



## Hubungan Koordinasi Mata Kaki Dan Kelincahan Dengan Kemampuan Menggiring Atlet Futsal Tim Marawa Duri

Fadjri Aldi Nur, Suwirman, Arsil, Yuni Astuti

Pendidikan Olahraga, fakultas ilmu keolahragaan, universitas negeri padang, Indonesia  
[fadjri123.duri@gmail.com](mailto:fadjri123.duri@gmail.com) [suwirman@fik.unp.ac.id](mailto:suwirman@fik.unp.ac.id), [arsilfik@gmail.com](mailto:arsilfik@gmail.com), [yuniastuti@fik.unp.ac.id](mailto:yuniastuti@fik.unp.ac.id)

Kata Kunci : Kelincahan, Koordinasi mata kaki, Dribbling, Futsal

**Abstrak** : Masalah dalam penelitian ini adalah kemampuan dribbling pemain masih rendah. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kelincahan dan koordinasi mata kaki dengan kemampuan dribbling pemain futsal Marawa Duri. Jenis penelitian ini merupakan penelitian korelasional. Populasi dalam penelitian ini adalah 25 orang pemain. Menggunakan teknik total sampling. Pengambilan data kelincahan dengan bentuk suttle run T-test dan Koordinasi mata kaki dengan bentuk tes mitcel soccer Test, Sedangkan kemampuan dribbling diambil dengan menggunakan tes dribbling zig-zag. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) Terdapat hubungan yang signifikan antara koordinasi mata kaki dengan kemampuan dribbling. 2) Terdapat hubungan yang signifikan antara kelincahan dengan kemampuan dribbling. 3) terdapat hubungan yang signifikan antara koordinasi mata kaki dan kelincahan dengan kemampuan dribbling.

**Keywords** : *Agility, Ankle Coordination, Dribbling, Futsal*

**Abstract** : *The problem in this research is the players' dribbling ability is still low. The purpose of this study was to determine the relationship between agility and ankle coordination with the dribbling ability of Marawa Duri futsal players. This type of research is correlational research. The population in this study were 25 players. Using total sampling technique. Agility data was collected in the form of a silk run T-test and ankle coordination in the form of the Mitcel Soccer Test, while dribbling abilities were taken using the zig-zag dribbling test. The results showed that 1) There is a significant relationship between ankle coordination and dribbling ability. 2) There is a significant relationship between agility and dribbling ability. 3) there is a significant relationship between ankle coordination and agility with dribbling ability.*

### PENDAHULUAN

Olahraga adalah salah satu bentuk dari upaya peningkatan kualitas manusia Indonesia yang diarahkan pada pembentukan watak dan kepribadian, disiplin dan sportifitas yang tinggi, serta peningkatan prestasi yang dapat membangkitkan rasa kebanggaan nasional" (Nur, Madri & Zalfendi, 2018). "Olahraga adalah suatu kegiatan fisik yang bertujuan

untuk kesehatan, kebugaran, pendidikan, rekreasi dan prestasi (Atradinal, 2018). Kegiatan olahraga saat ini juga sudah menjadi bagian dari kehidupan masyarakat. Seseorang melakukan olahraga dengan tujuan masing-masing terutama untuk mendapatkan kesehatan dan kebugaran jasmani, maupun kesenangan (Sepriadi, Hardiansyah , & Syampurma, 2017). Menurut Nando (2018)

“Perkembangan olahraga saat ini sangat berkembang dengan pesat, sehingga diperlukan penanganan yang lebih serius dan persiapan yang lebih matang”.

Menurut Sari, D. N., Wulandari, I., & Hardiansyah, S. (2020) “pembentukan dan pengembangan olahraga harus dikembangkan sedini mungkin semaksimal mungkin, untuk menciptakan generasi muda berprestasi dan nama bangsa. Prestasi yang didapat dari program yang terencana, berjenjang, dan berkelanjutan serta didukung oleh ilmu pengetahuan dan teknologi olahraga”. “Pembinaan dan pengembangan olahraga salah satu tujuannya adalah untuk mencampai prestasi. Prestasi dapat diartikan sebagai hasil tertinggi yang dicapai dalam pelaksanaan suatu kegiatan yang memiliki tujuan dan target”. (Putra & Vivali, 2017). Pengembangan dan pembinaan olahraga dapat dilakukan dalam berbagai kegiatan keolahragaan secara aktif yang dilaksanakan oleh masyarakat, baik atas dorongan masyarakat itu sendiri maupun pemerintah daerah (Yulifri & Sepriadi, 2018).

