

**THE RELATIONSHIP OF MOTOR ABILITY WITH FUTSAL
TECHNIQUE SKILLS (DRIBBLING) ON THE FUTSAL TEAM
SPARTA FC PEKANBARU**

Muara Gunawan, Ardiah Juita, Wedi S

muara.gunawan5180@student.unri.ac.id, ardiah.juita@lecturer.unri.ac.id, wedi.s21@lecturer.unri.ac.id
Nomor HP: 0812-6359-5506

*Sports Coaching Education Study Program
Department of Sport Education
Faculty of Teacher Training and Education
Riau University*

Abstract: *This research aims to determine the relationship between the motor ability test and the dribbling ability in futsal games on the Sparta FC Pekanbaru Futsal Team. Hypothesis testing resulted in a relationship between the motor ability test and the dribbling ability of the Sparta FC Pekanbaru Futsal Team. The sequence of activities carried out so that conclusions can finally be drawn is as follows: (1) a motorbike ability test was held on the Sparta FC Pekanbaru futsal team as a total sample with the aim of making the participants' dribbling abilities known, (2) a dribbling test was held to see the ability of the Sparta FC team. Based on the results obtained, it shows the relationship between motor ability and futsal technical skills (dribbling). After carrying out the motor ability test with the dribbling test, the Sparta FC Pekanbaru Futsal Team received a motor ability test with 5 test stages. The Sparta Fc Pekanbaru Futsal Team shows that the level of motor ability tests carried out by the Sparta FC Pekanbaru Futsal Team shows that there is a relationship between the basic technical skills of futsal dribbling. According to the Product Moment correlation analysis, $r_{x.y} = 0.692 > r_{table}: 0.553$, which means "Motor ability (X1) has a significant effect on dribbling technique. Meanwhile, the results of the correlation analysis are significant or not.*

Keywords: *Motor Ability, Futsal Technique (Dribbling)*

HUBUNGAN *MOTOR ABILITY* DENGAN KETERAMPILAN TEKNIK FUTSAL (*DRIBBLING*) PADA TIM FUTSAL SPARTA FC PEKANBARU

Muara Gunawan, Ardiah Juita, Wedi S

muara.gunawan5180@student.unri.ac.id, ardiah.juita@lecturer.unri.ac.id, wedi.s21@lecturer.unri.ac.id
Nomor HP: 0812-6359-5506

Program Studi Pendidikan Keperawatan Olahraga
Jurusan Pendidikan Olahraga
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan tes *motor ability* terhadap kemampuan *dribbling* permainan futsal Pada Tim Futsal Sparta Fc Pekanbaru. Yang mana pengujian hipotesis menghasilkan adanya hubungan tes *motor ability* terhadap kemampuan *dribbling* Pada Tim Futsal Sparta Fc Pekanbaru. Adapun urutan kegiatan yang dilakukan sehingga akhirnya dapat ditarik kesimpulan adalah sebagai berikut: (1) diadakan tes *motor ability* pada tim futsal Sparta FC Pekanbaru sebagai total sampel dengan tujuan agar kemampuan *dribbling* sehingga peserta diketahui, (2) diadakan tes *dribbling* untuk melihat kemampuan tim Sparta fc. Berdasarkan hasil yang diperoleh menunjukkan Hubungan *Motor ability* Dengan Keterampilan Teknik Futsal (*Dribbling*) Setelah dilakukan tes *motor ability* dengan tes *dribbling* Tim Futsal Sparta FC Pekanbaru mendapatkan tes *motor ability* dengan 5 tahapan tes. Pada Tim Futsal Sparta Fc Pekanbaru menunjukkan bahwa tingkat tes *motor ability* yang dilakukan Tim Futsal Sparta Fc Pekanbaru menunjukkan adanya hubungan keterampilan teknik dasar *dribbling* permainan futsal. Menurut analisis korelasi Product Moment diperoleh atas $r_{xy} = 0.692 > r_{tabel} : 0.553$ yang artinya “ *Motor ability* (X1) berpengaruh signifikan terhadap Teknik *dribbling*. Sedangkan hasil analisis korelasi signifikan atau tidak.

