

## **TINGKAT KOORDINASI MATA- TANGAN-KAKI MAHASISWA PJKR FKIP UMMI ANGKATAN TAHUN 2016/2017**

Wening Nugraheni<sup>1</sup>, Agung Widodo<sup>2</sup>  
Universitas Muhammadiyah Sukabumi  
nugraheniwening@gmail.com, agungwidodo@ummi.ac.id

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan koordinasi mata-tangan-kaki yang digunakan untuk seleksi calon mahasiswa baru prodi PJKR FKIP UMMI. Metode yang digunakan untuk mengambil data dalam mengetahui kemampuan koordinasi mata tangan dan kaki dengan cara tes dan pengukuran yaitu tes koordinasi mata-tangan-kaki milik Sridadi (2010:122-130) dengan reliabilitas tes sebesar 0,867. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah mahasiswa PJKR angkatan 2016 yang berjumlah 50 orang. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis persentase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa untuk tingkat koordinasi mata-tangan-kaki mahasiswa putra dari sampel sebanyak 46 orang diperoleh sebesar 2,18% yang termasuk kedalam kategori Baik Sekali (BS), 6,52% termasuk kedalam kategori Baik (B), 39,13% termasuk kedalam kategori Cukup (C), 50% termasuk kedalam kategori Kurang dan 2,17% termasuk kedalam kategori Kurang Sekali (KS). Sedangkan untuk tes koordinasi mata tangan dan kaki mahasiswa putri dari sebanyak 4 orang diperoleh 25% termasuk kategori Baik Sekali (BS), 25% termasuk kedalam kategori Baik (B), 25% termasuk kedalam kategori Cukup (C), 0% termasuk kedalam kategori Kurang (K) dan 25% termasuk kedalam kategori Kurang Sekali (KS).

**Kata Kunci:** Survei, koordinasimata-tangan-kaki.

Universitas Muhammadiyah Sukabumi (UMMI) memiliki program studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi (PJKR). Program studi PJKR di UMMI berada di dalam Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP). Pada program studi PJKR, mahasiswa dipersiapkan untuk menjadi calon seorang guru pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan (PJOK) yang handal dan mampu menguasai berbagai keterampilan cabang olahraga. Sehingga, diharapkan lulusan PJKR nantinya jika benar-benar terjun menjadiseorang guru, mereka mampu memberikan contoh-contoh gerakan yang baik, luwes dan sempurna sesuai dengan kurikulum yang berlaku. Untuk mendapatkan calon mahasiswa yang benar-benar baik dan memiliki dasar keterampilan yang memadai maka perlu dilakukan serangkaian tes pada calon mahasiswa baru PJKR FKIP UMMI.

Tes kesehatan dan keterampilan yang merupakan salah satu dari rangkaian kegiatan penerimaan mahasiswa baru Program Studi PJKR FKIP UMMI. Item tes pada

---

<sup>1</sup>Wening Nugraheni; Dosen Prodi PJKR FKIP Universitas Muhammadiyah Sukabumi

<sup>2</sup> Agung Widodo; Dosen Prodi PJKR FKIP Universitas Muhammadiyah Sukabumi

tes kesehatan meliputi: (1) postur tubuh dan kemampuan verbal, (2) visus dan tinggi badan/berat badan, (3) kesehatan umum, (4) buta warna, (5) *multistage fitness test*. Adapun item tes pada tes keterampilan meliputi: 1) tes kelincahan dan 2) tes koordinasi. Yang dimaksud dengan tes koordinasi disini adalah koordinasi mata-tangan-kaki. Tes koordinasi mata-tangan-kaki suatu bentuk tes bertujuan untuk melihat kemampuan calon mahasiswa dalam mengkoordinasikan mata, tangan, dan kaki dalam satu gerakan yang menyeluruh dan dapat dilakukan dengan mudah, lancar, dalam rangkaian dan irama gerakan yang terkontrol. Koordinasi yang baik sangat penting dimiliki oleh calon mahasiswa PJKR. Hal ini dikarenakan, koordinasi adalah bekal utama seorang calon guru PJOK dalam menguasai berbagai macam keterampilan cabang olahraga.

