

THE RELATIONSHIP OF POWER AND ARM AND SHOULDER MUSCLES WITH SHOOTING ABILITY ON THE MEN'S BASKETBALL TEAM OF SMP 6 PEKANBARU

Dea Clara Cindy Simbolon¹, Drs.Slamet, M.Kes, AIFO², Agus Sulastio, S.Pd, M.Pd³
Email : cindydeaclara@gmail.com, Slametunri@gmail.com, agus.sulastio@lecturer.unri.ac.id
Phone Number : +6285363809977

*Physical education of health and recreation
Faculty of teacher training and education
Riau University*

Abstract: *The problem found in this study is that not all of the members can shoot well. This is due to the weak leg muscle power and arm and shoulder muscle power of the students of SMP Negeri 6 Pekanbaru. This study aims to see the closeness of the relationship between leg muscle power and arm and shoulder muscle power to the shooting ability of the men's basketball team at SMP Negeri 6 Pekanbaru. This research was conducted at SMP Negeri 6 Pekanbaru. Held from May to October 2020. The population in this study was the men's basketball team at SMP Negeri 6 Pekanbaru, which numbered 12 people. The population in this study is relatively small, so all populations were sampled (total sampling) totaling 12 basketball players for the men's team at SMP Negeri 6 Pekanbaru. The results of this study, there is a strong relationship between leg muscle power and shoulder arm muscles with shooting ability, where r_{tab} at a significant $\alpha(0.05) = 0.602$ means $r_{count} (0.982) > r_{tab} (0.602)$, there is a relationship between leg muscle power and arm and shoulder muscle power with the shooting ability on the men's basketball team at SMP Negeri 6 Pekanbaru.*

Key Words: *Power Of Leg Muscles And Arm And Shoulder Muscles, Shooting Ability*

HUBUNGAN *POWER* OTOT TUNGKAI DAN OTOT LENGAN DAN BAHU DENGAN KEMAMPUAN *SHOOTING* PADA TIM BOLA BASKET PUTRA SMP 6 PEKANBARU

*Dea Clara Cindy Simbolon*¹, *Drs.Slamet, M.Kes, AIFO*², *Agus Sulastio, S.Pd, M.Pd*³

Email : cindydeaclara@gmail.com, Slametunri@gmail.com, agus.sulastio@lecturer.unri.ac.id

Nomor Ponsel : +6285363809977

*Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau*

Abstrak: Permasalahan yang ditemukan pada penelitian ini yaitu belum semua diantara anggota yang dapat melakukan *shooting* dengan baik. Hal tersebut dikarenakan masih lemahnya kemampuan *power* otot tungkai dan *power* otot lengan dan bahu siswa SMP Negeri 6 Pekanbaru. Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 6 Pekanbaru. Penelitian ini bertujuan untuk melihat keeratan hubungan *Power* otot tungkai dan *power* otot lengan dan bahu terhadap kemampuan *shooting* tim bola basket putra SMP Negeri 6 Pekanbaru. Dilaksanakan pada bulan Mei sampai Oktober 2020. Populasi dalam penelitian ini adalah tim bola basket putra SMP Negeri 6 Pekanbaru yang jumlahnya sebanyak 12 orang. Populasi di dalam penelitian ini relatif kecil, maka semua populasi dijadikan sampel (*Total Sampling*) berjumlah 12 orang pemain basket tim putra SMP Negeri 6 Pekanbaru. Hasil dari penelitian ini, terdapat hubungan yang sangat kuat antara *power* otot tungkai dan otot lengan bahu dengan kemampuan *shooting*, dimana r_{tab} pada taraf signifikan $\alpha(0,05) = 0,602$ berarti $r_{\text{hitung}}(0,982) > r_{\text{tab}}(0,602)$, terdapat Hubungan *power* otot tungkai dan *power* otot lengan dan bahu dengan kemampuan *shooting* pada tim bola basket putra SMP Negeri 6 Pekanbaru.

Kata Kunci: *Power* Otot Tungkai Dan Otot Lengan Dan Bahu, Kemampuan *Shooting*

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah salah satu pembangunan yang sangat penting bagi kemajuan negara dan bangsa Indonesia. Pendidikan akan menentukan arah dan bentuk generasi bangsa dimasa akan datang. Untuk meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia diperlukannya perluasan untuk pemerataan kesempatan memperoleh pendidikan yang mengarah pendidikan formal maupun non formal dan meningkatkan kemampuan akademik profesionalisme dan juga meningkatkan jaminan kesejahteraan bagi para pelajar atau guru, serta didukung sarana dan prasarana yang menandai untuk menunjang kelancaran proses belajar mengajar disuatu lembaga pendidikan.

Pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan juga merupakan bagian penting dari pendidikan secara keseluruhan bertujuan untuk mengembangkan aspek kebugaran jasmani keterampilan gerak, keterampilan berpikir kritis, keterampilan sosial, penalaran, stabilitas, emosional, tindakan moral, aspek pola hidup sehat dan pengenalan lingkungan bersih melalui aktivitas jasmani, olahraga dan kesehatan terpilih yang direncanakan secara sistematis dalam rangka mencapai tujuan pendidikan nasional.

