

KONTRIBUSI KOORDINASI MATA-TANGAN DAN KEKUATAN OTOT LENGAN  
TERHADAP TEMBAKAN DIBAWAH RING PADA SISWA SMA NEGERI 1 KOTABARU

ARHAM SYAHBAN  
STKIP PARIS BARANTAI

[lolitaarham@gmail.com](mailto:lolitaarham@gmail.com)

ABSTRACT

ARHAM SYAHBAN, 2018. *"The Contribution of Armature Coordination and Muscle Arm Strength Against Shot Under Ring In Basketball Games Students SMA Negeri 1 Kotabaru"*.

*The purpose of this study was to determine the contribution of eye-hand coordination and arm muscle strength to shots under the ring in a basketball game students in SMA Negeri 1 Kotabaru. The method used in this research is descriptive research method of quantitative approach and data retrieval is done through test and measurement. The population in this study are the students of grade X SMA Negeri 1 Kotabaru which amounted to 144 students and samples taken in the study of 36 students with simple random sampling technique.*

*The results of the analysis indicate that there is a contribution of hand-eye coordination (X1) to the shot under the ring on basketball (Y) of 12.9%. There is a contribution of arm muscle strength (X2) to the shot under the ring on basketball (Y) of 11.7%. There is a contribution of hand-eye coordination (X1) and arm muscle strength (X2) simultaneously to the shot under basket rings (Y) of 22.7%.*

*Keywords: Hand-eye Coordination, Muscle Arm Strength, Shot under Ring on Basketball.*

## PENDAHULUAN

Pendidikan jasmani merupakan bagian penting dari pendidikan. Pendidikan Jasmani dalam penerapannya mensosialisasikan beberapa macam olahraga di sekolah. Ada banyak jenis olahraga yang ada di dunia ini, ada olahraga beregu, dan olahraga individu. Untuk olahraga beregu seperti sepak bola, sepak takraw, senam dan bola basket. Untuk olahraga individu seperti renang, lari dan lompat jauh. Untuk menunjang semua olahraga tersebut salah satunya adalah mempunyai sarana dan prasarana olahraga yang memadai. Di Kotabaru untuk masalah saran dan prasarana olahraga cukup memadai, seperti adanya lapangan *Indoor* Basket yang berada dekat dengan jalan raya bersebelahan dengan lapangan *outdoor* bola voli. Perlu kita ketahui untuk pertandingan bola basket di Kotabaru biasanya dilaksanakan pada saat mendekati hari jadi Kotabaru dan selain itu pertandingan bola basket juga dilaksanakan dalam *event* yang diadakan oleh perusahaan yang ada di Kotabaru yaitu PT. Silo. Pertandingan bola basket sangat ditunggu-tunggu oleh para penggemar permainan ini terutama para anak-anak sekolah dan *club* basket yang ada di Kotabaru. Karena permainan bola basket merupakan permainan yang banyak digemari oleh masyarakat, selain menarik untuk dimainkan permainan ini juga dapat dimainkan oleh semua kalangan, baik yang muda maupun para orang tua.

Dalam permainan bola basket, semua pemain harus mempunyai teknik dasar bermain bola basket, karena teknik dasar sangat penting untuk menunjang kemampuan individu maupun tim dalam sebuah pertandingan. Teknik dasar permainan bola basket tersebut meliputi *ball handling, dribbling, passing, shooting, individual offence, defence*.

Dalam permainan bola basket, tembakan dibawah ring merupakan tembakan yang biasanya dilakukan dalam sebuah pertandingan, sebab tembakan ini memiliki peluang yang lebih besar untuk memperoleh angka karena dilakukan dekat dan berada dibawah ring basket. Selain itu tembakan ini juga memerlukan koordinasi antara mata-tangan yang baik untuk mengarahkan tembakan tersebut kedalam ring. Tembakan dibawah ring sering digunakan ketika seorang pemain penyerang berada didekat ring basket menerima sebuah umpan, merebut bola *rebound* (bola pantul) atau menggiring bola kebawah ring kemudian melakukan tembakan dari bawah ring.