Lebih lanjut, Decaprio (2013: 51) menyatakan koordinasi adalah faktor lain yang menjadi dasar pelaksanaan, khususnya gerakan yang lebih kompleks. Sedangkan Sukadiyanto (2010: 232) berpendapat bahwa koordinasi merupakan hasil perpaduan kinerja dari kualitas otot, tulang, dan persendian dalam menghasilkan suatu gerak yang efektif dan efisien. Pendapat ini diperkuat juga oleh Wahjoedi (2001: 61) bahwa koordinasi adalah kemampuan tubuh untuk melakukan gerakan secara cepat, cermat dan efisien. Berdasarkan pendapat di atas, dapat dipahami bahwa koordinasi adalah suatu kemampuan melakukan gerakan yang memadukan beberapa kemampuan dengan tepat dan irama yang terkontrol sehingga menghasilkan gerak yang efektif dan efisien.

Pada dasarnya koordinasi dibedakan menjadi dua macam, yaitu: koordinasi umum dan koordinasi khusus (Bompa dalam Sukadiyanto: 2010: 230). Koordinasi umum melibatkan semua atau sebagian besar otot-otot, system syaraf, dan persendian. Untuk itu, pada koordinasi umum diperlukan adanya keteraturan gerak dari beberapa anggota badan yang lainnya, agar gerak yang dilakukan dapat harmonis dan efektif sehingga dapat menguasai keterampilan gerak yang dipelajari. Koordinasi umum ini merupakan dasar untuk mengembangkan koordinasi yang khusus.

Koordinasi khusus merupakan koordinasi antar beberapa anggota badan, yaitu kemampuan untuk mengkoordinasikan gerak dari sejumlah anggota badan secara simultan (Sage dalam Sukadiyanto, 2010: 231). Pada umumnya setiap teknik dalam cabang olahraga merupakan hasil dari perpaduan antara pandangan mata-tangan dan kerja kaki. Oleh karena itu, koordinasi khusus merupakan pengembangan dari koordinasi umum yang dikombinasikan dengan kemampuan lain yang sesuai dengan

karakteristik cabang olahraga. Oleh karena itu, koordinasi umum dan khusus sangat diperlukan dalam cabang olahraga sebab keduanya saling berpengaruh terhadap keterampilan gerak seseorang.

Selanjutnya, yang dimaksud dengan tes koordinasi mata-tangan-kaki adalah suatu bentuk tes untuk mengukur kemampuan seseorang dalam mengkoordinasikan mata-tangan-kaki dalam serangkaian gerakan yang utuh, menyeluruh, dan terus menerus secara cepat dan tepat dalam irama gerak yang terkontrol. Tes koordinasi ini menjadi salah satu tes yang digunakan untuk seleksi calon mahasiswa baru yang mengambil pilihan program studi PJKR FKIP UMMI. Tes yang digunakan dalam tes calon mahasiswa baru di PJKR FKIP UMMI adalah tes koordinasi mata tangan kaki yang dikembangkan oleh Sridadi dosen Fakultas Ilmu Keolahragaan (FIK) Universitas Negeri Yogyakarta (UNY).

Sehingga, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kemampuan koordinasi mata-tangan-kaki yang digunakan untuk seleksi calon mahasiswa baru prodi PJKR FKIP UMMI

## **METODE**

Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian deskriptif kuantitatif yang dirancang untuk mengumpulkan informasi tentang keadaan yang sebenarnya. Populasi penelitian ini adalah mahasiswa program studi PJKR angkatan 2016 sebanyak 50 orang dengan 46 putra dan 4 putri. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan total *sampling* yang mana sampel adalah populasi dalam penelitian ini sebanyak 50 orang dengan 46 orang putra dan 4 orang putri. Metode yang digunakan dalam pengambilan data dalam penelitian ini menggunakan survai dengan teknik tes dan pengukuran.

