

# KEGIATAN EKSTRAKURIKULER *HOCKEY* DITINJAU DARI ANALISIS INDEKS MASSA TUBUH TERHADAP KELINCAHAN

## *EXTRACURRICULAR HOCKEY ACTIVITIES REVIEWED FROM THE ANALYSIS OF BODY MASS INDEX ON AGILITY*

<sup>1</sup>Ahmad Ulul Bisri Husni, <sup>2\*</sup>Shinta Masitho Windriyani, <sup>3</sup>Anangga Widya Pradipta, <sup>4</sup>Paulus Rah Adi Pawitra  
<sup>1,2\*,3,4</sup> Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Universitas Insan Budi Utomo

Kontak koresponden: masithosport@gmail.com

### ABSTRAK

Kegiatan ekstrakurikuler *hockey* ditinjau dari indeks massa tubuh terhadap kelincahan. Tujuan penelitian untuk mengetahui hubungan antara indeks massa tubuh terhadap kelincahan pada kegiatan ekstrakurikuler *hockey*. Kelincahan adalah salah satu faktor kondisi fisik yang menunjang penampilan terbaik pada saat bermain *hockey*. Populasi penelitian adalah seluruh peserta ekstrakurikuler *hockey* SMAN 1 Bululawang, terdiri dari 21 peserta, yang terdiri dari 9 putra dan 12 putri, dengan mengumpulkan data berupa pengukuran tinggi badan, berat badan dan data kondisi fisik berupa kelincahan. Teknik analisis data berupa analisis deskriptif dan korelasi. Instrumen yang dipakai pada kelincahan adalah tes *shuttle run*, untuk analisis indeks massa tubuh dengan pengukuran berat badan dan tinggi badan. Hasil analisis data berupa indeks massa tubuh, dinyatakan: 4 siswa kategori kurus berat, 5 siswa kategori kurus ringan, 11 siswa kategori normal dan 1 siswa kategori gemuk berat. Hasil analisis tes kelincahan, dinyatakan: 4 siswa kategori kurang dan 17 siswa kategori kurang sekali. Hasil analisis data berupa deskripsi dan korelasi pada penelitian ini, dinyatakan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara indeks massa tubuh terhadap kelincahan pada kegiatan ekstrakurikuler *hockey*. Hal-hal tersebut dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain: faktor kesiapan siswa, motivasi siswa, kelelahan, lingkungan yang salah satunya adalah cuaca, antropometri dan karakteristik siswa. Maka hal tersebut adalah catatan penting bagi pelatih atau pendidik yang baik harus mampu mengadaptasikan siswanya untuk lebih siap secara performa serta mental dan memberikan latihan kondisi fisik berupa kekuatan, keseimbangan, kelincahan, daya tahan, kecepatan, kelentukan, stamina dan ketepatan yang mampu menunjang performa atletik terutama saat bertanding/ bermain *hockey*.

**Kata Kunci:** ekstrakurikuler; *hockey*; IMT; kelincahan

### ABSTRACT

*Hockey extracurricular activities are reviewed from body mass index to agility. The purpose of the study was to determine the relationship between body mass index and agility in hockey extracurricular activities. Agility is one of the physical condition factors that support the best performance when playing hockey. The study population was all hockey extracurricular participants of SMAN 1 Bululawang, consisting of 21 participants, consisting of 9 boys and 12 girls, by collecting data in the form of measurements of height, weight and physical condition data in the form of agility. Data analysis techniques were descriptive and correlation analysis.*

*The instrument used in agility was the shuttle run test, for body mass index analysis with measurements of weight and height. The results of data analysis in the form of body mass index, stated: 4 students in the thin and severe category, 5 students in the light thin category, 11 students in the normal category and 1 student in the heavy fat category. The results of the agility test analysis, stated: 4 students in the less category and 17 students in the very less category. The results of the data analysis in the form of descriptions and correlations in this study, stated that there was no significant relationship between body mass index and agility in extracurricular hockey activities. These things are influenced by several factors, including: student readiness factors, student motivation, fatigue, the environment, one of which is weather, anthropometry and student characteristics. So this is an important note for good coaches or educators who must be able to adapt their students to be more prepared in terms of performance and mentality and provide physical condition training in the form of strength, balance, agility, endurance, speed, flexibility, stamina and accuracy that can support athlete performance, especially when competing/playing hockey.*

