

**THE RELATIONSHIP OF EYES COORDINATION AND HANDS
OF FREE THROW SHOOTING IN BASKETBALL MALE TEAM
AT SMA N 5 PEKANBARU**

Dwi Des Prihantoro¹, Drs. Saripin, M.Kes, AIFO², Kristi Agust, S.Pd, M.Pd³
Email : dwidespri@gmail.com. No. HP: 081286997042. Saripin88@yahoo.com Kristi.agust@yahoo.com

*The Education of Physical Health and Recreation
Faculty of Teacher Training and Education
University Riau*

Abstract ,: *The problem in this study is a minimize of performance ability in free throw shooting. This is presumably because the lack of hand-eye coordination, the relationship between hand-eye coordination with the free throw shooting in the male basketball team at SMA N 5 Pekanbaru. The sample in this study is the Male Basketball team at SMAN 5 Pekanbaru which consisted 12 people. A sampling technique was overall population (total sampling). The instruments used in this research is to test hand-eye coordination which aims to measure the eye-hand coordination skills test set shoot with the free throw shooting that aimed to measure skills penalty shot. After that, the data was processed statistically with lilifors test at significant level 0,05 α . The hypothesis is there is significant relationship between eye-hand coordination with the results free throw in a game of basketball. Based on analysis of test lilifors produce $L_{count}(x)$ of 0.190 and 0.242 tables L , $L_{count}(y)$ amounted to 0,084 and 0,242 L_{table} , meaning $L_{count} < L_{table}$, then the samples came from normal populations. From the calculation of product moment correlation between eye and hand coordination gained the results of free throw shooting where $r_{arithmetic} (-0.142) < r_{table} (0.602)$ therefore H_a is rejected and H_o is accepted. Thus there are no significant relationship between eye-hand coordination with the shooting male basketball team at SMAN N 5 Pekanbaru. In summary insignificant correlation does not always mean there is no relationship, although the relationship is very low or weak.*

Key Words: *Hand-Eye Coordination With The Result Free Throw.*

HUBUNGAN KOORDINASI MATA DAN TANGAN DENGAN HASIL *SHOOTING FREE THROW* PADA TIM BOLA BASKET PUTRA SMA NEGERI 5 PEKANBARU

Dwi Des Prihantoro¹, Drs. Saripin, M.Kes, AIFO², Kristi Agust, S.Pd, M.Pd³
Email : dwidespri@gmail.com. No. HP: 081286997042. Saripin88@yahoo.com Kristi.agust@yahoo.com

Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau

Abstrak,: Masalah dalam penelitian ini adalah kurang maksimal kemampuan *shooting free throw*. hal ini di duga karena rendah nya koordinasi mata dan tangan, Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan koordinasi mata dan tangan dengan hasil *shooting free throw* pada tim bola basket putra sma negeri 5 pekanbaru. Sampel dalam penelitian ini adalah team Bola Basket Putra SMA Negeri 5 Pekanbaru dan berjumlah 12 orang. Teknik pengambilan sampel yaitu keseluruhan populasi (*total sampling*). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes koordinasi mata dan tangan, yang bertujuan untuk mengukur koordinasi mata dan tangan kemudian tes keterampilan Tes *set shoot* dengan *shooting free throw* yang bertujuan untuk mengukur keterampilan tembakan hukuman. Setelah itu, data diolah dengan statistik, untuk menguji normalitas dengan uji lilifors pada taraf signifikan $0,05\alpha$. Hipotesis yang diajukan adalah diduga bahwa Terdapat Hubungan yang signifikan antara koordinasi mata-tangan dengan hasil *free throw* dalam permainan bola basket. Berdasarkan analisis uji lilifors menghasilkan $L_{hitung}(x)$ sebesar 0,190 dan L_{tabel} 0,242, $L_{hitung}(y)$ sebesar 0,084 dan L_{tabel} 0,242, berarti $L_{hitung} < L_{tabel}$, maka sampel berasal dari populasi berdistribusi normal. Kemudian dari hasil perhitungan korelasi *product moment* antara koordinasi mata dan tangan dengan dengan hasil *shooting free throw* dimana $r_{hitung} (-0,142) < r_{tabel} (0,602)$ dengan demikian H_a ditolak dan H_o diterima. Dengan demikian tidak terdapat hubungan antara koordinasi mata-tangan dengan hasil *shooting* team basket putra SMA Negeri 5 Pekanbaru. Tidak terdapat hubungan disini bukan berarti tidak terdapat hubungan, walaupun hubungan disini sangat rendah atau lemah.