Instrumen yang digunakan dalam pengambilan data dalam penelitian ini adalah tes koordinasi mata-tangan-kaki milik Sridadi (2010:122-130) dengan reliabilitas tes sebesar 0,867. Adapun prosedur dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) bentuk tes; Melempar, menangkap dan menendang bola ke arah sasaran yang diberi skor 4,3,2, dan 1 selama 30 detik, (2) tujuan; Mengukur koordinasi mata-tangan-kaki, (3) alat dan fasilitas; 2 buah bola tangan, 1 buah *stopwatch*, alat tulis untuk mencatat hasil, (4) Petunjuk Pelaksanaan; (a) Testee siap dengan membawa bola tangan di belakang batas

dengan jarak 4 meter dari dinding (sasaran/target) dan kesamping tak terbatas, (b) Setelah aba-aba “Ya” testee secepat mungkin melakukan gerakan melempar menangkap, dan menendang bola ke arah sasaran/target (dinding) yang diberi skor 4,3,2, dan 1 secara terus menerus selama 30 detik, (c) Bola yang memantul dari hasil lemparan maupun tendangan harus melewati garis batas yang sudah ditentukan, (d) Setiap testee disediakan 2 (dua) buah bola. Jika bola pertama yang dilempar atau ditendang pantulannya tidak melewati garis batas atau keluar garis batas (luncas), testee diperbolehkan mengambil bola kedua (cadangan) dan selanjutnya kembali di belakang garis untuk melanjutkan gerakan berikutnya sampai waktu yang ditentukan habis, dan (e) Jika bola kedua yang dilempar atau ditendang pantulannya tidak melewati garis batas atau keluar garis batas (luncas), testee secepatnya dapat mengambil bola tersebut tanpa bantuan dari siapapun, selanjutnya kembali di belakang garis untuk melakukan gerakan berikutnya sampai waktu yang ditentukan habis, (5) Penilaian; (a) Skor yang dihitung adalah jumlah target yang berhasil disentuh bola hasil dari lemparan atau tendangan, (b) Apabila bola yang dilempar atau ditendang mengenai garis sasaran maka skor tertinggi yang dihitung, (c) Apabila hasil lemparan atau tendangan tidak mengenai sasaran diberi skor “0”, dan (d) Tes dilakukan sebanyak 2 (dua) kali kesempatan dan diambil jumlah skor yang terbaik, serta (6) Petugas; 1 orang pengambil waktu, 1 orang pengamat, dan 1 orang pencatat hasil. Secara lebih jelas, terpapar pada gambar 1 berikut ini. Berikut ini format Penilaian tes koordinasi mata-tangan-kaki seperti tampak pada tabel 1 dan instrumen tes koordinasi mata-tangan-kaki pada gambar 1.

Tabel 1.

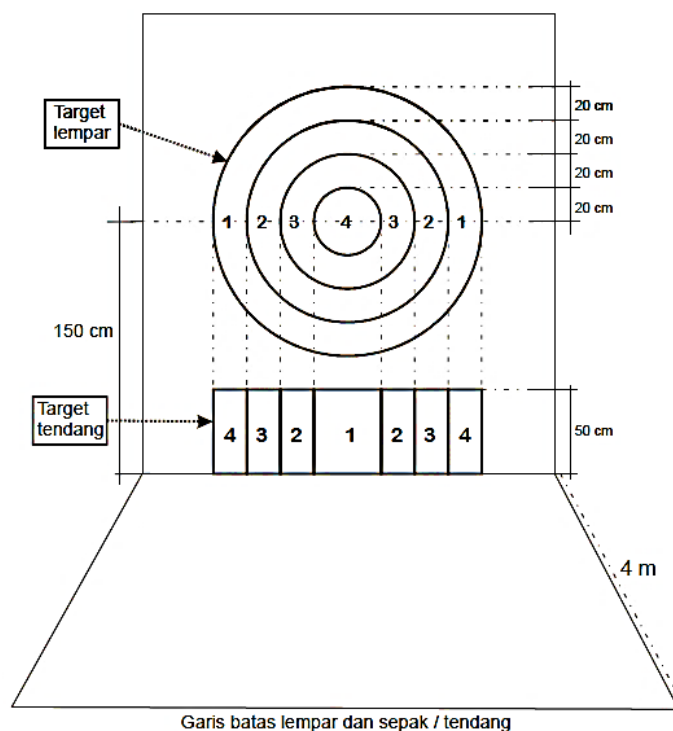
Format Penilaian tes koordinasi mata-tangan-kaki

No	Nama Calon Mahasiswa	No. Dada	Tes Retes	1		2		3		4		5		Jumlah
				L	T	L	T	L	T	L	T	L	T	
1			1											
			2											
2			1											
			2											
dst			1											
			2											

Keterangan:

L : Lemparan

T : Tendangan



Gambar 1.