Futsal merupakan olahraga beregu yang permainannya sangat cepat dan dinamis, sebuah kolektivitas tinggi akan mengangkat prestasi, (Hanafi 2015). Sedangkan menurut (Suwasono, 2017) Futsal adalah permainan sejenis sepak bola yang dimainkan dalam lapangan yang berukuran lebih kecil. Prestasi futsal yang tinggi tidak bisa didapatkan dengan begitu saja, banyak faktor yang mempengaruhi seseorang untuk menjadi pemain futsal profesional (Manurung, 2019). Menurut (Supriyanto, 2017) Faktor tersebut adalah faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal antara lain kemampuan fisik, teknik, taktik, dan mental (psikis) atlet, dan faktor eksternal adalah timbulnya dari luar diri atlet seperti pelatih, sarana dan prasarana, guru olahraga,

keluarga organisasi, iklim, cuaca, makanan yang bergizi dan lain sebagainya. Penguasaan keterampilan teknik dasar bagi seorang pemain futsal adalah penting, hal ini dikarenakan sangat berkaitan dengan tujuan permainan futsal yaitu memasukkan bola ke gawang lawan dan mempertahankan gawang sendiri dari serangan lawan, tanpa penguasaan teknik yang memadai maka tujuan permainan futsal cenderung tidak akan tercapai (Mora et al., 2021)

Pemain futsal harus memiliki teknik dasar yang baik. Futsal memiliki beberapa teknik dasar yang harus dikuasai dalam bermain futsal adalah mengumpan (*passing*), menahan bola (*Control*), mengumpan lambung (*Chipping*), menggiring bola (*Dribbling*) dan menembak bola (*Shooting*). Khusus untuk teknik dribbling (menggiring) bola memiliki peranan penting terhadap permainan futsal. Teknik menggiring bola merupakan keterampilan penting dan mutlak harus dikuasai oleh setiap pemain futsal. Menggiring bola merupakan kemampuan yang dimiliki setiap atlet dalam menguasai bola sebelum diberikan kepada 2 temannya untuk menciptakan peluang dalam mencetak gol. Futsal merupakan permainan cepat dengan waktu relatif pendek, serta memiliki ruang gerak yang sempit oleh karena itu, kegesitan dan kelincahan mutlak dibutuhkan pemain. Setiap pemain wajib berlari, menggiring, mengoper, dan berusaha memasukkan bola ke gawang lawan (Sutiana et.al. 2020).

Dribbling merupakan kemampuan yang dimiliki oleh setiap pemain dalam menguasai bola sebelum diberikan kepada temannya untuk menciptakan peluang dalam mencetak gol. Menggiring bola dapat dikategorikan ke dalam tindakan menggiring bola sambil mempercepat dan menggiring bola tindakan dengan perubahan cepat arah

(Amra, F., & Soniawan, V. (2020). "Untuk memudahkan dalam menggiring bola yang baik dan efisien banyak faktor yang mempengaruhinya, diantaranya teknik, mental dan kondisi fisik" (Putra, A. N, 2017). Dalam permainan futsal dribbling merupakan salah satu peran penting dalam permainan futsal tersebut dalam memberi umpan dan operan ke pada teman sesama tim. Menggiring dapat di artikan teknik dasar futsal yang paling di senangi oleh para pemain di Indonesia bahkan di dunia, memiliki skill menggiring bola memang penting, tapi pemain hendaknya juga tidak lupa bahwa menggiring bola sangat menguras tenaga dan sering kali memperlambat tempo permainan (Irawan dan Hariadi, 2019). Dipertegas lagi oleh Andriansyah dan Winarno (2020) menyatakan dribbling adalah suatu teknik dasar dalam bermain futsal yang digunakan untuk menguasai bola pada saat sedang bergerak, berdiri atau bersiap untuk melakukan operan atau tendangan kearah gawang lawan. Teknik Dasar menggiring bola merupakan keterampilan penting dan mutlak harus dikuasai oleh setiap pemain futsal.