Kata Kunci: Koordinasi Mata-Tangan dengan Hasil *Free Throw*

PENDAHULUAN

Melalui olahraga banyak negara-negara yang kecil menjadi negara yang besar. Olahraga juga bisa menjadi alat pemersatu karena tidak ada perbedaan ras dan golongan. Olahraga juga turut menunjang pembangunan mental dan karakter bangsa yang kuat dengan ditanamkan nilai sportifitas. Dengan berolahraga manusia dapat menjaga kesehatan dan kebugaran tubuhnya. Selain menjaga kesegaran tubuh, banyak cabang olahraga yang dijadikan ajang untuk meraih prestasi. Olahraga prestasi merupakan olahraga yang diperlombakan baik skala nasional ataupun internasional yang diatur dengan seperangkat peraturan yang telah dibakukan. Olahraga prestasi semakin berkembang seiring dengan keinginan bangsa Indonesia untuk memajukan bidang olahraga. Pembinaan-pembinaan olahraga prestasi terus dilakukan.

Permainan bola basket dalam perkembangannya semakin dapat diterima dan banyak digemari oleh masyarakat, gejala ini terjadi karena permainan bola basket merupakan olahraga yang cukup menarik dan peraturannya yang begitu banyak, seseorang dapat bermain dengan baik bila mampu melakukan gerakan-gerakan yang benar sesuai dengan peraturan permainan. Permainan bola basket sendiri diciptakan oleh James A. Naismith pada Desember 1891. Permainan bola basket dapat juga dilakukan pada lapangan tertutup (*indoor*) dan lapangan terbuka (*outdoor*). Permainan bola basket adalah olahraga yang sangat melelahkan dan menguras tenaga. Oleh karena itu orang yang melakukan permainan bola basket haruslah mempunyai kondisi fisik yang baik. Pada prinsipnya jika kita melakukan permainan bola basket, seluruh komponen kondisi fisik kita digunakan. Menurut M. Sajoto (1995: 8) komponen yang harus di latih adalah : 1. Kekuatan (*strenght*), 2. Daya tahan (*endurance*), 3. Daya otot (*muscular power*), 4. Kecepatan (*speed*), 5. Daya lentur (*flexibility*), 6. Kelincahan (*agility*), 7. Koordinasi (*coordination*), 8. Keseimbangan (*balance*), 9. Ketepatan (*accuracy*), 10. Reaksi (*reaction*).

Disamping itu dikarenakan bola basket termasuk dalam olahraga dengan karakteristik *invasion* atau saling menyerang yang dimainkan oleh dua regu atau team yang tiap regu beranggotakan lima orang pemain. PERBASI (2008: 1) menyatakan permainan bola basket di mainkan oleh dua regu yang masing-masing terdiri dari lima pemain. Tujuan dan masing-masing regu adalah untuk memasukkan bola ke keranjang lawan dan berusaha mencegah regu lawan memasukkan bola. Maka dari itu perolehan poin dalam permainan bola basket bisa mencapai seratus maupun lebih. Hal ini menyebabkan bola basket tidak menjenuhkan untuk di tonton. Ada berbagai macam-macam teknik dasar dalam bermain bola basket. Menurut Jon Oliver (2007: 6) mengemukakan, yaitu keterampilan-keterampilan perseorangan seperti tembakan, mengumpan, *dribbel*, dan *rebound* serta kerja sama tim untuk menyerang atau bertahan, adalah persyaratan agar berhasil dalam memainkan olahraga ini.