Kata Kunci: Motor Ability, Teknik Futsal (*Dribbling*)

PENDAHULUAN

Salah satu olahraga populer di masyarakat adalah futsal. Karena melibatkan seluruh tubuh, olahraga ini dianggap berat. Banyak orang percaya bahwa futsal dan sepakbola sama, kecuali ukuran lapangan, bola, dan jumlah pemain. Futsal tidak hanya dimainkan oleh kaum laki-laki, tetapi juga dimainkan oleh kaum perempuan dengan antusiasme yang sama. Futsal sangat disukai oleh semua orang, dari anak-anak hingga orang dewasa.

Kata "futsal" adalah istilah yang digunakan di seluruh dunia untuk permainan sepak bola dalam ruangan. Menurut Murhananto (2006), nama ini berasal dari dua kata: *FUTbol* (yang berarti permainan sepak bola di bahasa Spanyol atau Portugal) dan *SALon* (yang berarti ruangan di bahasa Prancis atau Spanyol).

Pertandingan internasional perdana diselenggarakan pada tahun 1965, di mana Paraguay keluar sebagai juara Piala Amerika Selatan pertama. Enam edisi berikutnya dari Piala Amerika Selatan berlangsung hingga tahun 1979, dan Brasil berhasil memenangkan semua kompetisi tersebut. Brasil terus menguasai dengan meraih gelar pertama Piala *Pan* Amerika pada tahun 1980 dan mengulanginya lagi pada tahun 1984.

Futsal bukan hanya olahraga untuk meningkatkan kebugaran Anda. Sebaliknya, itu adalah permainan yang memiliki kapasitas untuk meningkatkan keterampilan Anda terutama dalam hal pemikiran, strategi, dan taktik. Menurut Jhon (2008), "futsal ternyata sangat efektif menumbuhkembangkan kemampuan pemain pemula dengan mengasah keterampilan bermain bola dilapangan rumput", dan Mahendra (1998) mendefinisikan keterampilan sebagai "kemampuan untuk membuat hasil akhir dengan kepastian yang maksimum dan pengeluaran energi dan waktu yang minimum." Tujuan utama dalam bermain futsal adalah mencetak sebanyak mungkin gol dan menghalangi serangan lawan untuk menjaga keunggulan. Pemenang ditentukan berdasarkan tim yang berhasil mencetak gol terbanyak selama pertandingan. Menurut Murhananto (2006), sebuah gol dianggap sah jika seluruh bagian bola melewati garis gawang di antara kedua tiang gawang dan di bawah palang gawang, kecuali jika bola tersebut dibawa atau didorong dengan tangan oleh seorang pemain, termasuk penjaga gawang.

Dalam futsal, gol dapat tercipta dari berbagai situasi seperti tendangan sudut, tendangan penalti (baik dari jarak 10 meter atau 6 meter), tendangan langsung (baik oleh pemain maupun penjaga gawang), dan bahkan dari sundulan kepala. Semua situasi ini merupakan cara-cara yang berbeda di mana sebuah tim dapat mencetak gol dalam pertandingan futsal.

Berdasarkan pengamatan peneliti terhadap tim futsal Sparta FC, terlihat bahwa para pemain belum maksimal dalam melakukan *dribbling* baik dalam latihan maupun pertandingan. Kesempatan yang dihasilkan dari teknik ini jarang berhasil dalam serangan, sehingga tidak dapat menghasilkan gol. Saat pemain mencoba melakukan penetrasi, bola dengan mudah direbut oleh lawan. Selain itu, terlihat juga bahwa tim tidak berhasil mendominasi penguasaan bola selama permainan. Dari pengamatan tersebut, penulis menemukan bahwa banyak atlet futsal sering berlatih namun masih kurang menguasai teknik dengan baik. Penulis berpendapat bahwa hal ini disebabkan oleh kurangnya *motor ability* yang baik pada atlet, yang seharusnya mendukung penguasaan teknik.

Dari pemaparan diatas maka penulis memandang perlu untuk melakukan penelitian tentang "**Hubungan *Motor ability* Dengan Keterampilan Teknik Dasar (*Dribbling*) Pada Tim Futsal Sparta FC Pekanbaru**"

Berdasarkan rumusan masalah penelitian di atas, tujuan penelitian ini adalah untuk menentukan seberapa besar korelasi antara *motor ability* dan keterampilan teknik dasar (*dribbling*) yang dimiliki oleh pemain tim futsal Sparta FC Pekanbaru.

METODELOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif karena tujuan penelitian adalah untuk menganalisis hubungan antara *motor ability* dan keterampilan teknik *dribbling* dalam futsal. Metode ini memungkinkan peneliti untuk mendeskripsikan fenomena yang diamati secara detail dan mengidentifikasi hubungan antara variabel yang diteliti. Penelitian ini menggunakan tim futsal Sparta FC Pekanbaru yang terdiri dari 15 orang.

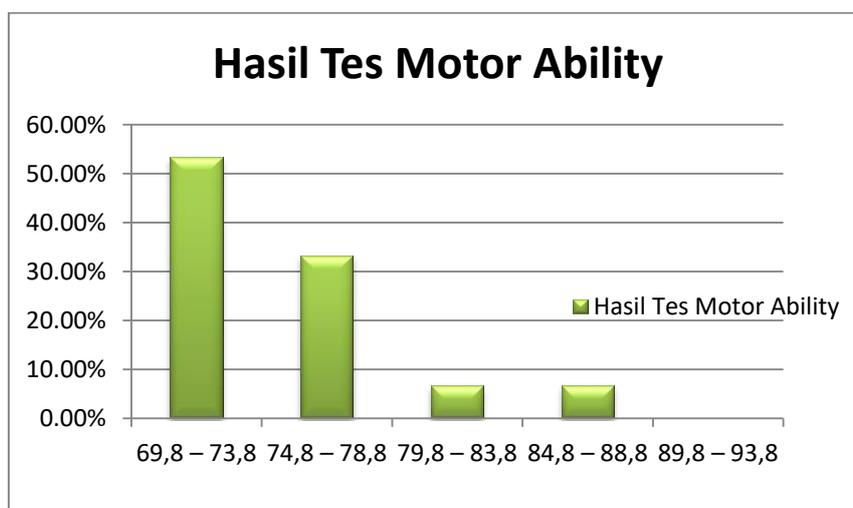
Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini merupakan kegiatan operasional yang penting, yang bertujuan untuk memperoleh informasi yang diperlukan melalui proses pengukuran, pengamatan, atau tes. Penelitian sendiri adalah upaya untuk memahami atau menyelesaikan masalah tertentu melalui analisis dan interpretasi data yang diperoleh.

Pengujian korelasi koefisien Penghitungan ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana berbagai variabel berhubungan satu sama lain.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

a. Data Hasil Tes *Motor ability*

Sebelum melihat hubungan antara tes *motor ability* dengan tes *dribbling* Tim Futsal Sparta FC Pekanbaru mendapatkan tes *motor ability* dengan 5 tahapan tes. Tes ini bertujuan untuk mengukur kemampuan melakukan *motor ability* Tim Futsal Sparta FC Pekanbaru. Adapun hasil dari tes sebagai berikut: jumlah peserta adalah 15, nilai maksimum *motor ability* = 85,94, nilai minimum = 69,8, mean = 61,30, dan standar deviasi = 2,820.