**Keywords:** *extracurricular; hockey; BMI; agility*

## **Pendahuluan**

Seorang atlet harus memiliki kelincahan, karena salah satu faktor yang dapat menentukan prestasi atlet tersebut yakni kelincahan (Hidayat et al., 2023). Kelincahan adalah kemampuan mengubah posisi tubuh secara efektif (Ulfiansyah et al., 2018). Kelincahan merupakan kemampuan atlet untuk bergerak secara cepat dan fleksibel dalam kondisi apapun (Mappaompo et al., 2024). Kelincahan yang baik mampu mempengaruhi performa atlet dalam semua cabang olahraga (Hidayat & Haryanto., 2021), terutama cabang olahraga beregu atau permainan, yaitu: *hockey*. Ciri-ciri dasar kondisi fisik yang harus dimiliki seorang atlet, antara lain: daya tahan (aerobik), kekuatan, kecepatan, daya ledak dan kelincahan (Gaurav et al., 2015). Atlet ekstrakurikuler diperlukan pengembangan kelincahan, sebagai bekal gerak koordinasi tubuh yang baik serta respon tubuh. Kelincahan seorang atlet juga dipengaruhi dari usia, jenis kelamin, indeks massa tubuh, lemak pada tubuh, kelelahan, persiapan maupun genetik dari atlet tersebut (Bagiada et al., 2015).

Indeks massa tubuh merupakan salah satu kriteria seseorang untuk mengetahui status gizi didapatkan dengan menghitung berat badan dan tinggi badan (Kasidu et al., 2021). *Underweight*, normal, *overweight* dan obesitas merupakan klasifikasi untuk mengetahui indeks massa pada seseorang. Indeks massa tubuh juga sering digunakan untuk indikator kesehatan pada seorang atlet (Anam et al., 2023), karena indeks massa tubuh yang tinggi dan kadar lemak yang berlebihan maka dapat mengurangi kelincahan maupun keseimbangan (Hidayat et al., 2022). Indeks massa tubuh dapat dihitung menggunakan rumus berat badan dibagi dengan tinggi badan (Dhobe et al., 2023). Indeks massa tubuh merupakan konteks yang penting dari olahraga, karena tubuh akan mempengaruhi gerak atlet dilapangan (Haryanto et al., 2022). Atlet dengan indeks yang tidak ideal akan menimbulkan lemahnya otot dan menyebabkan kelincahan, kekuatan dan keseimbangan terganggu, sedangkan atlet yang memiliki indeks massa tubuh kategori ideal maka keseimbangan dan kelincahannya akan bagus (Swadari et al., 2015). Sehingga hubungan antara indeks dan kelincahan harus diperhitungkan bagi atlet tersebut.

Atlet yang memiliki berat badan berlebih, indeks massa tubuh dengan kategori berat badan berlebih berpengaruh terhadap kelincahan atlet (Oktadiyanto dan Kafrawi, 2023). Ditegaskan pada penelitian sebelumnya bahwa terdapat korelasi antara indeks massa tubuh dengan kelincahan pada atlet *hockey* putra Puslatcab Kabupaten Gresik (Priyanggono dan Kumaat, 2021) yang termasuk pada atlet senior. Pada penelitian ini menggunakan subjek yaitu peserta ekstrakurikuler mayoritas atlet pemula atau junior. Peserta ekstrakurikuler adalah calon atlet yang mampu berprestasi dimasa mendatang. Sedangkan pada kenyataan dilapangan mereka tidak memiliki waktu lebih untuk menjalankan latihan atau meningkatkan ketrampilan dalam cabang olahraganya, berbeda dengan atlet professional yang memiliki waktu untuk berlatih.

Berdasarkan hasil pengamatan tersebut, maka peneliti ingin melakukan observasi terkait kegiatan ekstrakurikuler *hockey* ditinjau dari analisis indeks massa tubuh terhadap kelincahan. Pelaksanaan pada peserta ekstrakurikuler *hockey* Sekolah Menengah Atas Negeri (SMAN) 1 Bululawang. Penelitian dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara indeks massa tubuh terhadap kelincahan pada peserta ekstrakurikuler *hockey* di SMAN 1 Bululawang, hasil dari penelitian ini dapat bermanfaat bagi pelatih untuk manajemen kegiatan latihan dan berat badan pada setiap atlet *hockey* baik dari segi program latihan, pola makan, gizi yang harus tercukupi dan kesehatan bagi atlet *hockey*. Sehingga pelatih dapat memiliki target untuk menjaga kondisi fisik demi kemampuan atlet yang lebih bagus.