Menembak adalah gerakan terakhir yang mendapatkan angka, Perbasi (2006 : 18). unsur yang menentukan dalam kemenangan dalam pertandingan, sebab kemenangan ditentukan oleh banyaknya bola yang masuk ke keranjang. Setiap regu yang menguasai bola selalu mencari kesempatan untuk dapat menembak. Setiap serangan selalu berusaha dapat berakhir dengan tembakan. Oleh karena itu unsur menembak ini merupakan teknik dasar yang harus di pelajari dengan baik dan benar serta di tingkatkan keterampilan dengan latihan. Gerakan menembak ini bukan hanya sekedar melempar bola saja, tetapi juga meliputi gerakan mengarahkan dan

mengusahakan agar bola jatuh tepat pada sasaran, terutama dengan satu tangan kearah target yang tingginya di atas kepala. Dalam melakukan tembakan di butuhkan teknik yang baik dan memerlukan komponen kondisi fisik yang mendukung mekanismenya, seperti : 1. Daya tahan (*endurance*), 2. Daya tahan muskuler (*maskulerenduren*), 3. Kekuatan otot (*strenght*), 4. Kelentukan (*flexibility*), 5. Komposisi tubuh, 6. Daya ledak (*power*). Menurut Imam Sodikun(1992 : 36).

Seorang pemain bola basket haruslah bisa menguasai keseluruhan keterampilan dasar bola basket seperti : *Dribbling*, *passing*(mengoper), *catching* (menangkap) dan *shooting* (menembak). Keterampilan tersebut harus dikuasai oleh masing-masing pemain bola basket agar ia mampu menjadi pemain yang baik.

Menurut Vic Ambrel (1986 : 11) menyebutkan bahwa “keterampilan terpenting dalam permainan bola basket ini adalah kemampuan untuk *shooting*” atau menembak bola kedalam jala keranjang. Keterampilan ini merupakan suatu keterampilan yang memberikan hasil nyata secara langsung. Selain itu memasukkan bola kedalam jala merupakan inti dari strategi permainan bola basket ini”.

Untuk bisa melakukan *shooting* (tembakan) yang tepat sangat bergantung dari ke-serasian gerak mata dan gerak tangan yang disebut koordinasi mata-tangan. Sebagaimana yang dikatakan Sadoso Sumosardjono (1992 : 123) bahwa : “koordinasi mata-tangan merupakan suatu integritas antara mata sebagai pemegang fungsi utama dan tangan sebagai pemegang fungsi yang melakukan gerakan tertentu.” Apabila fungsi mata baik dalam arti tajam untuk melihat gerakan tertentu tapi tidak terkoordinasi secara baik dengan tangan sebagai pelaksana gerakan, maka gerakan yang akan dilakukan tidak akan baik. Dengan demikian peneliti berpendapat bahwa koordinasi mata tangan yaitu suatu rangkaian gerakan seirama yang saling berhubungan antara mata dan tangan dalam melakukan suatu aktivitas, terutama dalam melakukan gerakan permainan bola basket yakni *shooting free throw*.

Disini penulis tertarik pada team bola basket putra SMA Negeri 5 Pekanbaru, karena team ini terus berupaya dalam meningkatkan prestasinya. Ini dapat dilihat dengan rutinitas latihan yang di lakukan tim tersebut terjadwal dan teratur. Dengan adanya kemauan keras dan motivasi yang ada pada *team* bola basket putra SMA Negeri 5 Pekanbaru, ini maka penulis mencoba untuk membantu meningkatkan prestasi tim tersebut.

Dari hasil kejuaraan yang pernah diikuti oleh team yang bernaung dipekanbaru penulis melihat permainan team masih belum optimal dari beberapa kesempatan salah satunya dalam melakukan *free throw*. Pada setiap quarter baik quarter pertama ataupun quarter 2, 3 dan 4 mendapatkan *free throw* dari enam kali tembakan hanya dapat satu bola yang masuk ke ring, sepanjang quarter I–IV saat akan melakukan tembakan bebas (*free throw*) bola hanya mengenai ring, bola hanya mengenai papan pantul, terlalu kuat sehingga bola kembali lagi, arah bola sering kesamping ring dan bola tidak sampai ring basket sehingga tidak masuk kedalam ring, ini terlihat pada saat tim mengikuti turnamen DBL 2015. Akibat dari gagalnya bola masuk kering, team bola basket putra SMA Negeri 5 Pekanbaru, yang harusnya bisa memenangkan pertandingan tersebut mengalami kekalahan.

Penulis menduga karena rendahnya kondisi fisik yang kurang mendukung, misalnya kekuatan otot lengan dan bahu, daya tahan, daya ledak otot tungkai, kecepatan, kelincahan, koordinasi mata tangan, keseimbangan, ketepatan dan reaksi. Dari banyaknya faktor tersebut penulis tertarik untuk membuktikan salah satu faktor yang berpengaruh yaitu: koordinasi mata-tangan terhadap permasalahan *free throw*.