Gambar 1. *Histogram Data Hasil Tes Motor ability*

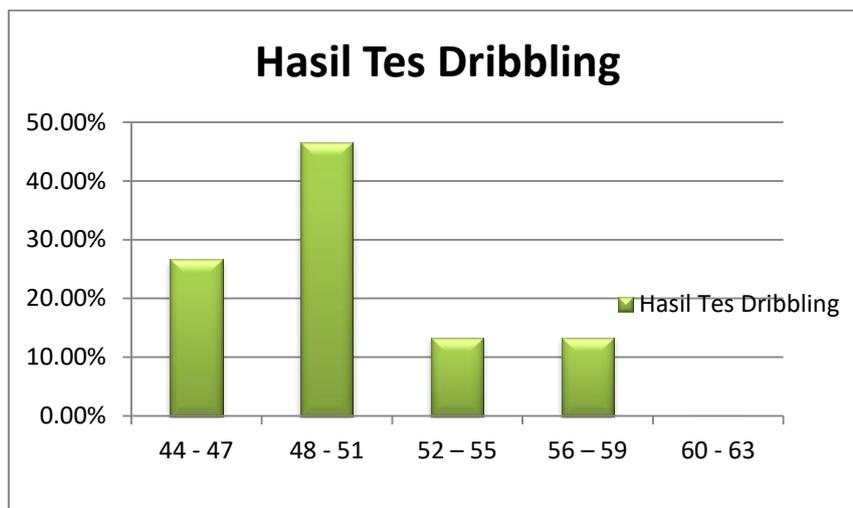
b. Data Hasil Tes *Dribbling*

Tes ini bertujuan untuk mengukur kemampuan melakukan *dribbling* Tim Futsal Sparta FC Pekanbaru. Adapun hasil dari tes nilai minimum = 44, maksimal = 58, rata-rata (mean) = 50, dan simpangan baku (std. Deviation) = 4.140.

Tabel 1. Deskripsi Hasil Tes *Dribbling*

NO	Kelas Interval	Frekuensi	Relatif (100%)
1.	44 - 47	4	26.67%
2.	48 - 51	7	46.67%
3.	52 - 55	2	13.33%
4.	56 - 59	2	13.33%
5.	60 - 63	0	0%
Jumlah :		15	100%

Histogram Data Hasil Tes *Dribbling* :



Gambar 2. *Histogram* Data Hasil Tes *Dribbling*

1. Uji Normalitas

Sebelum pengujian hipotesis dilakukan, uji normalitas dilakukan. Ini dilakukan menggunakan Uji Satu Sampel Kolmogorov-Smirnov untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak, sehingga menentukan apakah data layak untuk analisis. Hasil uji normalitas dari pemeriksaan ini adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			
		Unstandardized Residual	
N		15	
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000	
	Std. Deviation	4.11317013	
Most Extreme Differences	Absolute	.206	
	Positive	.206	
	Negative	-.142	
Test Statistic		.206	
Asymp. Sig. (2-tailed) ^c		.086	
Monte Carlo Sig. (2-tailed) ^d	Sig.	.079	
	99% Confidence Interval	Lower Bound	.072
		Upper Bound	.086
a. Test distribution is Normal.			
b. Calculated from data.			
c. Lilliefors Significance Correction.			
d. Lilliefors' method based on 10000 Monte Carlo samples with starting seed 2000000.			

Berdasarkan hasil pengujian pada tabel, nilai Kolmogorov-Smirnov dalam penelitian ini adalah sebesar 0,079. Hasil pengujian menunjukkan bahwa:

1. Jika nilai signifikansi dari uji Kolmogorov-Smirnov lebih besar dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal.
2. Dengan nilai signifikansi sebesar 0,079 ($> 0,05$), dapat disimpulkan bahwa nilai residual dalam penelitian ini berdistribusi normal.

Ini menunjukkan bahwa data residual yang dihasilkan dalam penelitian memenuhi asumsi distribusi normal.

2. Uji Linearitas

Tabel 3. Uji Linearitas

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Tes Dribbling * Tes Motor Ability	Between Groups	(Combined)	215.500	13	16.577	.677	.754
		Linearity	2.995	1	2.995	.122	.786
		Deviation from Linearity	212.505	12	17.709	.723	.738
	Within Groups		24.500	1	24.500		
	Total		240.000	14			

3. Pengujian Hipotesis

Dalam penelitian ini, analisis korelasi *product moment* (Karl Pearson) dengan menggunakan SPSS digunakan untuk menguji hubungan antara *motor ability* dengan keterampilan teknik futsal (*dribbling*) pada tim futsal Sparta FC Pekanbaru. Hasil analisis korelasi menunjukkan bahwa:

1. Terdapat hubungan yang signifikan antara *motor ability* dengan keterampilan teknik futsal (*dribbling*) pada tim futsal Sparta FC Pekanbaru.
2. Korelasi ini dapat digunakan sebagai indikasi bahwa *motor ability* dasar mempengaruhi keterampilan *dribbling* dalam konteks permainan futsal.

Dengan demikian, hipotesis yang menyatakan adanya hubungan antara *motor ability* dengan keterampilan teknik futsal (*dribbling*) pada tim tersebut didukung oleh hasil analisis korelasi yang dilakukan.