## Metode

Jenis penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan indeks massa tubuh terhadap kelincahan pada peserta ekstrakurikuler *hockey*. Berikut beberapa data yang dikumpulkan, yaitu berupa pengukuran tinggi badan, berat badan dan tes kelincahan. Instrumen yang digunakan pada tes kelincahan adalah tes *Shuttle-run*. Prosedur Tes *Shuttle-run* atau lari bolak-balik dilakukan dengan jarak tempuh 4 x 10m kali bola, sehingga total tempuh lari adalah 40m (angka validitas= 0,491 dan realibilitas=0,720) (Wiriawan, 2017). Sedangkan pada perhitungan Indeks Massa Tubuh dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{IMT} = \frac{\text{Berat Badan (kilogram)}}{\text{Tinggi Badan x Tinggi Badan (meter}^2\text{)}}$$

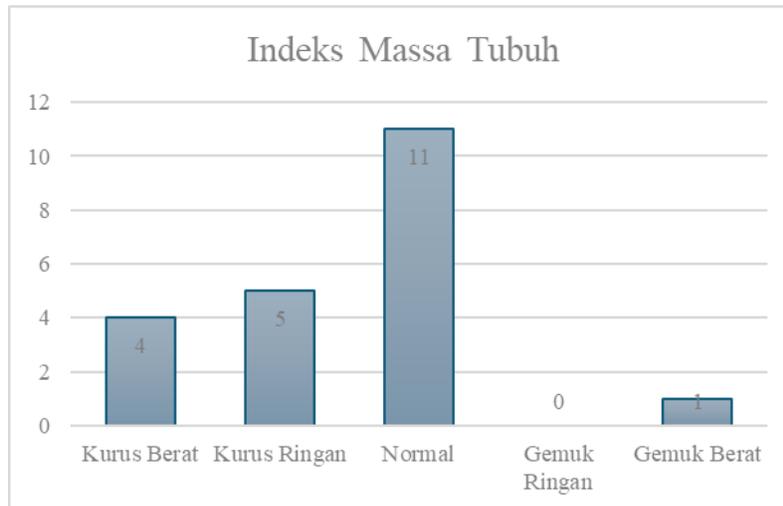
Tempat penelitian adalah lapangan Basket SMAN 1 Bululawang dilaksanakan pada bulan Juni 2024. Populasi penelitian adalah seluruh peserta ekstrakurikuler *hockey* SMAN 1 Bululawang, jumlah sampel penelitian adalah 21 siswa terdiri dari: 12 putri dan 9 putra. Subjek penelitian berusia 16-18 tahun.

Teknik analisis data yaitu menggunakan analisis deskriptif dan korelasi. Analisis data Indeks Massa Tubuh akan dimasukkan kedalam 6 kategori berupa prosentase, kategori tersebut, antara lain: kurus sekali, kurus, normal, berat badan lebih, dan gemuk. Analisis data pada tes kelincahan dimasukkan kedalam 5 kategori, yaitu: kurang sekali, kurang, sedang, baik dan baik

sekali.

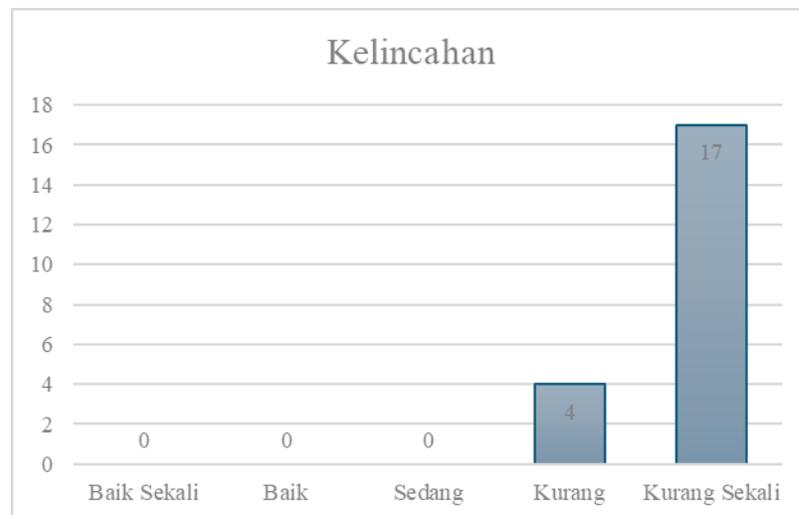
### Hasil

Berdasarkan Gambar 1 dapat ditunjukkan bahwa indeks massa tubuh peserta ekstrakurikuler *hockey* pada SMAN 1 Bululawang pada kategori gemuk berat 1 peserta, gemuk ringan 0 peserta, kategori normal 11 peserta, kurus ringan 5 peserta dan kurus berat 4 peserta.