Menurut Muhammad Muhyi Faruq (2009:20), koordinasi adalah kemampuan melakukan gerakan yang saling melengkapi antara satu dengan yang lain sehingga akan menghasilkan suatu gerakan yang sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Koordinasi pada permainan basket meliputi koordinasi antara tangan dengan kaki, antara tangan dengan mata, antara tangan, kaki dan mata. Artinya, koordinasi mata dan tangan sangat diperlukan saat bermain basket terutama pada saat melakukan shooting dengan cara *free throw*.

Dari banyaknya faktor tersebut penulis tertarik untuk membuktikan salah satu faktor yang berpengaruh yaitu: koordinasi mata-tangan terhadap permasalahan *free throw* dengan melakukan penelitian yang berjudul hubungan koordinasi mata dan tangan dengan hasil shooting free throw pada tim SMA Negeri 5 Pekanbaru

METODE PENELITIAN

Metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitian (Suharsimi Arikunto, 2006 : 160). Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan penelitian korelasional yang bertujuan untuk mengetahui seberapa jauh variabel-variabel pada suatu faktor yang berkaitan dengan faktor lain. Korelasi adalah suatu penelitian yang dirancang untuk menentukan tingkat hubungan variabel-variabel yang berbeda dalam suatu populasi dan bertujuan untuk mengetahui seberapa besar hubungan antara variabel koordinasi mata tangan sebagai variabel bebas (X) dan hasil free throw sebagai variabel terikat (Y).

Menurut Suharsini Arikunto (2006: 130) menyatakan bahwa “populasi adalah keseluruhan objek penelitian”. Populasi dalam penelitian ini adalah team basket putra SMA NEGERI 5 PEKANBARU yang berjumlah 12 orang.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

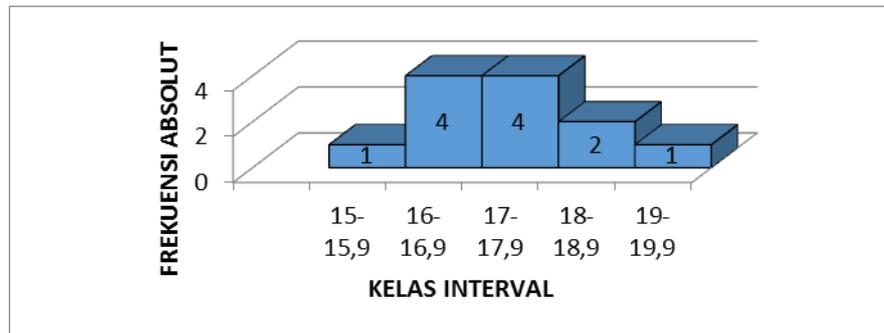
Data yang diperoleh sebagai hasil penelitian adalah data kualitatif melalui serangkaian tes dan pengukuran terhadap 12 sampel yang merupakan tim SMA Negeri 5 Pekanbaru. Variabel-variabel yang ada pada penelitian ini yaitu variabel koordinasi mata tangan sebagai variabel bebas (X) dan hasil free throw sebagai variabel terikat (Y).

1. Data dari hasil Tes Koordinasi Mata dan Tangan

Tabel 1. Daftar Distribusi Frekuensi Koordinasi Mata-Tangan

No.	Nilai	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
1	15-15,9	1	8,33
2	16-16,9	4	33,33
3	17-17,9	4	33,33
4	18-18,9	2	16,67
5	19-19,9	1	8,33
Jumlah		12	100%

Berdasarkan hasil tabel distribusi frekuensi diatas dari 12 orang sampel ternyata 1 orang sampel = (8,33%) dengan niai 15-15,9, selanjutnya 4 orang sampel = (33,33%) dengan nilai 16-16,9, kemudian 4 orang sampel = (33,337%) dengan nilai 17-17,9, dan ada 2 orang sampel = (16,67%) dengan rentang nilai 18-18,9, sisanya ada 2 orang sampe (8,33%) dengan nilai 19-19,9. Untuk lebih jelasnya perhatikan histogram dibawah ini :



