

**CONTRIBUTION OF LEG MUSCLE POWER WITH THE
ACCURACY OF VOLLEYBALL SERVICE AT THE MEN'S CLUB
JUNIOR HIGH SCHOOL 7 IN PEKANBARU**

Oci Robain¹, Drs. Slamet, M.Kes, AIFO², Agus Sulastio, S.Pd. M.Pd³

Email : robainoci@gmail.com, slamet@lecturer.unri.ac.id., Agus.sulastio@lecturer.unri.ac.id

Handphone: 085265420174

*Health Physical Education And Recreation.
Faculty Of Teachers Training And Education.
Riau University*

Abstract: *This study aims to determine the Contribution of Leg Muscle Power with the Accuracy of Volleyball Service at the men's club in Junior High School 7 Pekanbaru. This research was conducted using a correlational research design. In this study the population used was the men's club Junior High School 7 in Pekanbaru, totaling 18 people. The sample in this study were all students at the men's club in junior high school 7 in Pekanbaru, totaling 18 people. Correlation analysis technique used is Product moment correlation. From the calculation results it is known t count = 2.21 while t table = 1.746 so t count = 2.21 > t table = 1.746. A conclusion can be drawn, namely: There is a significant relationship between of the Leg Muscle Power with Accuracy of Volleyball Service at the Junior High School 7 Pekanbaru. So that the contribution value is obtained $KD = 0.4832 \times 100\% = 23.33\%$. and can be concluded : there is a contribution between leg muscle power and the accuracy of volleyball service at the men's club in Junior High School 7 Pekanbaru.*

Key Words: *Leg Muscle Power, Service Accuracy, Volleyball, Contribution*

KONTRIBUSI *POWER* OTOT TUNGKAI DENGAN KETEPATAN SERVIS BOLA VOLI PADA *CLUB* PUTRA SMP NEGERI 7 PEKANBARU

Oci Robain¹, Drs. Slamet, M.Kes, AIFO², Agus Sulastio, S.Pd. M.Pd³

Email : robainoci@gmail.com, slamet@lecturer.unri.ac.id., Agus.sulastio@lecturer.unri.ac.id

Handphone: 085265420174

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

Abstrak,: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Kontribusi Power Otot Tungkai dengan Ketepatan Servis Bola Voli Pada Club Putra SMP Negeri 7 Pekanbaru. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rancangan penelitian korelasional. Dalam penelitian ini populasi yang dipergunakan adalah Club SMP Negeri 7 Pekanbaru yang berjumlah 18 orang. Sampel dalam penelitian ini adalah semua siswa pada club putra SMP Negeri 7 pekanbaru yang berjumlah 18 orang. Teknik analisis korelasi yang dipergunakan adalah Korelasi *Product moment*. Dari hasil perhitungan diketahui $t_{hitung} = 2.21$ sedangkan $t_{tabel} = 1.746$ jadi $t_{hitung} = 2.21 > t_{tabel} = 1.746$. Dapat ditarik suatu kesimpulan yaitu : Terdapat hubungan yang signifikan antara *power* otot tungkai dengan ketepatan servis bola voli pada Club Putra SMP Negeri 7 Pekanbaru. Sehingga diperoleh nilai Kontribusi KD = $0.4832 \times 100\% = 23.33\%$. Dan dapat disimpulkan: terdapat kontribusi power otot tungkai dengan ketepatan servis bola voli pada club putra SMP Negeri 7 Pekanbaru.

Kata Kunci: Power Otot Tungkai, Ketepatan Servis, Bola Voli, Kontribusi

PENDAHULUAN

Secara umum pengertian olahraga adalah bentuk-bentuk kegiatan jasmani yang terdapat di dalam permainan, perlombaan, dan kegiatan jasmani yang intensif dalam rangka memperoleh rekreasi, kemenangan dan prestasi maksimal. Olahraga merupakan sebuah sarana bagaimana individu maupun kelompok dapat mengaktualisasikan diri dengan tujuan membangkitkan rasa kepercayaan diri dan kebanggaan nasionalnya. Peningkatan prestasi olahraga bagi bangsa dan negara merupakan alasan yang tepat untuk meningkatkan pembangunan di bidang olahrag. Melalui prestasi olahraga, negara-negara di dunia akan dapat mengetahui bahwa bangsa Indonesia sebagai negara yang berkembang juga mampu berprestasi seperti negara-negara berkembang lainnya. Tujuan dari pembinaan dan pengembangan olahraga di Indonesia adalah untuk meningkatkan prestasi, maka untuk dapat mengejar prestasi puncak hendaknya ditempuh melalui pendekatan secara ilmiah.

