

HUBUNGAN KECEPATAN DENGAN KEMAMPUAN *DRIBBLING* ATLET BOLABASKET PUTERA CLUB NEO CLACH BUKITTINGGI

Hendri Neldi

Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Ilmu Keolahragaan

Universitas Negeri Padang

Email : hendrineldi@fik.unp.ac.id

ABSTRAK

Problem in this research that is decreasing achievement of athlete of club NEO Clach Bukittinggi, as for research purpose is to know the relation of speed and hand eye coordination to dribbling ability of club basketball athlete of NEO CLACH Bukittinggi. The method of this research is correlation method. The population of this study is all athletes Bolabasket NEO Clach Bukittinggi amounted to 14 people, sampling in this study was done by total sampling technique. So in this study are sampled is 14 people athletes who follow the training of club bolabasket NEO Clach Bukittinggi. This research was conducted in January 2018, while the research place was conducted in SMA 4 N Bukittinggi. Speed data with a 30-meter speed test, eye-hand coordination data of the Neo Clach Bukittinggi basketball athlete, was taken using a throw ball test to the wall and dribbling ability data with a dribbling zig-zag ability test.

The result of data analysis shows that: (1). Speed has a significant relationship to dribbling ability, this is indicated by the results obtained is $t_{count} 2.03 > t_{tabel} 1.76$ (2). Eye Coordination has a significant relationship to dribbling ability, this is indicated by the result obtained that is $t_{count} 3.48 > t_{tabel} 1.76$ (3). There is a significant joint relationship between speed and hand-eye coordination with dribbling ability. Obtained $F_{count} 8.97 > F_{tabel} 3.35$, with the value $R = 0.736$ obtained $R^2 = 0.542$, while the contribution is 54.2%.

HUBUNGAN KECEPATAN DAN KOORDINASI MATA-ATANGAN DENGAN KETERAMPILAN MENGGIRING BOLA BASKET ATLET PUTRA KLUB NEO CLACH CLUB BUKITTINGGI

Abstrak

Permasalahan dalam penelitian ini adalah penurunan prestasi atlet Klub NEO Clach Bukittinggi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kecepatan dan koordinasi mata-tangan dengan keterampilan menggiring bola basket atlet Klub NEO CLACH Bukittinggi. Metode penelitian korelasi digunakan dalam penelitian ini. Populasi penelitian ini adalah 14 atlet Klub NEO Clach Bukittinggi. Sampel pada penelitian ini adalah 14 atlet Klub NEO Clach Bukittinggi yang diambil dengan teknik *total sampling*. Data kecepatan dikumpulkan melalui tes kecepatan 30 m, data koordinasi mata-tangan dikumpulkan melalui tes melempar bola, dan data kemampuan menggiring bola basket dikumpulkan melalui tes menggiring *zig-zag*.

Hasil dari analisis data menunjukkan bahwa: (1) kecepatan memiliki hubungan yang signifikan dengan keterampilan menggiring bola basket, hal ini ditunjukkan pada hasil yang didapat $t_{hitung} 2.03 > t_{tabel} 1.76$; (2) Koordinasi mata-tangan mempunyai hubungan yang signifikan dengan kemampuan menggiring bola basket, hal ini ditunjukkan pada hasil yang didapat $t_{hitung} 3.48 > t_{tabel} 1.76$; (3) Terdapat hubungan yang signifikan antara kecepatan dan koordinasi mata-tangan dengan kemampuan menggiring bola basket. Hasil penelitian ini juga mendapatkan $F_{hitung} 8.97 > F_{tabel} 3.35$, dengan nilai $R_{hitung} = 0.736$ and $R_{tabel} = 0.542$, sedangkan nilai kontribusi adalah 54.2%.

Kata kunci: Kecepatan, Koordinasi mata-tangan, Menggiring, Bola Basket

PENDAHULUAN

Bolabasket merupakan cabang olahraga yang makin banyak digemari oleh masyarakat terutama dari kalangan pelajar dan mahasiswa, ini terbukti dengan munculnya klub-klub tangguh di tanah air dan atlet-atlet bolabasket baik tingkat sekolah maupun perguruan tinggi ditunjang lagi dengan sering diadakannya pertandingan-pertandingan antar klub, antar pelajar tingkat daerah maupun nasional.

