

**PERBEDAAN PENGARUH TINGKAT KESULITAN DAN TINGGI  
BADAN TERHADAP HASIL TEMBAKAN *FREE THROW* BOLABASKET**  
(StudiEksperimenPengaruh Kesulitan Tinggi Ring dan Lebar Ring Terhadap Hasil  
Tembakan *Free Throw* pada Ekstrakurikuler Bola Basket Putra SMA 2 Kudus)

**Zuhdi Andianta., Kiyatno, Sapta Kunta P**  
**Magister Ilmu Keolahragaan Program PASCASARJANA UNS**  
**Zuhdizuhdi1980@gmail.com**

**Abstrak**

The purpose of the study are to determine (1) variability in the effect of high difficulty level difference and the width of the ring to the board shot the free throw in a basketball game. (2) The difference in height difference in the effect of high, medium height and low height on the free throw shot results in the game of basketball. (3) Whether or not the interaction effect between the level of difficulty and height toward the shot free throw results in basketball game

This study use an experimental method which consists of three variables, namely manipulative independent variable (high difficulty level reflective board and ring width), attributive variables (height) and the dependent variable (test basketball free throw). The study design is a 2x3 factorial. The sample used in this study is extracuriculer of boys basketbal team of SMA 2 Kudus with a sample of 60 children. Sampling was purposive random sampling. Height data obtained with Anthopometer whereas free throw ability measured by the test results free throw

Analysis using ANOVA. Prior to the ANOVA test, first using sample normality test (Test Lillifors with  $\alpha = 0.05$ ), and the homogeneity of variance test (Test Barlet with  $\alpha = 0.05$  level).

Based on the results of the study showed that : ( 1 ) There is a difference between the effect of a high difficulty level training methods and training methods reflective board width of the ring to the basketball free throw shooting results , obtained sig = 0.005 is smaller than 0.05 . Therefore, the null hypothesis ( Ho ) is rejected and the alternative hypothesis ( Ha ) is accepted . Training methods have increased the width of the ring is better than high ring . ( 2 ) There is a significant difference between students who had a height high , medium, low on the basketball free throw shot . Group that has a height high , medium , and low , sig = 0.028 is smaller than 0.05 . Players who have tall height posture has increased capacity free thruow results better than the player who has the posture of the body is medium or low . ( 3 ) There is an interaction between training method and height of the basketball free throw shot the sig = 0.001 is smaller than 0.05 .

Keywords: Level of difficulty, Height, results Thruow Free Shots Basketball.

**PENDAHULUAN**

Bola basket merupakan salah satu olahraga yang terkenal di dunia. Olahraga bola basket dapat dilakukan di dalam atau di luar dan didalam ruangan. Selain itu bola basket juga dapat dijadikan sebagai rekreasi dan ajang pertandingan. Bola basket dimainkan bisa dipantulkan ke lantai dengan cara *dribbling*, lewat udara atau di *passing*-kan. Olahraga bola basket merupakan permainan cepat yang membutuhkan gerak reflek yang baik dan tingkat kebugaran yang tinggi. Pemain bola basket juga dapat

mengambil keuntungan dari permainan ini, yaitu dari segi sosial, hiburan, dan mental (Wissel, 2000: 1).

Permainan bola basket merupakan cabang olahraga yang semakin banyak digemari oleh masyarakat terutama pada kalangan pelajar dan mahasiswa. Permainan bola basket pada saat ini mengalami perkembangan yang sangat pesat terbukti dengan munculnya klub-klub di berbagai daerah dan atlet-atlet bola basket pelajar baik di tingkat sekolah maupun perguruan tinggi. Bahkan di dalam satu Kabupaten atau Kota terdapat lebih dari satu klub bola basket. Ini menandakan bahwa bola basket sudah mulai berkembang pesat. Di kabupaten Kudus misalnya terdapat 4 klub bola basket, di antaranya : Taruna Dharma, Ganesha Muda, Citra Bintang, dan Bina Muda.

Permainan bola basket dapat menimbulkan rasa puas bagi orang yang melihatnya, apabila dalam permainan tersebut pemain mampu bermain dengan baik, melakukan teknik-teknik permainan dengan benar, disertai kerja sama antar pemain dalam satu tim yang baik, membuat tim akan lebih tangguh dan susah untuk dikalahkan. Oleh karena itu untuk bisa bermain bola basket harus menguasai teknik bermain bola basket dan untuk melakukan permainan bola basket, seseorang harus menguasai teknik-teknik dasar bermain bola basket dengan baik secara individu. Bola basket bukan permainan tim saja tetapi juga merupakan permainan yang

membutuhkan ketrampilan individu seiring dengan perkembangan bola basket, kegiatan ekstra kurikuler khususnya ekstrakurikuler bola basket di sekolah juga mengalami peningkatan. Berbagai sekolah khususnya di kota Kudus sekarang sudah banyak yang mengadakan ekstra kurikuler bola basket di sekolahnya masing-masing. Terbukti dalam pertandingan Pekan Olahraga Pelajar Daerah (POPDA) tahun 2011 pada cabang olahraga bola basket di kabupaten Kudus peserta yang ikut mencapai 41 sekolah di tingkat SMP dan SMA / SMK sedrajat.