Tabel 4. Analisis Korelasi

		Tes Motor Ability	Tes Dribbling
Tes Motor Ability	Pearson Correlation	1	.112
	Sig. (2-tailed)		.692
	N	15	15
Tes Dribbling	Pearson Correlation	.112	1
	Sig. (2-tailed)	.692	
	N	15	15

- a. Berdasarkan Nilai signifikansi Sig. (2-tailed):
Dari tabel output diatas diketahui nilai Sig. (2-tailed) antara *motor ability* (X1) dengan keterampilan teknik futsal (*dribbling*) pada tim futsal Sparta Fc Pekanbaru adalah sebesar $0,692 > 0,05$ yang berarti terdapat korelasi yang signifikan antara variabel *motor ability* dan variabel keterampilan teknik futsal (*dribbling*).
- b. Dalam analisis statistik untuk menentukan signifikansi hubungan antara tes *motor ability* dan tes *dribbling*, digunakan pengujian nilai r hitung (*Pearson correlations*). Berdasarkan sampel yang terdiri dari 15 data dengan tingkat signifikansi 5%, nilai derajat kebebasan (df) dihitung sebagai $df = n - 2 = 15 - 2 = 13$. Dengan

menggunakan tabel *r product moment* pada signifikansi 5%, didapatkan nilai *r* tabel sebesar 0,553 (koefisien korelasi *r* untuk taraf signifikansi tersebut). Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai korelasi *r* (*r_{xy}*) antara tes *motor ability* dan tes *dribbling* adalah 0,692. Karena nilai ini lebih besar dari *r* tabel (0,553), maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tes *motor ability* dengan tes *dribbling* pada sampel yang diteliti.

Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan tes *motor ability* terhadap kemampuan *dribbling* permainan futsal Pada Tim Futsal Sparta Fc Pekanbaru. Yang mana pengujian hipotesis menghasilkan adanya hubungan tes *motor ability* terhadap kemampuan *dribbling* Pada Tim Futsal Sparta Fc Pekanbaru. Adapun urutan kegiatan yang dilakukan sehingga akhirnya dapat ditarik kesimpulan adalah sebagai berikut: (1) diadakan tes *motor ability* pada tim futsal Sparta FC Pekanbaru sebagai total sampel dengan tujuan agar kemampuan *dribbling* sehingga peserta diketahui, (2) diadakan tes *dribbling* untuk melihat kemampuan tim Sparta fc.

Berdasarkan hasil yang diperoleh menunjukkan Hubungan *Motor ability* Dengan Keterampilan Teknik Futsal (*Dribbling*) Setelah dilakukan tes *motor ability* dengan tes *dribbling* Tim Futsal Sparta FC Pekanbaru mendapatkan tes *motor ability* dengan 5 tahapan tes. Tes ini bertujuan untuk mengukur kemampuan melakukan *motor ability* Tim Futsal Sparta FC Pekanbaru. Adapun hasil dari tes dengan jumlah peserta adalah 15, nilai maksimum *motor ability* = 85,94, nilai minimum = 69,8, mean = 61,30, dan standar deviasi = 2,820. hasil dari tes *dribbling* nilai minimum = 44, maksimal = 58, rata-rata (mean) = 50, dan simpangan baku (std. Deviation) = 4.140. Dari hasil distribusi frekuensi tingkat tes *dribbling* tersebut dari 15 pemain futsal tim Sparta fc (100%) terdapat 0 pemain (0%) dalam kategori sangat tinggi, 2 pemain (13.33%) dalam kategori tinggi, 2 pemain (13.33%) dalam kategori sedang, 7 pemain (46.67%) dalam kategori rendah dan 4 pemain (26.67%) dalam kategori sangat rendah.

Berdasarkan hasil analisis korelasi *Product Moment* antara tes *motor ability* dan keterampilan teknik dasar *dribbling* pada Tim Futsal Sparta FC Pekanbaru, diperoleh nilai *r_{xy}* sebesar 0,692. Nilai ini lebih besar dari *r* tabel yang sebesar 0,553 dengan tingkat signifikansi 5%, menunjukkan adanya hubungan yang positif dan signifikan antara *motor ability* dengan keterampilan teknik dasar *dribbling* dalam permainan futsal.

Dengan demikian, hipotesis nol (*H₀*) yang menyatakan tidak ada hubungan antara *motor ability* dengan keterampilan teknik *dribbling* ditolak, dan hipotesis alternatif (*H₁*) yang menyatakan adanya hubungan antara kedua variabel diterima.

