Melihat karakteristik cabang olahraga sepakbola, dapat disimpulkan bahwa komponen yang harus lebih dominan dimiliki pemain adalah daya tahan, kekuatan, kecepatan, koordinasi, dan tentunya tanpa menginggalkan komponen fisik lain. Begitu pula dengan kebutuhan pemain dalam melakukan olahraga sepakbola walaupun pada umur mereka kondisi fisik yang mereka punya masih memerlukan banyak latihan. Komponen kondisi fisik inilah yang dapat memberikan kontribusi setiap pemain dalam melakukan gerakan apapun seperti saat dribbling bola. Kemampuan dribbling bola merupakan keterampilan dimana seseorang mampu menguasai, membawa bola

dengan kaki yang kuat, kelincahan untuk melewati lawan, dan koordinasi antara pandangan mata dan gerak kaki.

Sungguhpun studi ini sudah berupaya mengungkap hubungan antara variabel kelincahan dan koordinasi mata-kaki dengan kemampuan menggiring bola, namun kami menilai terdapat beberapa keterbatasan dalam penelitian ini. Pertama, kami menilai studi ini hanya fokus pada aspek fisik dan keterampilan sedangkan aspek psikis cenderung tidak diungkap dalam studi ini. Misal, dimensi kecemasan (Putra, 2022; Putra et al., 2021; Putra & Guntoro, 2022; Mangolo, Guntoro, Kurdi, & Putra, 2021), kebahagiaan atlet (Wandik, Guntoro, & Putra, 2021), religiusitas (Guntoro & Putra, 2022), jiwa kepemimpinan (M.F.P Putra, Nasruddin, Hasan, & Syam, 2021), lokus kendali (Putra, Degeng, & Dwiyo, 2021) dan aspek psikis lainnya. Kedua, analisis dalam studi ini terbatas pada deskriptif, korelasi dan regresi dan tidak melakukan analisis lebih mendalam, misal, komparatif atau lainnya. Berdasarkan keterbatasan tersebut maka kami memberikan saran untuk studi di masa depan hendaknya menambahkan aspek psikis dalam kajiannya serta melibatkan lebih banyak atlet dengan beragam tingkatan. Selain itu, rancangan *mixed method* (Putra, 2017a)(Putra, 2017c) dapat menjadi alternatif pilihan. Dengan rancangan kombinasi maka analisis akan lebih komprehensif dan mendalam. Dengan kajian yang lebih komprehensif maka semoga prestasi olahraga indonesia (terutama di Papua) dapat meningkat dan lebih baik (kajian prestasi olahraga indonesia di sea games, asian games, dan olimpiade dapat dilihat di Putra [2021]).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis diperoleh data bahwa (1) Terdapat hubungan yang signifikan antara kelincahan dengan kemampuan dribbling bola pada pemain SSB batik kotaraja Kota Jayapura, (2) Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara koordinasi mata-kaki dengan kemampuan dribbling bola pada pemain SSB batik kotaraja Kota Jayapura, (3) Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kelincahan dan koordinasi mata kaki dengan kemampuan dribbling bola pada pemain SSB Batik Kotaraja Kota Jayapura.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, R. N. (2015). Hubungan Antara Kekuatan Otot Tungkai Kelincahan Dan Kemampuan Juggling Menggunakan Kaki Dengan Kemampuan Menggiring Bola Pada Peserta Ssb Bina Putra Cepu Usia 13-15 Tahun. Skripsi. UNY
- Fenanlampir, A dan Faruq, M, M. (2015). Tes & Pengukuran Olahraga. Yogyakarta: CV Andi OffseT.
- Guntoro, T. S., & Putra, M. F. P. (2022). Athletes' religiosity: How it plays a role

in athletes' anxiety and life satisfaction. *HTS Teologiese Studies/Theological Studies*, 78(1), a7802.
<https://doi.org/10.4102/hts.v78i1.7802>

Mangolo, E. M., Guntoro, T. S., Kurdi, & Putra, M. F. P. (2021). The differences in Papuan elite athletes in the anxiety perspective. *Journal Sport Area*, 6(3), 296–303. [https://doi.org/10.25299/sportarea.2021.vol6\(3\).6569](https://doi.org/10.25299/sportarea.2021.vol6(3).6569)

Putra, M. A. (2020). Kontribusi Kelincahan dan Koordinasi Mata Kaki dengan Kemampuan Dribbling Bola. *Sport Science*, 20(2), 65–74.