Sesuai dengan Undang-Undang RI No. 3 tahun 2005 tentang Sistem Keloahragaan Nasional tertuang pada BAB 1 pasal 1 ayat 11 yang berbunyi : olahraga pendidikan adalah pendidikan jasmani dan olahraga yang dilaksanakan sebagai bagian proses pendidikan yang teratur dan berkelanjutan untuk memperoleh pengetahuan, kepribadian, keterampilan, kesehatan, dan kebugaran jasmani.

Olahraga merupakan unsur pembinaan bangsa dan pembangunan Negara. (Engkos Kosasih, 1993:3) Pada kenyataannya perhatian pemerintah terhadap olahraga cukup memuaskan, hal ini tidak terlepas dari tujuan peranan olahraga itu sendiri. Olahraga memiliki beberapa tujuan seperti, membentuk manusia Indonesia yang sehat jasmani dan rohani, memiliki pengetahuan dan keterampilan, membentuk manusia yang cerdas, dan berbudi pekerti luhur. Salah satu cabang olahraga yang termasuk dalam kurikulum pendidikan adalah permainan bolabasket.

Permainan bola basket adalah olahraga bola berkelompok yang terdiri atas dua tim beranggotakan masing-masing lima orang yang saling bertanding mencetak poin dengan memasukkan bola ke dalam keranjang lawan. Permainan bolabasket merupakan permainan yang sangat digemari oleh anak muda, karena dalam permainan ini unsur kerjasama. Selain itu dalam permainan bolabasket merupakan gabungan unsur-unsur gerakan yang saling menunjang misalnya: berlari, mengdribbling, *passing*, melempar, dan menjaga lawan. Tujuan dari permainan bolabasket adalah memasukkan bola ke ring lawan sebanyak-banyaknya dan berusaha mencegah lawan untuk memasukkan bola ke ring kita.

Dalam peningkatan teknik dalam permainan basket dibutuhkan kondisi fisik seperti daya tahan, yaitu selama permainan siswa dituntut untuk tetap dalam kondisi stabil hingga akhir pertandingan. Kondisi lainnya yaitu konsentrasi, dalam bermain dibutuhkan konsentrasi sehingga siswa tetap fokus dalam bermain. Kecepatan reaksi dan koordinasi juga dibutuhkan dalam bermain sehingga di dalam tim tercipta kerjasama yang baik.

Berdasarkan hal tersebut diatas untuk mendapat kemampuan *shooting* yang maksimal dibutuhkan kondisi fisik yang baik. Komponen-komponen dasar dari kondisi fisik tersebut meliputi kekuatan (*strength*), kecepatan (*speed*), kelenturan (*flexibility*), kelincahan (*agility*), daya tahan (*endurance*), *power*, koordinasi (*coordination*), keseimbangan (*balance*), ketepatan (*accuracy*) dan reaksi (*reaction*).

Menurut (Haryati 2006:18) ada tiga cara untuk menggerakkan bola dalam permainan bola basket yang merupakan teknik dasar permainan itu sendiri yaitu *dribbling* (menggiring bola), *passing* (mengoper bola) dan *shooting* (menembak bola). Dalam permainan bolabasket *shooting* adalah salah satu teknik menembakkan bola ke jaring lawan. Dalam bolabasket, teknik ini paling banyak mencetak angka dan menentukan dalam pertandingan, sebab kemenangan ditentukan oleh banyaknya bola yang masuk ke ring basket.

Setiap regu yang menguasai bola selalu mencari kesempatan untuk dapat melakukan *shooting*, oleh karena itu unsur *shooting* ini merupakan teknik dasar yang harus dipelajari baik dan benar serta ditingkatkan keterampilannya dengan latihan. Teknik dasar seperti operan, *dribbling*, bertahan, *rebouncing*, mungkin akan mengantarkan pemain untuk memperoleh peluang besar membuat skor, tetap tetap saja pemain harus melakukan *shooting* (Wissel, 2000: 43). Apabila dalam suatu pertandingan seorang pemain kurang menguasai teknik dasar permainan tetapi dalam penguasaan teknik menembak atau *shooting* sangat baik, sesungguhnya pemain tersebut merupakan ancaman bagi lawan, karena setiap saat ia akan menghasilkan angka.

Dalam permainan bola basket, teknik menembak yang baik sangat diperlukan pada saat bertanding. Pada saat bertanding, lawan akan menghalangi pemain untuk melakukan *shooting*, sehingga selain itu dibutuhkan kemampuan *shooting* yang baik, pemain juga membutuhkan *power* otot tungkai yang baik pada saat melakukan tembakan ke arah ring. Semakin baik *power* otot tungkai yang dimiliki seorang pemain dalam melakukan tembakan, maka keuntungan yang didapat pemain pada saat melakukan *shooting* semakin baik. *Shooting* adalah tembakan bola ke ring yang dimana bola di lecutkan atau tembakan, ada beberapa hal yang mempengaruhi *shoot* itu sendiri menurut (Ashari wahyudi, 2010:4) diantaranya: panjang tungkai kaki seorang pemain tersebut, koordinasi tangan dan mata saat melakukan *shooting*, kelentukan (*flexibility*) pada saat melakukan *shooting*, keseimbangan (*balance*) dan *power* otot lengan dan bahu.