### Instrumen Tes koordinasi mata-tangan-kaki

(Sridadi, 2010: 122-130)

Selanjutny, teknik analisis data dalam penelitian ini dengan menggunakan teknik persentase. Setelah diketahui tingkat kemampuan koordinasi mata tangan dan kaki masing-masing peserta tes maka akan dapat ditemukan berapa besar persentase untuk masing-masing kategori dengan menggunakan rumus persentase, adapun rumus persentase yang digunakan menurut Anas Sudijono (2008 : 43) adalah sebagai berikut:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P : Persentase yang dicari

F : Frekuensi

N : Jumlah Individu

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengambilan data, diperoleh sekur mentah tes koordinasi mata tangan dan kaki untuk putra sebagai berikut:

Tabel 2.

Data Hasil Tes Koordinasi Mata Tangan dan Kaki Putra

Jenis Kelamin	N	Jumlah	Skor Tertinggi	Skor Terendah
Putra	46	1993	68	26
Putri	4	120	38	20

Berdasarkan hasil pengambilan data dapat memberikan gambaran bahwa kemampuan koordinasi mata-tangan-kaki mahasiswa PJKR diperoleh sekor tertinggi untuk putra 68 sedangkan sekor terendahnya 26, sehingga diperoleh R (range) =  $68-26 = 42$ . Untuk putri diperoleh sekor tertinggi 38 dan sekor terendah 20 sehingga diperoleh R (range) =  $38-20 = 18$ . Untuk mencari interval digunakan rumus menurut Ngalim Purwanto (1994: 97) sebagai berikut:

$$KI = \frac{R}{I} + 1$$

$$I = \frac{R}{(Ki-1)}$$

Keterangan:

Ki : Kelas Interval

R : Range (selisih sekor tertinggi dan sekor terendah)

I : Interval

Dalam menentukan norma penilaian tes koordinasi mata-tangan-kaki peneliti menggunakan lima kategori (klasifikasi) yakni Baik Sekali (BS), Baik (B), Cukup (C), Kurang (K), dan Kurang Sekali (KS). Sehingga jumlah intervalnya = 5 ( $Ki = 5$ ) dari data hasil tes koordinasi setelah dimasukkan kedalam rumus di atas diperoleh hasil sebagai berikut:

Untuk mendapatkan interval (I) tes koordinasi putra :

$$I = \frac{R}{(Ki-1)}$$

$$I = \frac{42}{5-1} = 10,5 \text{ dapat dibulatkan menjadi } 11$$

Untuk mendapatkan interval (I) tes koordinasi putri :

$$I = \frac{R}{(Ki-1)}$$

$$I = \frac{18}{(5-1)} = 4,5 \text{ dapat dibulatkan menjadi } 5$$

Berkaitan dengan hal di atas, untuk menentukan batas bawah pada klasifikasi Baik Sekali (BS) dapat diperoleh dengan cara skor tertinggi dikurangi setengah interval atau  $Bb = St - \frac{1}{2} I$  sehingga untuk batas bawah klasifikasi BS putra adalah  $68 - \frac{1}{2} 11 = 62,5$ . Sedangkan batas bawah klasifikasi BS untuk putri adalah  $38 - \frac{1}{2} 5 = 35,5$ .

Langkah selanjutnya menentukan norma penilaian berdasarkan klasifikasi yang telah ditentukan berdasarkan hasil perhitungan sebagai berikut:

Tabel 3.

Norma Penelitian Tes Koordinasi Mata Tangan dan Kaki

Klasifikasi	Interval Kelas	
	Putra	Putri
Baik Sekali (BS)	62,5 – 72,5	35,5 – 39,5
Baik (B)	52,4 – 62,4	31,4 – 35,4
Cukup (C)	42,3 – 52,3	27,3 – 31,3
-Kurang (K)	32,2 – 42,2	23,2 – 27,2
Kurang Sekali (KS)	22,1 – 32,1	19,1 – 23,1

Dari hasil penyusunan norma penilaian tersebut artinya ketika terdapat mahasiswa putra melakukan tes koordinasi mata tangan dan kaki dengan hasil skor yang dicapai 135 berarti norma atau kategori yang diperoleh dari hasil tes tersebut masuk klasifikasi Baik Sekali (BS). Sebaliknya jika terdapat mahasiswa putri ketika melakukan tes koordinasi mata tangan dan kaki mendapat skor 40, maka norma yang diperoleh masuk klasifikasi Kurang Sekali (KS). Selanjutnya, untuk mengetahui hasil penelitian mengenai kemampuan koordinasi mata tangan dan kaki pada mahasiswa PJKR dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 4.

