JURNAL

HUBUNGAN ANTARA *POWER* TUNGKAI, PANJANG LENGAN DAN TINGGI BADAN TERHADAP KEMAMPUAN *LAY UP* SISWA PUTRA SMA PGRI 1 KANOR TAHUN 2016/2017

RELATIONSHIP BETWEEN POWER LEG, LONG SLEEVE AND HIGH ABILITY OF BODY LAY UP STUDENT SON SMA PGRI 1 KANOR YEAR 2016/2017

Oleh : BAYU PRASETYO HUTOMO
NIM : 11.1.01.09.0877

Dibimbing oleh :

1. **Drs. Slamet Junaidi, M.Pd**
2. **Moh. Nurkholis, M.Or**

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

TAHUN 2017

SURAT PERNYATAAN
ARTIKEL SKRIPSI TAHUN 2017

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : BAYU PRASETYO HUTOMO
NPM : 11.1.01.09.0877
Telepun/HP : 085815835398
Alamat Surel (Email) : bayuprasetyohutomo@yahoo.co.id
Judul Artikel : **HUBUNGAN ANTARA *POWER* TUNGKAI, PANJANG LENGAN DAN TINGGI BADAN TERHADAP KEMAMPUAN *LAY UP* SISWA PUTRA SMA PGRI 1 KANOR TAHUN 2016/2017**
Fakultas – Program Studi : FKIP-PENJASKESREK
Nama Perguruan Tinggi : UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI
Alamat Perguruan Tinggi : JL. K.H. Achmad Dahlan No. 76 Tel. : (0354) 771576, 771503, 771495 Kediri

Dengan ini menyatakan bahwa :

a. artikel yang saya tulid merupakan karya saya pribadi (bersama tim penulis**)** dan bebas plagiarisme;
b. artikel telah diteliti dan disetujui untuk diterbitkan oleh Dosen Pembimbing I dan II.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian data dengan pernyataan ini dan atau ada tuntutan dari pihak lain, saya bersedia bertanggung jawab dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Mengetahui		Kediri, 17 Februari 2017
Pembimbing I :	Pembimbing II	Yang Menyatakan
Drs. Slamet Junaidi, M.Pd. **NIDN. 00150668010**	**Moh. Nurkholis, M.Or** **NIDN. 0725048802**	**Bayu Prasetyo Hutomo** **NIM. 11101090877**

HUBUNGAN ANTARA *POWER* TUNGKAI, PANJANG LENGAN DAN TINGGI BADAN TERHADAP KEMAMPUAN *LAY UP* SISWA PUTRA SMA PGRI 1 KANOR TAHUN 2016/2017

BAYU PRASETYO HUTOMO
11.1.01.09.0877
FKIP-Prodi PENJASKESREK
Email: bayuprasetyohutomo@gmail.co.id
Drs. Slamet Junaidi, M.Pd dan Moh. Nurkholis, M.Or

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

Abstrak

Penelitian ini belum di ketahui hubungan antara power tungkai, panjang lengan, dan tinggi badan terhadap kemampuan lay up. Adapun tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui hubungan atara power tungkai, panjang lengan dan tinggi badan terhadap kemampuan lay up dalam permainan bola basket baik secara sederhana maupun secara bersma sama.

Penelitian ini merupakan penelitian korelasi, dengan tiga variabel bebas dan 1 variabel terikat. Subyek dari penelitian ini adalah siswa putra SMA PGRI 1 Kanor yang mengikuti ekstrakurikuler bola basket, dengan jumlah 24 siswa. Pengambilan data menggunakan tes, dengan instrumen berupa tes *Vertical Power Jump Test* untuk tes power tungkai, *Anthropometri* untuk tes panjang lengan, *stadio meter* untuk tes tinggi badan dan dan tes *lay up shoot* untuk tes kemampuan lay up. Teknik analisis data menggunakan analisis regresi dan korelasi, baik secara sederhana maupun ganda, melalui uji prasyarat normalitas dan linearitas.