Namun dalam pelaksanaan pertandingan tersebut banyak peserta lomba yang masih belum bisa menguasai teknik dasar bola basket dengan baik. Sebagai contoh teknik *shooting*. Terutama pada peserta dari Sekolah Menengah Atas (SMA) yang belum bisa melakukan *shooting* dengan benar. Hal ini mungkin disebabkan oleh cara menyajikan materi latihan yang kurang tepat atau waktu latihan yang kurang maksimal. Penyajian materi untuk melatih memang sangat penting agar materi yang diberikan bisa diterima dengan optimal. Karena teknik dasar pada umumnya merupakan modal utama untuk menunjang teknik lanjutan yang lebih sulit.

Sekolah Menengah Atas merupakan lembaga pendidikan yang mempersiapkan setiap peserta didiknya agar dapat menempuh atau mengikuti jenjang pendidikan formal yang lebih tinggi. SMA 2 KUDUS adalah salah satu

sekolah yang berada di Kecamatan Kota Kudus. Sekolah tergolong sekolah favorit karena memiliki daya tarik yang bagus untuk para peserta didik baru dan memiliki fasilitas yang lengkap dan berstandart memadai, Sekolah tersebut memiliki kelebihan khususnya kondisi fisik para peserta didik cukup bagus. Ini terbukti pada POPDA cabang bola basket pernah menjuarai juara III tahun 2010, banyak siswa yang berprestasi. Sebagai contoh juara 1 (satu) dan 2 (dua) cabang atletik lari 100m putra. Namun sayangnya dengan kondisi fisik yang baik tidak diimbangi dengan prestasi cabang olahraga yang lain, seperti cabang olahraga bola basket.

Sudah bertahun-tahun ini di sekolah tersebut mengadakan ekstra kurikuler bola basket, tapi setiap ada pertandingan selalu kalah. Jika dilihat secara fisik tidak kalah dengan peserta yang lain, tapi secara teknik memang jauh tertinggal terutama pada teknik dasar bola basket khususnya *shooting*. Hampir semua pemain belum bisa melakukan teknik *shooting* dengan benar. Banyak pelanggaran seperti *walking*, *travelling* dan *double* yang diakibatkan dari kesalahan melakukan *dribble* dan gerakan tembakan atau *shooting* sehingga menimbulkan kerugian tersendiri bagi team tersebut.

Teknik dasar dalam permainan bola basket terdiri dari teknik melempar, menangkap, menggiring bola, menembak, gerakan berporos, lay-up shoot dan merayah (Imam Sodikun, 1992 : 48).

*Shooting* merupakan salah satu penunjang seseorang untuk bisa memiliki teknik dasar permainan memasukkan bola kearah ring yang baik sehingga mampu untuk melakukan gerakan *shooting* dengan baik dan benar.

Dua prinsip dasar dalam bermain basket adalah menciptakan peluang *shooting* untuk mencetak skor saat *offense* dan mencegah lawan melakukan hal sama saat *defense*. (Danny Kosasih, 2008:06).

### **Rumusan Masalah**

1. Adakah perbedaan tingkat kesulitan tinggi papan dan lebar ring terhadap hasil tembakan *free throw* pada permainan bola basket?
2. Adakah perbedaan pengaruh tinggi badan tinggi, tinggi badan sedang dan tinggi badan rendah terhadap hasil tembakan *free throw* pada permainan bola basket?
3. Adakah interaksi antara tingkat kesulitan dan tinggi badan terhadap hasil tembakan *free throw* pada permainan bola basket?

### **Tujuan**

Secara khusus tujuan dari penelitian yang telah dilaksanakan adalah seperti berikut:

1. Perbedaan tingkat kesulitan tinggi papan dan lebar ring terhadap hasil tembakan *free throw* pada permainan bola basket?
2. Perbedaan pengaruh tinggi badan tinggi, tinggi badan sedang dan tinggi badan rendah terhadap hasil

tembakan *free throw* pada permainan bola basket?

3. Interaksi antara tingkat kesulitan dan tinggi badan terhadap hasil tembakan *free throw* pada permainan bola basket?

## KAJIAN PUSTAKA

### Pengertian Bola basket

Bola basket dimainkan oleh dua regu yang masing-masing regu berusaha memasukkan bola ke dalam keranjang lawan dan berusaha mencegah lawan untuk memasukkan bola atau mencetak angka dengan cara bola dioper, digelinding, dipantulkan atau *didribble* ke segala arah, sesuai dengan peraturan yang telah ditentukan (PB PERBASI, 2004 :11).

Menurut ( Doel 2012:1 ) *Basketball is one of the most popular team based sports played and watched throughout the world. It is played by both males and females of all ages and fitness levels. It is a game played by two opposing teams on a court measuring 29 x 15 metres. The aim of the game is for each team to defend a goal area while trying to score baskets at the opposing end of the court.*

Hal senada juga disampaikan oleh ( Kamble 2012:1) yang menyatakan bahwa *Basketball is one of the most popular ball games throughout the world. It is the game in which more things occur per second like any other game. More than 70million people play basketball and over 210 countries are members of FIBA.*

Bola basket dimainkan oleh dua tim dengan 5 pemain per tim. Tujuannya adalah mendapatkan skor dengan memasukkan bola ke *ring* dan mencegah tim lain melakukan hal serupa. Bola dapat diberikan hanya dengan *passing* dengan tangan atau dengan menggiringnya beberapa kali pada lantai tanpa menyentuhnya dengan dua tangan secara bersamaan. Bola basket merupakan olahraga yang dimainkan dengan menggunakan papan basket, *ring* dan bola dengan teknik *shooting*, *dribbling*, dan *passing* yang bervariasi mulai dari yang relatif lambat hingga yang sangat cepat disertai dengan gerakan tipuan.

