



## HUBUNGAN KOMPOSISI MASSA TUBUH, KEKUATAN OTOT PERUT, DAN *POWER OTOT* TUNGKAI TERHADAP HASIL *JUMP SHOOT* ATLET BOLA BASKET PPLPD JAWA TENGAH TAHUN 2013

Agam Akhmad Syaukani<sup>1</sup>, Taufiq Hidayah<sup>2</sup>, Prapto Nugroho<sup>3</sup>

Jurusan Ilmu Keolahragaan, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

### Info Artikel

#### Sejarah Artikel:

Diterima Januari 2014  
Disetujui Februari 2014  
Dipublikasikan Maret 2014

#### Keywords:

Body Mass Composition;  
Abdominal Muscle Strength;  
Leg Muscle Power; Jump  
Shoot

### Abstrak

Untuk mengetahui hubungan komposisi massa tubuh, kekuatan otot perut dan *power* otot tungkai terhadap hasil tembakan *jump shoot*. **Metode:** 11 atlet bola basket PPLPD Jawa Tengah (*total sampling*). Pengumpulan data dilakukan secara *cross sectional* dengan teknik tes dan pengukuran. Uji statistik dengan analisis regresi berganda, hubungan yang terjadi ditentukan jika nilai koefisien korelasi  $0 < R \leq 1$ ; sumbangan seluruh prediktor terhadap variabel terikat ditentukan simultansi  $F_{hitung} > F_{tabel}$ ; sedangkan hubungan masing-masing prediktor terhadap variabel terikat ditentukan oleh nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$ . **Hasil:** Secara simultan sumbangan setiap prediktor terhadap hasil *jump shoot* ditentukan oleh nilai koefisien regresi ( $\beta$ ). Komposisi massa tubuh berkontribusi negatif sebesar 1,3% terhadap hasil *jump shoot* ( $\beta = -0,013$ ), kekuatan otot perut 0,7% ( $\beta = -0,007$ ), dan *power* otot tungkai berkontribusi positif sebesar 42,9% ( $\beta = 0,429$ ). Secara parsial komposisi massa tubuh ( $t = -0,229$ ) dan kekuatan otot perut ( $t = -0,065$ ) tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap hasil *jump shoot* ( $t_{hitung} < t_{tabel}$ ), sedangkan *power* otot tungkai ( $t = 2,819$ ) memiliki hubungan yang signifikan terhadap hasil *jump shoot* karena nilai  $t_{hitung} 2,819 > t_{tabel} 2,36$ . **Simpulan:** Penelitian menunjukkan adanya hubungan dan kontribusi yang signifikan secara simultan seluruh prediktor terhadap variabel terikat ( $R = 0,890$ ; nilai  $F_{hitung} = 8,81 > F_{tabel} = 4,35$ ). **Saran:** Bagi pelatih untuk dapat meningkatkan kemampuan teknik atlet dalam melakukan *jump shoot* terutama keseimbangan lompatan.

### Abstract

This study was conducted to determine the relationship of body mass composition, abdominal muscle strength and leg muscle power on a jump shoot results. **Methods:** Total sampling methods was choose in this study, consisted of 11 basketball athletes of Central Java's PPLPD. Data collection was performed by cross sectional test and measurement techniques. Statistical test with multiple regression analysis, the relationship is determined if a correlation coefficient ( $R$ ) indicates  $0 < R \leq 1$ ; contribution throughout the predictors on the dependent variable is determined by the  $F_{value} > F_{table}$ , while the relationship of each predictor on the dependent variable is determined by the  $t_{value} > t_{table}$ . **Results:** Simultaneous contribution of each predictor on the jump shoot result is determined by the value of the regression coefficient ( $\beta$ ). The composition of body mass had 1.3% contributed negatively to jump shoot results ( $\beta = -0.013$ ), abdominal muscle strength had 0.7% contributed negatively to jump shoot results ( $\beta = -0.007$ ), and leg muscle power indicates positively contribute to jump shoot results by 42.9% ( $\beta = 0.429$ ). Partially composition of body mass ( $t = -0.229$ ) and abdominal muscle strength ( $t = -0.065$ ) does not have a significant relationship into jump shoot results ( $t_{value} < t_{table}$ ), whereas leg muscle power ( $t = 2.819$ ) had a significant relationship into jump shoot results because  $t_{value} 2.819 > 2.36 t_{table}$ . **Conclusion:** The results showed the existence of a relationship and a significant contribution simultaneously throughout predictor into dependent variable ( $R = 0.890$ ;  $F_{value} = 8.81 > F_{table} = 4.35$ ). **Suggestion:** Suggested for coaches to be able to enhance the athlete's ability to perform the jump shoot technique correctly, especially the jump-balance on jump shoot..