Olahraga memiliki manfaat yang sangat banyak, seperti manfaat dalam aspek fisik, manfaat dalam aspek sosial, manfaat dalam aspek ekonomi, maupun aspek dalam ketenangan rohani. Dalam aspek fisik seorang pelaku olahraga secara langsung akan berdampak pada derajat sehat statis dan dinamisnya. Dengan melaksanakan olahraga juga seseorang akan memiliki jiwa social seperti kerjasama, sportif, saling menghargai, dll. Sebagaimana yang dikemukakan oleh faizati karim (2002) menjelaskan manfaat olahraga sebagai berikut: 1. Meningkatkan kerja dan fungsi jantung, yaitu ditandai dengan denyut istirahat menurun, kapasitas bertambah, dan penumpukan asam laktat berkurang. 2. Meningkatkan kekuatan otot dan kepadatan tulang. 3. Meningkatkan kelentukan tubuh sehingga menurunkan resiko cedera. 4. Meningkatkan metabolisme tubuh untuk mencegah kegemukan dan mempertahankan berat badan ideal. 5. Mengurangi resiko terkena penyakit, seperti tekanan darah tinggi. 6. Meningkatkan system hormonal melalui peningkatan sensitifikasi hormone terhadap jaringan tubuh. 7. Meningkatkan aktivitas system kekebalan tubuh terhadap penyakit melalui peningkatan pengaturan kekebalan tubuh. Sebagaimana yang dijelaskan di atas, maka kecenderungan dalam melakukan kegiatan olahraga sebagian masyarakat diarahkan untuk meningkatkan kesegaran jasmani sedangkan yang lainnya bertujuan untuk meningkatkan prestasi.

Undang-undang No. 3 Tahun 2005 dalam pidato presiden pada peresmian Undang-undang keolahragaan dimana Sistem Keolahragaan Nasional dijelaskan bahwa, "Pembinaan dan pengembangan keolahragaan nasional yang dapat menjamin pemerataan akses terhadap olahraga, peningkatan kesehatan dan kebugaran, peningkatan prestasi, dan manajemen keolahragaan yang mampu menghadapi tantangan serta tuntutan perubahan kehidupan nasional dan global memerlukan sistem keolahragaan nasional". Dari kutipan di atas, jelaslah bahwa Pendidikan Jasmani dapat meningkatkan kebugaran dan dapat menghadapi rintangan dalam peningkatan kebugaran untuk menunjang prestasi yang diinginkan. Bola voli sebagai cabang olahraga beregu, maka kemenangan satu regu ditentukan oleh banyak faktor, dua faktor diantaranya adalah 1) Penguasaan teknik bermain bola voli secara individual dan 2) Kerjasama tim yang baik antara pemain dalam sebuah tim atau regu.

Bola voli merupakan salah satu cabang olahraga yang banyak dimainkan oleh masyarakat Indonesia maupun dunia. Bola voli sebagai cabang olahraga beregu, maka kemenangan satu regu ditentukan oleh banyak faktor, dua faktor diantaranya adalah 1) Penguasaan teknik bermain bola voli secara individual dan 2) Kerjasama tim yang baik

antara pemain dalam sebuah tim atau regu. Makin sempurna penguasaan teknik setiap pemain dan kerjasama tiap regu, maka kualitas permainan akan semakin baik. Penguasaan teknik dasar dalam permainan bola voli seharusnya mendapatkan perhatian serius dalam usaha meningkatkan kualitas permainan. Menurut Engkos Kosasih (1985:109) menyatakan "Teknik dasar dalam permainan bola voli meliputi : *Service, Passing, Servis dan Block*".

Dalam melakukan *Servis* pada permainan bola voli diperlukan kondisi fisik yang prima agar Ketepatan Servis dapat optimal, ketepatan dalam mengendalikan gerak dalam melakukan *Servis* agar tepat pada sasaran yang ingin dituju dan *power* otot tungkai sehingga optimal dalam melakukan tolakan. Untuk mendapatkan hasil lompatan yang maksimal, *power* otot tungkai sangat berperan dalam melakukan tolakan. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Irada (2003; *disunting dalam id.wikipedia.org/wiki/Otot*) bahwa "*otot tungkai adalah anggota gerak pada tubuh manusia yang terdiri dari berbagai susunan otot dan tulang yang saling berkaitan untuk memungkinkan suatu gerak*". Gerak yang dimaksud dalam penelitian ini adalah gerakan pada lompat pada saat *Servis*. Pada saat pemain bola voli melakukan *Servis*, otot yang paling vital dengan adanya *power* otot tungkai menghasilkan *Servis* yang kuat dan terarah. Selain itu dengan *power* otot tungkai yang baik, seorang pemain bola voli dapat memaksimalkan tolakan, sehingga Ketepatan Servis bola voli dapat maksimal dan mencapai sasaran yang dituju.