Sedangkan menurut Dedy Sumiyarso (2002: 1), permainan bola basket merupakan olahraga permaianan menggunakan bola besar, dimainkan dengan dua tangan. Permainan bola basket mempunyai tujuan memasukkan bola sebanyak mungkin ke keranjang lawan, serta menahan lawan agar jangan memasukkan bola ke keranjang sendiri dengan lempar tangkap, menggiring, dan menembak. Menurut Frane Erc (2010), basket adalah permainan tim yang menggabungkan struktur beragam dan kompleks gerakan siklik dan asiklik

### Kemampuan Gerak Dasar BolaBasket

#### a. Kemampuan gerak

Thomas, et.al (2003:60) menjelaskan keterampilan gerak fundamental merupakan bagian dari keterampilan *phylogenetic*, yakni keterampilan yang dipengaruhi oleh genetic dan lingkungan, dimana

keterampilan ini dapat berkembang tanpa latihan, namun dengan diberikannya kesempatan.

Sugiyanto (2000:7.14) mengemukakan gerak dasar fundamental adalah gerakan-gerakan dasar yang berkembangnya sejalan dengan pertumbuhan tubuh dan tingkat kematangan pada anak-anak. Gerakan ini pada dasarnya berkembang menyertai gerakan refleks yang sudah dimiliki sejak lahir. Gerak dasar fundamental mula-mula bias dilakukan pada masa bayi dan masa kanak-kanak, dan disempurnakan melalui proses berlatih yaitu dalam bentuk melakukan berulang-ulang.

#### **b. Teknik Dasar bermain Bola Basket**

Teknik merupakan dasar yang harus dimiliki oleh setiap pemain agar tercapai prestasi yang semaksimal mungkin. Menurut A. Hamidsyah Noer (2001:271) "Teknik adalah suatu proses gerakan dan pembuktian dalam praktek dengan sebaik mungkin untuk menyelesaikan tugas yang pasti dalam suatu cabang olahraga".

#### **c. Pembelajaran gerak**

Rancangan pembelajaran gerak harus disesuaikan dengan kemampuan siswa dalam memahami pada persoalan. Berdasarkan pengalaman siswa maka tingkat kemampuan siswa dapat dikelompokkan berdasarkan tahapan pembelajarannya. Tahapan

pembelajaran ini dapat membantu dalam pemberian sebuah tugas. Terdapat dua pendekatan yang dapat dikedepankan dalam membahas tahapan belajar (*The Stage of Learning*) ini. Pendekatan pertama adalah tahapan yang dikemukakan Paul Fitts dan Michael Posner (1967) dalam Schmidt (1991), sedangkan pendekatan kedua adalah pendekatan yang dikembangkan oleh Jack Adams pada tahun 1971, dimana pendekatan yang dikembangkan merupakan adaptasi dari tahapan pertama.

Tahapan pembelajaran menurut Fitts and Posner (1967), melalui tiga tahapan belajar yang dapat diidentifikasi sebagai berikut, yaitu 1) tahap *verbal-cognitive*; 2) tahap motorik; 3) tahap otonomi.

#### **3. Dasar-dasar permainan**

Untuk menjadi pemain yang baik perlu menguasai fundamental dari permainan bola basket ini. Dengan petunjuk serta lebih mendalam mengenai dasar-dasar permainan dan peraturan permainan yang berlaku dunia internasional maka akan lebih baik dan bertambah maju mutu permainan yang kita sajikan. Abdul Rohim (2008 : 10).

#### **4. *Shooting* (Tembakan)**

*Shooting* adalah skill dasar bola basket yang paling dikenal dan eksekusi akhir untuk permainan bola basket untuk mencetak skor.

Dua prinsi dasar dalam permainan bola basket adalah menciptakan peluang *shooting* untuk mencetak skor saat

*offence* dan mencegah lawan melakukan hal yang sama saat *defense*.

Menurut Danny Kosasih (2008: 46), Ada istilah berkaitan dengan teknik *shooting* dalam bola basket yang perlu dikenal yaitu BEEF :

- a. **B (*Balance*)** : gerakan selalu dimulai dari lantai, saat menangkap bola tekuklah lutut dan mata kaki serta atur agar tubuh dalam posisi seimbang.
- b. **E (*Eyes*)** : agar shooting menjadi akurat pemain harus dengan segera mengambil focus pada target.
- c. **E (*Elbow*)** : pertahan kan posisi siku agar pergerakan lengan tetap vertical.
- d. **F (*Follow through*)** : kunci siku lalu lepaskan gerakan lengan dan jari-jari dan pergelangan tangan mengikuti kearah ring.

### **Hakikat Tinggi badan**

Tinggi badan merupakan faktor yang mutlak diperlukan bagi cabang olahraga yang memiliki ciri mengatasi ketinggian seperti bola basket. Semakin tinggi postur pemain maka semakin tinggi pula raihan yang didapat, untuk mempermudah memasukkan bola ke dalam ring lawan.