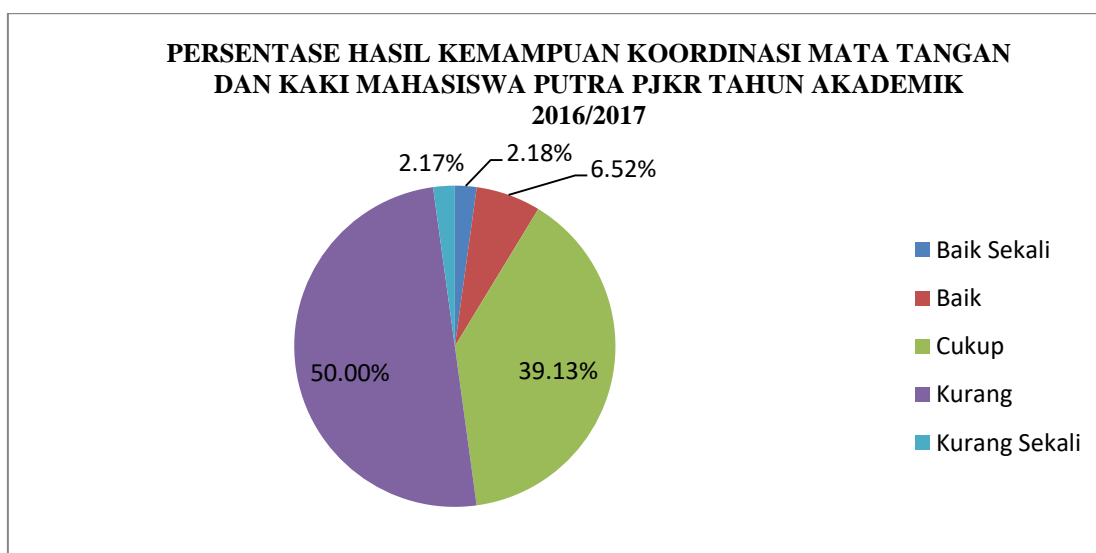
Rekapitulasi Data Hasil Tes Koordinasi Mata Tangan dan Kaki Pada Mahasiswa PJKR FKIP UMMI Tahun Akademik 2016/2017

Klasifikasi	Putra		Putri	
	Kuantitas	Persentase (%)	Kuantitas	Persentase (%)
Baik Sekali (BS)	1	2,18	1	25
Baik (B)	3	6,52	1	25
Cukup (C)	18	39,13	1	25

Kurang (K)	23	50,00	0	0
Kurang Sekali (KS)	1	2,17	1	25
Total	46	100	4	100

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa hasil koordinasi mata-tangan-kaki paling banyak berada pada kategori kurang yakni sebanyak 23 orang (50%), sedangkan untuk putri hanya 4 orang terbagi dalam klasifikasi baik sekali, baik, cukup, dan kurang masing-masing sebanyak 1 orang (25%).

Secara lebih lanjut, hasil Persentase kemampuan koordinasi mata-tangan-kaki mahasiswa PJKR FKIP UMMI tahun akademik 2016/2017 dapat digambarkan melalui diagram batang sebagai berikut.



Gambar 2.

Persentase Hasil Kemampuan Koordinasi Mata-Tangan-Kaki Mahasiswa Putra PJKR  
Tahun Akademik 2016/2017

Berdasarkan hasil persentase hasil kemampuan koordinasi mata tangan dan kaki mahasiswa putra PJKR tahun akademik 2016/2017 maka dapat diketahui bahwa terdapat 2,18% atau 1 orang termasuk kedalam kategori Baik Sekali (BS), 6,52% atau 3 orang termasuk kedalam kategori Baik (B), 39,13% atau 18 orang termasuk kedalam kategori Cukup (C), 50% atau 23 orang termasuk kedalam kategori Kurang (K), dan 2,17% atau 1 orang termasuk kedalam kategori Kurang Sekali (KS). Sedangkan, hasil Persentase kemampuan koordinasi mata tangan dan kaki mahasiswa Putri PJKR FKIP



UMMI tahun akademik 2016/2017 dapat digambarkan melalui diagram batang sebagai berikut:



Gambar 3.