Perkembangan olahraga futsal di kecamatan Mandau atau lebih tepatnya di kota Duri dapat dikatakan baik dan mendapat perhatian dari masyarakat dan pemerintah. Hal ini dapat dibuktikan dengan banyaknya klub dan even-even futsal di kecamatan Mandau ini. Salah satu even yang sering dilaksanakan adalah even turnamen futsal antar club tingkat SMA sederajat. Namun setahun belakangan ini club Futsal Marawa sudah jarang sekali mencapai gelar juara. Dari turnamen terakhir yang diikuti club Futsal Marawa tidak mampu lolos hingga delapan besar yang diikuti oleh 24 club dengan sistem setengah kompetisi. Turnamen yang

diikuti yaitu Golkar Cup I yang diadakan di lapangan Moya Futsal.

Berdasarkan observasi di salah satu klub Duri yaitu di klub Marawa. Marawa merupakan suatu wadah untuk berlatih futsal di Duri. Walaupun mereka sudah sering mengikuti beberapa kompetisi di Duri, namun pada saat observasi peneliti menemukan bahwa pemain pada klub ini kemampuan dribbling mereka masih perlu di perhatikan karena beberapa kali terlihat mereka masih sering melakukan kesalahan dalam melakukan dribbling, seperti masih sering kehilangan bola saat melakukan dribbling, bola terlalu mudah direbut lawan, bahkan mereka sangat sulit untuk melewati lawan ketika menggiring bola. Setelah apa yang dilihat dari hasil observasi, perlu dilakukan penelitian di klub ini yang membahas masalah dribbling itu sendiri karena dribbling merupakan salah satu komponen yang penting dalam permainan futsal. Untuk mendapatkan hasil dribbling yang memuaskan maka dibutuhkan komponen fisik dan teknik penunjang lainnya seperti kelincahan dan kordinasi mata-kaki.

## **METODE**

Penelitian ini adalah penelitian korelasional. Menurut Arikunto (2010:247-248), penelitian korelasional (Correlational Studies) merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara dua atau beberapa variabel. Ciri dari penelitian korelasional adalah bahwa penelitian tersebut tidak menuntut subyek penelitian yang terlalu banyak. Penelitian ini akan dilakukan di lapangan Koni Futsal kelurahan Air Jamban Kecamatan Mandau, Kabupaten Bengkalis Propinsi Riau.

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Maret 2023. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh atlet futsal Marawa Duri Kecamatan Mandau Kabupaten Bengkalis sebanyak 25 orang. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik "total sampling". Total sampling adalah teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan populasi (Sugiyono, 2007). Alasan mengambil total sampling karena menurut Sugiyono (2007) jumlah populasi yang kurang dari 100 seluruh populasi dijadikan sampel penelitian semuanya. instrument dalam penelitian ini menggunakan: 1) Tes koordinasi kaki dengan menggunakan Mitchell Soccer Test. 2) Tes kelincahan dengan menggunakan tes shuttle run. dan 3) Tes kemampuan dribbling menggunakan tes menggiring bola secepat mungkin melewati semua rintangan yang telah ditentukan. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis korelasi sederhana dan korelasi berganda.

## HASIL

### 1. Data kemampuan Koordinasi Mata Kaki (X1) Atlet futsal Tim Marawa Duri

Berdasarkan data koordinasi mata kaki atlet tim marawa duri, dengan melakukan Mitcell soccer kepada 25 testi, didapatkan skor tertinggi yaitu 32, skor terendah 22, skor rata-rata dari data adalah 27.04, dan standar deviasi yaitu 2.75. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat dari table distribusi :

**Table 1. Distribusi frekuensi kemampuan koordinasi mata kaki**

No	Kelas Interval	Frekuensi
1	22-24	6
2	24 - 26	5
3	26 - 28	5
4	28 - 30	8
5	30 - 32	1
Jumlah		25

		Absolute	Relatif
1	22-24	6	24%
2	24 - 26	5	20%
3	26 - 28	5	20%
4	28 - 30	8	32%
5	30 - 32	1	4%
Jumlah		25	100%

Berdasarkan dari table data diatas, maka pada rentang nilai 22 - 24 berjumlah 6 orang dengan persentase 24%, rentang nilai 24 - 26 berjumlah 5 orang dengan persentase 20%, rentang nilai 26 - 28 berjumlah 5 orang dengan persentase 20%, rentang nilai 28 - 30 berjumlah 8 orang dengan presentase 32%, dan rentang 30 - 32 berjumlah 1 orang dengan presentase 4%,