Hasil penelitian memperoleh bahwa terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara power tungkai terhadap kemampuan lay up sebesar 0,526, dan sumbangan sebesar 15,3%. Terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara panjang lengan terhadap kemampuan lay up sebesar 0,564, dan sumbangan sebesar 17,8%. Terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara tinggi badan terhadap kemapuan lay up sebesar 0,585, dan sumbangan sebesar 16,9%. Secara keseluruhan terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara power tungkai, panjang lengan dan tinggi badan terhadap kemampuan lay up sebesar 0,707, dan sumbangan sebesar 50,0%.

Kata kunci : *hubungan, power tungkai, panjang lengan, tinggi badan, kemapuan lay up*

A. Pendahuluan

Teknik *lay up* dalam permainan bolabasket merupakan sinkronisasi antara power tungkai, panjang lengan, kekuatan otot lengan, kelenturan pergelangan tangan dan jari-jari tangan, serta faktor-faktor pendukung lainnya seperti tinggi badan. Untuk mendapatkan tembakan *lay up* yang baik diperlukan impuls/tenaga yang sesuai dengan berat bola dan jarak dengan keranjang basket. Tenaga atau kekuatan yang digunakan prosesnya dimulai dari tubuh bagian bawah yaitu kaki. Pada saat otot-otot berkontraksi impuls/tenaga mulai ditransfer untuk kerja otot-otot kaki, kemudian saat kaki diloncatkan, tangan mendorong bola ke dalam keranjang.

Berdasarkan uraian di atas dapat diketahui bahwa *power* tungkai, panjang lengan dan tinggi badan mempunyai peranan penting dalam kemampuan *layup.*Untuk itu penulis tertarik untuk mengkaji lebih dalam mengenai hubungan kekuatan otot tungkai, panjang lengan dan tinggi badan terhadap kemampuan *lay up* pada permainan bolabasket.

maka dalam penelitian ini terdapat permasalahan, adapun rumusan masalah dalam penelitian iniadalah:

1. Seberapa besar hubungan antara *power* tungkai terhadap kemampuan *layup* dalam permainan pada permainan bolabasket.
2. Seberapa besar hubungan antara panjang lengan terhadap kemampuan *lay up* dalam permainan bolabasket
3. Seberapa besar hubungan antara tinggi badan terhadap kemampuan *lay up* dalam permainan bolabasket?
4. Seberapa besar hubungan antara *power* tungkai, kekuatan otot lengan dan tinggi badan terhadap kemampuan *lay up* dalam perrnainan bolabasket.

Tujuan dari penelitian tentang sumbangan *power* tungkai, kekuatan otot lengan dan tinggi badan dengan kemampuan *lay up* dalam permainan bolabasket adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui besamya hubungan antara *power* tungkai terhadap kemampuan *lay up* dalam permainan bolabasket.
2. Untuk mengetahui besamya hubungan antara panjang lengan terhadap kemampuan *layup* dalam permainan bolabasket.
3. Untuk mengetahui besamya hubungan antara tinggi badan terhadap kemampuan *lay up* dalam permainan bolabasket.
4. Untuk mengetahui besarnya hubungan antara *power* tungkai, kekuatan otot lengan dan tinggi badan dengan basil *lay up* dalam permainan bolabasket.
5. Untuk mengetahui besamya sumbangan efektif *power* tungkai, kekuatan otot lengan, dantinggi badan

dengan kemampuan *layup*dalam permainan bolabasket.

Dengan mengetahui sumbangan *power* tungkai, kekuatan otot lengan, dan tinggi badan terhadap kemampuan *layup*dalam permainan bolabasket maka diharapkan penelitian ini dapat bermanfaat sebagai berikut :

1. Secara Teoritis

   Menunjukkan bukti-bukti secara ilmiah tentang hubungan antara *power* tungkai, kekuatan otot lengan, dan tinggi badan terhadap kemampuan *lay up* dalam permainan bolabasket, sehingga dapat digunakan sebagai wahana dalam pembinaan prestasi olahraga khususnya bolabasket.
2. Secara Praktis

   a. Data yang diperoleh dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam memodifikasi bentuk latihan dan bolabasket evaluasi terhadap program latihan yang diberikan.

   b. Sebagai acuan dan motivasi untuk berlatih lebih baik lagi agar dapat mencapai prestasi yang maksimal.

   c. Sebagai bahan banding atau pertimbangan untuk penelitian-penelitian yang akan datang.