© 2014 Universitas Negeri Semarang

✉ Alamat korespondensi:

Gedung F1 Lantai 3 FIK Unnes  
Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang, 50229  
E-mail: agam.akhmad@yahoo.com

ISSN 2252-6528

## PENDAHULUAN

Bola basket merupakan salah satu olahraga yang cukup populer di Indonesia. Bola basket adalah salah satu bentuk olahraga yang masuk dalam cabang permainan beregu. Permainan ini dimainkan oleh 2 tim yang masing-masing terdiri dari 5 pemain. Tujuan dari masing-masing tim adalah untuk mencetak angka ke keranjang lawan dan berusaha mencegah tim lawan mencetak angka (Perbasi, 2010). Sejak dipertandingkan secara resmi untuk pertama kali pada ajang PON I Tahun 1948 di kota Surakarta, bola basket telah mengalami perkembangan yang signifikan hingga saat ini. Terbukti beberapa liga bergengsi cabang bola basket diadakan setiap tahunnya untuk mengakomodir minat masyarakat Indonesia terhadap olahraga bola basket. Diantaranya liga bola basket profesional putra (*National Basketball League/NBL*), liga bola basket profesional putri (*Woman National Basketball League/WNBL*), liga bola basket mahasiswa (LIMA) dan liga bola basket pelajar (*Development Basketball League/DBL*).

Kenyataan tentang berkembangnya minat masyarakat terhadap olahraga bola basket dan demi memajukan prestasi bola basket nasional membuat pemerintah menjalankan beberapa program pembinaan prestasi bola basket secara berjenjang salah satunya yaitu Pusat Pendidikan dan Latihan Pelajar Daerah (PPLPD). PPLPD Bola Basket Provinsi Jawa Tengah menjadi salah satu acuan pembinaan prestasi bola basket pelajar skala daerah karena melalui program ini setiap atlet yang terpilih dari seluruh wilayah Jawa Tengah akan diberikan fasilitas pendidikan akademik dan latihan bola basket secara terpusat. Latihan yang diberikan meliputi penguasaan teknik dasar, pengembangan serta pola permainan. Salah satu teknik dasar dalam bola basket adalah *jump shoot*. *Jump shoot* adalah jenis tembakan dengan menambahkan lompatan saat *shooting*, dimana bola dilepaskan pada saat titik tertinggi lompatan (Kosasih, 2008). Teknik ini merupakan salah satu cara efektif untuk mencetak skor karena dilakukan secara cepat dan kuat melalui lompatan yang dihasilkan

sebagai awalan. Penguasaan teknik *shooting*, terutama *jump shoot* tidak boleh diabaikan. Menurut Wissel (2000), *shooting* adalah keahlian yang sangat penting di dalam olahraga Bola basket. Teknik dasar seperti operan (*passing*), *dribbling*, dan *rebounding* mungkin dapat mengantarkan seorang atlet memperoleh peluang besar membuat skor, tapi tetap saja atlet tersebut harus mampu melakukan tembakan (*shooting*).

*Jump shoot* merupakan teknik yang cukup sulit untuk dikuasai karena selain harus menciptakan titik vertikal yang maksimal, penembak juga harus selalu menjaga keseimbangan tubuh maupun *mechanical shoot* untuk memastikan akurasi masuknya bola ke dalam keranjang. Namun jika dilakukan dengan baik maka teknik ini merupakan ancaman bagi pemain bertahan karena lompatan yang dihasilkan akan menciptakan besarnya jarak bola terhadap jangkauan musuh atau *defender* sehingga semakin mengurangi resiko tembakan terkena *block* atau hadangan dari pemain bertahan. *Jump shoot* merupakan salah satu bagian dari teknik dasar yang penting untuk dikuasai atlet PPLPD. Teknik ini melibatkan integrasi keterampilan lompatan dan mekanikal *shooting* yang benar. Pengembangan teknik *jump shoot* tentunya akan menunjang naiknya presentase mencetak skor (*field goal*) tim secara keseluruhan yang berdampak pada meningkatnya daya saing tim di lapangan permainan.