Dua unsur yang penting dalam *power* yaitu kekuatan otot dan kecepatan otot dalam mengerahkan tenaga maksimal untuk mengatasi tahanan. Menurut (Harsono 1988:200) *Power* adalah kemampuan otot untuk mengerahkan kekuatan maksimal dalam waktu yang sangat cepat. Oleh karena itu *Power* sebagai penggerak utama di dalam melakukan gerakan basket harus ditunjang dua komponen unsur fisik yaitu kekuatan dan kecepatan otot lengan.

Hampir di seluruh kota di Indonesia, olahraga bola basket sukses dilaksanakan. Khususnya di kota Pekanbaru, olahraga basket sangat digemari pada kalangan remaja yang ditunjukkan pada event Liga Basket Junior (LBJ). Semangat untuk bermain basket yang tinggi, dibuktikan dengan antusias dari tiap tim sekolah berlatih sungguh-sungguh untuk bisa bersaing dengan sekolah-sekolah yang lain. Di tim putra SMP Negeri 6 Pekanbaru ini dilatih oleh Anggi Wisnu. Mereka melakukan latihan tiga kali dalam seminggu. Banyak *event-event* yang telah diikuti oleh tim ini. Hasil yang dicapai masih kurang maksimal. Hal ini dapat dilihat dari hasil *shooting* yang dilakukan jarang masuk ke dalam ring basket. Hal yang mempengaruhinya adalah rendahnya kondisi fisik, seperti *power* otot tungkai dan kurangnya *power* otot lengan dan bahu. *Power* otot lengan sangat dibutuhkan untuk dapat mengefektifkan memasukkan bola ke dalam keranjang dengan atau tanpa memantulkan dahulu ke papan dan *power* otot tungkai juga sangat dibutuhkan untuk dapat melompat setinggi mungkin mendekati keranjang.

Dalam permainan bola basket ada beberapa hal yang menjadi faktor penyebab timbulnya masalah baik yang berkaitan dengan pemain maupun pelatih. Bila dilihat dari seorang pelatih, mereka kurang menerapkan atau menciptakan suatu program latihan kondisi fisik bagi pemainnya. Mereka lebih memusatkan pada strategi permainan, mengulang pola-pola penyerangan dan bertahan. Akibatnya pemain atau atlet kurang mendapatkan kondisi fisik yang baik dari pelatihnya.

Berdasarkan observasi yang telah penulis lakukan dilapangan kemampuan *shooting* tim SMP Negeri 6 Pekanbaru masih belum menunjukkan hasil yang begitu memuaskan, seorang pemain sering gagal dalam melakukan tembakan. Hal ini dilihat dari kesempatan yang ada dalam melakukan *shooting*, hanya sedikit bola yang masuk ke ring lawan dan menambah point, selebihnya saat melakukan *shooting* bola tidak menyentuh bibir ring. Penulis menduga penyebabnya adalah kondisi fisik yang kurang mendukung, terutama *power* otot tungkai dan *power* otot lengan dan bahu saat melakukan *shooting*. Hal ini terbukti pada saat-saat penting dalam pertandingan banyak sekali peluang untuk menghasilkan point lewat *shooting* namun beberapa peluang ini kurang bisa dimanfaatkan sebaik mungkin dikarenakan *shooting* yang kurang akurat.

Berdasarkan dari permasalahan yang diatas penulis ingin melakukan penelitian lebih lanjut yang berjudul **"Hubungan Power Otot Tungkai dan Otot Lengan dan Bahu Dengan Kemampuan Shooting Pada Tim Bola Basket Putra SMP 6 Pekanbaru"**.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di lapangan bola basket SMP Negeri 6 Pekanbaru, Jl. Rumbai km 2,5, Kecamatan Rumbai, Kota Pekanbaru, Provinsi Riau. Dilaksanakan pada bulan Mei sampai Oktober 2020. Adapun jenis penelitian ini merupakan jenis penelitian korelasional yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel yaitu *power* otot tungkai dan *power* otot lengan dan bahu dengan kemampuan *shooting* pada tim bola basket putra SMP Negeri 6 Pekanbaru. Hubungan yang dimaksud adalah hubungan fungsional yang didasarkan oleh teori yang sudah ada dan logika berfikir yang dapat diterima, sehingga korelasi yang dimaksud bukan hanya menghubungkan dua data yang tidak memiliki makna, namun benar-benar didasarkan oleh teori tertentu. (Winarno 2011:55)