Menurut Barry L. Johnson (1979: 166) yang dikutip oleh Murtiantmo wibowo adi (2008: 32) berpendapat bahwa tinggi badan merupakan ukuran posisi tubuh berdiri (vertical) dengan kaki menempel pada lantai, posisi kepala dan leher tegak, pandangan rata-rata air, dada dibusungkan, perut datar dan tarik nafas beberapa saat. Menurut Wahyudi (2011:

1) yang dikutip Catur baharudin (2007: 7) berpendapat bahwa tinggi badan diukur dalam posisi berdiri sikap sempurna tanpa alas kaki.

### **METODOLOGI PENELITIAN**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan menggunakan rancangan faktorial 2 x 3. Eksperimen faktorial adalah eksperimen yang hampir atau semua taraf sebuah faktor dikombinasikan atau disilangkan dengan semua taraf tiap faktor lainnya yang ada dalam eksperimen.

Penelitian dilaksanakan dilapangan bola basket SMA Negeri 2 Kudus

Pada penelitian ini dilakukan *treatment* (perlakuan) selama 8 minggu dan frekwensi pertemuan tiga kali seminggu dengan waktu 90 menit setiap kali latihan. Pelaksanaan perlakuan yaitu pada tiap hari Senin, Selasa, Kamis dan jum'at Pelaksanaan perlakuan mulai bulan Agustus sampai Oktober 2013 . Pertemuan dilaksanakan di luar jam pelajaran yaitu pada sore hari dari pukul 15.30 s/d 17.30 WIB

Variabel penelitian terdiri dari :

- a. Variabel bebas yang dimanipulatif, yaitu: tingkat kesulitan tinggi papan pantul dan tingkat kesulitan lebar ring.

Variabel bebas yang dikendalikan (variabel kontrol), yaitu : tinggi badan tinggi, tinggi badan sedang dan tinggi badan rendah.

- b. Variabel terikat, yaitu : hasil tes *free throw* bola basket.

Besar sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 60 siswa, yang diperoleh dengan teknik *purposive random sampling*. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara tes dan pengukuran beberapa variabel penelitian

Adapun dalam proses analisis data digunakan:

1. Uji Normalitas dengan menggunakan analisis varian (ANOVA).
2. Uji homogenitas menggunakan Uji Bartlett dengan  $\alpha = 0,05$ .
3. Uji hipotesis dengan perhitungan uji F pada taraf signifikan 0,05 % yang ada pada tahap sebelumnya dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas sampel (uji *anderson-darling* dengan  $p\text{-value} > 0,05$ ) dan uji homogenitas varians (uji *Bartlett* dengan  $\alpha = 0,05$  %).

#### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian eksperimen ini adalah sebagai berikut:

##### Deskripsi Data

Secara rinci deskripsi data dari hasil penelitian ini dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Hasil tes tembakan *free throw* bolabasket kelompok tingkat kesulitan tinggi papan pantul dan tinggi badan tinggi (a1b1). Berdasarkan tabel tersebut di atas diketahui bahwa  $\bar{X} = 5,60$ . SD = 2,50 dan  $n = 10$ . Dari 10 siswa yang mempunyai hasil tembakan *free throw* bolabasket diatas rata-rata sebanyak 6 siswa dan 4 siswa di bawah rata-rata.

2. Hasil tes tembakan *free throw* bolabasket kelompok tingkat kesulitan tinggi papan pantul dan tinggi badan sedang (a1b2). Berdasarkan tabel tersebut di atas diketahui bahwa  $\bar{X} = 7,10$ . SD = 1,45 dan  $n = 10$ . Dari 10 siswa yang mempunyai hasil tembakan *free throw* bolabasket diatas rata-rata sebanyak 4 siswa dan 6 siswa di bawah rata-rata
3. Hasil tes tembakan *free throw* bolabasket kelompok tingkat kesulitan tinggi papan pantul dan tinggi badan rendah (a1b3). Berdasarkan tabel tersebut di atas diketahui bahwa  $\bar{X} = 5,90$ . SD = 2,23 dan  $n = 10$ . Dari 10 siswa yang mempunyai hasil tembakan *free throw* bolabasket diatas rata-rata sebanyak 5 siswa dan 5 siswa di bawah rata-rata
4. Hasil tes tembakan *free throw* bolabasket kelompok tingkat kesulitan lebar ring dan tinggi badan tinggi (a2b1). Berdasarkan tabel tersebut di atas diketahui bahwa  $\bar{X} = 10,10$ . SD = 1,37 dan  $n = 10$ . Dari 10 siswa yang mempunyai hasil tembakan *free throw* bolabasket diatas rata-rata sebanyak 6 siswa dan 4 siswa di bawah rata-rata
5. Hasil tes tembakan *free throw* bolabasket kelompok tingkat kesulitan lebar ring dan tinggi badan sedang (a2b2). Berdasarkan tabel tersebut di atas diketahui bahwa  $\bar{X} = 6,70$ . SD = 1,89 dan  $n = 10$ . Dari 10

siswa yang mempunyai hasil tembakan *free throw* bolabasket diatas rata-rata sebanyak 5 siswa dan 5 siswa di bawah rata-rata

6. Hasil tes tembakan *free throw* bolabasket kelompok tingkat kesulitan lebar ring dan tinggi badan rendah (A2B3). Berdasarkan tabel tersebut di atas diketahui bahwa  $\bar{X}$  = 6,30. SD = 2,31 dan n = 10. Dari 10 siswa yang mempunyai hasil tembakan *free throw* bolabasket diatas rata-rata sebanyak 5 siswa dan 5 siswa di bawah rata-rata.