Tingkat keberhasilan *jump shoot* meliputi beberapa hal yang terkait dengan lompatan (*jump*) dan mekanik *shooting*. Terdapat dua jenis teknik lompatan dalam *jump shoot* yaitu *one-two stop* dan *jump stop*. Kelebihan dari teknik *jump shoot* menggunakan gerakan *one-two stop* yaitu gerakan ini dapat memudahkan pemain menstabilkan atau menyeimbangkan badan sebelum melakukan *shooting*. Menurut Wissel (1996) gerakan ini menghentikan gerak kaki saat berlari dengan kaki depan berhenti terlebih dahulu diikuti kaki belakang sehingga pemain juga dapat mengontrol badannya dan menemukan *timing* yang tepat sebelum melakukan *jump shoot*. Sedangkan teknik *jump stop* pada *jump shoot* merupakan teknik dimana

kedua kaki tumpuan mendarat secara bersamaan di lantai untuk kemudian melakukan tolakan secara bersama-sama ke arah vertikal dari tubuh sebelum melepaskan bola di titik lompatan tertinggi. Lompatan yang kuat dalam teknik *jump shoot* melibatkan otot-otot tungkai dan otot perut sebagai upaya untuk menghasilkan daya ledak serta mengatasi beban berat tubuh untuk menghasilkan lompatan vertikal yang maksimal. Tujuan penelitian ini yaitu menganalisis hubungan komposisi massa tubuh, kekuatan otot perut dan *power* otot tungkai terhadap hasil *jump shoot* atlet bola basket PPLPD Jawa Tengah tahun 2013.

#### METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah survey korelasional, karena penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan variabel bebas (*predictor*) terhadap variabel terikat (*criterion*). Penelitian korelasional adalah penelitian yang dilakukan oleh peneliti untuk mengetahui tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih, tanpa melakukan perubahan, tambahan atau manipulasi terhadap data yang memang sudah ada (Arikunto, 2010). Rancangan penelitian ini adalah *survey test* dengan teknik tes dan pengukuran yang dilakukan secara *cross sectional*, dimana pengukuran variabel bebas dan variabel terikat dilakukan secara bersamaan pada saat penelitian dilakukan.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh atlet Bola basket PPLPD Jawa Tengah pada tahun 2013 yaitu sejumlah 12 orang. Menurut Suharsimi Arikunto (2010), sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Sampel dalam penelitian ini sejumlah 12 orang yang dipilih menggunakan teknik *total sampling* dimana seluruh anggota populasi termasuk dalam sampel penelitian. Namun pada

awal pelaksanaan penelitian terdapat 1 sampel yang mengalami cedera olahraga dan tidak dapat mengikuti kegiatan pengambilan data sehingga total jumlah sampel yang dikelola peneliti sejumlah 11 orang.

Teknik pengambilan data menggunakan teknik tes dan pengukuran. Komposisi massa tubuh diukur dengan alat *skinfold caliper* untuk mengetahui persen lemak tubuh, kekuatan otot perut diukur dengan tes baring-duduk selama 30 detik, dan *power* otot tungkai diukur dengan tes *vertical jump* (Kemenpora, 2005). Sedangkan hasil tembakan *jump shoot* diukur dengan menggunakan model tembakan hukuman sebanyak 10 kali tembakan di area tembakan bebas atau *free throw area* (Sodikun, 1992). Analisis data yang digunakan adalah regresi berganda. Analisis dengan teknik regresi ditujukan untuk menguji hubungan semua variabel bebas terhadap variabel terikat. Regresi berganda adalah suatu perluasan dari teknik regresi apabila terdapat lebih dari satu variabel bebas untuk mengadakan prediksi terhadap variabel terikat (Arikunto, 2002). Sebelum data diolah dengan analisis regresi berganda, terlebih dahulu diadakan uji persyaratan yang meliputi uji normalitas data, uji homogenitas data dan uji linieritas data. Uji persyaratan dilakukan untuk mengetahui kelayakan data sebelum diolah menggunakan teknik analisis regresi berganda. Taraf signifikansi yang digunakan adalah 95% dengan nilai kesalahan 5%.

#### PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di PPLPD Bola basket Jawa Tengah diperoleh hasil deskriptif dari masing-masing variabel penelitian yang dapat dilihat pada tabel 4.1 sebagai berikut :

**Tabel 4.1.** Data komposisi massa tubuh (tebal lemak), kekuatan otot perut, *power* otot tungkai dengan hasil tembakan *jump shoot*.

Variabel	N	Minimum	Maksimum	Rata-rata	Standar Deviasi
Komposisi massa tubuh (tebal lemak)	11	12	35	20,32	8,43

Kekuatan otot perut	11	18	33	25,90	4,20
Power otot tungkai	11	18,11	30,31	24,26	3,37
Hasil tembakan <i>jump shoot</i>	11	3	8	5,63	1,68

Uji persyaratan pertama yang dilakukan adalah uji normalitas data menggunakan metode *kolmogorov smirnov*. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk mengetahui normal dan tidaknya distribusi data sehingga jika data yang diuji terindikasi normal dan berdistribusi penuh selanjutnya dapat dilanjutkan dengan teknik analisis yang sesuai. Hasil pengujian untuk data komposisi massa tubuh diperoleh nilai *kolmogorov smirnov*  $z=0,735$  dengan nilai signifikansi  $p=0,652$ ; data kekuatan otot perut diperoleh nilai *kolmogorov smirnov*  $z=0,475$  dengan nilai signifikansi  $p=0,978$  ( $0,978>0,05$ ); data *power* otot tungkai diperoleh nilai *kolmogorov smirnov*  $z=0,511$  dengan nilai signifikansi  $p=0,957$  ( $0,957>0,05$ ); data hasil tembakan *jump shoot* diperoleh nilai *kolmogorov smirnov*  $z=0,638$  dengan nilai signifikansi  $p=0,811$  ( $0,811>0,05$ ). Berdasarkan hasil yang diperoleh dari keempat variabel yang diuji maka dapat disimpulkan bahwa data tersebut berdistribusi penuh dan normal mengacu pada perbandingan nilai signifikansi yang diperoleh lebih besar daripada taraf signifikansi yang ditetapkan dalam penelitian ( $\alpha=0,05;5\%$ ) sehingga dapat digunakan statistik parametrik yaitu analisis regresi sebagai teknik analisis datanya.

Uji persyaratan yang kedua adalah uji homogenitas data. Apabila nilai probabilitas lebih besar dari taraf signifikansi penelitian ( $\alpha=0,05;5\%$ ) maka dapat disimpulkan bahwa data tersebut homogen. Hasil penghitungan dengan rumus *levene statistic* diperoleh hasil signifikansi untuk komposisi massa tubuh terhadap hasil *jump shoot* sebesar  $0,085$  ( $0,085>0,05$ ); signifikansi untuk kekuatan otot perut terhadap hasil *jump shoot* sebesar  $0,799$  ( $0,799>0,05$ ); signifikansi untuk *power* otot tungkai terhadap hasil *jump shoot* sebesar  $0,123$  ( $0,123>0,05$ ) sehingga dapat disimpulkan bahwa keseluruhan data yang diperoleh pada

penelitian ini bersifat homogen. Oleh karena data penelitian ini normal dan homogen maka alat analisis selanjutnya yang digunakan yaitu statistik parametrik.

Uji persyaratan yang ketiga adalah uji linieritas data. Pengujian dilakukan dengan rumus anova (uji F). Apabila nilai signifikansi yang diperoleh lebih besar dari signifikansi penelitian ( $\alpha=0,05;5\%$ ) maka dapat disimpulkan bahwa data tersebut linier. Hasil penghitungan dengan rumus anova diperoleh hasil signifikansi untuk komposisi massa tubuh terhadap hasil *jump shoot* sebesar  $0,756$  ( $0,756>0,05$ ); signifikansi untuk kekuatan otot perut terhadap hasil *jump shoot* sebesar  $0,688$  ( $0,688>0,05$ ); signifikansi untuk *power* otot tungkai terhadap hasil *jump shoot* sebesar  $0,582$  ( $0,582>0,05$ ) sehingga dapat disimpulkan bahwa keseluruhan data yang diperoleh pada penelitian ini linier. Dengan demikian hasil tersebut dapat dijadikan sebagai dasar penggunaan analisis regresi linier berganda.