Populasi penelitian ini adalah seluruh atlet basket putra SMP Negeri 6 Pekanbaru yang berjumlah 12 orang. Berdasarkan populasi diatas maka peneliti menetapkan dengan mengambil semua atlet (*sampling total*). *Sampling total* adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. (Sugiyono 2012:62). Karena jumlah populasi tidak terlalu banyak yaitu 12 orang atlet putra, maka untuk penelitian ini semua populasi dijadikan sampel

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan tes pengukuran terhadap variabel-variabel yang terdapat dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Tes *vertical jump* (Widiastuti, 2017:109)
 - a. Tujuan : Mengukur *power* otot tungkai.
2. Tes *Two Hand Medicine Ball-Put*(Ismaryati 2008:64)
 - a. Tujuan :Mengukur *power* otot lengan dan bahu

3. Tes *Shooting* (Ngatman 2017:101)

- a. Tujuan : Untuk mengukur ketepatan dan ketelitian menembak ke dalam ring basket

Dari data yang diperoleh dilakukan pengolahan dan secara mendeskripsi kedalam pengolahan dengan menggunakan teknik. Untuk menentukan apakah variable X dan variable Y dapat dihubungkan secara signifikan, adapun rumus korelasi tersebut menggunakan rumusan korelasi *product moment* dibawah ini:

Sebelum data dianalisis terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dengan uji *lilifors* dan langkah pengujian sebagai berikut:

1. Urutkan data sampel dari yang terendah hingga tertinggi dan tentukan frekuensi tiap-tiap data
2. Tentukan dengan rumusan nilai $Z = \frac{Xi-X}{s}$
3. Tentukan besar peluang untuk masing-masing nilai z berdasarkan tabel normal baku, dan disebut dengan f (z)
4. Tentukan besar peluang untuk nilai masing nilai z, disebut dengan S(z)
5. Tentukan nilai lilifors dengan lambang Lo. Nilai dari $Lo = f(z)-S(z)$ dan bandingkan dengan nilai L_{tabel} dari tabel Lilifors
6. Apabila $Lo < L_{tabel}$ maka sampel berasal dari populasi normal.

Keterangan :

Z = Transformasi

x = Rata-rata X

f = Frekuensi

S = Simpang baku sampel

f(z) = Peluang skor

S(z) = proporsi skor baku

Untuk menentukan besar kecilnya hubungan antara *power* otot tungkai (X_1) dan *power* otot lengan dan bahu(X_2) dengan kemampuan *shooting* (Y) tersebut perlu dilakukan analisis data dengan menggunakan rumus korelasi *product moment*.

$$r_{xy} = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{n \sum x^2 - (\sum x)^2\} \{n \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Arti unsur-unsur tersebut:

r = korelasi antara variabel X dan Y

x : Skor pada variabel X

y : Skor pada variabel Y

$\sum x$:Jumlah data variabel X

$\sum y$:Jumlah data variabel Y

$\sum x^2$: Jumlah kuadrat variabelX

$\sum y^2$: Jumlah kuadrat variabelY

$\sum xy$: Jumlah skor kali X dengan Y

n : jumlah sampel

Untuk mengetahui data tersebut berhubungan atau tidak maka perlu dilakukan perbandingan harga r hitung dengan harga r tabel. Dengan ketentuan : **apabila r hitung lebih kecil dari r tabel ($r_h < r_t$), maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Tetapi sebaliknya bila r hitung lebih besar dari r tabel ($r_h > r_t$) maka H_a diterima** (Sugiyono, 2012:187).

- 1) Untuk mengetahui besar hubungan dari X_1, X_2 terhadap Y menggunakan rumus korelasi sebagai berikut:

$$R_{x_1, x_2, y} = \sqrt{\frac{r^2 x_1 y + r^2 x_2 y - 2(rx_1 y)(rx_2 y)(rx_1 x_2)}{1 - r^2 x_1 x_2}}$$

- Keterangan:
- $R_{x_1, x_2, y}$: koefisien korelasi ganda
 - $rx_1 y$: jumlah koefisien korelasi antara x_1 dan y
 - $rx_2 y$: jumlah koefisien korelasi antara x_2 dan y
 - $rx_1 x_2$: jumlah koefisien korelasi antara x_1 dan x_2

Untuk mengetahui data tersebut berhubungan atau tidak maka perlu dilakukan perbandingan harga r hitung dengan r tabel. Karena sampel yang diambil adalah jumlah keseluruhan populasi, maka tidak perlu di uji signifikansinya.

