

**KORELASI DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI DAN KEKUATAN  
OTOT TUNGKAI TERHADAP KETEPATAN *JUMP  
SHOOT THREE POINT* EKSTRAKURIKULER  
BASKET SISWA PUTRA SMP  
NEGERI 3 TAMPAKSIRING  
TAHUN PELAJARAN  
2016/2017**

**Pande Suryantara\*, I Md. Yoga Parwata\*\*, Ni Wayan Ary Rusitayanti\*\*\***

**Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan IKIP PGRI BALI  
Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi**

**ABSTRAK**

Penelitian ini merupakan penelitian korelasional bertujuan untuk mengetahui korelasi antara daya ledak otot tungkai terhadap ketepatan *jump shoot three point*, kekuatan otot tungkai terhadap ketepatan *jump shoot three point*, daya ledak otot tungkai dan kekuatan otot tungkai terhadap ketepatan *jump shoot three point* ekstrakurikuler basket siswa putra SMP Negeri 3 Tampaksiring Tahun Pelajaran 2016/2017. Sampel penelitian adalah peserta ekstrakurikuler basket siswa putra SMP Negeri 3 Tampaksiring tahun pelajaran 2016/2017 yang berjumlah 30 orang. Pengumpulan data dilakukan dengan metode tes dan pengukuran, data daya ledak otot tungkai diukur dengan *jump MD*, kekuatan otot tungkai diukur dengan *leg dynamometer*, ketepatan *jump shoot three point* siswa melakukan *shooting* dalam 20 kali kesempatan dengan satuan skor. Data yang diperoleh dianalisis dengan korelasi product moment dan korelasi ganda, untuk menguji taraf signifikansi digunakan uji F. Dari hasil analisis data diperoleh nilai koefisien korelasi product moment  $x_1y = 0,469$ ,  $x_2y = 0,812$ ,  $x_1x_2y = 0,546$ , hasil  $F_{hitung} = 1,488$  sedangkan  $F_{tabel} = 0,381$  sehingga koefisien korelasi yang diperoleh dapat dipercaya dan dapat digeneralisasikan untuk seluruh sampel. Setelah dilakukan perhitungan dapat disimpulkan bahwa ada korelasi antara daya ledak otot tungkai terhadap ketepatan *jump shoot three point*, kekuatan otot tungkai terhadap ketepatan *jump shoot three point*, daya ledak otot tungkai dan kekuatan otot tungkai terhadap ketepatan *jump shoot three point* ekstrakurikuler basket siswa putra SMP Negeri 3 Tampaksiring dengan koefisien korelasi yang signifikan.

Kata kunci : daya ledak otot tungkai, kekuatan otot tungkai, ketepatan *jump shoot three point*

**PENDAHULUAN**

Olahraga adalah salah satu cara menjaga kesehatan dan kebugaran tubuh kita. Olahraga

merupakan kegiatan yang hampir sama tuanya dengan kehidupan manusia itu sendiri. Kegiatan olahraga dari yang sederhana hingga

pada akhirnya menjadi sebuah kegiatan yang tidak hanya sebagai bentuk kegiatan olahraga jasmani fisik dan olahraga psikis tetapi juga sebagai bentuk apresiasi budaya dan perlombaan.

Dari beberapa siswa yang mewakili SMP Negeri 3 Tampaksiring untuk mengikuti perlombaan olahraga bola basket khususnya pada pertandingan ditingkat daerah belum ada mampu untuk menjuarai perlombaan tersebut. Hal ini disebabkan karena daya ledak otot tungkai dan kekuatan otot tungkai siswa yang masih kurang. Salah satu penyebab kekurangan tersebut adalah program latihan yang kurang baik, sering mengabaikan latihan fisik dan metode pelatihan yang kurang tepat.

Berdasarkan kendala dan karakteristik siswa yang beragam maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Korelasi Daya Ledak Otot Tungkai Dan Kekuatan Otot Tungkai Terhadap Ketepatan *Jump Shoot Three Point* Ekstrakurikuler Basket Siswa Putra SMP Negeri 3 Tampaksiring Tahun Pelajaran 2016/2017.

## **METODE PENELITIAN**

### **Rancangan Penelitian, Populasi, dan Sampel**

Dalam penelitian ini rancangan penelitian korelasi, dua variable bebas dan satu variable terikat. Dua variabel bebas, daya ledak disebut  $X_1$ , kekuatan otot tungkai disebut  $X_2$ , dan satu variabel terikat ketepatan disebut  $Y$ . Untuk mencari hubungan  $X_1$  dengan  $Y$ ,  $X_2$  dengan  $Y$  menggunakan teknik korelasi sederhana/tunggal,

sedangkan untuk mencari hubungan  $X_1$  dan  $X_2$  secara bersama-sama dengan  $Y$  menggunakan korelasi ganda (Khomsin, 2008). Untuk mencari sumbangan  $X_1$  terhadap  $Y$ ,  $X_2$  terhadap  $Y$  menggunakan R Square sederhana/ tunggal, sedangkan untuk mencari sumbangan  $X_1$  dan  $X_2$  secara bersama-sama terhadap  $Y$  menggunakan R Square ganda (Sugiyono, 2015). Berikut adalah rancangan penelitian korelasi ganda dua variabel independen dan satu variabel dependen.