Dalam sebuah permainan atau pertandingan biasanya pemain yang akan melakukan tembakan dari bawah ring akan dijaga atau diganggu atau diblok agar hasil tembakannya meleset dan tidak masuk, oleh karena itu diperlukan koordinasi mata-tangan untuk meningkatkan akurasi tembakan dan juga diperlukan lengan yang kuat untuk menahan bola basket dari blok lawan pada saat akan melakukan *shooting*.

Setiap pemain juga harus memiliki koordinasi yang baik antara mata untuk melihat kesasaran dan tangan untuk melakukan *passing* kepada teman atau pada saat melempar bola sehingga bisa masuk kedalam ring yang letaknya cukup tinggi dan berdiameter kecil.

Selain koordinasi mata-tangan, kekuatan otot lengan juga sangat juga sangat diperlukan dalam permainan bola basket agar dapat memasukan bola kedalam ring, pemain yang memiliki kekuatan untuk melemparkan bola sehingga dapat masuk kedalam ring dengan tepat. Dengan kata lain, koodinasi mata-tangan dan kekuatan otot lengan sangat berpengaruh dalam melakukan tembakan kearah ring agar tembakan dapat dilakukan dengan seefektif mungkin dan menghasilkan angka.

Di SMA Negeri 1 Kotabaru banyak kegiatan ekstrakurikuler dari Futsal, Bulu Tangkis, Basket, Bola Voli, Tenis Meja, Silat, dan lain-lain. Untuk olahraga bola basket di SMA Negeri 1 Kotabaru, peneliti melihat masih kurangnya penguasaan teknik dasar bermain bola basket pada siswa tersebut. Teknik dasar bermain bola basket merupakan bagian yang sangat penting dalam permainan bola basket. Ada beberapa teknik dasar dalam permainan bola basket seperti *dribble*, *passing*, *shooting*. Untuk *shooting* ada beberapa jenis yaitu *jump shoot*, *lay up* dan *under basket* atau tembakan dibawah ring (Jon Oliver, 2007). Salah satu teknik dasar tersebut yang masih kurang dikuasi oleh siswa SMA Negeri 1 Kotabaru adalah *under basket* atau tembakan dibawah ring. Menurut pengamatan peneliti masih banyak siswa yang melakukan kesalahan pada saat melakukan tembakan dibawah ring. Tembakan dibawah ring yang dilakukan siswa di SMA Negeri 1 Kotabaru masih tidak selaras dengan koordinasi mata-tangan dan kekuatan otot lengan sehingga menyebabkan bola yang dilemparkan tidak tepat sasaran. Dalam suatu permainan atau pertandingan tembakan dibawah ring merupakan salah satu poin penting dalam untuk mencetak angka.

Beberapa faktor yang dapat menyebabkan tidak optimalnya tembakan dibawah ring yang dilakukan siswa kelas X SMA Negeri 1 Kotabaru antara lain adalah kurangnya kemampuan fisik, seperti koordinasi mata-tangan dan kekuatan otot lengan pada siswa kelas X SMA Negeri 1 Kotabaru.

Setelah memperhatikan kondisi tersebut tentang pembelajaran permainan bola basket pada siswa SMA Negeri 1 Kotabaru yang telah peneliti amati, sebagaimana dipaparkan diatas, maka perlu dilakukan kajian terhadap kemampuan fisik dan kaitannya dengan keterampilan teknik dasar bermain bola basket terutama tembakan dibawah ring bagi

siswa SMA Negeri 1 Kotabaru, kajian ini dilakukan untuk lebih memahami tentang kemampuan aktifitas fisik siswa SMA Negeri 1 Kotabaru dalam mengembangkan kemampuan mereka bermain bola basket. Selanjutnya dapat dijadikan data awal untuk pembinaan siswa dalam rangka pembelajaran dan kegiatan olahraga.

Dari uraian diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang kontribusi koordinasi mata-tangan dan kekuatan otot lengan terhadap tembakan dibawah ring pada siswa SMA Negeri 1 Kotabaru.