Kondisi fisik memegang peranan yang sangat penting dalam latihannya, latihan kondisi fisik harus direncanakan secara baik dan sistematis dan ditujukan untuk meningkatkan kesegaran jasmani dan kemampuan fungsional sehingga mencapai prestasi yang baik (Harsono, 1988:153). Menurut Nuril Ahmadi (2007:65-66), komponen kondisi fisik yang harus dikembangkan oleh pemain bola voli adalah kekuatan, daya tahan, kecepatan, kelentukan, kelincahan, daya ledak (*power*), koordinasi, keseimbangan, reaksi dan ketepatan. Ditambahkan Menurut Harsono (1988:177), *Power* adalah kemampuan potensial yang dimiliki suatu pihak yang dapat digunakan untuk mempengaruhi pihak lain, nilai, motivasi, kepercayaan, keputusan dalam rangka mencapai tujuan yang diinginkan pihak pemegang *power*. Sedangkan *strength* tetap merupakan dasar dari *power* dan daya tahan otot dan bahu.

Berdasarkan hasil observasi penulis pada *club* putra SMP Negeri 7 Pekanbaru dalam melakukan *Servis* dalam permainan bola voli, terlihat kemampuan pemain masih rendah, hal ini disebabkan oleh kurang baiknya *power* otot tungkai yang dimiliki oleh siswa sehingga pada saat siswa melakukan tolakan *Servis* bola voli, hasil tolakan masih kurang optimal. Mencermati keadaan tersebut, peneliti tertarik melakukan penelitian ilmiah dengan judul "Kontribusi *power* Otot Tungkai dengan Ketepatan Servis Bola Voli Pada *Club* Putra SMP Negeri 7 Pekanbaru".

METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk kedalam jenis penelitian korelasional (*Correlation Research*). Menurut Sukardi (2003:166) bahwa "Penelitian korelasi adalah suatu penelitian yang melibatkan pengumpulan data guna menentukan, apakah ada hubungan dan tingkat hubungan antara dua variable atau lebih". Berdasarkan pendapat diatas, maka dalam penelitian ini penulis ingin mengetahui kontribusi daya ledak otot tungkai sebagai variabel bebas (X) terhadap ketepatan servis sebagai variabel terikat (Y).

Penelitian ini menggunakan teknik total *sampling* (sampel jenuh), dimana seluruh populasi yang dijadikan sebagai sampel. Berdasarkan penentuan sampel di atas maka didapat sampel sebanyak 18 orang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi data penelitian ini terdiri dari data *power* otot tungkai dan hasil servis bola voli. Deskripsi data dari variable ini dapat dilihat sebagai berikut:

Power Otot Tungkai Pada Club Putra SMP Negeri 7 Pekanbaru

Hasil perhitungan data *power* otot tungkai pada atlet bola voli putra SMP Negeri 7 Pekanbaru menghasilkan rerata = 34.81, nilai tertinggi = 40.00, nilai terendah = 30.00, dan standard deviasi = 2.40. hasil selengkapnya dapat dilihat pada table 4.1 sebagai berikut:

Tabel 1. Analisis Hasil Vertical Jump Test

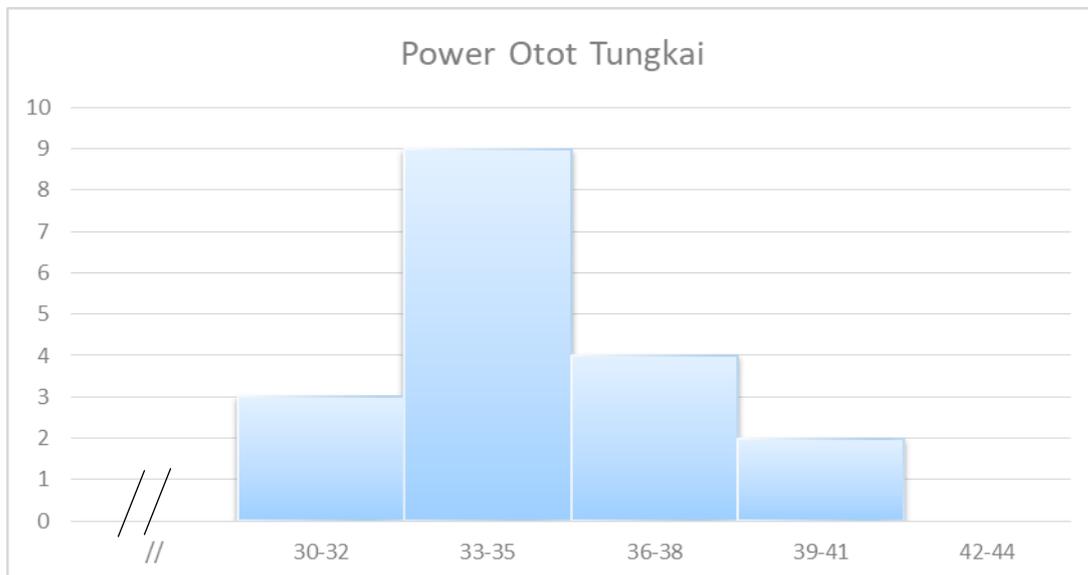
No	Data Statistik	Nilai
1	Sampel	18
2	Rata-Rata	34.81
3	Nilai Tertinggi	40.00
4	Nilai Terendah	30.00