Gambar 1. Diagram Indeks Massa Tubuh Peserta Ekstrakurikuler *Hockey*

Kelincahan peserta ekstrakurikuler *hockey* di SMAN 1 Bululawang, didapatkan hasil pada gambar 2 terdapat kelincahan pada kategori baik sekali 0 peserta, baik 0 peserta, kategori sedang 0 peserta, kategori kurang 4 peserta dan kategori kurang sekali terdapat 17 peserta.



Gambar 2. Diagram Kelincahan Peserta Ekstrakurikuler *Hockey*

Hasil analisis korelasi variabel X dan Y pada kegiatan ekstrakurikuler *hockey* ditinjau dari indeks masa tubuh terhadap kelincahan di SMAN 1 Bululawang yakni:

Tabel 1. Hasil Analisis Korelasi Indeks Massa Tubuh terhadap Kelincahan

Variabel	Korelasi	N	r hitung	Sig
Indeks Massa Tubuh (X)	X.Y	21	0.391	0.080
Kelincahan (Y)				

Hasil analisis pada kegiatan peserta ekstrakurikuler *hockey* ditinjau dari korelasi indeks massa tubuh terhadap kelincahan, nilai r diperoleh = 0,391 ( $P_{value} > \alpha 0,05$ ). Hasil analisis korelasi dinyatakan  $H_a$  tidak diterima, maka dapat disimpulkan bahwa kegiatan ekstrakurikuler *hockey* tidak terdapat hubungan yang signifikan antara indeks massa tubuh terhadap kelincahan di SMAN 1 Bululawang.

## Pembahasan

Hasil analisis data indeks massa tubuh terhadap kelincahan diolah menggunakan analisis deskriptif dan korelasi, dengan menggunakan populasi penelitian adalah peserta ekstrakurikuler *hockey* SMAN 1 Bululawang. Berdasarkan hasil analisis pengolahan data, menunjukkan bahwa kegiatan ekstrakurikuler *hockey* ditinjau dari indeks massa tubuh terhadap kelincahan dinyatakan tidak terdapat hubungan yang signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa hipotesis ditolak, yaitu: tidak terdapat hubungan antara indeks massa tubuh terhadap kelincahan pada peserta ekstrakurikuler *hockey* SMAN 1 Bululawang. Indeks massa tubuh tidak berpengaruh terhadap kelincahan seseorang (Mubarani et al., 2017).

Dukungan oleh penelitian terdahulu juga menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan kelincahan pada permainan bola kecil berbasis kreatif (Kasidu et al., 2021). Ditambahkan pula oleh (Nuhmani & Akthar., 2014) menyatakan bahwa beberapa variabel yang berkaitan dengan antropometri yang tidak terdapat korelasi indeks massa tubuh dengan kinerja fungsional tubuh, yaitu: rasio pinggang dan pinggul. Sedangkan pinggang dan pinggul termasuk anggota gerak bagian bawah yang termasuk dalam kelincahan pada cabang olahraga *hockey*.

Kelincahan seseorang dipengaruhi oleh faktor internal. Beberapa faktor internal tersebut, antara lain: genetik, usia, jenis kelamin, tipe tubuh, kelelahan, latihan yang intensif, ketidaksiapan akan kondisi fisik dan motivasi pada peserta ketika melakukan tes kelincahan (Bagiada et al., 2015). Ditegaskan oleh (Mubarani et al., 2017) bahwa hasil tes kelincahan dipengaruhi oleh: karakteristik individu, antropometri dan lingkungan.