## **TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS**

### **1. Tinjauan Pustaka**

#### **a. Koordinasi Mata-tangan**

Menurut Suharno HP (2014:16. Didit Purwanto), koordinasi adalah kemampuan untuk merangkaikan beberapa gerakan untuk mencapai suatu gerakan yang selaras sesuai dengan tujuan. Pendapat lain yang dikemukakan oleh Sanjoto (2014:16. Didit Purwanto), bahwa koordinasi adalah kemampuan seseorang dalam mengintegrasikan gerakan yang berbeda ke dalam suatu pola gerakan tunggal yang efektif. Sehingga koordinasi merupakan kemampuan tubuh untuk merangkai atau mengkombinasikan beberapa unsure gerakan menjadi suatu gerakan yang efektif dan selaras sesuai dengan tujuan.

Menurut Bempa (2014:16. Didit Purwanto), *coordination is a complex motor skill necessary for high performance*. Koordinasi merupakan ketrampilan kompleks yang dibutuhkan untuk performa tinggi. Melalui koordinasi yang baik seseorang akan dengan mudah melakukan ketrampilan teknik tingkat tinggi. Semakin tinggi tingkat koordinasi seseorang semakin mudah untuk mempelajari teknik dan taktik yang baru maupun yang rumit. Bempa (2014:16. Didit Purwanto) mengatakan bahwa koordinasi adalah suatu

kemampuan biomotorik yang sangat kompleks, saling berhubungan dengan kecepatan, kekuatan, daya tahan, dan kelentukan.

Menurut Sanjoto (2014:17. Didit Purwanto), bahwa koordinasi adalah kemampuan seseorang dalam mengintegrasikan gerakan yang berbeda ke dalam suatu pola gerakan tunggal yang efektif. Sehingga koordinasi merupakan kemampuan tubuh untuk merangkai atau mengkombinasikan beberapa unsure gerakan menjadi suatu gerakan yang efektif dan selaras sesuai dengan tujuan.

Menurut Sadoso Sumosardjuno (2014:19. Didit Purwanto), Koordinasi mata-tangan adalah suatu integrasi antara mata sebagai pemegang fungsi utama dan tangan sebagai pemegang fungsi melakukan suatu gerakan tetentu.

Dari beberapa pendapat di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa seorang pemain yang memiliki tingkat koordinasi yang baik akan mampu melakukan skill atau teknik yang baik, di samping itu juga akan dapat dengan cepat dan tepat menyelesaikan tugasnya. Oleh sebab itu koordinasi diperlukan pada hampir semua cabang olahraga yang melibatkan aktifitas gerak atau fisik.

Menurut Bompa dalam Tatag Effendi (2013:17-18, Wiku Yohatma) mengemukakan bahwa dalam koordinasi mata dan tangan akan menghasilkan timing dan akurasi. Timing berorientasi pada ketepatan waktu, akurasi berorientasi pada ketepatan sasaran. Melalui timing yang baik, perkenaan antara tangan dengan objek akan sesuai dengan keinginan sehingga akan menghasilkan gerakan yang efektif. Akurasi akan menentukan tepat tidaknya obyek kepada sasaran yang dituju.

Bompa (2014:19. Didit Purwanto) mengemukakan bahwa dalam koordinasi mata-tangan akan menghasilkan timing dan akurasi. Timing berorientasi pada ketepatan waktu sedangkan akurasi berorientasi pada ketepatan sasaran. Melalui timing yang baik maka perkenaan tangan dan objek akan sesuai dengan yang diinginkan dalam hal ini perkenaan tangan pada bola, sehingga akan menghasilkan gerakan yang efektif. Akurasi akan menentukan tepat dan tidaknya obyek pada sasaran yang dituju dalam hal ini ketepatan arah dan penempatan bola pada sasaran.