**Persentase Hasil Kemampuan Koordinasi Mata Tangan dan Kaki Mahasiswa Putri PJKR Tahun Akademik 2016/2017**

Berdasarkan hasil persentase hasil kemampuan koordinasi mata tangan dan kaki mahasiswa putri PJKR tahun akademik 2016/2017 maka dapat disimpulkan bahwa terdapat 25% atau 1 orang yang termasuk kedalam kategori Baik Sekali (BS), 25% atau 1 orang yang termasuk kedalam kategori Baik (B), terdapat 25% atau 1 orang yang termasuk kedalam kategori Cukup (C), 0% atau 0 orang yang termasuk kedalam kategori Kurang (K) dan 25% atau 1 orang yang termasuk kedalam kategori Kurang Sekali (KS).

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat diketahui bahwa kemampuan koordinasi mata tangan dan kaki yang dimiliki oleh mahasiswa PJKR FKIP UMMI angkatan 2016 masih dalam kategori kurang. Hal ini dapat dilihat dari persentase hasil penelitian yaitu dari 46 orang mahasiswa putra sebanyak 50% atau 23 orang mahasiswa putra terdapat pada kategori kurang berdasarkan klasifikasi norma tes koordinasi mata tangan dan kaki. Sesuai dengan teori mengenai koordinasi menurut Sukadiyanto (2010: 232) berpendapat bahwa koordinasi merupakan hasil perpaduan kinerja dari kualitas otot, tulang, dan persendian dalam menghasilkan suatu gerak yang efektif dan efisien.

Koordinasi merupakan salah satu faktor penunjang performa yang mendominasi calon guru PJOK dalam menguasai berbagai keterampilan cabang olahraga. Penguasaan berbagai gerak dasar cabang olahraga tidak lepas dari berbagai komponen performan

seperti koordinasi, kelincahan daya tahan, kekuatan, fleksibilitas dll. Melihat betapa pentingnya komponen koordinasi ini harus dimiliki oleh calon pendidik PJOK maka dengan hasil penelitian ini akan dapat menjadi masukan kepada semua dosen prodi PJKR untuk dapat meningkatkan kemampuan koordinasi mahasiswa PJKR angkatan 2016 melalui pembelajaran di setiap pertemuan perkuliahan di mata kuliah yang diampunya sehingga diharapkan koordinasi mahasiswa PJKR angkatan 2016 dapat meningkat sebagai bekal dalam memaksimalkan performa calon pendidik PJOK secara maksimal.

### **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa tingkat koordinasi mata tangan dan kaki mahasiswa PJKR FKIP UMMI angkatan 2016 masih kurang. Hal ini ditunjukkan dari besarnya persentase hasil tes koordinasi mata tangan dan kaki sebesar 50% atau 23 orang mahasiswa PJKR putra angkatan 2016 termasuk kedalam kategori kurang berdasarkan norma klasifikasi tes koordinasi mata tangan dan kaki.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Anas Sudijono. (2008). *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: PT.Raja Grafindo Persada.
- Decaprio, Richard. (2013). *Aplikasi Teori Pembelajaran Motorik di Sekolah*. Yogyakarta: Diva Press.
- M. Ngalim Purwanto. (1994). *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sridadi. (2014). *Penyusunan Norma Penilaian Tes Koordinasi Mata Tangan dan Kaki*. Yogyakarta: JPJI Volume 10. Nomor 1. April 2014, 1-7.
- \_\_\_\_\_. (2010). *Sumbangan Tes Koordinasi Mata Tangan Dan Kaki Yang Digunakan Untuk Seleksi Calon Mahasiswa Baru Prodi PJKR Terhadap Mata Kuliah Praktek Dasar Gerak Softball*. ePrints@UNY: Proceeding Seminar Olahraga Nasional III. pp. 122-130. ISSN 978-602-8429-39-9.
- Sukadiyanto. (2010). *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Yogyakarta: UNY
- Wahjoedi. (2001). *Landasan Evaluasi Pendidikan Jasmani*. Jakarta: Raja Grapindo Persada.