B. METODE PENELITIAN

Pendekatan penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif. Menurut Sugiyono (2014) bahwa metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivism, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sempel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitia, analisis data bersifat kuantitatif/statistik.

Dalam penelitian ini, tehnik penelitian yang di gunakan adalah tehnik penelitian diskripsi korelasional. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif korelasional, karena menjelaskan hubungan antara dua variabel yaitu variabel bebas (power tungkai, panjang lengan dan tinggi badan) dan variabel terikat (kemampuan lay up siswa).

Dalam penelitian ini saya mendapat sumber objek dari populasi siswa-siswi SMA PGRI 1 kanor sebagai berikut :

1. Populasi

Menurut Suharsimi Arikunto (2002: 108) populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa di SMA PGRI 1 Kanorpada Tahun Pelajaran 2016/2017. Berikut ini adalah Tabel jumlah murid SMA PGRI 1 Kanor:

Tabel 3.2 Jumlah Murid SMA PGRI 1 Kanor

Kelas	L	P	Jumlah
X	16	20	36
XI	19	15	34
XII	19	17	36
Jumlah	54	52	106

2. Sampel

Menurut Siregar (2013), Sempel adalah suatu prosedur pengambilan data, dimana hanya sebagian populasi saja yang di ambil dan digunakan untuk menentukan sifat serta ciri yang dikehendaki dari suatu populasi. Menurut Arikunto (2006), Apabila populasi kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi, selanjutnya jika jumlah subyeknya lebih besar, dapat diambil 10-15% atau 20-25% atau lebih.

Dalam pengambilan sampel metode yang saya gunakan adalah dengan *Random Sampling* atau pengambilan sampel dengan cara acak, yang tidak memandang strata (tingkatan) dalam anggota populasi tersebut. Karena yang akan saya teliti adalah siswa putra saja, adapun sempel penelitian ini adalah 20% - 25 % dari jumlah populasi yaitu sebanya 24 siswa Putra.

a. Teknik pengumpulan data

Dalam suatu penelitian proses pengumpulan data sangat penting, karena dengan hasil yang diperoleh dari pengukuran dapat dilihat gejala atau perkembangan yang terjadi pada sampel setelah diperoleh hasil pengukuran. Proses pengumpulan data untuk tes hubungan antara power tungkai, panjang lengan, dan tinggi badan terhadap kemampuan *lay up* dengan cara siswa dikumpulkan di lapangan, diberikan penjelasan tentang prosedur pelaksanaan tes, kemudian melakukan tes yaitu melakukan tes untuk *power* tungkai, pengukuran panjang lengan, pengukuran tinggi badan, kemampuan *lay up* dan hasilnya dihitung seberapa banyak bola masuk dari 8 kali lemparan ke *ring* basket.

b. Pengembangan instrument

Instrumen penelitian adalah alat-alat atau test yang digunakan untuk mengumpulkan data (Thomas, 2000:70). Instrumen pada penelitian ini berupa survai dengan menggunakan tes dan pengukuran

terhadap bagaimana sumbangan yang diberikan oleh power tungkai, panjang lengan, dan tinggi badan terhadap keberhasilan *lay up*. Instrumen yang digunakan dalam pengambilan data yaitu: (a) *power* tungkai, (b) panjang lengan, (c) tinggi badan dan (d) keberhasilan *lay up*.

Sebelum melakukan pengukuran dan tes praktik hubungan antara power tungkai, panjang lengan dan tinggi badan terhadap kemampuan *lay up* pada siswa putra SMA PGRI I Kanor terlebih dahulu semua peserta diberikan penjelasan bagaimana cara melakukan tes, kemudian membagi urutan yang akan melakukan tes.

Cara pelaksanaan tes :

1. Tes Kemampuan *lay up*

Untuk mengetahui kemampuan *lay up* dalam penelitian ini, digunakan tes *lay up shoot* dengan teknik langsung ke ring basket.

Menurut Imam Sodikun (2002:125) Pelaksanaan tes keterampilan *lay up shoot* langsung ke ring basket sebagai berikut:

Tujuan : Mengukur keterampilan *lay up shoot* langsung ke ring basket.