Koordinasi mata-tangan dalam penelitian ini diartikan sebagai tingkat keterampilan siswa untuk mengkombinasikan antara kemampuan melihat bola dengan keterampilan memukul bola. Secara operasional koordinasi mata dan tangan adalah banyaknya lempar tangkap yang dilakukan orang coba pada target yang ditempelkan pada tembok dengan jarak 2,5 meter sebanyak 20 kali lemparan yaitu 10 kali melempar dan menangkap dengan tangan yang sama dan 10 kali melempar dan menangkap dengan tangan yang berbeda dengan menggunakan lemparan bawah. Oleh sebab itu koordinasi mata-tangan sangat penting dalam dalam melakukan tembakan dari bawah ring agar tepat sasaran.

#### **b. Kekuatan Otot Lengan**

Kekuatan otot lengan sangatlah penting dalam permainan bola basket ini karena kekeuatan otot lengan sangat berpengaruh. Menurut saya kekuatan otot lengan merupakan kemampuan seseorang mempergunakan atau mengendalikan otot lengan pada saat melakukan aktivitas tertentu.

Kekuatan merupakan unsur penting dalam tubuh manusia seperti yang dikemukakan oleh Rusli Lutan, dkk (2014:9. Didit Purwanto), kekuatan adalah komponen yang sangat penting guna meningkatkan kondisi fisik seseorang secara keseluruhan. Secara sederhana kekuatan dapat diartikan sebagai kemampuan untuk memberikan tenaga terhadap tekanan. Pendapat lain juga dikemukakan oleh Suharno (2014:9. Didit Purwanto), bahwa kekuatan ialah kemampuan dari otot untuk mengatasi tahanan atau beban dalam menjalankan aktifitas.

Menurut Nurhasan (2014:15. Didit Purwanto), kekuatan adalah kemampuan sekelompok otot dalam menahan beban secara maksimal.. Secara sederhana kekuatan dapat diartikan sebagai kemampuan untuk memberikan tenaga terhadap tekanan. Untuk mencapai prestasi maksimal seseorang harus memiliki beberapa faktor penting yang dapat menunjang tercapainya prestasi maksimal tersebut. Kekuatan otot merupakan salah satu penunjang bagi seseorang untuk mencapai prestasi maksimal.

Menurut Tangkudung dan Wahyuningtyas Puspitorini (2012:68-69) kekuatan dapat dirinci menjadi tiga bentuk yaitu:

a) Kekuatan maksimum

Kekuatan maksimum adalah daya atau tenaga terbesar yang dihasilkan oleh otot-otot berkontraksi dengan tidak menentukan berapa cepat suatu gerakan dilakukan atau berapa lama gerakan itu dapat diteruskan.

b) Kekuatan relative

Kekuatan relative dapat diketahui dari perhitungan hasil angkatan (kemampuan mengangkat beban) dibagi oleh berat badannya. Kekuatan relative akan turun jika atlet

*overweight*, yang mungkin disebabkan oleh nutrisi yang salah atau atlet memiliki gempalan lemak diberbagai tubuhnya.

c) Kekuatnan elastis

Kekuatan elastis adalah tipe kekuatan yang sangat diperlukan dimana otot dapat bergerak cepat terhadap suatu tahanan. Kekuatn elastis ini disebut dengan *power*.

d) Daya tahan kekuatan

Daya tahan kekuatan adalah kemampuan otot untuk terus menerus menggunakan daya dalam menghadapi meningkatnya kelelahan. Daya tahan kekuatan adalah kombinasi antara kekuatan dan lamanya gerakan. Sifat kekuatan ini menentukan prestasi atlet dimana suatu gerakak dilakukan berulang kali dalam waktu yang cukup lama, contohnya latihan *sit-up*.

Dalam hubungannya dengan olahraga, kekuatan otot merupakan salah satu komponen dasar biomotor yang diperlukan hampir dalam setiap cabang olahraga. untuk mencapai prestasi maksimal seseorang harus memiliki beberapa factor penting yang dapt menunjang tercapainya prestasi maksimal tersebut.

**c. Tembakan Dari Bawah Ring Basket (*Under The Basket Shoot*)**

Tembakan dari bawah ring sering digunakan ketika seorang pemain penyerang berada didekat ring basket menerima sebuah umpan, merebut bola *rebound* (bola pantul) atau menggiring bola kebawah ring kemudian melakukan tembakan dari bawah ring (Jon Oliver, 2007:18).