Gambar 2. Histogram Distribusi Frekuensi Koordinasi Mata-Tangan

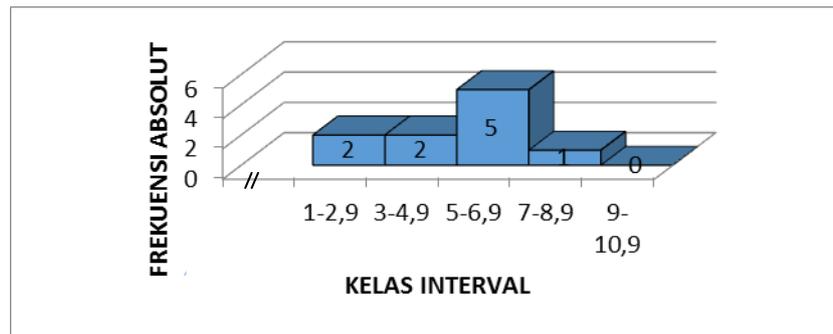
2. Shooting free throw

Berikut diuraikan dari data hasil *shooting free throw* dari 12 orang sampel didapat nilai tertinggi 8 dan nilai terendah 1, rata-rata 4, dengan standar deviasi 2,296. Agar lebih jelas perhatikan Tabel 3 distribusi frekuensi berikut :

Tabel 3. Daftar Distribusi Frekuensi *Shooting free throw*

No.	Nilai	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
1	1-2,9	4	33,33
2	3-4,9	2	16,67
3	5-6,9	5	41,67
4	7-8,9	1	8,33
5	9-10,9	0	0
Jumlah		12	100%

Berdasarkan hasil tabel distribusi frekuensi diatas dari 12 orang sampel ternyata 4 orang sampel = (33,33%) dengan rentang nilai 1-2,9, selanjutnya 2 orang sampel = (16,67%) dengan rentang nilai 3-4,9, kemudian 5 orang sampel = (41,67%) dengan rentang nilai 5-6,9, dan 1 orang sampel = (8,33%) dengan rentang nilai 7-8,9, dan 0 orang sample =(0%) dengan rentang nilai 9-10,9 Untuk lebih jelasnya perhatikan histogram dibawah ini :



Gambar 3. Histogram Distribusi Frekuensi Set Shoot (*Shooting free throw*)

a. Pengujian persyaratan Analisis

Sebelum data di analisis terlebih dahulu dilakukan uji lilliefors. Nilai lilliefors observasi maksimum dilambangkan $L_{0 \text{ maks}}$, dimana nilai $L_{0 \text{ maks}} < L_{\text{tabel}}$ maka sampel berasal dari populasi berdistribusi normal (Ritonga, 2007:63).

Tabel 4. Uji normalitas data dengan uji lilliefors

No	Variabel	Lomax	Lt	Keterangan
2	Koordinasi mata tangan	0.190	0.242	Normal
3	Shooting free throw	0.141	0.242	Normal

Pada tabel di atas dapat dilihat bahwa hasil L_0 variabel *shooting free throw* dan koordinasi mata-tangan lebih kecil dari L_t , maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

b. Penguji Hipotesis

Setelah data diperoleh, dianalisis secara deskriptif, maka selanjutnya adalah menguji Hipotesis penelitian yang diajukan sesuai dengan masalah yang diajukan. Hipotesis (H_0) berbunyi: Tidak terdapat hubungan yang berarti antara koordinasi mata-tangan (X) dengan hasil *shooting free throwing* (Y) team basket putra SMA Negeri 5 Pekanbaru. H_a : Terdapat hubungan koordinasi mata-tangan dengan hasil *shooting* team basket putra SMA Negeri 5 Pekanbaru. Berdasarkan analisis data diperoleh koefisien korelasi sebesar $r = -0,142$ dimana $r_{\text{hitung}} (-0,142) < r_{\text{tabel}} (0,602)$ dengan demikian H_a ditolak. Artinya dapat di tarik sebuah kesimpulan bahwa terdapat hubungan yang tidak signifikan antara koordinasi mata-tangan dengan hasil *shooting* team basket putra SMA Negeri 5 Pekanbaru. Tidak terdapat hubungan yang signifikan disini bukan berarti tidak terdapat hubungan, walaupun hubungan disini sangat rendah atau lemah.