#### Uji Persyaratan

Sebelum dilakukan analisis data dilakukan uji prasyarat analisis yaitu uji normalitas dan uji homogenitas.

#### Uji Normalitas

Analisis data perlu diuji distribusi kenormalannya dengan menggunakan pendekatan *Lilliefors*. Hasil uji normalitas data yang dilakukan pada tiap kelompok adalah sebagai berikut:

1. Kelompok tingkat kesulitan tinggi papan pantul dan tinggi badan tinggi (A1B1) nilai sig = 0,928 > 0.05 (P>0.05) berarti data berdistribusi frekuensi populasi normal.
2. Kelompok tingkat kesulitan tinggi papan pantul dan tinggi badan sedang (A1B2) nilai sig = 0,314 > 0.05 (P>0.05) berarti data berdistribusi frekuensi populasi normal.
3. Kelompok tingkat kesulitan tinggi papan pantul dan tinggi badan rendah (A1B3) nilai sig = 0,994 > 0.05 (P>0.05)

berarti data berdistribusi frekuensi populasi normal.

4. Kelompok tingkat kesulitan lebar ring dan tinggi badan tinggi (A2B1) nilai sig = 0,073 > 0.05 (P>0.05) berarti data berdistribusi frekuensi populasi normal.
5. Kelompok tingkat kesulitan lebar ring dan tinggi badan sedang (A2B2) nilai sig = 0,228 > 0.05 (P>0.05) berarti data berdistribusi frekuensi populasi normal.
6. Kelompok tingkat kesulitan lebar ring dan tinggi badan rendah (A2B3) nilai sig = 0,607 > 0.05 (P>0.05) berarti data berdistribusi frekuensi populasi normal.

#### Uji Homogenitas

Uji homogenitas dimaksudkan untuk menguji kesamaan varian antara kelompok. Untuk uji homogenitas pada penelitian ini menggunakan *Levene Test*. Hasil uji homogenitas data antar kelompok berdasarkan *Levene Test* ditemukan bahwa nilai sig = 0.138 > 0.05 (P>0.05) berarti sampel dinyatakan homogen.

#### Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis penelitian dilakukan dengan teknik ANOVA (*analysis of varians*). Untuk keperluan pengujian hipotesis maka dilakukan analisis data dengan menggunakan analisis varians ANOVA, yaitu ANOVA dua jalan (*two ways*). Semua penghitungan (komputasi) dilakukan dengan menggunakan Program Statistik



SPSS 16. Berdasarkan uji hipotesis dapat dideskripsikan sebagai berikut:

1. Ada perbedaan pengaruh yang signifikan antara kelompok metode latihan tingkat kesulitan tinggi papan pantul dan metode latihan tingkat kesulitan lebar ring terhadap hasil tembakan *free throw* bolabasket. Dari hasil analisis varian diperoleh nilai sig = 0,005 lebih kecil dari 0,05. Oleh sebab itu hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima. Artinya ada perbedaan antara metode latihan tingkat kesulitan tinggi papan pantul dan metode latihan lebar ring terhadap hasil tembakan *free throw* bolabasket.
2. Ada perbedaan pengaruh yang signifikan antara siswa yang memiliki tinggi badan tinggi, sedang, rendah terhadap hasil tembakan *free throw* bolabasket. Dari hasil analisis varian diperoleh nilai sig = 0,028 lebih kecil dari 0,05. Oleh sebab itu hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima. Artinya ada perbedaan antara siswa yang memiliki tinggi badan tinggi, sedang, rendah terhadap hasil tembakan *free throw* bolabasket.
3. Ada interaksi antara metode latihan dan tinggi badan terhadap hasil tembakan *free throw* bolabasket. Dari hasil analisis varian diperoleh nilai sig = 0,001 lebih kecil dari 0,05. Oleh sebab itu hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima. Artinya ada interaksi antara metode latihan dan tinggi badan terhadap

hasil tembakan *free throw* bolabasket.

### **Perbedaan Efektifitas Perlakuan**

Setelah dilakukan uji hipotesis dengan ANOVA yang bertujuan untuk mengetahui perbedaan kelompok perlakuan eksperimen, maka apabila terdapat hasil yang signifikan pada perbedaan kelompok tersebut dan untuk mengetahui kelompok perlakuan mana yang lebih efektif atau lebih baik dilakukan dengan cara membandingkan rata-rata total (*total mean*).

1. Perbedaan Pengaruh antara Tingkat Kesulitan Tinggi papan pantul dan Tingkat Kesulitan Lebar Ring Terhadap Hasil Tembakan *Free throw* Bolabasket ( $A_1 : A_2$ )

Hasil analisis data menunjukkan bahwa keterampilan tembakan *free throw* bolabasket dengan tingkat kesulitan tinggi papan pantul diperoleh nilai rata-rata sebesar 6,20 dan simpangan baku sebesar 2,139. Pada tingkat kesulitan lebar ring diperoleh nilai rata-rata sebesar 7,70 dan simpangan baku sebesar 2,520.