Peralatan : Lapangan bolabasket, bolabasket, peluit, lem barskor

Petunjuk : *Testee* berada di dalam lapangan berada di samping kanan lapangan sanbil memegang bola. Kemudian menggiring bola sendiri menuju ke basket kemudian melakukan gerakan *lay up shoot*.

Skor : Tembakan yang sah dilaksanakan dengan *lay up shoot* yang benar dan menghasilkan bola masuk ke basket, dilaksanakan 8 kali. Skor berdasarkan bola masuk dengan langkah yang benar, penilaian adalah jumlah skor yang diperoleh selama *lay up shoot* 8 kali, dan setiap bola masuk mendapatkan nilai.

Peraturan : Apabila terjadi suatu pelanggaran maka dianggap bola tidak masuk dan mendapatkan nilai 0. Pelaksanaan tes dilakukan dari sisi sebalah kanan karena anak coba setelah dilakukan pengamatan tidak ada yang kidal. Pelaksanaan tes diawali dengan pemanasan dilanjutkan dengan contoh pelaksanaan contoh *lay up shoot* dengan cara langsung ke ring basket, baru dilaksanakan tes *lay up shoot* sebanyak 8 kali.

2. Tes Power tungkai

Power tungkai dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan *Vertical Power Jump Test* dari Ismaryati (2006:67). Setiap testi mendapat dua kali kesempatan dan diambil yang terbaik kemudian dicatat hasilnya. Hasil yang diperoleh adalah selisih antara tinggi raihan dan tinggi loncatan dengan satuan cm (centimeter).

Tujuan : Untuk mengukur power tungkai dalam arah vertikal.

Peralatan : Papan bereteran, dengan ketinggian 150 cm hingga 350 cm, bubuk kapur, timbangan badan, dinding sedikitnya setinggi 365 cm.

Petunjuk : Testi terdiri menyamping, arah dinding, kedua kaki rapat, ujung jari tangan yang dekat dinding, dibubuhi bubuk kapur. Dengan jinjit (berdiri di ujung kaki), tangan testi yang dekat dengan dinding meraih ke atas setinggi mungkin, catat tinggi raihannya pada bekat ujung jari tengah. Satu tangan yang lain ditekuk di belakang badan. Testi meloncat setinggi mungkin dengan posisi awalan satu tangan (yang dekat dengan dinding) lurus ke atas, tangan yang lain ditekuk di belakang badan, lutut ditekuk, kaki jinjit. Catat hasil loncatannya pada bekas perkenanaan ujung jari tangan. Lakukan tiga kali ulangan. Catat selisih raihan dan tinggi loncatatan.

Penilaian : Nilai yang diperoleh testi adalah selisih tinggi raihan dan tinggi loncatan dari ketiga ulangan.

3. Tes Panjang Lengan

Panjang lengan dalam penelitian ini menggunakan *Anthropometri*. Tiap testi diukur panjang lengannya masing-masing tigakali, kemudian dicatat hasilnya.Satuan pengukurannya adalah centimeter (cm).

1. Tujuan

   Pengukuran ini dilakukan untuk memperoleh data panjang lengan.

2. Perlengkapan

   a. Anthropometri

   b. Blangko dan Alat Tulis

3. Perlengkapan

   a. Testi berdiri tegak dengan lengan lurus ke bawah telapak tangan menghadap ke dalam

   b. Pengukuran dilakukan dari sendi bahu *(Os Ocromion)* sampai keujung jari tangan dari salah satu tangan

4. Penilaian

   Testi melakukan tes 3 kali untuk mengukur panjang lengan dan hasilnya diambil yang terbaik.