Berdasarkan uji persyaratan yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa data tersebut layak untuk diolah dengan analisis regresi linier berganda. Melalui analisa tersebut dapat dibuktikan kebenaran hipotesis penelitian. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan asumsi bahwa uji persyaratan telah terpenuhi, yaitu data berdistribusi normal, homogen dan linier. Hasil analisis korelasi ganda (R) pada rumus regresi digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Nilai R yang diperoleh sebesar  $0,890$  ( $0<R<1$ ) yang dapat diartikan bahwa terjadi hubungan yang signifikan antara komposisi massa tubuh, kekuatan otot perut dan *power* otot tungkai terhadap hasil *jump shoot*. Melalui analisis koefisien determinasi ( $R^2$ ) pada rumus regresi dapat diketahui prosentase sumbangan seluruh prediktor (variabel bebas) terhadap variabel terikat. Nilai  $R^2$  yang

diperoleh sebesar 0,703 atau 70,3% yang dapat diartikan bahwa prosentase sumbangan seluruh prediktor terhadap variabel terikat sebesar 70,3% atau variasi variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini mampu menjelaskan sebesar 70,3% variasi variabel terikat sedangkan sisanya sebesar 29,7% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam penelitian ini.

Uji simultan (Uji F) digunakan untuk menguji hipotesis yang menyatakan ada kontribusi komposisi massa tubuh, kekuatan otot perut dan *power* otot tungkai terhadap hasil tembakan *jump shoot*. Apabila diperoleh  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis diterima ( $H_0$ : terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel bebas secara simultan terhadap variabel terikat) namun jika diperoleh  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka hipotesis ditolak ( $H_a$ : tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel bebas secara simultan terhadap variabel terikat).  $F_{tabel}$  diperoleh dengan taraf signifikansi 5 %  $df_1 = 3$  dan  $df_2 = 7$ . Hasil yang diperoleh  $F_{hitung} = 8,81$  sedangkan  $F_{tabel} = 4,35$  yang berarti  $F_{hitung} > F_{tabel}$  ( $8,81 > 4,35$ ) maka dapat disimpulkan  $H_0$  diterima, artinya ada pengaruh secara simultan yang signifikan antara komposisi massa tubuh, kekuatan otot perut dan *power* tungkai terhadap hasil *jump shoot*.

Analisis parsial dalam rumus regresi dilakukan untuk mengetahui hubungan dan kontribusi masing-masing variabel bebas (komposisi massa tubuh, kekuatan otot perut dan *power* otot tungkai) terhadap variabel terikat (hasil *jump shoot*). Dalam pengujian ini didapatkan koefisien regresi ( $\beta$ ) dari masing-masing variabel bebas serta konstanta persamaan regresi ( $a$ ). Konstanta regresi diperoleh  $a = -4,327$ ; koefisien regresi komposisi massa tubuh  $\beta = -0,13$ ; ( $t = -0,229$ ); koefisien regresi kekuatan otot perut  $\beta = -0,007$  ( $t = -0,065$ ) dan koefisien regresi *power* otot tungkai  $\beta = 0,429$  ( $t = 2,819$ ). Berdasarkan hasil uji parsial dapat diartikan bahwa komposisi massa tubuh dan kekuatan otot perut secara parsial tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap hasil *jump shoot* karena nilai  $t_{hitung} < t_{tabel}$  (2,36).  $T_{tabel}$  diperoleh pada  $\alpha = 5\%$ ,  $df = 7$  ( $n - k - 1$ ).

Sementara *power* otot tungkai dibuktikan memiliki hubungan yang signifikan terhadap hasil *jump shoot* karena nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$ .