### 2. Data tes kemampuan Kelincahan (X2) Atlet Futsal Tim Marawa Duri

Dari data kelincahan yang telah di dapatkan, maka hasilnya, data skor tercepat berada di skor 9.49 second, skor terlambat 15.21 second, jumlah rata-rata data adalah,12.35, dan standar deviasi yaitu 1.31. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada table berikut :

**Table 2. Table distribusi frekuensi kemampuan tes kelincahan**

No	Kelas Interval	Frekuensi	
		Absolute	Relatif
1	9 - 10,5	2	8%
2	10,5 - 12	6	24%
3	12 - 13,5	15	60%

4	13,5 – 15	1	4%
5	15 - 16,5	1	4%
Jumlah		25	100%

Berdasarkan dari table data diatas, maka pada rentang nilai 9 – 10,5 berjumlah 2 orang dengan persentase 8%, rentang nilai 12 – 13,5 berjumlah 6 orang dengan persentase 24%, rentang nilai 13,5 – 15 berjumlah 1 orang dengan persentase 4%, da rentang nilai 15 – 16,5 berjumlah 1 orang dengan presentase 4%

### 3. Data Tes kemampuan Dribbling (Y) Atlet Tim Futsal Marawa Duri

Berdasarkan data yang telah di analisis dan didapatkan, skor maksimal 11.35 second, skor terendah 20.29 second, nilai rata-rata data 13.96. dan standar deviasi 2.18. Berikut table distribusi frekuensi data tersebut :

**Table 3. Table data distribusi frekuensi tes dribbling**

No	Kelas Interval	Frekuensi	
		Absolute	Relatif
1	11,00 – 13,00	8	32%
2	13,00 – 15,00	12	48%
3	15,00 – 17,00	2	8%
4	17,00 – 19,00	1	4%
5	19,00 – 21,00	2	8%
Jumlah		25	100%

Berdasarkan dari table data diatas, maka pada rentang nilai dari 11,00 – 13,00 berjumlah 8 orang dengan persentase 32%, rentang nilai 13,00 – 15,00 berjumlah 12 orang dengan persentase 48%, rentang nilai 15,00 – 17,00 berjumlah 2 orang dengan persentase 8%, rentang nilai 17,00 – 19,00 berjumlah 1

orang dengan presentase 4%, dan rentang nilai 19,00 – 21,00 berjumlah 2 orang dengan presentase 8%.

### 1. Uji Normalitas

**Tabel 7. Rangkuman uji normalitas**

No	Variabel	N	Lo	Lt	Ket
1	Koordinasi Mata Kaki	25	0.1338	0.173	Normal
2	Kelincahan	25	0.06	0.173	Normal
3	Dribbling	25	0.12	0.173	Normal

Bedasarkan hasil uji normalitas diperoleh data koordinasi mata kaki dengan nilai  $L_o$  0.1338 <  $L_t$  0.173, data variabel kelincahan nilai  $L_o$  0.06 <  $L_t$  0.173, dan kemampuan dribbling nilai  $L_o$  0.12 <  $L_t$  0.173. dari pengujian normalitas tersebut maka dapat disimpulkan bahwa masing-masing data variabel koordinasi mata kaki berdistribusi normal, tes kelincahan berdistribusi normal, dan kemampuan *Dribling atlet futsal* memiliki data yang berdistribusi normal.

### 2. Uji hipotesis

a) Uji hipotesis pertama

**Table 5. Uji Hipotesis pertama**

Korelasi	rx <sub>y</sub>	rtabel	Keterangan
X1 dengan Y	0.492	0.396	signifikan

Berdasarkan nilai signifikansi dari table di atas diketahui hubungan antara koordinasi mata kaki (X1) dengan kemampuan dribbling (Y), dengan nilai  $r_{xy}$  0.492 >  $r_{tabel}$  0.396. maka terdapat hubungan

yang signifikan antara koordinasi mata kaki (X1) dengan kemampuan dribbling (Y).

b) Uji Hipotesis Kelincahan

**Table 6. Uji Hipotesis kedua**

Korelasi	rx <sub>y</sub>	R <sub>tabel</sub>	Keterangan
X2 dengan Y	0.481	0.396	Signifikan

Berdasarkan nilai signifikansi dari table di atas diketahui hubungan antara kelincahan (X2) dengan kemampuan dribbling (Y), dengan nilai  $rx_y 0.481 > r_{tabel} 0.96$ , maka terdapat hubungan yang signifikan antara kelincahan (X2) dengan kemampuan dribbling (Y).