4. Tes Tinggi badan

Yang dimaksud dengan tes tinggi badan dalam penelitian ini adalah testi pada posisi berdiri (*vertical),* dengan kaki menempel di lantai tanpa alas kaki, posisi kepala dan leher tegak, pandangan rata-rata air, dada dibusungkan, perut datar, tarik nafas untuk beberapa saat, yang diukur dengan *"stadiometer"* dalam satuan centimeter (Barry L. Johnson dan Jack K. Nelson, 2000:166) Untuk mengetahui atau memperoleh data tinggi badan siswa, yang perlu dilakukan adalah:

a. Menyediakan alat-alat yang diperlukan

   1. Pengukuran tinggibadan
   2. Bukucatatan
   3. Alattulis

b. Pelaksana/petugas diperlukan dua orang yang bertugas

   1. Sebagai pencatat
   2. Sebagai pengukur

c. Pelaksanaannya

   1. Setiap anak dipangil satu persatu
   2. Diukur tinggi badannya dengan posisi berdiri (*vertical),* dengan kaki menempel di lantai tanpa alas kaki, posisi kepala dan leher tegak, pandangan rata-rata air,dada

dibusungkan, perut datar, tarik nafas untuk beberapa saat

3. Hasil pengukuran tinggi badan dicatat dengan satuan centimeter (Cm)

Teknik Analisis Data:

1. Jenis Analisis

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan analisis korelasi dan analisis regresi, yaitu merupakan hubungan antara variabel terikat (kemampuan *lay up)* dengan variabelbebas *(power* tungkai, panjang lengan, dantinggi badan). Tujuannya untuk mengetahui besarnya sumbangan dari variabel bebas (power tungkai, panjang lengan, dan tinggi badan) terhadap variabel terikat (kemampuan *lay up).*

2. Uji Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap permasalahan penelitian yang dirumuskan. Oleh karena itu,jawaban sementara ini harus diuji kebenarannya secara empiris. Apakah data yang terkumpul mendukung hipotesis yang diajukan ataujustru menolak hipotesis yang diajukan. Dalam penelitian ini ada dua macam hipotesis yaitu hipotesis nihil dan hipotesis alternatif Hipotesis nihil (Ho) adalah hipotesis yang menyatakan tidak ada hubungan antara suatu variabel dengan variabel lain.Sedangkan hipotesis altematif (Ha) adalah hipotesis yang menyatakan ada hubungan antara suatu variabel dengan variabel lainnya.

Analisis yang digunakan untuk menguji hipotesis, yaitu tidak ada hubungan dari variabel bebas (X1, X2, X3) terhadap variabel terikat (Y) menggunakan analisis Regresi Ganda serta Korelasi Ganda. Maka dari itu, untuk pengujian hipotesis digunakan analisis sebagai berikut: (a) Mencari persamaan regresi, (b) Mencari koefisien korelasi ganda *(multipleregression),* (c) Mencari F regresi,dan (d) Mencari Sumbangan Relatif (SR) dan Sumbangan Efektif (SE) dengan menggunakan bantuan komputer Microsoft excel. Berikut langkah-langkah pengujian hipotesis yang dilakukan:

a. Mencari Persamaan Regresi (Sugiyono,2003:251)

$Y = a + b_{1x1} + b_{2x2} + b_{3x3}$

Keterangan:

Y = kriterium

X_1 = prediktor 1

X_2 = prediktor 2

X_3 = prediktor 1

bi = koefesien prediktor 1

b2 = koefesien prediktor 1

b3 = koefisien prediktor 1

a = bilangan konstanta

b. Mencari Koefisien Korelasi Ganda *(multipleregression)*

Korelasi ganda digunakan untuk mengetahui seberapa besar sumbangan variabel prediktor X1, X2, X3 terhadap variabel kriterium Y, yaitu teknik *multiple regression* (Sutrisno Hadi, 2000:25). Adapun rumusnya adalah sebagai berikut:

$$Ry_{(123)} = \sqrt{\frac{b_1\sum x_1y + b_2\sum x_2y + b_3\sum x_3y}{\sum y}}$$

Keterangan:

Ry(123) = Koefisien korelasi antara y dan X_1, X_2, X_3

b_1 = Koefisien prediktor X_1

b_2 = Koefisien prediktor X_2

b_3 = Koefisien prediktor X_3

$\sum X_1y$ = Jumlah produk antara X_1 dengan y

$\sum X_2y$ = Jumlah produk antara X_2 dengan y

$\sum X_3y$ = Jumlah produk antara X_3 dengan y

$\sum Xy^2$ = Jumlah kuadrat kriterium y

c. Mencari Fregresi

Untuk menguji apakah haraga R tersebut sigmifikan atau tidak akan menggunakan rumus (Sutrisno Hadi, 2000:26) sebagai berikut:

$$Freg = \frac{R^2(N-m-1)}{m(1-R^2)}$$

Keterangan :

F.reg = Harga F garis regresi.