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek / subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh penelitian untuk di pelajari dan kemudian di tarik kesimpulannya. (Sugiono, 2011). Dalam pengertian ini populasinya adalah peserta ekstrakurikuler basket siswa putra SMP Negeri 3 Tampaksiring sebanyak 36 orang.

Sampel penelitian adalah sebagian atau wakil dari individu yang langsung diteliti (Sutrisno, 2002). Metode sampling adalah suatu cara pengambilan subjek penelitian, dimana subjek yang akan diteliti itu terdiri dari jumlah individu yang mewakili jumlah yang besar. Dalam hal ini karena populasi jumlahnya 36 orang. Sampel dalam penelitian ini adalah 30 orang. Untuk mengantisipasi *drop out* cadangan dalam penelitian ini 6 orang.

### **Variabel Penelitian**

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian di tarik kesimpulan. (Sugiono,2011) Variabel bebas

penelitian ini adalah daya ledak otot tungkai dan kekuatan otot tungkai. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah ketepatan *jump shoot three point*.

### Persiapan Perhitungan

Dalam persiapan perhitungan ini dibicarakan petunjuk statistik yang digunakan dalam analisis data. Pokok pembahasan

penelitian ini adalah menguji hipotesis nol yang dinyatakan sebagai berikut : Tidak ada korelasi daya ledak otot tungkai dan kekuatan otot tungkai terhadap ketepatan *jump shoot three point* ekstrakurikuler basket siswa putra SMP Negeri 3 Tampaksiring Tahun Pelajaran 2016/2017.

### 1. Memasukkan koefisien korelasi product moment di atas dalam rumus koefisien korelasi berganda (R)

$$\begin{aligned}
 R_{X_1X_2Y} &= \sqrt{\frac{r_{X_1Y}^2 + r_{X_2Y}^2 - 2 \cdot r_{X_1Y} \cdot r_{X_2Y} \cdot r_{X_1X_2}}{1 - r_{X_1X_2}^2}} \\
 &= \sqrt{\frac{(1,483)^2 + (2,569)^2 - 2 \cdot (1,483) \cdot (2,569) \cdot (3,480)}{1 - (3,480)^2}} \\
 &= \sqrt{\frac{2,199289 + 6,599761 - 26,516395}{1 - 12,110400}} \\
 &= \sqrt{\frac{8,79905 - 26,516395}{-12,1104}} \\
 &= \sqrt{\frac{-17,717345}{-12,110399}} \\
 &= \sqrt{-29,827744} \\
 &= 0,5461478 \\
 &= 0,546
 \end{aligned}$$

### 2. Menghitung KP

$$\begin{aligned}
 KP &= R^2 \times 100\% \\
 &= (0,546)^2 \times 100\% \\
 &= 29,811 \times 100\% \\
 &= 29,81\%
 \end{aligned}$$

### 3. Menghitung $F_{hitung}$

$$F_h = \frac{\frac{R^2}{k}}{\frac{(1-R^2)}{n-k-1}}$$

$$\begin{aligned}
 &= \frac{(0,546)^2}{2} \\
 &= \frac{(1-0,546)^2}{30-2-1} \\
 &= \frac{2}{(2981)} \\
 &= \frac{2}{1-2981} \\
 &= \frac{27}{1490} \\
 &= \frac{-2980}{27} \\
 &= \frac{1490}{-1,103} \\
 &= 1,488
 \end{aligned}$$

## PENUTUP

### Simpulan

1. Berdasarkan hasil perhitungan korelasi daya ledak otot tungkai terhadap ketepatan *jump shoot three point* ekstrakurikuler basket siswa putra SMP Negeri 3 Tampaksiring Tahun Pelajaran 2016/2017, di dapat hasil  $r_{xy} = 0,469$  setelah dibandingkan dengan tabel interpretasi koefisien korelasi *product moment* hasil yang di dapat adalah cukup.
2. Berdasarkan hasil perhitungan korelasi kekuatan otot tungkai terhadap ketepatan ketepatan *jump shoot three point* ekstrakurikuler basket siswa putra SMP Negeri 3 Tampaksiring Tahun Pelajaran 2016/2017, di dapat hasil  $r_{xy} = 0,812$  setelah dibandingkan dengan tabel interpretasi koefisien korelasi *product moment* hasil yang di dapat adalah sangat kuat.
3. Berdasarkan hasil perhitungan korelasi daya ledak otot tungkai dan kekuatan otot tungkai terhadap ketepatan *jump shoot three point* ekstrakurikuler basket siswa putra SMP Negeri 3

Tampaksiring Tahun Pelajaran 2016/2017, di dapat hasil  $R_{x1x2y} = 0,546$  setelah dibandingkan dengan tabel interpretasi koefisien korelasi *product moment* hasil yang di dapat adalah cukup.