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini membahas tentang “Hubungan *power* otot tungkai dan otot lengan dan bahu dengan kemampuan *shooting* pada tim bola basket putra SMP Negeri 6 Pekanbaru”. Deskripsi data penelitian ini terdiri dari tiga variabel, yaitu variabel bebas *power* otot tungkai (X_1), *power* otot lengan dan bahu (X_2), dan variabel terikat kemampuan *shooting* (Y). Deskripsi data dari masing-masing variabel ini dapat dikemukakan sebagai berikut:

Data yang diperoleh dari variabel *Power* otot tungkai (X_1) diukur dengan menggunakan tes *vertical jump*, yang diikuti oleh sampel sebanyak 12 orang, setelah ditentukan frekuensi tiap-tiap data maka dapat disimpulkan nilai tertinggi adalah 76 dan nilai terendah 45. Distribusi skor menghasilkan rata-rata (*mean*) = 61,91, dan standar deviasi adalah 9,27. Berdasarkan hasil distribusi frekuensi, dari 12 sampel ternyata 2 orang sampel (16,67%) memiliki hasil *power* otot tungkai dengan rentang nilai 45 – 51,2 dengan katagori cukup, kemudian 2 orang sampel (16,67%) memiliki hasil *power* otot tungkai dengan rentang nilai 51,3 – 57,5 dengan katagori baik, kemudian 2 orang sampel (16,67%) memiliki hasil *power* otot tungkai dengan rentang nilai 57,6 – 63,8 dengan katagori baik, kemudian 4 orang sampel (33,33%) memiliki hasil *power* otot tungkai dengan rentang nilai 63,9 – 70,1 dengan kategori sangat baik, kemudian 2 orang sampel (16,66%) memiliki *power* otot tungkai dengan rentang nilai 70,2 – 76,4 dengan kategori *excellent*.

Data yang diperoleh dari variabel *power* otot lengan dan bahu (X_2) diukur dengan menggunakan tes *two hand medicine ball-put*, yang diikuti oleh sampel sebanyak 12 orang, setelah ditentukan frekuensi tiap-tiap data maka dapat disimpulkan nilai tertinggi adalah 3,89 dan nilai terendah 1,82. Distribusi skor menghasilkan rata-rata (*mean*) = 3,02 dan standar deviasi adalah 0,70. Berdasarkan hasil distribusi frekuensi, dari 12 sampel ternyata 2 orang sampel (16,6%) memiliki hasil *power* otot lengan dan bahu dengan rentang nilai 1,82 – 2,23 dengan katagori kurang, kemudian 1

orang sampel (8,33%) memiliki hasil *power* otot lengan dan bahu dengan rentang nilai 2,24 – 2,65 dengan katagori kurang, kemudian 3 orang sampel (25%) memiliki hasil *power* otot lengan dan bahu dengan rentang nilai 2,66 – 3,07 dengan katagori cukup, kemudian 2 orang sampel (16,67%) memiliki hasil *power* otot lengan dan bahu dengan rentang nilai 3,08 – 3,49 dengan katagori cukup, kemudian 4 orang sampel (33,33%) memiliki hasil *power* otot lengan dan bahu dengan rentang nilai 3,50 – 3,91 dengan katagori baik.

Data yang diperoleh dari variabel kemampuan *shooting* (Y) diukur dengan menggunakan tes kemampuan *shooting*, yang diikuti oleh sampel sebanyak 12 orang, setelah ditentukan frekuensi tiap-tiap data maka dapat disimpulkan nilai tertinggi adalah 13 dan nilai terendah 5. Distribusi skor menghasilkan rata-rata (*mean*) = 9,5 dan standar deviasi adalah 2,23. Berdasarkan hasil distribusi frekuensi diatas, dari 12 sampel ternyata 1 orang sampel (8,33%) memiliki hasil *shooting* dengan rentang nilai 5 – 6,6 dengan katagori kurang sekali, kemudian 3 orang sampel (25%) memiliki hasil *shooting* dengan rentang nilai 6,7 – 8,3 dengan katagori cukup, kemudian 4 orang sampel (33,33%) memiliki hasil *shooting* dengan rentang nilai 8,4 – 10 dengan katagori baik, kemudian 3 orang sampel (25%) memiliki hasil *shooting* dengan rentang nilai 11 – 12,6 dengan katagori baik, kemudian 1 orang sampel (8,33%) memiliki hasil *shooting* dengan rentang nilai 12,7 – 14,3 dengan katagori baik sekali.

PENGUJIAN PERSYARATAN ANALISIS

Sebelum data dianalisis terlebih dahulu dilakukan Uji Normalitas data yang dilakukan dengan Uji *Liliefors*. Kemudian dilanjutkan dengan menentukan r variabel X dengan Y dilakukan dengan menggunakan analisis korelasi *product moment*. Untuk mengetahui ada hubungan atau tidaknya data dengan membandingkan nilai r tabel. Sedangkan untuk menentukan nilai r variabel X dengan Y dilakukan dengan menggunakan rumus Korelasi antara variabel X dengan Y.