c) Uji hipotesis ketiga

**Table 7. Uji Hipotesis kedua**

Korelasi	rx <sub>y</sub>	r <sub>tabel</sub>	Keterangan
X1, X2 dengan Y	0.550	0.302	signifikan

Berdasarkan nilai signifikansi dari hasil uji tes korelasi berganda di atas diketahui hubungan antara koordinasi mata kaki (X1) dan kelincahan (X2) dengan kemampuan dribbling (Y), dengan nilai  $rx_y 0.550 > r_{tabel} 0.302$  maka Terdapat hubungan yang signifikan antara koordinasi mata kaki (X1) dan kelincahan (X2) dengan kemampuan dribbling (Y).

## PEMBAHASAN

### Hubungan antara koordinasi mata kaki dengan kemampuan dribbling atlet tim Futsal Marawa Duri.

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan menggunakan uji statistic menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara koordinasi mata kaki dengan kemampuan dribbling atlet tim futsal marawa duri, hasil ini ditunjukkan berdasarkan uji korelasi berganda dengan nilai  $rx_y 0.492 > r_{tabel} 0.396$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima dan terdapat data yang signifikan antara koordinasi mata kaki (X1) terhadap kemampuan dribbling (Y).

Berdasarkan pernyataan tersebut serta dilengkapi dengan hasil penelitian yang sudah dilakukan menunjukkan bahwa atlet tim futsal yang memiliki koordinasi mata kaki yang baik maka gerakan menggiring bola dapat dilakukan dengan baik dan lancar namun sebaliknya, koordinasi mata kaki yang buruk juga mempengaruhi kemampuan menggiring bila menjadi tidak lancar. Dengan demikian hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa koordinasi mata-kaki penting dimiliki dan ditinggalkan oleh setiap atlet untuk meningkatkan kemampuan dribbling atlet futsal Tim Marawa Duri.

### 1. Hubungan Antara Kelincahan Dengan Kemampuan Dribbling Atlet Tim Futsal Marawa Duri

Hasil penelitian yang sudah dilakukan menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara kelincahan (X2) dengan kemampuan dribbling (Y), nilai  $rx_y 0.481 > r_{tabel} 0.96$ . maka,  $H_0$  ditolak dan  $H_a$

diterima, dan terdapat hubungan yang signifikan antara kelincahan (X2) terhadap kemampuan dribbling (Y).

Berdasarkan pernyataan tersebut serta dilengkapi dengan hasil penelitian yang sudah dilakukan menunjukkan bahwa atlet yang memiliki kelincahan yang baik maka gerakan dribbling dapat dilakukan dengan baik dan lancer. Namun sebaliknya, kelincahan yang buruk juga mempengaruhi kemampuan menggiring bola menjadi tidak lancer dan kurnagya kelincahan akan berdampak pada kecepatan dribbling.

### 3. Hubungan Antara Koordinasi Mata-Kaki Dan Kelincahan Terhadap Kemampuan Dribbling Atlet Futsal Tim Marawa Duri

Kekuatan hubungan kedua variable bebas (X1 dan X2 ) terhadap variable terikat (Y) dapat dilihat pada nilai  $r_{xy} 0.550 > r_{tabel} 0.302$  , nilai koefisien pada analisis kontibusi 24,40% kemampuan koordinasi mata kaki dengan kemampuan dribbling, dan 33,13% dipengaruhi oleh kelincahan . dan sisanya 52,47% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti misalnya kondisi lapangan, intensitas latihan, kecepatan, daya lentuk, daya tahan dan keseimbangan.

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data, deskripsi, pengujian hasil penelitian, dan pembahasan, dapat diambil kesimpulan bahwa: 1) Terdapat hubungan yang signifikan koordinasi mata kaki dengan kemampuan dribbling atlet futsal tim Marawa Duri. 2) Terdapat hubungan yang signifikan kelincahan dengan kemampuan dribbling

atlet futsal tim Marawa Duri. 3) Terdapat hubungan yang signifikan kelincahan dan koordinasi mata kaki secara bersamaan dengan kemampuan dribbling atlet futsal tim Marawa Duri.