Penelitian ini mengonfirmasi bahwa *motor ability* dasar yang diukur melalui tes standing broad jump, soft ball throw, zig-zag run, wall pass, dan lari cepat 50M secara signifikan berkorelasi dengan kemampuan teknik dasar *dribbling* dalam permainan futsal. Hal ini konsisten dengan pendapat bahwa penguasaan teknik dasar seperti passing, *dribbling*, shooting, dan heading sangat penting dalam meningkatkan performa pemain futsal. Tes *motor ability* seperti yang dilakukan dalam penelitian ini dapat membantu pemain futsal memperbaiki keterampilan *dribbling* mereka melalui latihan yang terfokus.

Dengan demikian, semakin baik *motor ability* seseorang (*motor ability*), semakin optimal kemampuan mereka dalam melakukan *dribbling*. Ini menunjukkan pentingnya

pengembangan *motor ability* sebagai landasan untuk meningkatkan keterampilan teknis dalam olahraga futsal.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan

Dari hasil distribusi frekuensi tingkat tes dribbling tersebut dari 15 pemain futsal tim Sparta fc (100%) terdapat 0 pemain (0%) dalam kategori sangat tinggi, 2 pemain (13.33%) dalam kategori tinggi, 2 pemain (13.33%) dalam kategori sedang, 7 pemain (46.67%) dalam kategori rendah dan 4 pemain (26.67%) dalam kategori sangat rendah

Hasil analisis korelasi menunjukkan bahwa kekuatan hubungan antara dribbling dengan motor *ability* sangat signifikan, karena "Kekuatan (X1) berpengaruh signifikan terhadap teknik dribbling (X)." Hasilnya menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima, dengan nilai thitung 0,692 lebih besar dari r tabel: 0.553 dan nilai signifikan 0,00 lebih rendah dari 0,05. Dapat ditarik kesimpulan bahwa semakin sering tes motor *ability* dilakukan oleh Tim Futsal Sparta Fc Pekanbaru, maka akan semakin tinggi pula tingkat Keterampilan Teknik Futsal (Dribbling).

Rekomendasi

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian di atas, tentang Hubungan *Motor ability* Dengan Keterampilan Teknik Futsal (*Dribbling*) Pada Tim Futsal Sparta Fc Pekanbaru penulis memberi rekomendasi sebagai berikut:

1. Bagi atlet, lebih mendalami tes *motor ability* sebagai sarana latihan meningkatkan kemampuan dalam *dribbling* futsal.
2. Menentukan hubungan antara *motor ability* dengan keterampilan teknik dasar (*dribbling*) dalam cabang olahraga futsal.
3. Menambah daftar skripsi dalam bidang kajian motorik (*motor ability*) terhadap bidang olahraga permainan futsal untuk perpustakaan Jurusan Pendidikan Olahraga.

DAFTAR PUSTAKA

- Asriady Mulyono, M. (2017). Buku Pintar Futsal, Jakarta : Anugrah
- Agus Dan Amung, (1998). *Teori Belajar Dan Pembelajaran Motorik*. Bandung:IKIP Bandung Press
- Aji Rasa Kurniawan, (2014). *Hubungan antara Koordinasi Mata Kaki dengan Hasil Shooting 8 Meter Cabang Olahraga Futsal*. Bandung: Skripsi
- Anggar Tombak, (2011). *Komponen-komponen motor ability*. tersedia di: <http://www.kawandnews.com/2011/09/pengertian-dan-hakikat-motor-ability.htm>. Diakses 10 september 2014.