N = cacah kasus.

m = cacah prediktor.

R = koefisiens korelasi antara kriterium dengan prediktor - prediktor.

Harga F tersebut kemudian dikonsultasikan dengan derajat kebebasan m = N-m-1. Apabila harga F hitungan < dari F tabel maka koefisien korelasinya tidak menunjukkan adanya hubungan antara variabel terikat dengan masing-masing variabel bebasnya. Apabila harga F hitung > F tabel, maka ada hubungan yang signifikan antara variabel terikat dengan variabel bebasnya.

d. Mencari Sumbangan Relatif (SR) dan Sumbangan Efektif (SE)

Untuk mengetahui sumbangan masing - masing variabel bebas terhadap variabel terikat yaitu menggunakan rumus: mencari Sumbangan Relatif (SR) masing-masing prediktor (Sutrisno Hadi, 2000:35- 41) adalah:

1. $SR_1 = \frac{a_1 \sum x_1 y}{a_1 \sum x_1 y + a_2 \sum x_2 y + a_3 \sum x_3 y + a_3 \sum x_3 y} \times 100\%$
2. $SR_2 = \frac{a_2 \sum x_2 y}{a_1 \sum x_1 y + a_2 \sum x_2 y + a_3 \sum x_3 y + a_3 \sum x_3 y} \times 100\%$
3. $SR_3 = \frac{a_3 \sum x_3 y}{a_1 \sum x_1 y + a_2 \sum x_2 y + a_3 \sum x_3 y + a_3 \sum x_3 y} \times 100\%$

Keterangan:

SR_1 = Sumbangan prediktor satu terhadap kriterium dalam %

SR_2 = Sumbangan prediktor dua terhadap kriterium dalam %

SR_3 = Sumbangan prediktor tiga terhadap kriterium dalam %

Rumus mencari sumbangan Efektif (SE) masing-masing prediktor adalah:

1. Prediktor X_1
   $SE_1 = SR_1 \times R^2$
2. Prediktor X_2
   $SE_2 = SR_2 \times R^2$
3. Prediktor X_3
   $SE_3 = SR_3 \times R^2$

Keterangan:

SE_1 = Sumbangan efektif prediktor 1

SE_2 = Sumbangan efektif prediktor 2

SE_3 = Sumbangan efektif prediktor 3

R^2 = Kuadrat koefisien korelasi prediktor dalam kriterium

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan pengujian hipotesis, ternyata hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat semuanya signifikan. Hubungan sederhana antara variabel power tungkai, panjang lengan dan

tinggi badan terhadap kemampuan lay up semuanya signifikan. Secara bersama-sama juga diperoleh hubungan antara power tungkai, panjang lengan, dan tinggi badan terhadap kemampuan lay up signifikan. Selanjutnya adalah mencari tahu besarnya sumbangan dari masing-masing variabel bebas maupun secara keseluruhan dari ketiga variabel bebas. Berikut tabel sumbangan efektif dan sumbangan relative dari variabel bebas terhadap variabel terikat.

Tabel 4.12. Sumbangan Relatif dan Sumbangan Efektif

No	Variabel Prediktor	Kolerasi Sederhana	Sumbangan Relatif	Sumbangan Efektif
1	Power tungkai	0,337	30,5%	15,3%
2	Panjang lengan	1,000	35,7%	17,8%
3	Tinggi badan	0,525	33,8%	16,9%
Jumlah			100%	50,0%

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa sumbangan yang diberikan variabel power tungkai terhadap kemampuan lay up sebesar 15,3%, sumbangan variabel panjang lengan terhadap kemampuan lay up sebesar 17,8%, sumbangan variabel tinggi badan terhadap kemampuan lay up sebesar 16,9%, dan secara bersama-sama sumbangan power tungkai, panjang lengan dan tinggi badan terhadap kemampuan lay up sebesar 50,0%.