Ketangkasan dalam teknik dasar menembak dari bawah ring sangat diperlukan guna memasukan bola kejarang lawan untuk mendapatkan nilai dan kemungkinan masuk

lebih besar dari pada melakukan tembakan dari jarak jauh. Tembakan dari bawah ring sering digunakan ketika seorang pemain penyerang berada didekat ring basket menerima sebuah umpan, merebut bola *rebound* (bola pantul) atau menggiring bola kebawah ring kemudian melakukan tembakan dari bawah ring. Biasanya para pemain bertahan terdekat mencoba mendekati untuk mencuri atau memblok bola, maka diperlukan lengan yang kuat untuk mempertahankan bola sambil berusaha melakukan tembakan dibawah ring (*under the basket shoot*). (Jon Oliver, 2007: 18)

## **2. Hipotesis**

Adapun hipotesis dalam Penelitian ini sebagai berikut:

- a. Ada kontribusi koordinasi mata-tangan terhadap tembakan dibawah ring dalam permainan bola basket pada siswa SMA Negeri 1 Kotabaru.
- b. Ada kontribusi kekuatan otot lengan terhadap tembakan dibawah ring dalam permainan bola basket pada siswa SMA Negeri 1 Kotabaru.
- c. Ada kontribusi koordinasi mata-tangan dan kekuatan otot lengan terhadap tembakan dibawah ring dalam permainan bola basket pada siswa SMA Negeri 1 Kotabaru.

## **METODOLOGI PENELITIAN**

### **1. Variabel Penelitian**

Variabel dapat diartikan sebagai segala sesuatu yang menjadi objek pengamatan penelitian, untuk menguji hipotesis diatas, maka peneliti menetapkan variabel sebagai berikut:

#### **a) Variabel Bebas**

$X_1$  yaitu Koordinasi mata tangan

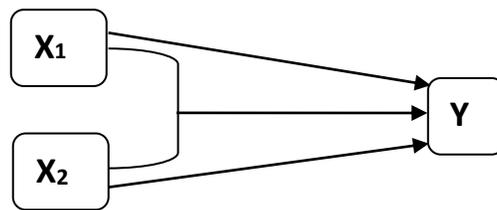
$X_2$  yaitu Kekuatan otot lengan

**b) Variabel Terikat**

Y yaitu Tembakan dibawah ring

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode deskriptif dengan teknik pengambilan data yang dilakukan melalui tes dan pengukuran serta dokumentasi dan menggunakan pendekatan kuantitatif.

Desain penelitian yang digunakan peneliti seperti tertera dibawah ini:



Gambar. 3.17.Desain Penelitian  
*Sumber: Sugiyono (2015: 44)*

Keterangan:

X1 = Variabel bebas koordinasi mata-tangan

X2 = Variabel bebas kekuatan otot lengan

Y = Variabel terikat yaitu tembakan dibawah ring

**2. Populasi Dan Sampel**

**a) Populasi**

Populasi yang akan menjadi obyek penelitian. Pada penelitian ini obyeknya adalah

“siswa putra kelas X SMA Negeri 1 Kotabaru” sebanyak 144 siswa.

**b) Sampel**

Peneliti mengambil sampel sebanyak 25% dari total populasi, sehingga peneliti dapat mengikut sertakan sebagian siswa putra kelas X SMA Negeri 1 Kotabaru yang berjumlah 36 orang yang dijadikan sebagai sampel.

### **3. Instrumen Penelitian**

Instrumen-instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Tes Koordinasi Mata-Tangan menggunakan Tes memantulkan bola kedinding tembok (*wall bounce test*)
- 2) Tes Kekuatan Otot Lengan menggunakan tes *Push Up*
- 3) Tes Tembakan Dari Bawah Ring (*Under The Basket Shoot*)