Dalam penelitian ini, hipotesis tentang adanya hubungan komposisi massa tubuh dan hasil *jump shoot* ditolak karena nilai  $t_{hitung} (-0,229) < t_{tabel}$  (2,36), artinya komposisi massa tubuh secara parsial tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan hasil *jump shoot*. Namun dapat dibuktikan melalui uji simultansi dan nilai koefisien regresi bahwa komposisi massa tubuh memiliki kontribusi yang negatif terhadap hasil *jump shoot*, artinya setiap peningkatan komposisi massa tubuh akan diiringi menurunnya hasil *jump shoot*. Kontribusi yang dihasilkan senilai 0,013, artinya jika variabel independen lainnya tetap dan komposisi massa tubuh mengalami kenaikan 100% maka hasil tembakan *jump shoot* akan mengalami penurunan sebesar 1,3%. Hal tersebut terjadi karena semakin tinggi komposisi massa tubuh terutama jaringan adiposa atau lemak akan semakin menambah beban tubuh yang menjadi hambatan dalam lompatan *jump shoot* sehingga lompatan yang dihasilkan tidak maksimal. Lompatan yang tidak maksimal akan mempengaruhi hasil *jump shoot* karena secara otomatis sudut elevasi tembakan akan semakin bertambah dan dapat mengurangi tingkat akurasi tembakan..

Hipotesis tentang adanya hubungan kekuatan otot perut dan hasil *jump shoot* ditolak karena nilai  $t_{hitung} (-0,065) < t_{tabel}$  (2,36), artinya kekuatan otot perut secara parsial tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan hasil *jump shoot*. Namun dapat dibuktikan melalui uji simultansi dan nilai koefisien regresi bahwa kekuatan otot perut memiliki kontribusi yang negatif terhadap hasil *jump shoot*, artinya setiap peningkatan kekuatan otot perut akan diiringi menurunnya hasil *jump shoot*. Kontribusi yang dihasilkan senilai 0,007, artinya jika variabel independen lainnya tetap dan kekuatan otot perut mengalami kenaikan 100% maka hasil tembakan *jump shoot* akan mengalami penurunan sebesar 0,7%. Secara teoritik kekuatan perut yang baik akan turut menunjang hasil tembakan *jump shoot* dalam hal tinggi lompatan dan keseimbangan yang dapat

dilakukan. Dalam penelitian ini terdapat indikasi kurangnya penguasaan teknik yang dilakukan subyek penelitian. Kekuatan otot perut tidak dimanfaatkan untuk menunjang tinggi lompatan dan keseimbangan tubuh ketika melakukan tembakan di udara. Selain itu kekuatan otot perut rata-rata subyek penelitian berada dalam kategori kurang yakni 25,90. Norma kategori kurang berada dalam kisaran 22 sampai 37 (Kemenpora, 2005). Hal tersebut membuat kekuatan otot perut menjadi kurang menunjang hasil tembakan dan bahkan sebaliknya karena kurang penguasaan teknik justru membuat kekuatan otot perut memberikan kontribusi negatif terhadap hasil tembakan *jump shoot*.

Hipotesis tentang adanya hubungan *power* otot tungkai dan hasil *jump shoot* diterima karena nilai  $t_{hitung}(2,819) > t_{tabel}(2,36)$ , artinya *power* otot tungkai secara parsial memiliki hubungan yang signifikan dengan hasil *jump shoot*. Selain itu dapat dibuktikan melalui uji simultansi dan nilai koefisien regresi bahwa *power* otot tungkai memiliki kontribusi yang positif terhadap hasil *jump shoot*, artinya setiap peningkatan *power* otot tungkai akan diiringi kenaikan hasil *jump shoot*. Kontribusi yang dihasilkan senilai 0,429, artinya jika variabel independen lainnya tetap dan *power* otot tungkai mengalami kenaikan 100% maka hasil tembakan *jump shoot* akan mengalami kenaikan sebesar 42,9%. Dalam permainan bola basket, seorang pemain harus memiliki *power* otot tungkai yang baik guna memenangkan penguasaan bola di area atas seperti *rebound*, *blocking*, *shooting*, *lay up* dan *slamdunk* dalam rangka untuk mencetak skor ataupun untuk melakukan hadangan bagi setiap usaha lawan memasukkan bola ke dalam keranjang pemain bertahan. Dengan memiliki *power* otot tungkai yang bagus, seorang pemain bola basket akan mampu untuk melompat secara maksimal guna melakukan berbagai teknik *offense* maupun *defense* bola basket secara optimal guna memenangkan pertandingan. Hal tersebut karena sasaran akhir bola atau ring berada pada titik vertikal diatas kepala pemain sehingga bagaimanapun juga melalui kemampuan