Putra, M. F. P. (2017a). Mengkombinasikan metode: suatu alternatif penelitian dalam ilmu keolahragaan. *Seminar Nasional Olahraga LPTK VIII Mewujudkan Insan Olahraga Yang Inovatif & Berkarakter Dalam Pencapaian Prestasi Olahraga Di Asia*, 554–562. Yogyakarta: UNY Press.

Putra, M. F. P. (2017b). Mixed Methods: Pengantar dalam penelitian olahraga. *Jurnal Sportif: Jurnal Penelitian Pembelajaran*, 3(1), 11–28. https://doi.org/10.29407/js_unpgri.v3i1.682

Putra, M. F. P. (2021). *Analisis statistika: Aplikasi dalam penelitian olahraga*. Malang: CV Wineka Media.

Putra, M. F. P. (2022). Kecemasan Atlet Papua: Gambaran dan Perbedaan pada Tiga Cabang Olahraga Papua. *Jurnal Olahraga Papua*, 4(1), 1–13. <https://doi.org/10.31957/jop.v1i1.1236>

Putra, M. F. P. (2023). *Aplikasi analisis inferensial dengan Program SPSS*. Jayapura: PT Media Publikasi Kita.

Putra, M. F. P., & Guntoro, T. S. (2022). Competitive State Anxiety Inventory – 2R (CSAI-2R): Adapting and Validating Its Indonesian Version. *International Journal of Human Movement and Sports Sciences*, 10(3), 396–403. <https://doi.org/10.13189/saj.2022.100305>

Putra, M. F. P., Degeng, I. N. S., & Dwiyoogo, W. D. (2021). Orientasi lokus kendali mahasiswa olahraga. *Multilateral: Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 20(3), 225–236. <https://doi.org/10.20527/multilateral.v20i3.11490>

Putra, M. F. P., & Guntoro, T. S. (2016). *Metodologi penelitian dalam pendidikan dan olahraga*. Lamongan: CV Pustaka Ilalang.

Putra, M. F. P., Guntoro, T. S., Wandik, Y., Ita, S., Sinaga, E., Hidayat, R. R., ... Rahayu, A. S. (2021). Psychometric properties at Indonesian version of the Sport Anxiety Scale-2: Testing on elite athletes of Papua, Indonesian. *International Journal of Human Movement and Sports Sciences*, 9(6), 1477–1485. <https://doi.org/10.13189/saj.2021.090645>

- Putra, M.F.P, Nasruddin, Hasan, B., & Syam, M. . (2021). Jiwa Kepemimpinan dan Tanggung Jawab Mahasiswa Olahraga. *Journal of Sport Coaching and Physical Education*, 6(2), 87–94.
<https://doi.org/10.15294/jscpe.v6i2.50449>
- Putra, Miftah F. P. (2021). Bagaimana prestasi Indonesia pada SEA Games, Asian Games, serta Olimpiade? Refleksi peringatan Hari Olahraga Nasional ke-38. *Jurnal Olahraga Pendidikan Indonesia (JOPI)*, 1(1), 108–129.
<https://doi.org/10.54284/jopi.v1i1.8>
- Wandik, Y., Guntoro, T. S., & Putra, M. F. . (2021). Training Center in the Midst of the COVID-19 Pandemic : What is the Indonesian Papuan Elite Athletes ' Happiness Like? *American Journal of Humanities and Social Sciences Research*, 5(10), 103–109.
- Widiastuti. (2017). Tes dan Pengukuran Olahraga. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.