### **4. Teknik Analisis Data**

Uji normalitas, uji linearitas, dan uji hipotesis yang terdiri atas analisis regresi sederhana dan regresi berganda. Uji F, uji T, dan koefisien determinasi (*R Square*) pada taraf signifikansi  $\alpha=0,05$  (95%) maka keputusan tersebut adalah benar. Dalam penelitian ini juga menggunakan bantuan *software computer* yaitu program SPSS versi 21.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Hasil penelitian dan pembahasan kontribusi koordinasi mata-tangan dan kekuatan otot lengan terhadap tembakan dibawah ring dalam permainan bola basket pada siswa SMA Negeri 1 Kotabaru sebagai berikut:

1. Kontribusi koordinasi mata tangan terhadap tembakan dibawah ring dalam permainan bola basket.

Hasil analisis data koordinasi mata-tangan terhadap tembakan dibawah ring pada dalam permainan bola basket pada siswa kelas X SMA Negeri 1 Kotabaru dengan nilai R

$R^2 = 0,129$  dan terdapat kontribusi yang signifikan sebesar 12,9%. Koordinasi mata-tangan terhadap tembakan dibawah ring dalam permainan bola basket dilihat dari beberapa teori menyatakan seseorang yang memiliki koordinasi mata-tangan yang baik akan memberikan dampak positif terhadap tembakan dibawah ring dalam permainan bola basket.

2. Kontribusi kekuatan otot lengan terhadap tembakan dibawah ring dalam permainan bola basket.

Hasil analisis data kekuatan otot lengan terhadap tembakan dibawah ring dalam permainan bola basket pada siswa kelas X SMA Negeri 1 Kotabaru dengan nilai  $R^2 = 0,117$  dan terdapat kontribusi yang signifikan sebesar 11,7%. Kekuatan otot lengan terhadap tembakan dibawah ring dalam permainan bola basket dilihat dari beberapa teori menyatakan seseorang yang memiliki kekuatan otot lengan yang baik akan memberikan dampak positif terhadap tembakan dibawah ring dalam permainan bola basket.

3. Kontribusi koordinasi mata-tangan dan kekuatan otot lengan terhadap tembakan dibawah ring dalam permainan bola basket.

Hasil analisis data koordinasi mata-tangan dan kekuatan otot lengan terhadap tembakan dibawah ring dalam permainan bola basket pada siswa kelas X SMA Negeri 1 Kotabaru dengan nilai  $R^2 = 0,227$  dan terdapat kontribusi yang signifikan sebesar 22,7%. Koordinasi mata-tangan dan kekuatan otot lengan terhadap tembakan dibawah ring dalam permainan dilihat dari beberapa teori menyatakan seseorang yang memiliki

koordinasi mata tangan dan kekuatan otot lengan yang baik akan memberikan dampak positif terhadap tembakan dibawah ring dalam permainan bola basket.

Dari uraian di atas dapat kita ketahui bahwa koordinasi mata-tangan dan kekuatan otot lengan terhadap tembakan dibawah ring dalam permainan bola basket pada siswa kelas X SMA Negeri 1 Kotabaru. Besar kontribusi koordinasi mata-tangan ( $X_1$ ) terhadap tembakan dibawah ring (Y) adalah 12,9%. Kemudian kontribusi antara kekuatan otot lengan ( $X_2$ ) terhadap tembakan dibawah ring (Y) sebesar 11,7 %. Terakhir adalah kontribusi koordinasi mata-tangan ( $X_1$ ) dan kekuatan otot lengan ( $X_2$ ) terhadap tembakan dibawah (Y) sebesar 22,7%. Hal ini membuktikan variabel  $X_1$  dan  $X_2$  mempunyai kontribusi yang cukup besar terhadap variabel Y. Dilihat dari pengambilan data yang sudah dilakukan bahwa kurangnya kontribusi terhadap hasil tembakan dibawah ring dalam permainan bola basket dikarenakan masih ada variabel bebas lainnya yang diluar dari variabel ini yang juga mempunyai kontribusi terhadap tembakan dibawah ring dalam permainan bola basket.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **A. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil analisis data dan hasil uji hipotesis penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Ada kontribusi yang signifikan antara koordinasi mata-tangan terhadap tembakan dibawah ring dalam permainan bola basket sebesar 12,9%.
2. Ada kontribusi yang signifikan antara kekuatan otot lengan terhadap tembakan dibawah ring dalam permainan bola basket sebesar 11,7%.