### DAFTAR PUSTAKA

- Andriansyah, M. F., & Winarno, M. E. (2020). Hubungan antara kecepatan, kelincahan dan koordinasi dengan keterampilan dribbling siswa Akademi Arema U-14. *Sport Science and Health*, 2(1), 12-23.
- Amra, F., & Soniawan, V. (2020). The effect of agility, foot-eye coordination, and balance on dribbling ability: An ex post facto research at balai baru football academy padang. In *1st Progress in Social Science, Humanities and Education Research Symposium (PSSHERS 2019)* (pp. 759-763). Atlantis Press.
- Atradinal, A. 2018. Pengaruh Model Latihan Fartlek Terhadap Daya Tahan Aerobik Atlet Sekolah Sepakbola PSTS Tabing. *Sporta Saintika*, 3(1), 432-441
- Putra, A. N. (2017). Hubungan Antara Rasa Percaya Diri, Kelentukan Togok, Dan Koordinasi Mata-Kaki Dengan Keterampilan Menggiring Bola Atlet Sepakbola Klub Psts Tabing Padang. *Motion: Jurnal Riset Physical Education*, 8(1), 1-12.
- Nando, M. A. (2018). Pengaruh Latihan Ledder Drill (Agility) terhadap Kemampuan Footwork Bulutangkis Mahasiswa Unit Kegiatan Olahraga

- Universitas Negeri Padang. *Jurnal Performa Olahraga*, 3(02), 109-109.
- H. Nur, Madri, and zalfendi FIK-UNP. 2018. "Tinjauan Tingkat Kesegaran Jasmani Pada Siswa Putera Yang Mengikuti Ekstrakurikuler Gulat Di Smp Negeri 30 Padang", *jm*, vol. 3, no. 1, pp. 67-76, Jun. 2018
- Hanafi, Imam. (2015). Penerapan modifikasi permainan terhadap hasil belajar shooting pada pemain futsal (studi pada peserta ekstrakurikuler futsal smp negeri 28 Surabaya). *E-journal. Universitas Negeri Surabaya* vol 03, No 01. ISSN: 2338-7981.
- Irawan, A. Y., & Hariadi, I. (2019). Hubungan antara kecepatan dan kelincahan dengan keterampilan menggiring bola. *Sport Science and Health*, 1(3), 222-226.
- Manurung, J. suman R. (2019). Hubungan Kekuatan Otot Tungkai Dan Koordinasi Mata Kaki Terhadap Hasil Shooting Bola Diam Ke Arah Gawang. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 2(1), 1-14. <http://jurnal.untan.ac.id/index.php/jilo>
- Mora, L., Firlando, R., & Salman, E. (2021). Hubungan koordinasi mata kaki dengan ketepatan shooting ke gawang SSB silampari kota lubuklinggau. *Silampari Journal Sport*, 1(2), 11-16. <https://jurnal.lp3mkil.or.id/index.php/SJS/article/view/117>
- Putra, A. N. (2018). Development of skill training model football basic techniques through approach global analytical global. *Jipes-journal of indonesian physical education and sport*, 4(2), 26-31.
- Sari, D. N., Wulandari, I., & Hardiansyah, S. (2020, August). Contributions of Arm Muscle Strength Against Forehand Drive Skills for Table Tennis Athletes. In *1st International Conference of Physical Education (ICPE 2019)* (pp. 120-123). Atlantis Press.
- Sepriadi, Hardiansyah & Syampurma. 2017. Perbedaan tingkat kesegaran jasmani berdasarkan status gizi. *Media Ilmu Keolahragaan Indonesia*, 7(1), 24-34
- Supriyanto, E. (2017). Hubungan Kematangan Emosi Dan Agresivitas Pada Pemain Sepakbola Remaja Akhir. *Jurnal Psikologi*, 10(2), 182-191.
- Suwasono. 2017. Optimasi Akurasi Deteksi Gol Gawang Futsal dengan metode square grid. *E-journal. Universitas Negeri Malang* vol 2, No 3. ISSN: 2502-471X.
- Sutiana, Y. W., Kurniawan, F., Resita, C., & Armen, Q. (2020). Tingkat Keterampilan Dasar Futsal Pada Ekstrakurikuler Futsal Nihayatul Amal Purwasari. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 3, 124-130.
- Yulifri, and Sepriadi. "Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai Dan Otot Lengan Dengan Ketepatan Smash Atlet Bolavoli Gempar Kabupaten Pasaman Barat." *Jurnal MensSana* 3.1 (2018): 19-32.