Hasil dari peneliti sangat bertentangan dengan peneliti terdahulu. Diantaranya menyatakan bahwa terdapat korelasi antara indeks massa tubuh dengan kelincahan (Oktadiyanto & Kafrawi, 2023). Nilai indeks massa tubuh yang tinggi atau setara dengan berat badan berlebih, sangat mampu berpengaruh terhadap kecepatan gerak seseorang (Setiawan et al., 2021). Sama halnya dengan pendapat berikut ini: “Perkembangan motorik akan kelincahan yang baik, mampu menunjang kehidupan lebih baik” (Adiska et al., 2024; Setyawan et al., 2022) penegasan juga

mengemukakan bahwa kelincahan yang baik dapat mempengaruhi kematangan otot dan saraf sehingga perkembangan gerak motorikpun berjalan dengan baik (Nurhafis et al., 2024).

Penelitian terbatas pada populasi penelitian adalah peserta ekstrakurikuler hockey SMAN 1 Bululawang. Harapan besar pelatih adalah mampu memberikan dan mencetak atlet yang terbaik dengan prestasi bagi peserta ekstrakurikuler *hockey* SMAN 1 Bululawang. Peserta ekstrakurikuler adalah calon atlet yang mampu berprestasi dimasa mendatang. Sedangkan pada kenyataan dilapangan mereka tidak memiliki waktu lebih untuk menjalankan latihan atau meningkatkan keterampilan dalam cabang olahraganya, berbeda dengan atlet professional yang memiliki waktu lebih untuk berlatih. Kelincahan jika dalam kategori baik diharapkan dapat membantu menunjang prestasi ekstrakurikuler.

### **Kesimpulan**

Penelitian pada kegiatan ekstrakurikuler *hockey* SMAN 1 Bululawang disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan antara Indeks Massa Tubuh terhadap kelincahan. Tidak terdapat hubungan yang signifikan ditinjau pada kegiatan ekstrakurikuler *hockey* dari analisis indeks massa tubuh terhadap kelincahan, disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya adalah: ketidaksiapan siswa, kelelahan, motivasi siswa dan antropometri. Rekomendasi penelitian yaitu bagi Pembina, pelatih serta atlet cabang olahraga *hockey*, bahwa indeks massa tubuh tidak berpengaruh terhadap kelincahan disebabkan oleh faktor: genetik, usia, jenis kelamin, tipe tubuh, kelelahan, latihan yang intensif, ketidaksiapan akan kondisi fisik dan motivasi. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengkaji secara menyeluruh indikator kondisi fisik lainnya, serta menggunakan subjek penelitian dengan jumbalh yang lebih banyak.

### **Referensi**

- Adiska, F. F. D., Heynoek, F. P., Fathoni, A. F., dan Nurrochmah, S. (2024). Survei Status Gizi dan Keterampilan Motorik Peserta Didik Sekolah Dasar Negeri Kelas Bawah. *Sriwijaya Journal of Sport*. *Sriwijaya Journal of Sport*, 3(2), 123–138. <https://doi.org/10.55379/sjs.v3i2.1198>
- Anam, K., Yuwono, Aditia. E.A. dan Fahrurozi. A. (2023). Analisis indeks massa tubuh dan kelincahan siswa diklat diponegoro muda semarang analysis of body mass index and students agility of diklat diponegoro muda semarang. *Jambura Health and Sport Journal*, 5(2).
- Bagiada, N. A., Lestari, K.A.S. dan Winaya. I.M.N. (2015). Perbedaan Efektivitas Latihan Hexagon Drill dan Zigzag Run Terhadap Peningkatan Kelincahan pada Pemain Sepak Bola Sekolah Sepak Bola Guntur. Repository Universitas Udayana.
- Dhobe, M.A.D, Parwata. I.M.G dan Permadi. A.W. (2023). Relationship between Body Mass Index and Agility in Futsal Club Sikumana Players Hubungan antara Indeks Massa Tubuh dengan Kelincahan pada Pemain Futsal Club Sikumana. In *Agustus* (Vol. 02, Issue 02). <https://jurnal.undhirabali.ac.id/index.php/jakasakti/index>
- Gaurav, V., Singh, A., and Singh, S. (2015). Comparison of selected physical fitness components among male football players of different playing positions. *Turkish Journal of Sport and Exercise*, 17(2), 22. <https://doi.org/10.15314/tjse.68533>