PEMBAHASAN

Setelah dilaksanakan penelitian yang diawali dari pengambilan data hingga pada pengolahan data yang akhirnya dijadikan patokan sebagai pembahasan hasil penelitian sebagai berikut : hubungan koordinasi mata-tangan dengan hasil *shooting* team basket putra SMA Negeri 5 Pekanbaru, dimana $r_{hitung} < r_{tabel}$. Ini menunjukkan terdapat hubungan dengan kategori rendah atau lemah.

Berdasarkan hasil yang diperoleh, jelas bahwa untuk mendapatkan *shooting free throw* yang baik, maka perlu koordinasi mata-tangan yang baik pula. Akan tetapi hal ini terbukti dari penelitian yang dilakukan, dimana terdapat hubungan antara kedua variable tersebut walaupun disini tidak signifikan. Di sini peneliti hanya melihat satu factor saja, sebenarnya masih banyak factor yang dapat meningkatkan *shooting free throw* seperti daya ledak otot lengan dan bahu salah satunya.

Harapan yang diharapkan peneliti ialah untuk mendapatkan hasil *free throw* yang baik jangan terfokus pada satu bentuk latihan saja, seperti yang dilakukan oleh peneliti yaitu pada koordinasi mata-tangan, akan tetapi boleh saja di kaji pada faktor-faktor lain yang dapat menentukan keberhasilan sebuah teknik *free throw*.

Tidak signifikan hasil yang diperoleh oleh peneliti dikarenakan beberapa sebab, seperti kurangnya pengontrolan dari peneliti pada saat pengambilan data, masih banyak pemain yang tidak serius dalam pelaksanaan pengambilan data, sehingga hasil yang diperoleh kurang maksimal.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengolahan data dengan memakai prosedur statistik penelitian maka disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang tidak signifikan antara koordinasi mata-tangan dengan hasil *shooting free throw* team basket putra SMA Negeri 5 Pekanbaru. Berdasarkan analisis data diperoleh koefisien korelasi sebesar $r = -0,142$ dimana $r_{hitung} (-0,142) < r_{tabel} (0,602)$ dengan demikian H_a ditolak.

Kesimpulan : Hipotesis di tolak pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dengan kata lain tidak terdapat hubungan yang signifikan antara koordinasi mata-tangan dengan hasil *shooting free throw* team basket putra SMA Negeri 5 Pekanbaru. Artinya pada penelitian ini terdapat hubungan walaupun hanya rendah atau lemah.

B. Rekomendasi

1. Bagi guru olahraga, pelatih dan pembina olahraga khususnya, dapat memberikan latihan yang lain yang dapat hasil *shooting free throw*, selain koordinasi mata-tangan.
2. Bagi siswa SMA Negeri 5 Pekanbaru untuk dapat meneliti unsur lain yang dapat meningkatkan kemampuan *shooting free throw*,
3. Penelitian ini sebagai bahan evaluasi dan acuan kepada pelatih juga atlet basket untuk meningkatkan prestasi yang baik.

4. Melakukan penelitian lanjutan untuk menyelidiki faktor-faktor kondisi fisik yang mendukung mekanismenya dan dapat memberikan sumbangan yang positif dalam meningkatkan kemampuan *shooting free throw*.

DAFTAR PUSTAKA

Jon Oliver.2007.*Dasar Dasar Bola Basket*. Bandung:PT. Intan Jaya

Menurut Imam Sodikun.1992.*Olahraga pilihan Bola Basket*. Jakarta:Dirjen Dikti, Depdikbud

Muhammad Muhyi Faruq.2009. Meningkatkan *Kebugaran Jasmani Melalui Permainan Dan Olahraga Bola Basket*. jakarta: PT Gramedia Widiasarana Indonesia

PERBASI.2008.*Peraturan Bola Basket Resmi* . jakarta:PB Perbasi.

Perbasi.2006. *Bola Basket Untuk Semua*. Jakarta:perbasi

Ritonga.2007.*Statistik Penelitian*.cendikia Insani , Pekanbaru

Sadoso Sumosardjono.1992. *Pengetahuan. Praktis Kesehatan Dan Olahraga* . Jakarta:Pustaka kartini

Suharsimi Arikunto.2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT. Rineka Cipta

Suharsini Arikunto.2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta

Vic Ambrel.1986. *Teori Belajar Mengajar Gerak*.Bandung: FPOK IKIP Bandung