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh hubungan antar power tungkai, panjang lengan dan tinggi badan terhadap kemampuan lay up dalam permainan bolabasket sebagai berikut:

1. Ada hubungan yang signifikan antara power tungkai terhadap kemampuan lay up dalam permainan bolabasket

   Nilai korelasi sederhana antara power tungkai terhadap kemampuan lay up sebesar 0,526. Berdasar pengujian hipotesis hubungan keduanya signifikan, hal ini berarti bahwa power tungkai memberikan sumbangan yang signifikan terhadap kemampuan lay up. Sumbangan yang diperoleh sebesar 15,3%. Dalam

melakukan lay up, hal terpenting adalah dapat memasukkan bola ke ring atau keranjang, dalam hal ini power tungkai memberikan kontribusi atau sumbangan sebesar 15,3%. Power tungkai merupakan daya ledak otot tungkai, dimana hal ini berperan ketika seorang pemain melakukan lompat ke atas. Memperhatikan hal ini maka faktor power tungkai tidak dapat dikesampingkan dalam melakukan lay up, dan justru sebaliknya bahwa faktor power tungkai harus diperhatikan.

Koefisien korelasi yang diperoleh bernilai positif, hal ini berarti bahwa semakin tinggi nilai power tungkai seseorang, maka akan semakin tinggi pula kemampuan lay upnya. Apabila seorang pemain dapat melompat tinggi, maka akan semakin mudah untuk memasukkan bola ke ring. Dengan demikian kesuksesan dalam melakukan lay up seseorang akan semakin tinggi jika seorang pamain juga mempunyai power tungkai yang tinggi.

2. Ada hubungan yang signifikan dari panjang lengan terhadap kemampuan lay up dalam permainan bolabasket

Nilai korelasi sederhana antara panjang lengan terhadap kemampuan lay up sebesar 0,564. Berdasar pengujian hipotesis hubungan keduanya signifikan, hal ini mempengaruhi sumbangan yang diberikan variabel panjang lengan terhadap kemampuan lay up. Sumbangan yang diberikan variabel panjang lengan terhadap kemampuan lay up sebesar 17,8%.

Panjang lengan merupakan jarak yang diukur dari kepala tulang lengan (*Caput Os. Ocromion*) sampai diujung jari tengah. Dalam permainan bolabasket, kemampuan lay up cukup penting karena dengan kemampuan tersebut seorang pemain dapat mencetak poin. Hasil penelitian menunjukkan bahwa panjang lengan

berhubungan positif dan signifikan dengan kemampuan lay up, dan memberikan kontribusi sebesar 17,8%. Dalam hal ini panjang lengan berperan ketika seorang pemain hendak memantulkan bola ke papan pantul. Bahwa lengan yang semakin panjang, akan lebih mudah memantulkan bola ke papan pantul karena jarak yang diperoleh antara bola dengan papan pantul juga akan semakin dekat.

3. Terdapat hubungan yang signifikan antara tinggi badan terhadap kemampuan lay up dalam permainan bolabasket

   Nilai korelasi sederhana antara tinggi badan terhadap kemampuan lay up sebesar 0,585. Berdasar pengujian hipotesis hubungan keduanya signifikan, hal ini mempengaruhi sumbangan yang diberikan variabel panjang lengan terhadap kemampuan lay up. Sumbangan yang diberikan variabel panjang lengan terhadap kemampuan lay up sebesar 16,9%.

   Tinggi badan merupakan ukuran seluruh badan yang diukur adalah dari telapak kaki sampai dengan kepala bagian atas atau *vertec I*. Dalam permainan bolabasket, tinggi badan tentu sangat dibutuhkan karena inti dari permainan bolabasket adalah memasukkan bole ke keranjang atau ring yang berada sekitar 2 meter lebih di atas permukaan lantai. Kemampuan lay up merupakan kemampuan seseorang untuk memasukkan bola ke ring dengan menggunakan bantuan papan pantul. Hasil penelitian menunjukkan bahwa panjang lengan berhubungan signifikan dengan kemampuan lay up, dan memberikan kontribusi sebesar 16,9%. Tinggi badan berperan dalam melakukan lay up ketikan hendak melepaskan bola ke papan pantul, bahwa seseorang yang lebih tinggi akan mudah memantulkan bola ke papan pantul karena jarak bola

dengan papan pantul juga akan lebih dekat. Hal ini berarti bahwa semakin tinggi badan seseorang, maka akan semakin tinggi pula kemampuan lay upnya.