- Haryanto, A. I., Gani, A. A., Ramadan, G., Samin, G., Fataha, I., & Kadir, S. S. (2022). Body Mass Index Conditions of Running Athletes Before Ramadan. *JUARA: Jurnal Olahraga*, 7(1), 64-70. <https://doi.org/10.33222/juara.v7i1.1346>
- Hidayat, M., Saraswati, P., Widnyana, M., dan Kinandana, G. (2022). Correlation Between Body Mass Index Towards Agility Football Athletes In Melawi Regency. *Sport and Fitness Journal*. 10(2): 215-222
- Hidayat, S., & Haryanto, A. I. (2021). Pengembangan Tes Kelincahan Tendangan Pencak Silat. *Jambura Journal of Sports Coaching*, 3(2), 74-80. <https://doi.org/10.37311/jjsc.v3i2.11338>
- Hidayat, S., Haryanto, A. I., & Widiyanto, W. (2023). Implementasi Hasil Penelitian Pengembangan Tes Kelincahan Tendangan Pencak Silat di Ekstrakurikuler SMK Negeri 1 Gorontalo. *Laksana Olahraga*, 1(02), 54-60
- Kasidu, H.W., Muhyi, M. dan Wiyarno, Y. (2021). Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dan Kelincahan Terhadap Permainan Bola Kecil Berbasis Kreatif pada Pembelajaran PJOK. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*. 7(1): 74-81. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4420494>
- Mappaompo, M. A. (2024). Keseimbangan dan Kelincahan Keterampilan Menggiring Bola dalam Permainan Sepak Bola Balance and Agility of Ball Driving Skills in Football Games. *Jambura Health and Sport Journal*. 6(1).
- Mubarani, E. R., Budi Azhar, M. dan Septadina, I. S. (2017). Hubungan Kelincahan dengan Indeks Massa Tubuh dan Persentase Lemak Tubuh pada Siswa SMA Olahraga Negeri Sriwijaya Palembang. *Jurnal Biomedik Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya*. 3(1).
- Nuhmani, S., & Akthar, N. (2014). Anthropometry And Functional Performance Of Elite Indian Junior Tennis Players. *Journal of Science*. 4(1): 55-59. [www.journalofscience.net](http://www.journalofscience.net)
- Nurhafis, B. S., Rubiyatno, R., Samodra, Y. T. J., Supriatna, E., dan Sastaman, P. (2024). Analisis Kemampuan Motor Educability Peserta Didik di Sekolah Pedesaan. *Sriwijaya Journal of Sport*, 3(2), 109–122. <https://doi.org/10.55379/sjs.v3i2.1190>
- Oktadiyanto, R dan Kafrawi. F.R. (2023). Hubungan Indeks Massa Tubuh dan Daya Ledak Otot Tungkai dengan Kelincahan Atlet Futsal Hubungan Indeks Massa Tubuh dan Daya Ledak Otot Tungkai dengan Kelincahan Atlet Futsal Kabupaten Situbondo. *Jurnal Kesehatan Olahraga*. 11(2): 15-20.
- Priyanggono, M.R. dan N.A. Kumaat. (2021). Kontribusi IMT (Indeks Massa Tubuh) Terhadap Kecepatan dan Kelincahan Pada Atlet Hoki Putra Puslatcab Kab. Gresik. *Jurnal Kesehatan Olahraga*. 9(3): 401-408
- Setyawan, A.B., Setiawan. I, Yuliawan dan Pratama. B.A. (2022). Survei Keterampilan Motorik Dasar Peserta Didik Usia 10-11 tahun Selama Masa Pandemi Covid-19. *Sriwijaya Journal of Sport*. 2(1): 30-37.
- Swandari, N.M.L., Nurmawan I.P.S. dan Sundari. L.P.R. (2015). Pelatihan Proprioseptif Efektif dalam Meningkatkan Keseimbangan Dinamis pada Pemain Sepak Bola dengan Functional Ankle Instability di SSB Pegok. *Majalah Ilmiah Fisioterapi Indonesia*. 4(1).
- Ulfiansyah, F.N., Rustiadi, T. dan Hartono, M. (2018). The Effects of Agility Exercise and Eye-Foot Coordination against The Dribbling Capability Football Training Players Bintang Pelajar Article Info. *Journal of Physical Education and Sports*, 7(2), 129–133. <https://doi.org/10.15294/jpes.v7i2.25119>
- Wiriawan, O. (2017). *Panduan Pelaksanaan Tes dan Pengukuran Olahragawan*. Thema Publishing. ISBN: 978-602-50799-7-3