Berdasarkan analisis data diperoleh selisih nilai rata-rata kelompok tingkat kesulitan lebar ring dan tingkat kesulitan tinggi papan pantul sebesar 1,50 dan  $dk_{\text{error}} = 38$ ,  $k = 4$ .  $N = 40$ . Maka latihan dengan tingkat kesulitan lebar ring mempunyai pengaruh yang lebih baik dibandingkan dengan tingkat kesulitan tinggi ring.

2. Perbedaan Pengaruh Antara Siswa yang Memiliki Tinggi Badan Tinggi, Sedang, Rendah Terhadap Hasil Tembakan *Free Throw* Bolabasket (B1 : B2)

Hasil analisis data menunjukkan bahwa hasil tembakan *free throw* bolabasket siswa dengan tinggi badan tinggi diperoleh nilai rata-rata sebesar 7,85 dan simpangan baku sebesar 3,030. Pada siswa dengan tinggi badan sedang diperoleh nilai rata-rata sebesar 6,90 dan simpangan baku sebesar 1,651. Pada siswa dengan tinggi badan rendah diperoleh nilai rata - rata sebesar 6,10 dan simpangan baku sebesar 2,221.

Berdasarkan analisis data di atas diperoleh selisih nilai rata-rata kelompok siswa yang memiliki tinggi badan tinggi dengan siswa yang memiliki tinggi badan sedang sebesar 0,950, selisih nilai rata - rata kelompok siswa yang memiliki tinggi badan tinggi dengan siswa yang memiliki tinggi badan rendah sebesar 1,750. Maka dapat diambil keputusan bahwa perbedaan selisih rata-rata adalah signifikan. Jadi dapat disimpulkan bahwa siswa yang memiliki tinggi badan tinggi akan mempunyai hasil yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang memiliki tinggi badan sedang dan rendah.

### **Pembahasan**

Pembahasan hasil penelitian ini memberikan penafsiran yang lebih lanjut mengenai hasil-hasil analisis data yang

telah dikemukakan. Berdasarkan pengujian hipotesis menghasilkan dua kelompok kesimpulan analisis yaitu: (a) ada perbedaan pengaruh yang bermakna antara faktor-faktor utama penelitian (b) ada interaksi yang bermakna antara faktor-faktor utama dalam bentuk interaksi dua faktor. Kelompok kesimpulan analisis tersebut dapat dipaparkan lebih lanjut sebagai berikut:

#### **1. Pengaruh Antara Tingkat Kesulitan Tinggi Papan Pantul dan Tingkat Kesulitan Lebar Ring Terhadap Hasil Tembakan *Free Throw* Bolabasket**

Berdasarkan pengujian hipotesis pertama ternyata ada perbedaan pengaruh yang nyata antara kelompok mahasiswa yang metode bagian repetitif dan metode bagian progresif ( $p\text{-value} = 0,005 < 0,05$ ). Pada kelompok tingkat kesulitan tinggi papan pantul memiliki rata-rata hasil akhir tembakan *free throw* bolabasket sebesar 6,20, lebih rendah dari pada tingkat kesulitan lebar ring yang memiliki hasil akhir hasil belajar *service* 7,70.

Pada kelompok tingkat kesulitan tinggi papan pantul mempunyai rata-rata lebih rendah disebabkan pelaksanaan pembelajaran dengan tingkat kesulitan tinggi papan pantul menekankan pada perubahan tinggi rendahnya papan pantul, tentu saja hal ini akan membuat siswa selalu merubah sudut tembak, agar bola yang dihasilkan membentuk laju

bola menjadi parabol dan tepat masuk ke ring.

Kelompok tingkat kesulitan lebar ring memiliki hasil yang lebih baik, hal ini disebabkan karena siswa mempunyai target ring dengan ketinggian yang tetap, hal tersebut memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan pengulangan lebih banyak dibandingkan dengan tingkat kesulitan tinggi papan pantul yang selalu berubah dan memaksa siswa untuk melakukan perubahan gerakan untuk memasukan bola ke dalam ring. Tingkat kesulitan lebar ring memungkinkan siswa untuk cepat menguasai gerakan *free throw* bolabasket karena elemen gerak telah dikuasai sebelumnya dan lebih mudah dalam penggabungan atau koordinasi elemen gerak selanjutnya.

## 2. Perbedaan Pengaruh Antara Siswa yang Memiliki Tinggi Badan Tinggi, Sedang, Rendah Terhadap Hasil Tembakan *Free Throw* Bolabasket

Pengaruh tinggi badan dalam *shooting*, sangat berperan karna jenis tinggi badan dalam tembakan membutuhkan kemampuan teknik menembak yang besar seperti kemampuan *blance, eyes, elbow dan feollow through*. Sebab kemampuan teknik menembak dapat digunakan sebagai modal awal yang harus dimiliki karna merupakan wujud kesanggupan setiap individu untuk memper tinggi tingkat ketepatan. Kemampuan gerakan *shooting* yang

baik bagi seseorang, maka dapat melakukan *accurasi* dengan benar. Tinggi badan yang dimiliki oleh setiap siswa tidak semuanya sama, ada yang tinggi, sedang, dan rendah.

Tinggi, sedang dan rendahnya kekuatan genggam yang dimiliki seorang siswa tentunya akan berpengaruh terhadap keterampilan gerak teknik yang dipelajarinya. Hasil pengujian hipotesis menunjukkan ada perbedaan hasil tembakan antara siswa yang memiliki tinggi badan tinggi, sedang, rendah.

Perbandingan kelompok siswa yang memiliki tinggi badan tinggi, sedang dan rendah diketahui bahwa kelompok siswa yang memiliki tinggi badan tinggi memiliki hasil tembakan *free throw* bolabasket yang lebih baik yaitu 7,85, daripada siswa yang memiliki tinggi badan sedang yaitu 6,90 dan siswa yang memiliki tinggi badan kurang 6,10. Hasil ini menunjukkan semakin tinggi postur badan siswa maka hasil tembakan *free throw* akan lebih baik.

3. Ada Interaksi Antara Tingkat Kesulitan dan Tinggi Badan Terhadap Hasil Tembakan *Free Throw* Bolabasket.
4. Secara keseluruhan terdapat interaksi pada ketiga varabel model latihan, artinya pencapaian hasil tembakan *free throw* bolabasket diperoleh karena pelaksanaan latihan yang teratur. Pencapaian hasil tembakan *free throw* bolabasket karena

penerapan tingkat kesulitan secara langsung dipengaruhi oleh faktor perbedaan tinggi badan siswa.

## **KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan hasil penelitian yang diuraikan, maka dapat diberikan tiga simpulan penelitian sebagai berikut:

1. Ada perbedaan pengaruh yang signifikan antara tingkat kesulitan tinggi papan pantul dan tingkat kesulitan lebar ring terhadap hasil tembakan *free throw* bolabasket. Pengaruh tingkat kesulitan lebar ring mempunyai hasil yang lebih baik dari pada tingkat kesulitan tinggi ring.
2. Ada perbedaan peningkatan hasil tembakan *free throw* bolabasket yang signifikan antara siswa yang memiliki tinggi badan tinggi, sedang, rendah. Peningkatan hasil tembakan *free throw* bolabasket pada siswa yang memiliki tinggi badan tinggi mempunyai hasil yang lebih baik dari pada siswa yang memiliki tinggi badan sedang dan rendah.
3. Terdapat pengaruh interaksi yang signifikan antara metode latihan dan tinggi badan terhadap hasil tembakan *free throw* bolabasket.
  - a. Metode latihan tingkat kesulitan tinggi papan pantul lebih cocok bagi siswa dengan tinggi badan rendah.
  - b. Metode latihan tingkat kesulitan lebar ring lebih cocok bagi siswa dengan tinggi badan tinggi.

c. Bagi siswa dengan tinggi badan sedang sama-sama baik jika mendapatkan latihan tingkat kesulitan tinggi papan pantul maupun tingkat kesulitan lebar ring.

### **Implikasi**

Dari hasil penelitian dan kesimpulan diatas maka penelitian ini memiliki implikasi sebagai berikut:

1. Secara umum dapat dikatakan bahwa metode latihan tingkat kesulitan papan pantul, metode latihan tingkat kesulitan lebar ring dan tinggi badan merupakan variable-variabel yang mempengaruhi peningkatan hasil tembakan *free throw* bolabasket.
2. Tingkat kesulitan tinggi papan pantul dan Tingkat kesulitan lebar ring, keduanya ternyata memberikan pengaruh yang signifikan dalam meningkatkan hasil tembakan *free throw* bolabasket. Kedua metode latihan tersebut dapat dipergunakan upaya meningkatkan hasil tembakan *free throw* bolabasket.
3. Metode latihan tingkat kesulitan lebar ring ternyata memberikan pengaruh yang lebih baik dibandingkan dengan metode latihan tingkat kesulitan tinggi papan pantul dalam meningkatkan hasil tembakan *free throw* bolabasket. Kebaikan metode latihan ini dapat dipergunakan sebagai solusi bagi pembina dan pelatih dalam upaya meningkatkan hasil tembakan *free throw* bolabasket.

4. Berkenaan dengan penerapan kedua bentuk metode latihan tingkat kesulitan tinggi papan pantul dan metode latihan tingkat kesulitan lebar ring untuk dapat meningkatkan hasil tembakan *free throw* bolabasket, masih ada faktor lain yaitu tinggi badan siswa. Hasilnya menunjukkan bahwa ada perbedaan peningkatan hasil tembakan *free throw* bolabasket yang sangat signifikan antara kelompok tinggi badan tinggi, tinggi badan sedang, tinggi badan rendah. Hal ini mengisyaratkan kepada pengajar dan pelatih, upaya peningkatan hasil tembakan *free throw* bolabasket hendaknya memperhatikan faktor tinggi badan.
5. Metode latihan tingkat kesulitan tinggi papan pantul dan metode latihan tingkat kesulitan lebar ring dapat diberikan pada seluruh tingkatan atlet sesuai dengan volume dan intensitas pada tahapan masing-masing pembelajaran.

#### **Saran**

Beberapa saran terkait hasil penelitian ini diantaranya adalah:

1. Kepada para pelatih atau guru di sekolah bahwa tingkat kesulitan lebar ring memiliki pengaruh yang lebih baik dalam pencapaian hasil tembakan *free throw* bolabasket, sehingga para guru atau pelatih disarankan lebih memilih tingkat kesulitan tinggi papan pantul dalam penyusunan program latihan. Hal ini

sangat membantu jika kegiatan belajar dilakukan secara singkat.

2. Kepada guru pendidikan jasmani agar dapat mempertimbangkan perbedaan tinggi badan siswa dalam pelaksanaan latihan dalam kegiatan ekstrakurikuler. Siswa yang memiliki tinggi badan yang tinggi terbukti sangat berpengaruh terhadap capaian hasil tembakan *free throw* bolabasket, Untuk itu para guru atau pelatih disarankan dalam membuat program latihan selalu menekankan pada perbedaan tinggi badan yang dimiliki oleh siswa, melakukan pengelompokan kelompok latihan akan menjadikan jalannya latihan lebih efektif, sehingga hasil latihan berupa peningkatan hasil tembakan *free throw* bolabasket akan dapat terwujud.
3. Para peneliti lain yang akan mengadakan penelitian yang sejenis dengan penelitian ini dapat menggunakan penelitian ulang dengan jumlah sampel yang lebih banyak dalam jangka waktu penelitian yang cukup panjang dan utamanya adalah perlunya pengontrolan terhadap variabel-variabel yang dapat mempengaruhi pencapaian peningkatan hasil tembakan *free throw* bolabasket.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Ambler, Vic. 2009. *Petunjuk Untuk Para Pemain Dan Pelatih Bolabasket*. Bandung : CV Pioner

- Aris, Andianta. 2003. *Pengaruh Metode Latihan Tembakan Bebas Satu Tangan ke Dinding dan Satu Tangan Sambil Terlentang Terhadap Tembakan Bebas Pada Klub Tunas Harapan Jaya*. Skripsi. Unnes
- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu PendekatanPraktek*. Jakarta : PT Rineka Cipta.
- Amarpreet Singh, Doel 2012. Study Of Physiological Vabiabes Of Basketball Players At Different Levels Of Competitions. International Journal Of Behavioral Social And Movement Sciences Vol.01,July2012,Issue03
- Doewes, Muchsin. 1999. *Pemanduan Bakat Olah Raga Model Sport Search*. UNS
- Frane Erč Ulj, Mateja Blas, And Mitja Brac. 2010. *Physical Demands On Young Elite European Female Basketball Players With Special Reference To Speed, Agility, Explosive Strength, And Take-Off Power*. Faculty of Sport, University of Ljubljana, lovenia. <http://www.ctovrouwenbasketbal.lnl/kenniscentrum/FysiekeEisen.pdf>. di download tanggal 6 Agustus 2011 jam 20.42 WIB.
- Cooper, John M. 1975. *The theory and science of basketball*. Philadelphia : Lea & Febiger
- Fitts, PM dan Posner, MI. 1967. *Sport Center*. Oxford. Inggris: Brooks and Cole
- A. Hamidsyah Noer. (1996). *Kepelatihan Dasar*. Pusat Penelitian. Universitas Terbuka
- Depdiknas. 2005. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta : Balai Pustaka
- Hoedaya, Danu. 2004. *Pendekatan Keterampilan Taktis Dalam Pembelajaran Bolabasket*. Jakarta : Direktorat Jendral Olahraga Depdiknas,
- Irsyada, Machfud. 2000. *Bola basket*. Jakarta : Depdikbud Dirjen Pendidikan Dasar dan menengah.
- Kementerian Negara Pemuda dan Olaharga. *Undang-Undang Sistem Keolahragaan Nasional*, tahun 2008
- Kosasih, Danny. 2008. *Fundamental Basketball*. Semarang : Penerbit Karangturi Media
- Oliver, Jon.2007. *Dasar-Dasar Bolabasket*. Bandung: Pakar Raya
- Prafull Kamble , 2012. Study of anthropological parameters, body composition, strength & endurance in Basketball players. International Journal of Biological & Medical Research. Int J Biol Med Res. 2012; 3(1): 1404-1406
- PB. PERBASI. 2004. *Peraturan Resmi Permainan Bolabasket*. Jakarta : PB PERBASI
- PB. PERBASI. 2006. *Bolabasket Untuk Semua Buku Pegangan Bagi Pecinta Bolabasket*. Jakarta : PB PERBASI
- Prusak, Kreven A. 2007. *Permainan Bolabasket*. Klaten : PT. Intan Sejati.
- Rohim, Abdul. 2008. *Olah Raga Bolabasket*. Semarang: CV Aneka Ilmu

- Salim, Agus. 2008. *Buku pintar bolabasket*. Bandung : Nuansa.
- Sodikun, Imam. 1992. *Olahraga Pilihan Bolabasket*. Jakarta : Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sudjana. 2005. *Metoda Statistika*. Bandung : TARSITO
- Sugiyanto. 1998. *Perkembangan dan Belajar Motorik*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah, Direktorat Guru dan Tenaga Teknis Bagian Proyek Penataran Guru Pendidikan Jasmani dan Kesehatan SD Setara DII.
- Sugiyanto. 2000. *Perkembangan Pembelajaran Motorik*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Sumiyarso, Dedy. 2002. *Keterampilan Bolabasket*. Yogyakarta : Fakultas Ilmu Keolahragaan UNY.
- Verducci Frank M. 1980, *Measurement Consepts In Physical Education*. Physical Departement, San fransisco:California
- Wissel, Hal. 2000. *Bolabasket Dilengkapi Dengan Program Pemahiran Teknik Dan Taktik*. Jakarta : PT. Raja Grafindo.