3. Ada kontribusi yang signifikan antara koordinasi mata-tangan dan kekuatan otot lengan secara bersama-sama terhadap tembakan dibawah ring dalam permainan bola basket sebesar 22,7%.

## **B. SARAN**

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka saran yang akan disampaikan adalah:

1. Bagi para guru olahraga, dengan hasil penelitian ini memberikan bahan masukan dalam bidang olahraga agar lebih memperhatikan dengan menekankan pada koordinasi mata-tangan dan kekuatan otot lengan terhadap tembakan dibawah ring dalam permainan bola basket.
2. Bagi para atlit, direkomendasikan bahwa perlunya meningkatkan keterampilan dan kemampuan fisik secara maksimal dengan memberikan bentuk latihan fisik dan teknik dasar yang baik dalam pencapaian hasil yang diinginkan, para pelatih khususnya hasil penelitian menunjukkan bahwa kontribusi koordinasi mata-tangan dan kekuatan otot lengan terhadap tembakan dibawah ring dalam permainan bola basket, maka dapat digunakan sebagai acuan oleh para atlit untuk meningkatkan akurasi tembakan dibawah ring dalam permainan bola basket.
3. Bagi para pelatih dapat menggunakan sebagai referensi sebagai pengetahuan tentang kontribusi koordinasi mata-tangan dan kekuatan otot lengan terhadap tembakan dibawah ring hendaknya dapat dijadikan bahan untuk mengambil keputusan bagi para pembina bola basket dan diharapkan dapat menambah pengetahuan olahraga serta memberikan sumbangan pikiran pelatih guna meningkatkan prestasi bola basket.

4. Bagi para peneliti/dosen, diharapkan dapat melanjutkan penelitian ini dengan ruang lingkup yang lebih luas, sehingga dapat menjadi informasi yang lebih lengkap dalam hal pembinaan olahraga, khususnya olahraga bola basket.

## **REFERENSI**

e-journal.uajy.ac.id331221TA12369.pdf

Halim, Nur Ichsan, 2011. *Tes dan Pengukuran Kesegaran Jasmani*. Makassar: Badan Penerbit Universitas Makassar.

Kusumawati, M, 2015. *Penelitian Pendidikan Penjasorkes*. Bandung: ALFABETA.

Mylsidayu A. & Kurniawan F., 2015. *Ilmu Kepelatihan Dasar*. Bandung: ALFABETA

Nurhasan, 2001. *Tes dan Pengukuran dalam Pendidikan Jasmani*. Jakarta Pusat: Direktorat Jenderal Olahraga

Oliver J, 2007, *Dasar-Dasar Bola Basket: Pakar Raya Pustaka*

Purwanto D, 2014. *Hubungan Antara Kekuatan Otot Lengan Dan Koordinasi Mata Tangan Dengan Ketepatan Servis Atas Siswa Yang Mengikuti Ekstrakurikuler Bolavoli Di Smp Negeri 2 Mirit*: Tidak Diterbitkan.

Rahman F, 2016, *Hubungan Kekuatan Otot Lengan Dan Keseimbangan Terhadap Ketepatan Tembakan Bebas Bola Basket Mahasiswa Prodi Penjaskesrek STKIP Paris Barantai Kotabaru.* : Tidak Diterbitkan

Sugiyono, 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: ALFABETA.

Sugiyono, 2015. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: ALFABETA

Sugiyono, 2016. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: ALFABETA.

Sundayana R, 2013. *Statistika Penelitian Pendidikan*. Garut: STKIP Garut Press

Tim Penyusun, 2017. *Pedoman Penulisan Skripsi*: Tidak Diterbitkan

Yohatma W, 2013. *Hubungan Antara Koordinasi Mata Tangan, Kelincahan Dan Keterampilan Bermain Tennis Meja Siswa Putra Kelas X Sma Negeri 1 Bobotsari Kecamatan Bobotsari Kabupaten Purbalingga Tahun Pelajaran 2012/201*. Tidak Diterbitkan