Uji Normalitas

Pengujian normalitas adalah suatu analisis yang dilakukan untuk menguji apakah data berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui lebih lanjut apakah data yang diolah dapat digunakan teknik korelasi. Pengujian normalitas data diuji dengan analisis *Lilliefors* pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Dasar pengambilan keputusan pengujian normalitas adalah Apabila $L_{0maks} < L_{tabel}$ maka sampel berasal dari populasi berdistribusi normal. Kesimpulan hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas Hubungan *Power* Otot Tungkai Dan Otot Lengan Dan Bahu Dengan Kemampuan *Shooting*

Variabel	L_{maks}	L_{tabel}	Keterangan
X_1	0,089	0,242	Normal
X_2	0,109	0,242	Normal
Y	0,087	0,242	Normal

Dari tabel diatas terlihat bahwa L_{maks} variabel *Power* otot tungkai (X_1) pada taraf signifikan 0,05 diperoleh $L_{maks} 0,089 < L_{tabel} 0,242$, *Power* otot lengan dan bahu (X_2) pada taraf signifikan 0,05 diperoleh $L_{maks} 0,109 < L_{tabel} 0,242$, dan variabel kemampuan *Shooting* (Y) pada taraf signifikan 0,05 diperoleh $L_{maks} 0,087 < L_{tabel} 0,242$. Pada taraf signifikan 0,05 jika L_{maks} lebih kecil dari L_{tabel} berarti populasi berdistribusi normal.

Analisis data penelitian yang digunakan untuk menguji hipotesis terdiri atas analisis korelasi *product moment*, korelasi ganda, dan koefisien determinan. Untuk dapat memberikan penafsiran terhadap koefisien korelasi yang ditemukan tersebut besar atau kecil, maka dapat berpedoman pada ketentuan tertera pada tabel berikut.

Tabel 2. Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

(Sugiyono, 2013:231)

Pengujian Hipotesis Satu

Hipotesis pertama yaitu terdapat hubungan *power* otot tungkai dengan kemampuan *Shooting* pada tim bola basket putra SMP Negeri 6 Pekanbaru. Hasil uji hipotesis dengan menggunakan analisis korelasi *product moment* dapat dilihat pada tabel 8 berikut ini.

Tabel 3. Koefisien Korelasi *Power* Otot Tungkai (X_1) Dan Terhadap Kemampuan *Shooting* (Y)

Korelasi	R_{hitung}	r_{tabel} □ □ □ □ □ □	Keterangan
$X_1 Y$	0,982	0,602	Ha diterima

Berdasarkan hasil analisis di atas diperoleh koefisien korelasi *power* otot tungkai dan dengan kemampuan *shooting* sebesar 0,982 yang artinya memiliki tingkat hubungan “sangat kuat”. Dengan demikian hipotesis yang berbunyi “Terdapat hubungan *power* otot tungkai dan dengan kemampuan *shooting* pada tim bola basket putra SMP Negeri 6 Pekanbaru” diterima.

Pengujian Hipotesis Dua

Pengujian hipotesis dua yaitu terdapat hubungan *power* otot lengan dan bahu dengan kemampuan *shooting* pada tim bola putra SMP Negeri 6 Pekanbaru. Hasil uji hipotesis dengan menggunakan analisis korelasi *product moment* dapat dilihat pada tabel 9 berikut ini.

Tabel 4. Koefisien Korelasi *Power* Otot Lengan dan Bahu (X_2) Dengan Kemampuan *Shooting* (Y)

Korelasi	R_{hitung}	r_{tabel} □ □ □ □ □ □	Keterangan
X_2Y	0,610	0,602	Ha diterima

Berdasarkan hasil analisis di atas diperoleh koefisien *power* otot lengan dan bahu dengan kemampuan *shooting* sebesar 0,610 yang artinya memiliki tingkat hubungan “Kuat”. Dengan demikian hipotesis yang berbunyi “Terdapat hubungan *Power* otot lengan dan bahu dengan kemampuan *shooting* pada tim bola basket putra SMP Negeri 6 Pekanbaru” diterima.

Pengujian Hipotesis Tiga

Pengujian hipotesis tiga yaitu terdapat hubungan *power* otot tungkai dan otot lengan dan bahu dengan kemampuan *shooting* pada tim bola basket putra SMP Negeri 6 Pekanbaru. Hasil uji hipotesis dengan menggunakan analisis korelasi *product moment* dapat dilihat pada tabel 10 berikut ini.

Tabel 5. Koefisien Korelasi *Power* Otot Tungkai (X_1) dan Otot Lengan Dan Bahu (X_2) Dengan Kemampuan *Shooting* (Y)

Korelasi	R_{hitung}	r_{tabel} □ □ □ □ □ □	Keterangan
X_1X_2Y	0,980	0,602	Ha diterima

Berdasarkan hasil analisis di atas diperoleh koefisien hubungan *power* otot tungkai dan otot lengan dan bahu dengan kemampuan *shooting* sebesar 0,980 yang artinya memiliki tingkat hubungan “Sangat kuat”. Dengan demikian hipotesis yang

berbunyi “Terdapat hubungan *power* otot tungkai dan otot lengan dan bahu dengan kemampuan *shooting* pada tim bola basket putra SMP Negeri 6 Pekanbaru” diterima.