Salah satu bentuk tujuan olahraga bolabasket adalah pencapaian prestasi yang maksimal yang juga tak luput dari perhatian pemerintah dalam pengembangan olahraga prestasi. Salah satu bentuk perhatian pemerintah dalam pengembangan olahraga prestasi di Indonesia telah dijabarkan dalam UU Republik Indonesia No. 3 tahun 2005 tentang sistem Keolahragaan Nasional, dalam pasal 20 ayat 2 dan 3 menjelaskan bahwa :

Ayat 2: Olahraga prestasi dilakukan oleh setiap orang yang memiliki bakat, kemampuan dan potensi untuk mencapai prestasi. Ayat 3: Olahraga prestasi dilaksanakan melalui pembinaan dan pengembangan secara terencana, berjenjang dan berkelanjutan dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan.

Dari uraian di atas dapat dilihat bahwa prestasi olahraga bolabasket Indonesia harus di dukung oleh pembinaan dan pengembangan

secara terencana, olahraga bolabasket merupakan cabang olahraga yang rumit dan kompleks, karena sangat banyak faktor yang mempengaruhi untuk mencapai prestasi yang maksimal. Bolabasket juga mempunyai ide permainan yakni memasukkan bola sebanyak mungkin kedalam ring basket lawan dan mempertahankan ring basket sendiri dari ancaman lawan.

Olahraga bola basket berkembang di klub NEO CLACH , berdiri sejak tahun 1999, tim bola basket NEO CLACH sendiri di dalamnya merupakan masyarakat umum yang kebanyakan berisisiswa-siswa SMP dan SMA yang dipersiapkan untuk Popda, Porseni, Kejurda, dan DBL baik putri maupun putra. Pada kejuaraan antar klub sendiri tim NEO CLACH pernah menjadi juara I Walikota Cup Bukittinggi tahun 2012, dan sering masuk final pada tahun 2013 sd 2015 di kejuaraan basketball putra di Bukittinggi.

Namun akhir-akhir ini prestasi atlet putera NEO CLACH mulai turun. Disisi lain kemampuan dribbling atlet mulai menurun atau belum maksimal. Hal ini dapat dilihat sewaktu bertanding, bola dengan mudahnya direbut lawan sewaktu mendribble. Disisi lain banyak hal yang menjadi persoalan dalam buruknya prestasi

atlet basket klub NEO CLACH, secara fakta dan data raihan juara masih jauh dari yang diharapkan. Berdasarkan penjelasan serta masalah yang ada menurut informasi pelatih dan pengamatan peneliti melalui observasi terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi penurunan prestasi klub NEO CLACH yaitu antara lain: Motivasi atlet dalam mengikuti program latihan, sarana dan prasarana yang minim, kurangnya atlet memperhatikan gizi, koordinasi yang kurang, kurangnya kondisi fisik atlet, lemahnya mental atlet serta kemampuan teknik yang masih kurang.

Jika hal ini dibiarkan maka akan mengakibatkan prestasi tim atlet bola basket putra klub NEO CLACH bukittinggi akan menurun, oleh karena itu penulis tertarik untuk mengangkat judul penelitian yaitu: ***“Hubungan Kecepatan dan koordinasi mata tangan terhadap kemampuan dribbling atlet bola basket putra klub NEO CLACH BUKITTINGGI.”***

METODOLOGI PENELITIAN

1. Berdasarkan pada hipotesis yang diajukan, analisis data yang dilakukan untuk melihat hubungan antar variabel dengan menggunakan statistik analisis korelasi *product moment* pada taraf signifikan 0,05

oleh Pearson dalam Sudjana (1992:382), rumus tersebut adalah :

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

2. Untuk mengetahui apakah yang telah dihitung melalui koefisien itu signifikan atau tidak, maka perlu dilakukan langkah mencari uji signifikansi korelasi dengan rumus :

$$t = \frac{r \sqrt{n - 2}}{\sqrt{1 - r^2}}$$

Dengan kriteria sebagai berikut :

$$-t (1 - \frac{1}{2} \alpha) < t (1 - 1/\alpha)$$

3. Sedangkan untuk melihat ketiga hubungan variabel menggunakan rumus korelasi ganda. Menurut (Fardi, 2010:35), rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$R_{y.X_1.X_2} = \frac{\sqrt{r^2 y_1 + r^2 y_2 - 2r_1 r_2 r_{12}}}{\sqrt{1 - r^2_{12}}}$$

4. Uji signifikansi Multiple Korelasi (korelasi ganda) untuk mengetahui apakah antara variabel yang telah dihitung signifikan atau tidak, maka dilakukan langkah-langkah mencari uji signifikansi multiple dengan rumus sebagai berikut :

$$F = \frac{R^2 / K}{(1 - R^2) / (N - K - 1)}$$

5. Untuk mengetahui besarnya hubungan kecepatan koordinasi mata-tangan terhadap kemampuan *dribbling atlet bola basket putra klub Neo CLACH BUKITTINGGI*, maka ditentukan melalui koefisien determinasi dengan rumus:

$$Kd = r^2 \times 100\%$$

(Arikunto, 2010:369)

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. HASIL

a. Kecepatan

Berdasarkan data penelitian untuk skor Kecepatan, diperoleh skor terendah 6,8 s dan skor tertinggi 4,01 s. Dari analisis data didapatkan harga rata-rata (mean) sebesar 5,06, Simpangan baku (standar deviasi) 0,81. Distribusi frekuensi Kecepatan sebagaimana tampak pada Tabel berikut ini:

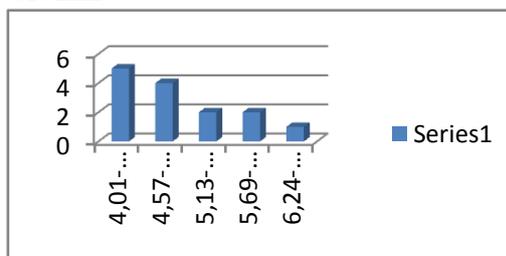
Tabel. 1
Distribusi Frekuensi Data Kecepatan

No	Kelas Interval	Frekuensi	
		FA	FR
1	4,01-4,56	5	35.71
2	4,57-5,12	4	28.57
3	5,13-5,68	2	14.29
4	5,69-6,23	2	14.29
5	6,24-6,80	1	7.14
JUMLAH		14	100

Berdasarkan perhitungan yang tertera pada Tabel 3 dapat dilihat bahwa: 5 orang atau (35,71%) berada pada kelas

interval 4,10-4,56, 4 orang atau (28,57%) berada pada kelas interval 4,57-5,12, 2 orang atau (14,29 %) berada pada kelas interval 5,13-5,68, 2 orang atau (14,29 %) berada pada kelas interval 5,69-6,23, 1 orang atau (7,14%) berada pada kelas interval 6,24-6,80. Untuk lebih jelasnya, distribusi frekuensi skor Kecepatan juga dapat dilihat pada histogram di bawah ini :

Grafik1.



Histogram Data Kecepatan (X₁)

b. Dribbling (Y)

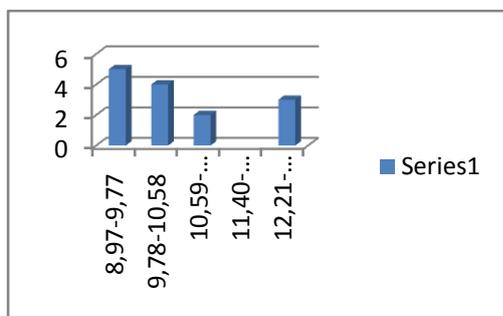
Berdasarkan data penelitian untuk skor Kemampuan *Dribbling*, diperoleh skor tercepat 8,97 s dan skor terlama 13 s. Dari analisis data didapatkan harga rata-rata (mean) sebesar 10,54, Simpangan baku (standar deviasi) 1,40. Distribusi frekuensi skor Kemampuan *Dribbling*, sebagaimana tampak pada Tabel berikut ini:

Tabel.3
Distribusi Frekuensi DataKemampuan Dribbling

No	Kelas Interval	Frekuensi
----	----------------	-----------

		FA	FR
1	8,97-9,77	5	35.71
2	9,78-10,58	4	28.57
3	10,59-11,39	2	14.29
4	11,40-12,20	-	-
5	12,21-13,01	3	21.43
JUMLAH		14	100

Berdasarkan perhitungan yang tertera pada Tabel 5 dapat dilihat bahwa: 5 orang atau (35,71%) berada pada kelas interval 8,97-9,77, 4 orang atau (28,57%) berada pada kelas interval 9,78-10,58, 2 orang atau (14,29%) berada pada kelas interval 10,59-11,39, 3 orang atau (21,43%) berada pada kelas interval 12,21-13,01. Untuk lebih jelasnya, distribusi frekuensi skor Kemampuan *Dribbling* juga dapat dilihat pada histogram di bawah ini :



Grafik. 3
Histogram Data Kemampuan
***Dribbling* (Y)**

Berikut ini disajikan hasil pengujian terhadap ketiga hipotesis penelitian yang telah diajukan di atas.

1. Hipotesis Satu
Terdapat Hubungan yang Signifikan Antara Kecepatan dengan Kemampuan *Dribbling*

Korelasi Antara	Koefisien Korelasi (r)	Koefisien Determinasi (r ²)	t- hitung	t- tabel α = 0,05
X ₂ dan Y	0,707	0,500	3,48	1,76

Atlet Bolabasket Putra Klub NEO CLACH BukitTinggi

Analisis korelasi terhadap Kecepatan dengan Kemampuan *Dribbling* menghasilkan koefisien korelasi sebesar $r_{y1} = 0,506$. Untuk uji keberartian koefisien korelasi disajikan pada tabel berikut ini.

Tabel 4. Rangkuman Hasil Analisis Korelasi antara Kecepatan dengan Kemampuan *Dribbling*

Korelasi Antara	Koefisien Korelasi (r)	Koefisien Determinasi (r ²)	t- hitung	t- tabel α = 0,05
X ₁ dan Y	0,506	0,256	2,03	1,76

Keterangan:
Koefisien korelasi signifikan ($t_{hit} = 2,03 > t_{tab} = 1,76$)

Berdasarkan uji keberartian korelasi antara pasangan skor Kecepatan (X₁) dengan Hasil kemampuan *dribbling* (Y) sebagaimana terlihat pada Tabel 7 di atas diperoleh $t_{hitung} = 2,03 > t_{tabel} = 1,76$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Dengan demikian, H_a yang mengatakan bahwa Terdapat hubungan yang signifikan antara Kecepatan dengan kemampuan *dribbling* Atlet Bolabasket Putra Klub NEO CLACH BukitTinggi diterima, konsekuensinya H₀ ditolak. Temuan ini menyimpulkan bahwa

terdapat hubungan yang berarti antara Kecepatan dengan kemampuan *dribbling* Atlet Bolabasket Putra Klub NEO CLACH BukitTinggi.

2. Hipotesis Dua

Terdapat Hubungan yang Signifikan Antara Koordinasi Mata Tangan dengan Kemampuan *Dribbling* AtletBolabasket Putra Klub NEO CLACH BukitTinggi.

Analisis korelasi antara kemampuan Koordinasi Mata Tangan dengan Kemampuan *Dribbling* menghasilkan koefisien korelasi sebesar $r_{y2} = 0,707$. Untuk uji keberartian koefisien korelasi disajikan pada tabel berikut ini:

Tabel 5. Rangkuman Hasil Analisis Korelasi antara Kemampuan Koordinasi Mata Tangan dengan Kemampuan *Dribbling*

Keterangan:
Koefisien korelasi tidak signifikan ($t_{hit} = 3,48 > t_{tab} = 1,76$)

Berdasarkan uji keberartian korelasi antara pasangan skor Kemampuan Koordinasi Mata Tangan (X_2) dengan Kemampuan *Dribbling* (Y) sebagaimana terlihat pada Tabel 8 diperoleh $t_{hitung} = 3,48 > t_{tabel} 1,76$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Dengan demikian, H_a yang mengatakan bahwa Terdapat hubungan yang signifikan antara Koordinasi Mata Tangan dengan kemampuan *dribbling* Atlet BolaBasket Putra Klub NEO CLACH BukitTinggi diterima, konsekuensinya H_0 ditolak. Temuan ini

menyimpulkan bahwa Terdapat hubungan yang berarti antara Koordinasi Mata Tangan dengan kemampuan *dribbling* Atlet Bolabasket Putra Klub NEO CLACH BukitTinggi.

Selanjutnya untuk menentukan besarnya kontribusi Koordinasi Mata Tangan terhadap Kemampuan *Dribbling* ditunjukkan darihasil analisis koefisien determinasinya yaitu sebesar $r^2 = 0,499$. Hal ini berarti variabel Koordinasi Mata Tanganmemberi kontribusi sebesar 49,9 % terhadap Kemampuan *Dribbling*.

3. Hipotesis Tiga

Terdapat Hubungan yang Signifikan antara Kecepatan dan Koordinasi Mata Tangan secara Bersama-Sama dengan Kemampuan *Dribbling* AtletBolabasket Putra Klub NEO CLACH BukitTinggi.

Analisis korelasi terhadap Kecepatan dan Koordinasi Mata Tangan Secara Bersama-Sama dengan kemampuan *dribbling* Atlet Bolabasket Putra Klub NEO CLACH BukitTinggi menghasilkan korelasi ganda sebesar 0,736. Untuk uji keberartian koefisien korelasi disajikan pada tabel berikut ini.

Tabel 6. Rangkuman Hasil Analisis Korelasi Ganda antara Kecepatandan Koordinasi Mata TanganSecara Bersama-Sama dengan Hasil Kemampuan *Dribbling*

Korelasi Antara	Koefisien Korelasi (R)	Koefisien Determinasi (R^2)	F-hitung	F-tabel $\alpha \square = 0,05$
X_1 dan X_2 dengan Y	0,736	0,542	8,97	3,35

Keterangan:

regresi signifikan ($F_h = 8,97 > F_t = 3,35$).

Sebagaimana terlihat pada Tabel 9 di atas berdasarkan hasil perhitungan diperoleh koefisien korelasi didapat hasil $R = 0,736$, determinansi R^2 sebesar $0,542$, dan $F_{hitung} = 8,97 > F_{tabel} = 3,35$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Dapat disimpulkan, bahwa koefisien korelasi ganda yang diperoleh dalam penelitian ini signifikan. Temuan ini menerima H_a , yakni Terdapat hubungan yang signifikan antara Kecepatan dan Koordinasi Mata Tangan secara bersama-sama dengan kemampuan *dribbling* Atlet Bolabasket Putra Klub NEO CLACH BukitTinggi, Konsekuensinya H_0 ditolak.

Dengan koefisien korelasi ganda R sebesar $0,736$, dan karena koefisien determinasinya (R^2) sebesar $0,542$, maka besar kontribusi kontribusi yang signifikan antara Kecepatan dan Koordinasi Mata Tangan secara bersama-sama adalah sebesar $54,2\%$. Ini artinya varians Kemampuan *Dribbling* sebagai variabel terikat memperoleh kontribusi secara bersama-sama dari kedua variabel bebas, yaitu: Kecepatan dan Koordinasi Mata Tangan sebesar $54,2\%$. Dengan kontribusi sebesar $54,2\%$, berarti selebihnya berasal dari kontribusi variabel lain

sebagaimana dalam identifikasi masalah terdahulu.

PEMBAHASAN

Perhitungan kolerasi antara Kecepatan (X_1) dengan Kemampuan *Dribbling* (Y) menggunakan rumus kolerasi product moment. Kriteria pengujian jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka terdapat hubungan yang signifikan dan sebaliknya (sudjana 1992:369). Dari hasil perhitungan kolerasi antara Kecepatan (X_1) dengan Kemampuan *Dribbling* (Y) diperoleh $t_{hitung} 2,03$ sedangkan $r^2 = 0,256$ pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Berarti dalam hal ini tingkat kontribusi Kecepatan (X_1) dengan Kemampuan *Dribbling* (Y) sebesar $25,6\%$, dengan demikian semakin baik Kecepatan seseorang maka semakin baik pula Kemampuan *Dribbling* dalam bermain bolabasket.

Dari hasil analisis diatas dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara Kecepatan dengan Kemampuan *Dribbling*. Kecepatan yang dimiliki sampel juga akan lebih baik dengan adanya latihan sehingga dengan proses latihan diharapkan Kecepatan semakin meningkat dan memberi pengaruh yang besar terhadap Kemampuan *Dribbling*.

Perhitungan kolerasi antara Koordinasi Mata Tangan (X_2) dengan Kemampuan

Dribbling (Y) menggunakan rumus kolerasi product moment. Kriteria pengujian jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka terdapat hubungan yang signifikan dan sebaliknya (sudjana 2002:369). Dari perhitungan korelasi antara Koordinasi Mata Tangan dengan Kemampuan *Dribbling* diperoleh t_{hitung} 3,48 sedangkan $r^2 = 0,499$ pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Berarti dalam hal ini tingkat hubungan Koordinasi Mata Tangan dengan Kemampuan *Dribbling* sebesar 49,9 %, maksudnya semakin baik Koordinasi Mata Tangan seseorang maka semakin baik pula Kemampuan *Dribbling*.

Untuk mengetahui hubungan dari dua variabel atau lebih digunakan rumus korelasi ganda. Kriteria pengujian signifikan dengan uji F (Sudjana, 1992 : 385). Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka terdapat hubungan dan sebaliknya tidak terdapat hubungan jika $F_{hitung} < F_{tabel}$. Dari hasil perhitungan diperoleh koefisien korelasi ganda (uji F) didapat $F_{hitung} = 8,97$, sedangkan F_{tabel} diperoleh sebesar 3,35. Jadi $F_{hitung} > F_{tabel}$, selanjutnya hasil perhitungan R (korelasi berganda) secara bersama-sama tingkat hubungan Kecepatan (X_1) dan Koordinasi Mata Tangan (X_2) terhadap Kemampuan *Dribbling*(Y) sebesar 0,736 dan perhitungan R^2 (square) atau koefisien determinan berganda memberikan

sumbangan secara bersama-sama kedua variabel bebas ini (X_1 dan X_2) terhadap Kemampuan *Dribbling* (Y) sebesar 54,2%.

SIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan pada bab terdahulu dapat dikemukakan kesimpulan sebagai berikut :

1. Hasil yang peroleh dari kecepatan mempunyai hubungan yang signifikan terhadap Kemampuan *dribbling*, ini ditandai dengan hasil yang diperoleh yaitu t_{hitung} 2,03 $> t_{tabel}$ 1,76, dengan nilai $r = 0,506$ didapat $r^2 = 0,256$, adapun besar kontribusinya adalah 25,6%.
2. Hasil yang peroleh dari Koordinasi mata tangan mempunyai hubungan yang signifikan terhadap Kemampuan *dribbling*, ini ditandai dengan hasil yang diperoleh yaitu t_{hitung} 3,48 $> t_{tabel}$ 1,76, dengan nilai $r = 0,707$ didapat $r^2 = 0,500$, adapun besar kontribusinya adalah 50 %.

Terdapat hubungan yang signifikan secara bersama-sama antara kecepatan dan Koordinasi mata tangan terhadap Kemampuan *dribbling*. Diperoleh F_{hitung} 8,97 $> F_{tabel}$ 3,35, dengan nilai $R = 0,736$ didapat $R^2 = 0,542$, adapun besar kontribusinya adalah 54,2%.

B. SARAN

Maka penulis dapat memberikan saran-saran yang dapat membantu mengatasi masalah yang ditemui dalam pelaksanaan Kemampuan *dribbling*, yaitu :

1. Para pelatih disarankan untuk menerapkan dan memperhatikan tentang kecepatan dan koordinasi mata tangan dalam menjalankan program latihan, disamping factor-faktor lain yang ikut menunjang keberhasilan Kemampuan *dribbling*.
2. Para atlet agar memperhatikan faktor kecepatan dan koordinasi mata tangan untuk dapat melakukan latihan kondisi fisik yang lain di dalam menunjang kecepatan dan koordinasi mata tangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Mochamad. (2004). *Metoda Pelatihan Bolabasket Dasar*, Surabaya, diktat.
- Arikunto, Suharsimi. (2002). *Prosedur Penelitian*, Jakarta : PT RINEKA CIPTA.
- Arsil. (2014). *Pembinaan Kondisi Fisik. Padang* : FIK NUP
- Fardi, Adnan. 2000. *Bola Basket Dasar*. Padang: Fakultas Ilmu Keolahragaan UNP.
- Nurhasan, 2001. *Tes dan Pengukuran Dalam Pendidikan Jasmani*. Jakarta : Direktorat Jendral Olahraga.
- Oliver, Jon. (2007). *Dasar-dasar Bolabasket*, Bandung : Human Kinetics

Suharno HP, 2007. *Ilmu Coaching Umum*. Yogyakarta : Yayasan Sekolah

Undang-Undang Negara Repbulik Indonesia No.3 (2005). Sistem Keolahragaan Nasional. Jakarta. Menpora