4. Berdasarkan koefisien penentu (KP) korelasi daya ledak otot tungkai dan kekuatan otot tungkai terhadap ketepatan *jump shoot three point* ekstrakurikuler basket siswa putra SMP Negeri 3 Tampaksiring Tahun Pelajaran 2016/2017, di dapat  $K_p$  sebesar = 29,81% dan sisanya lagi 70,19% penyebab faktor lain yang tidak diteliti.
5. Berdasarkan taraf signifikansi di dapat batas angka  $F_{hitung}$  sebesar 1,488 sedangkan  $F_{tabel}$  sebesar 0,381 karena  $F_{hitung}$  lebih besar daripada  $F_{tabel}$  maka korelasi yang terjadi signifikan maka hipotesis nol yang diujikan ditolak dan hipotesis alternatif diterima.

### Saran

1. Diharapkan melalui hasil penelitian yang diperoleh dapat dijadikan pedoman bagi guru olahraga, pakar olahraga dan

- juga atlet dalam meningkatkan ketepatan *jump shoot three point* dalam permainan bola basket.
2. Pelatihan ini nantinya bisa dijadikan pedoman bagi guru olahraga, pakar olahraga dan juga atlet dalam pelatihan berbagai cabang olahraga sesuai dengan hasil yang peneliti dapatkan.
  3. Pelatihan ini diharapkan dapat dijadikan alternatif dalam meningkatkan ketepatan *jump shoot three point* dalam permainan bola basket.
  4. Kepada peneliti lain bahwa ada korelasi daya ledak otot tungkai dan kekuatan otot tungkai terhadap ketepatan *jump shoot three point* pada permainan bola basket supaya nantinya bisa dipakai perbandingan untuk membuat penelitian semakin sempurna.
  5. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi semakin pesat dan maju, maka disarankan para guru, guru olahraga, pakar olahraga, pembina, pelatih olahraga dan atlet selalu mengikuti perkembangan informasi, baik dalam wujud sebagai peningkatan kemampuan di bidang olahraga.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Adiatmika, I.P.G., 2002. *Pemeriksaan Kebugaran Fisik*. Denpasar. Udayana Universitypress.
- Anoname, 2013. *Pengertian Olahraga Secara Lengkap*. Available from : <http://www.bestektur.com/2013/10/pengertian-olahraga-secara-lengkap.html> accesd tanggal 29 Oktober 2016.
- Atmasubrata, Ginanjar, 2012. *Serba Tau Dunia Olahraga*. Daftar Publising, Surabaya.
- Bompa, T.O., 2009. *Theory and Methodology of Training, (3<sup>rd</sup> edition)*. Dubuque, Iowa: Kendall/Hunt Publishing Company.
- Candiasa, Made. 2014. *Statistik Univariat dan Bivariat Disertai Aplikasi SPSS*. Singaraja: Undhiksa Press.
- Harsono (2002). *Latihan Kondisi Fisik*. Jakarta: Tambak Kusuma.
- Mutohi, Cholik, 2013. *Pengertian Atau Arti Makna Dan Definisi Olahraga Secara Umum*. Available from : <http://www.ikerenki.com/2013/12/pengertian-arti-makna-definisi-olahraga-menurut-ahli-pakar.html> accesd tanggal 29 Oktober 2016.
- Mulyanti, 2012. *Sejarah Permainan Bola Voli*, available from: [Nekamulyanti.blogspot.co.id/2012/02/Sejarah-Permainan-Bola-Voli.html](http://Nekamulyanti.blogspot.co.id/2012/02/Sejarah-Permainan-Bola-Voli.html), 28 Desember 2015.
- Nala, Ngurah. 2015. *Prinsip Pelatihan Fisik Olahraga*. Denpasar :Udayana University Press.
- Ridwan. 2004. *Dasar-dasarStatistik*. Bandung: Alfabeta.
- Sajoto, 2012, *Pembinaan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*, Jakarta, Depdikbud.

- Sugiyono, 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Sugiyono, 2017. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung : Alfabeta.
- Sukandiyanto.2010. *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Bandung: CV. LubukAgung.
- Sukardi. 2008. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.