PEMBAHASAN

Hasil *Power* Otot Tungkai dengan Kemampuan *Shooting*(X_1Y)

Berdasarkan hasil temuan penelitian yang dilaksanakan dengan *power* otot tungkai terhadap 12 sampel, didapat hasil terbaik 76, hasil terburuk 45, Salah satu sampel contohnya Muhammad Rio memiliki *power* otot tungkai 76. Dari hasil temuan penelitian yang dilaksanakan dengan *power* otot tungkai test terhadap 12 sampel, didapat hasil terbaik 16,67% dan hasil terburuk 33,33%. Hasil yang kurang maksimal bisa dikarenakan oleh beberapa faktor diantaranya kemampuan *shooting*nya kurang baik dan posisi tubuh yang tidak seimbang saat melakukan *shooting*. Dengan demikian, semakin baik *power* otot tungkai yang dimiliki, maka semakin baik pula kemampuan *shooting*nya. Berdasarkan hasil hubungan tersebut dapat dijelaskan bahwa terdapat hubungan antara *power* otot tungkai terhadap kemampuan *shooting* dalam permainan bola basket.

Dari hasil penelitian yang telah di uraikan di atas maka dapat disimpulkan terdapat hubungan yang sangat kuat antara *power* otot tungkai terhadap kemampuan *shooting* putra SMP Negeri 6 Pekanbaru, dimana r_{tab} pada taraf signifikan $\alpha(0,05) = 0,982$ berarti $r_{\text{hitung}}(0,982) > r_{\text{tab}}(0,602)$.

Hasil *Power* Otot Lengan dan Bahu terhadap Kemampuan *Shooting* (X_2Y)

Berdasarkan hasil temuan penelitian yang dilaksanakan dengan *power* otot lengan dan bahu terhadap 12 sampel, didapat hasil terbaik 3,89, hasil terburuk 1,82. Beberapa sampel yang memiliki *power* otot lengan baik namun hasil *shooting* tidak baik. Hasil yang kurang maksimal bisa dikarenakan oleh beberapa faktor diantaranya keterampilan *shooting*nya kurang baik dan posisi tubuh yang tidak seimbang saat melakukan *shooting*. Dengan demikian, semakin baik *power* otot lengan yang dimiliki, maka semakin baik pula kemampuan *shooting*nya. Berdasarkan hasil hubungan tersebut dapat dijelaskan bahwa terdapat hubungan antara *power* otot lengan dan bahu terhadap kemampuan *shooting* dalam permainan bola basket.

Dari hasil penelitian yang telah di uraikan di atas maka dapat disimpulkan terdapat hubungan yang kuat antara *power* otot lengan dan bahu dengan kemampuan *shooting* bola basket putra SMP Negeri 6 Pekanbaru, dimana r_{tab} pada taraf signifikan $\alpha(0,05) = 0,610$ berarti $r_{\text{hitung}}(0,610) > r_{\text{tab}}(0,602)$.

Hasil *Power* Otot Tungkai Dan Otot Lengan dan Bahu Dengan Kemampuan *Shooting* (X_1X_2Y)

Berdasarkan hasil temuan penelitian yang dilaksanakan dengan menggunakan *shooting* terhadap 12 orang sampel, didapat hasil terbaik 13 tembakan, hasil terburuk 5

tembakan. Beberapa sampel memiliki *power* otot tungkai dan *power* otot lengan dan bahu yang baik namun hasil *shooting*nya kurang baik. Salah satu sampelnya seperti Maulana Asdi memiliki *power* otot tungkai 45 dan *power* otot lengan dan bahu 2,85 dan kemampuan *shooting* 8 sedangkan Pasha Gibran memiliki *power* otot tungkai 65 dan *power* otot lengan dan bahu 3,68 dan kemampuan *shooting*nya 13.

Beberapa faktor yang mempengaruhi kualitas hasil *shooting* pemain adalah penggabungan kondisi fisik *power* otot tungkai dan *power* otot lengan. Pada saat melakukan *shooting*, semakin tinggi lompatan pemain semakin sulit di *block* oleh lawan dan semakin bagus *power* otot lengan pemain maka semakin banyak pula poin yang diciptakan.

Dari hasil penelitian yang telah diuraikan di atas maka dapat disimpulkan terdapat hubungan yang kuat secara bersama-sama antara *power* otot tungkai dan *power* otot lengan dan bahu dengan kemampuan *shooting* pada tim bola basket putra SMP Negeri 6 Pekanbaru, dimana r_{tab} pada taraf signifikan $\alpha(0,05) = 0,602$ berarti $R_{\text{hitung}}(0,982) > R_{\text{tab}}(0,602)$.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan

Berdasarkan permasalahan yang terdapat dalam penelitian pada tim bola basket putra SMP Negeri 6 Pekanbaru, dapat disimpulkan bahwa belum semua diantara anggota yang dapat melakukan *shooting* dengan baik. Hal tersebut dikarenakan masih lemahnya kemampuan *power* otot tungkai dan *power* otot lengan dan bahu siswa SMP Negeri 6 Pekanbaru.