lompatan yang baik, pemain bola basket akan mampu melakukan usaha mencetak skor pada usaha serangan (*offense*) dan melakukan hadangan pada usaha bertahan (*defense*) terhadap bola yang mengarah menuju ring di area bertahannya. *Power* otot tungkai memberikan kontribusi yang signifikan khususnya terhadap kemampuan *jump shoot*. Melalui *power* otot tungkai yang baik, maka seorang pemain basket akan mampu untuk menghasilkan awalan teknik *jump shoot* secara maksimal untuk menghasilkan titik vertikal yang tinggi diantara para pemain bertahan sehingga menyulitkan terjadinya usaha hadangan (*block*) dari pemain lawan dan penembak pada akhirnya dapat leluasa melepaskan tembakan di udara untuk mengarahkan bola masuk ke dalam ring dan menghasilkan skor.

## SIMPULAN

Berdasarkan penelitian tentang hubungan komposisi massa tubuh, kekuatan otot perut dan *power* otot tungkai terhadap hasil *jump shoot* pada atlet bola basket PPLPD Jawa Tengah Tahun 2013, diperoleh simpulan bahwa tidak ada hubungan antara komposisi massa tubuh dan hasil tembakan *jump shoot*, tidak ada hubungan antara kekuatan otot perut dan hasil tembakan *jump shoot*, serta ada hubungan antara *power* otot tungkai dan hasil tembakan *jump shoot* pada atlet bola basket PPLPD Jawa Tengah Tahun 2013. Selain itu dapat disimpulkan bahwa gabungan komposisi massa tubuh, kekuatan otot perut dan *power* otot tungkai memiliki hubungan yang signifikan terhadap hasil *jump shoot* pada atlet bola basket PPLPD Jawa Tengah Tahun 2013.

## DAFTAR PUSTAKA

- Salim, Agus, 2008, *Buku Pintar Bola Basket*, Nuansa Cendikia, Bandung.
- Kosasih, Danny, 2008, *Fundamental Basketball*, Karmedia, Semarang.
- Suwandi, Een, *Ketrampilan Menembak Bola Dalam Permainan Bola Basket*, Gladi, Volume 1, No.1, April 2003, hlm, 65-78.

- FIBA, 2004, *Bolabasket Untuk Semua*, Terjemahan Bidang III PB Perbasi, 2006, Perbasi Press, Jakarta.
- Kemenpora, 2005, *Panduan Penetapan Parameter Tes Pada Pusat Pendidikan dan Latihan Pelajar dan Sekolah Khusus Olahragawan*, Asisten Deputi Pengembangan SDM Keolahragaan, Deputi Peningkatan Prestasi dan Iptek Olahraga, Kementerian Negara Pemuda dan Olahraga Republik Indonesia, Jakarta.
- Faruq, Muhyi, 2009, *Meningkatkan Kebugaran Jasmani Melalui Permainan dan Olahraga Bola Basket*, Gramedia Widiasarana, Surabaya.
- Ahmadi, Nuril, 2007, *Permainan Bola Basket*, Era Intermedia, Solo.
- Perbasi, 2010. *Peraturan Resmi Bola Basket*. Pengurus Besar Persatuan Bolabasket Seluruh Indonesia, Jakarta.
- Priyanto, *Pengaruh Metode Latihan dan Power Tungkai Terhadap Hasil Shooting Free Throw*, MIKI, Volume 1, No.2, Desember 2011, hlm, 112-120.
- Sajoto, M, 1988, *Pembinaan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Jakarta.
- Sodikun, Imam, 1992, *Olahraga Pilihan Bolabasket*, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Jakarta.
- Sudjana, 1996, *Metode Statistika*, Tarsito, Bandung.
- Sugiyono, 2008, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Alfabeta, Bandung.
- Arikunto, Suharsimi, 2010, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Wendry, 2012, *Sumbangan Kekuatan Otot Jari, Otot Perut dan Power Otot Tungkai Terhadap Hasil Reverse Lay Up Shoot dalam Permainan Bola basket Tim Bola basket SMA Negeri Ajibarang Tahun 2012*, Skripsi, Jurusan Ilmu keolahragaan S1, UNNES, Semarang.
- Wissel, Hal, 1994, *Bolabasket: Langkah Untuk Sukses*, Terjemahan Bagus Pribadi, 2000. PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta