HUBUNGAN ANTARA *POWER* TUNGKAI, PANJANG LENGAN DAN TINGGI BADAN TERHADAP KEMAMPUAN *LAY UP* PADA SISWA PUTRA SMPIT INSAN PERMATA BOJONEGORO TAHUN 2015/ 2016

ARTIKEL SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan (S1) Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Nusantara PGRI Kediri

Oleh:
KARTONO
NIM. 13.1.01.09.0396P

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI
2016

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi oleh:

KARTONO
NIM. 13.1.01.09.0396P

Judul :

HUBUNGAN ANTARA *POWER* TUNGKAI, PANJANG LENGAN DAN TINGGI BADAN TERHADAP KEMAMPUAN *LAY UP* PADA SISWA PUTRA SMPIT INSAN PERMATA BOJONEGORO TAHUN 2015/ 2016

Telah disetujui untuk diajukan Kepada
Panitia Ujian/Sidang Skripsi Jurusan Penjaskesrek
FKIP UNP Kediri

Tanggal: 20 Mei 2016

Pembimbing I,	Pembimbing II,
Drs. Slamet Junaidi, M.Pd.	**Ruruh Andayani Bekti, M.Pd.**
NIDN.0015066801	**NIDN.0725018205**

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi oleh:

KARTONO
NIM. 13.1.01.09.0396P

Judul :

HUBUNGAN ANTARA *POWER* TUNGKAI, PANJANG LENGAN DAN TINGGI BADAN TERHADAP KEMAMPUAN *LAY UP* PADA SISWA PUTRA SMPIT INSAN PERMATA BOJONEGORO TAHUN 2015/ 2016

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi
Jurusan Penjaskesrek FKIP UNP Kediri
Pada tanggal: 20 Agustus 2016

Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji:

1. Ketua : Drs. Slamet Junaidi, M.Pd. _____
2. Penguji I : Abdian Asgi Sukmana, M.Or. _____
3. Penguji II : Ruruh Andayani Bekti, M.Pd. _____

Mengetahui:
Dekan FKIP.,

Dr. Hj. Sri Panca Setyawati, M.Pd
NIDN. 0716046202

HUBUNGAN ANTARA *POWER* TUNGKAI, PANJANG LENGAN DAN TINGGI BADAN TERHADAP KEMAMPUAN *LAY UP* PADA SISWA PUTRA SMPIT INSAN PERMATA BOJONEGORO TAHUN 2015/ 2016

KARTONO
NIM. 13.1.01.09.0396P
FKIP - Penjaskesrek
Drs. Slamet Junaidi, M.Pd. dan Ruruh Andayani Bekti, M.Pd.
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Penelitian ini belum diketahui hubungan antara *power* tungkai, panjang lengan, dan tinggi badan terhadap kemampuan *lay up*. Adapun tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara *power* tungkai, panjang lengan dan tinggi badan terhadap kemampuan *lay up* dalam permainan bolabasket baik secara sederhana maupun secara bersama-sama.

Penelitian ini merupakan penelitian korelasional, dengan tiga variabel bebas dan 1 variabel terikat. Subyek dari penelitian ini adalah siswaputra SMPIT Insan Permata Bojonegoro yang mengikuti ekstrakurikuler bolabasket, dengan jumlah 24 siswa. Pengambilan data menggunakan tes, dengan instrument berupa tes *Vertical Power Jump Test* untuk tes *power* tungkai, *Length caliper* untuk tes panjang lengan, *stadio meter* untuk tes tinggi badan 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 kemampuan *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,kemampuan lay up*

I. LATAR BELAKANG

Hampir di segala bidang ilmu pengetahuan sekarang ini telah berkembang demikian pesat, adanya keterkaitan antara satu bidang pengetahuan dengan bidang lain suatu masalah menjadi lebih kompleks, karena dijelaskan melalui tinjauan dari berbagai sudut pengetahuan yang terkait dan saling menunjang. SMPIT IP Bojonegoro. merupakan salah satu sekolah favorit di Kabupaten Bojonegoro. Saat ini di SMPIT IP Bojonegoro. kegiatan intra dan ekstra berjalan dengan baik. Banyak siswa yang mempunyai prestasi di bidang akademik karena ditunjang oleh guru-guru yang profesional. Disamping itu fasilitas sekolah juga memadai. Ada laboratorium-laboratorium yang menunjang kegiatan belajar mengajar, lapangan untuk kegiatan olahraga juga tersedia.

Sekolah Menengah Pertama Islam Terpadu Insan Permata Bojonegoro merupakan salah satu sekolah yang menjalankan kurikulum pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan, akan tetapi pelaksanaannya masih belum optimal. Hal ini dapat diketahui peneliti berdasarkan hasil pengamatan peneliti, karena hanya mengacu pada kurikulum pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan yang dijadwalkan seminggu sekali dengan alokasi waktu selama dua jam pelajaran dirasa masih belum cukup karena untuk meningkatkan status daya tahan kardiorespirasi siswa SMPIT IP Bojonegoro. seharusnya minimal kebugaran jasmani sekurang-kurangnya 3-5 kali dalam satu minggu, selama kurang lebih 20-60 menit untuk setiap aktivitasnya. Selain itu, di SMPIT IP Bojonegoro sebelumnya belum pernah diadakan penelitian mengenai hubungan *power* tungkai, panjang lengan, dan tinggi badan dengan kemampuan *lay up*. Sehingga siswa belum mengetahui jika tinggi badan, panjang lengan, dan tinggi badan sangat berpengaruh dan mempunyai peranan penting terhadap kemampuan *lay up* dalam permainan bolabasket.

Kegiatan ekstrakurikuler di SMPIT IP Bojonegoro ini juga banyak. Ada kegiatan ektrakurikuler pramuka, olahraga, beladiri, kesenian dan masih banyak lagi. Untuk kegiatan olahraga salah satunya adalah bolabasket. Ektrakurikuler bolabasket banyak peminatnya. Karena suatu kebanggaan tersendiri untuk menjadi tim bola basket SMPIT IP Bojonegoro. Disamping itu bolabasket di Kota Bojonegoro berkembang dengan pesat. Pelaksanaan ekstrakurikuler di SMPIT IP Bojonegoro. berjalan dengan lancar dan dilakukan secara rutin diadakan setiap hari Sabtu

pukul 15.00-17.00 wib. Dengan menggunakan lapangan basket yang standar dan SMPIT IP Bojonegoro. mempunyai bolabasket sebanyak 5 buah bola tetapi terkadang siswa membawa bolabasket sendiri karena minimnya bolabasket yang disediakan oleh sekolah.

Kegiatan ekstrakurikuler yaitu penambahan waktu diluar jam pelajaran, baik bimbingan langsung oleh guru pendidikan jasmani, pelatih, ataupun kreativitas siswa itu sendiri. Melalui kegiatan ekstrakurikuler diharapkan siswa dapat memperdalam pengetahuan yang berkaitan dengan mata pelajaran serta meningkatkan bakat, minat, dan keterampilan. Pada kenyataannya kegiatan ekstrakurikuler bolabasket SMPIT IP Bojonegoro. menunjukkan bahwa pada awal tahun ajaran jumlah siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bolabasket sangat banyak, namun setelah berjalan beberapa bulan ternyata siswa semakin malas untuk mengikuti ekstrakurikuler bolabasket. Di SMPIT IP Bojonegoro. tidak semua siswa yang mengikuti ekstrakurikuler mampu melakukan *lay up* dengan teknik yang benar dan siswa juga kurang pengetahuan tentang permainan bolabasket.

Bolabasket merupakan permainan yang gerakannya kompleks yaitu gabungan dari jalan, lari dan lompat serta unsur kekuatan, kecepatan, ketepatan, kelentukan dan lain-lain. Untuk menjadi seorang pemain bolabasket yang baik, harus menguasai teknik- teknik dasar permainan bolabasket, karena semakin baik seorang pemain dalam mendribel, menembak dan mengoper semakin baik kemungkinan untuk sukses, hal ini harus ditunjang pula kondisi fisik yang baik.

Menurut Imam Sodikun (1992: 48) teknik dasar tersebut dapat dibagi sebagai berikut: teknik melempar dan menangkap, teknik menggiring bola, teknik menembak, teknik gerakan berporos, teknik *lay up*, teknik *rebound*.

Sistem penyerangan dan pertahanan dalam permainan bolabasket seringkali menyebabkan terjadinya suatu kesalahan (*foul*). Menurut Imam Sodikun (1992: 86-87), adapun jenis kesalahan yang dapat dikenai sangsi tembakan bebas, antara lain adalah: kesalahan yang dilakukan bersamaan dengan usaha tembakan lapangan, kesalahan teknik (*Technical foul*), kesalahan yang disengaja (*Unsportman Like foul*), kesalahan tim (*Team foul*).

Menurut Ambler (1982 : 9), keterampilan terpenting dalam bola basket ini adalah keterampilan menembak atau *shooting* bola ke dalam keranjang. Keterampilan ini merupakan suatu keterampilan yang memberikan kemampuan secara langsung. Selain itu memasukkan bola ke dalam keranjang

merupakan inti dari strategi bolabasket. Menembak adalah unsur yang menentukan dalam kemenangan dalam pertandingan, sebab kemenangan ditentukan oleh banyaknya bola yang masuk ke keranjang. Setiap regu yang menguasai bola selalu mencari kesempatan untuk dapat menembak. Setiap serangan selalu berusaha dapat berakhir dengan tembakan. Oleh kerena itu unsur menembak ini merupakan teknik dasar yang harus dipelajari dengan baik dan benar serta ditingkatkan keterampilannya dengan latihan.

Tembakan *lay up* adalah teknik yang dilakukan dengan keadaan berlari sambil membawa bola dan melompat 2 langkah kemudian *shoot* dengan cara melemparkan bola dari bawah ke atas. Teknik *lay up* ini selalu digunakan di tiap pertandingan. Oleh karena itu menguasai teknik *lay up* merupakan salah satu kunci memenangkan sebuah pertandingan.

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 ditolakkan, 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 *lay up*. 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.

II. METODE

1. **Pendekatan penelitian**

   Penelitian ini berakar dari permasalahan, untuk dapat mengetahui sumbangan yang disumbangkan oleh *power* otot tungkai, panjang lengan, dan tinggi badan terhadap keberhasilan *lay up*. Dalam penelitian ini pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif

2. **Teknik Penelitian**

   Teknik penelitian menggunakan penelitian korelasi yaitu suatu penelitian yang melibatkan tindakan pengumpulan data guna menentukan, apakah ada hubungan dan tingkat

hubungan antara dua variabel atau lebih. Studi korelasi digunakan untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan seelumnya. Dalam hipotesis dinyatakan bahwa ada sumbangan antara satu variabel dengan variabel yang lain, maka prosedur korelasional dapat digunakan untuk menguji hipotesis tersebut sebagai berikut:

III. HASIL DAN KESIMPULAN

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh hubungan antara *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 permaianan 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 lompatan 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 up*nya. 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 pemain 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 permaianan 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 *vertex I*. Dalam permainan bolabasket, tinggi badan tentu sangat dibutuhkan karena inti dari permainan bolabasket dalam memasukkan bola ke keranjang atau ring yang berada sekitar 2 meter lebih di atas permukaan lantai. Kemampauan *lay up* merupakan kemampuan seseorang untuk memasukkan bola ke ring dengan menggunakan bantuan papan pantul. Hasil peneltian menunjukkan bahwa panjang lengan berhubungan signifikan dengan kemampuan *lay up*, dan memberikan kontribusi sebesar 16,9%. Tinggi badan berperan dalam melakukan *lay up* ketika hendak melepaskan bola ke papan pantul, bahwa sesorang 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 up*nya.

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 kemampuan *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 badan, 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 *lay 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.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pengujian 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.

IV. DAFTAR PUSTAKA

Syaifudin, Aip. (1992). *Pendidikan OR dan Kesehatan*, Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.

Johnson, Barry L. (1986). *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

Wissel, Hal. (1996). *Bola Basket*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Harsono, (1988). *Coaching dan Aspek-aspek Psikology dalam Coaching.*Jakarta: Depdikbud Dirjen Dikti P2PTK.

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

Sajoto, M. (1995). *Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik dalam Olahraga.* Semarang: Dahara Prize.

Sajoto, M. (1998). *Pembinaan Kondisi Fisik dalam Olahraga.* Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.

Ahmadi, Nuril. (2007). *Permainan Bola Basket*. Solo: Era Intermedia.

.

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

Sirodjudin, dkk. (1994). *Pendidikan Jasmani dan Kesehatan*. Jakarta: PT Grafindo Media Pratama.

Arikunto, Suharsini. (1992). *Prosedur Penelitian suatu Perdebatan Praktif.* Jakarta: PT. Rineka Citra.

Sutarno HP. (1993). *Metodologi Penelitian.* Yogyakarta: IKIP Yogyakarta.

Hadi, Sutrisno. (1989). *Metodologi Research III*. Yogyakarta: Andi Offset.

Hadi, Sutrisno. (1991). *Analisis Regresi*. Yogyakarta: Yayasan Penerbitan Fakultas Psikologi UGM.

Jonath, dkk, (1985). *Atletik*. Jakarta: PT. Rusda Jaya Putra.

http://www.scribd.com/doc/27088878/*Asesement-Lay-Up-Shoot-Bola-Basket*diakses pada tanggal 29 April 2012.