Penelitian yang dilakukan adalah bersifat korelasional yang bertujuan untuk melihat keeratan hubungan antara variabel-variabel yaitu: variabel bebas *Power Otot Tungkai* (X_1) dan *Power Otot Lengan dan Bahu* (X_2) terhadap variabel terikat yaitu kemampuan *Shooting* (Y) tim bola basket putra SMP Negeri 6 Pekanbaru. Populasi dalam penelitian ini adalah tim bola basket putra SMP Negeri 6 Pekanbaru yang jumlahnya sebanyak 12 orang. Populasi di dalam penelitian ini relatif kecil, maka semua populasi dijadikan sampel atau sampel diambil secara teknik *Total Sampling*. Dengan demikian sampel dalam penelitian ini berjumlah 12 orang pemain basket tim putra SMP Negeri 6 Pekanbaru.

Hasil dari penelitian ini, terdapat hubungan yang sangat kuat antara *power otot tungkai dan* otot lengan bahu dengan kemampuan *shooting*, dimana r_{tab} pada taraf signifikan $\alpha(0,05) = 0,602$ berarti $r_{\text{hitung}}(0,982) > r_{\text{tab}}(0,602)$, terdapat Hubungan *power* otot tungkai dan *power* otot lengan dan bahu dengan kemampuan *shooting* pada tim bola basket putra SMP Negeri 6 Pekanbaru, dimana r_{tab} pada taraf signifikan $\alpha(0,05) = 0,602$ berarti $r_{\text{hitung}}(0,982) > r_{\text{tab}}(0,602)$, terdapat hubungan yang sangat kuat secara bersama-sama antara *power* otot tungkai dan otot lengan dan bahu dengan kemampuan *shooting* pada tim bola basket putra SMP Negeri 6 Pekanbaru, dimana r_{tab} pada taraf signifikan $\alpha(0,05) = 0,602$ berarti $R_{\text{hitung}}(0,982) > R_{\text{tab}}(0,602)$.

Rekomendasi

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka peneliti merekomendasikan kepada:

1. Kepada pelatih hendaknya memperhatikan *power* otot tungkai dan *power* otot lengan dan bahu pemain karena mempengaruhi kemampuan *shooting* seorang pemain.
2. Bagi mahasiswa Jurusan Pendidikan Olahraga FKIP Universitas Riau untuk dapat meneliti unsur lain yang dapat meningkatkan kemampuan *shooting* sehingga dapat memberi manfaat bagi yang lain.
3. Kepada guru dan pembina agar dapat memberikan masukan kepada siswa berdasarkan pengalaman yang dimilikinya dan dapat mengidentifikasi kekurangan dan kekeliruan dalam latihan, sehingga pengalaman dalam penentuan tindakan berikutnya.
4. Sebagai peneliti, sebagai masukan penelitian selanjutnya dalam rangka pengembangan ilmu dalam bidang pendidikan olahraga

DAFTAR PUSTAKA

- Amber, Vic, 2013. *Petunjuk untuk Pelatih dan Pemain Bola Basket*. Pionir Jaya : Bandung.
- Christanto, D.G., Sugiyanto & Purnama, S.K. 2019. Validasi Produk Pengembangan Model Latihan Keterampilan Medium Shoot Bola Basket Perbasi Gerak Cuting pada Pemain Putra Kelompok Usia 15-18 Tahun (Studi Pengembangan pada Klub Bola Basket di Kabupaten Karangnyar).
- Harsono. 2001. *Latihan Kondisi Fisik*. Senarai Pustaka : Bandung.
- Ismaryati. 2008. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. UNS Press : Surakarta.
- Kosasih Danny. 2008. *Fundamental Basketball – First Step to Win*. Karangturi Media : Semarang.
- Ngatman, Fitria. 2017. *Tes dan Pengukuran untuk Evaluasi dalam Pendidikan jasmani dan Olahraga*. Fadilatama : Yogyakarta.
- Oliver Jon. 2007. *Basketball Fundamentals*. Human Kinetics : United State.
- PB.PERBASI.2004. *Peraturan Olahraga Bola Basket*. Jakarta : Perbasi

- Putra D.C., Tuasikal A.R.S. 2019. Pengaruh Pemberian Reward Hasil Belajar Shooting Bola Basket. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*. Vol. 07. No. 03 :23-27.
- Ritonga, Zulfan, 2007. *Statistika untuk Ilmu-Ilmu Sosial*. Cendikia Insani :Pekanbaru.
- Sugiyono. 2012. *Statistika Untuk Penelitian*. Alfabeta : Bandung.
- Suharsimi Arikunto. 2006. *Prosedur Penelitian*. PT Rineka Cipta : Jakarta.
- Sukadiyanto. 2010. *Pengantar Teori dan Metodologi Fisik*. FIK UNY : Yogyakarta.
- Syafriddin. 2013. *Ilmu Kepelatihan Olahraga*. UNP Press Padang. Padang.
- Widiastuti. 2017. *Tes Dan Pengukuran Olahraga*. Rajawali Pers : Jakarta.
- Winarno. 2011. *Metodologi Penelitian*. Media Utama Cakrawala Press : Malang.
- UUD RI Nomor 3 Tahun 2005 dan Peraturan Pemerintah RI Tahun 2007. *Sistem Keolahrgaan Nasional*. Citra Umbara : Jakarta.