4. Ada hubungan yang signifikan antara power tungkai, panjang lengan dan tinggi badan terhadap kemampuan lay up dalam permainan bolabasket

Nilai korelasi ganda antara power tungkai, panjang lengan dan tinggi badan terhadap kemampuan lay up sebesar 0,707. Ternyata korelasi dari ketiga variabel bebas secara bersama-sama terhadap kemempuan lay up sangat kuat. Berdasar pengujian hipotesis hubungan dari ketiga variabel bebas secara bersama-sama terhadap kemampuan lay up signifikan. Sumbangan yang diberikan ketiga variabel bebas secara bersama-sama terhadap kemampuan lay up sebesar 50,0%. Sumbangan ini diperoleh dari variabel power tungkai, panjang lengan, dan tinggi bada, sedangkan sisanya sebesar 50,0% berasal dari variabel lain yang tidak terdapat dalam penelitian ini.

Dalam permainan bolabasket, lay up merupakan salah satu senjata ampuh untuk mencetak poin, karena dengan teknik ini bola dilepaskan dekat dengan ring yang memungkinkan bola masuk akan lebih besar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa power tungkai, panjang lengan dan tinggi badan mempunyai hubungan yang signifikan terhadap kemampuan lay up. Dalam hal ini sumbangan yang diberikan sangat besar, yaitu sebesar 50,0% sehingga diharapkan dalam latihan bolabasket, khususnya teknik ley up memperhatikan unsur power tungkai, panjang lengan dan tinggi badan seseorang, karena sumbangan yang diberikan juga sangat besar. Dengan demikian apabila seorang pemain mempunyai power tungkai, panjang lengan dan tinggi badan yang tinggi maka kemampuan lay up yang

diperoleh juga akan semakin tinggi pula.

D. PENUTUP

1. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pengajuan hipotesis maka dapat disimpulkan:

1. Terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara power tungkai terhadap kemampuan *lay up* dalam permainan bolabasket.
2. Terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara panjang lengan terhadap kemampuan *lay up* dalam permainan bolabasket.
3. Terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara tinggi badan terhadap kemampuan *lay up* dalam permainan bolabasket.
4. Secara bersama-sama terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara power tungkai, panjang lengan dan tinggi badan terhadap kemampuan *lay up* dalam permainan bolabasket.

2. Saran

Berangkat dari kesimpulan maka disarankan secara khusus kepada para mahasiswa, dosen pengajar secara umum kepada pelaku olahraga bolabasket (pemain dan pelatih) bahwa untuk dapat melakukan *lay up* dengan baik (banyak bola yang sukses masuk) perlu memperhatikan faktor *power* tungkai, panjang lengan dan tinggi badan, sehingga dalam latihan agar memperhatikan ketiga faktor tersebut.

Bagi peneliti yang akan datang agar dapat mengadakan pertimbangan penelitian ini dengan menggunakan subyek yang lain, baik dalam kuantitas maupun tingkatan kualitas pemain. Secara kuantitas dengan menambah jumlah subyek yang ada, sedangkan secara kualitas dengan melibatkan tarif kemampuan *lay up* bagi subyek.

E. DAFTAR PUSTAKA

Syaifudin Aip, (2000). *Pendidikan OR danKesehatan*, Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.

L. Johnson Barry. (2001). *Prototiocal Measurement for Evaluation in Physical Education*. New York. Mac Milan Publishing Company.

Sumiyarsono Dedy (2002). *Keterampilan Lanjut Bolabasket*. Yogyakarta: Fakultas Ilmu Keolahragaan. Universitas Negeri Yogyakarta.

Ismaryati. (2006). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Surakarta: Sebelas Maret University Press.

Sajoto M., (2001). *Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik dalam Olahraga*. Semarang: Dahara Prize.

Ahmadi Nuril. (2007). *Permainan Bolabasket*. Solo: Era Intermedia.

Oliver, John (2007). *Basketball Fundamentals*. (Terjemahan Wawan Eko). Bandung: Pakar Raya.

http://www.scribd.com/doc/27088878/*Asesment-Lay-Up-Shoot-Bola-Basket*diakses pada tanggal 9 Januari 2017.