- Arikunto, Suharsimi. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Bompa, (2000). *The Thor. The Theory And Methodology Of Training The Key To Athletic Performance*. Dubuque, IOWA: Kendall/Hunt
- Dogramaci, S.N., Watsford, M.L., & Murphy, A.J. (2011). Time-motion analysis of internasional and nasional level futsal. *Journal of Strength and Conditioning Research*. 25. 646-651.
- Faizal, Doni. (2008). *Kontruksi Tes Keterampilan Dribbling Dalam Cabang Olahraga Futsal*. Bandung: Skripsi.
- Harsono. (1988). *Coaching Dan Aspek-aspek Psikologis Dalam Coaching*. Jakarta: C.V. Tambak Kusuma.
- Imanudin, I. (2008). *Ilmu kepelatihan olahraga*. Bandung. Universitas Pendidikan Indonesia
- Irawan, Andri. (2009). *Teknik Dasar Modern Futsal*. Jakarta: Pena Pundi Aksara.
- Iskandar Z. Adi Sapetra Dkk. (1999). *Panduan Teknis Dan Latihan Kesegaran Jasmani*. Jakarta: Pusat Pengkajian Dan Pengembangan Iptek Olahraga. Kantor Menteri Negara Pemuda Dan Olahraga
- Juliantine, Tite, Dkk. (2007). *Teori Latihan*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia FPOK
- John D. Tenang (2008), *Mahir Bermain Futsal*, Dar Mizan, Jakarta.
- Kirkendall, (1987). *Komoponen-komponen motor ability yaitu: kecepatan, kekuatan, daya tahan, power, koordinasi mata-tangan, koordinasi mata- kaki, kelincahan dan kelenturan*. Diakses di google
- Kurniawan. Feri (2011). *Buku Pintar Olahraga*. Jakarta: Laskar Aksara Kusmaedi, Husdarta (2004). *Pertumbuhan dan perkembangan sepanjang rentang kehidupan*. Bandung : FPOK UPI.
- Lutan, Rusli. (1988). *Belajar Keterampilan Motoric Pengantar Teori Dan Metode*. Jakarta: P2LPTK Dirjen Dikti Depdikbut
- Lutan *et al* (2007). *Evaluasi Pendidikan Jasmani*. Bandung: FPOK UPI
- Murhananto, 2006. *Dasar-dasar Permainan Futsal*. Jakarta : Kawan Pustaka.
- Mahendra, Agus (2012). Modul 7 Keterampilan dan Taksonomi Gerak. Tersedia pada: http://file.upi.edu/Direktori/FPOK/JUR_PEND_OLAHRAGA/Agus_Mahendra/Modul_7-Keterampilan_dan_Taksonomi_Gerak. Diakses pada tanggal 14 Februari 2023.
- Naser dan Ali (2016: 1). pengertian futsal dan versi sepakbola. <https://eprints.uny.ac.id/>

- Nurhasan. (2000). *Pengembangan Sistem Pembelajaran Modul Mata Kuliah Statistik*. Bandung: FPOK UPI.
- Rezaimanesh, D., Amiri-Farsani, P., & Saidian, S. 2011. The Effect of a 4 Week Plyometric Training Period on Lower Body Muscle EMG Changes in Futsal Players. *Procedia social and behavioral science* 15, 3138-3142.
- Samsudar. Bambang (2008). *Uji Validitas dan Reliabilitas Tes Keterampilan Passing dan Stopping Futsal Putera Hasil Modifikasi Tes Vernon A. Crew*. Bandung: Skripsi
- Saputra, M dan Badruzaman. (2010). *Perkembangan pembelajaran motoric sebuah konsep dan implementasi*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Schmidt. (2000). *Motor learning and performance: a situation-based learning approach*. Human kinetic. Champaign, IL.
- Serrano, J., Shahidian, S., Sapaio, J., & Leite, N (2013). The importance of sport performance factors and training content from the perspective of futsal coach. *Journal of Human Kinetics*. 151-160
- Sugiyono. (2010). *Metoda Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta. Sugiyono. (2013). *Statistika untuk penelitian*. Bandung: Alfabeta Sunaryadi. Yadi (2008). *Analisi Mekanik Olahraga* Bandung: FPOK
- Tenang D. Jhon (2008). *Mahir bermain futsal*. Bandung. Mizan Media Utama (MMU).
- Yuda dan Amung (1999). *Hubungan Kemampuan Gerak Dasar (Motor ability) Dengan Keterampilan Teknik Dasar Sepak Bola Pada Usia 16-17 di SSB Tunas Harapan Kab. Ciamis*. Bandung: Skripsi
- Yusuf, Mulyana dan Sunaryadi (2007). *Biomekanika Olahraga*. Bandung: FPOK UPI
- Waharsono. (1999). *Meteri pelatihan guru pendidikan jasmani dan kesehatan sd/pelatih klub olahraga usia dini*. Jakarta: depdikbud. Direktorat pendidikandasar.