Apabila ditampilkan data *power* otot tungkai pada club putra SMP Negeri 7 Pekanbaru dalam bentuk distribusi frekuensi adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Data Power Otot Tungkai pada Club Putra SMP Negeri 7 Pekanbaru

No	Kelas Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif	Kategori
1	30 - 32	3	16.67%	Sangat kurang
2	33 - 35	9	50%	Kurang
3	36 - 38	4	22.22%	Kurang
4	39 - 41	2	11%	Kurang
5	42 - 44	0	0	Cukup
Jumlah		18	100%	

Apabila ditampilkan data power otot tungkai pada club putra SMP Negeri 7 Pekanbaru dalam bentuk grafik adalah sebagai berikut:



Grafik 1. Histogram Distribusi Frekuensi Data Hasil *Power* Otot Tungkai Pada Club Putra SMP Negeri 7 Pekanbaru

Berdasarkan tabel-tabel dan gambar diatas menunjukkan bahwa dari 18 sampel, sebanyak 3 orang (16.67%) dengan rentang interval 30 – 32 dengan kategori sangat kurang, Kemudian 9 orang (50%) dengan rentang interval 33 – 35 dengan kategori kurang, sedangkan 4 orang (22.22%) dengan rentang interval 36 – 38 dengan kategori kurang dan kemudian 2 orang (11%) dengan rentang interval 39 – 41 dengan kategori kurang dan juga 0 orang (0%) dengan rentang interval 42 – 44 dengan kategori cukup.

Hasil Servis Bola Voli Pada Club Putra SMP Negeri 7 Pekanbaru

Hasil perhitungan data ketepatan servis bola voli pada club putra SMP Negeri 7 Pekanbaru menghasilkan nilai tertinggi adalah 26.40 nilai terendah 19.20. Mean (rata-rata) = 22.09 dan standar deviasi (SD) = 2.33. Hasil selengkapnya dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 3. Analisis Hasil Service bola voli

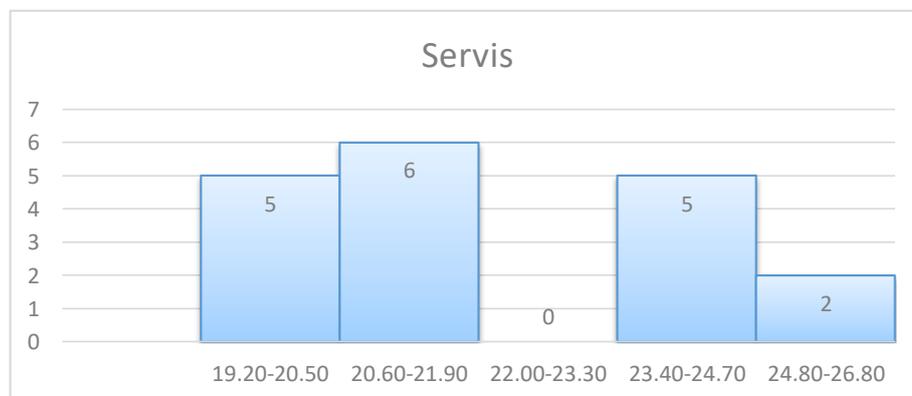
No	Data Statistik	Nilai
1	Sampel	18
2	Rata-Rata	22,09
3	Nilai Tertinggi	26.40
4	Nilai Terendah	19.20
5	Standart Deviasi	2,3

Apabila ditampilkan analisis data servis bola voli pada club putra SMP Negeri 7 Pekanbaru yang tertuang dalam Distribusi Frekuensi adalah sebagai berikut :

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Data Hasil *Service* Bola Voli Pada Club Putra SMP Negeri 7 Pekanbaru

No	Kelas Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif	Kategori
1	19.20 - 20.50	5	28%	Cukup
2	20.60 - 21.90	6	33%	Baik
3	22.00 - 23.30	0	0%	Baik
4	23.40 - 24.70	5	28%	Baik
5	24.80 - 26.40	2	11%	Baik
Jumlah		18	100%	

Apabila ditampilkan dalam bentuk grafik data servis bola voli pada club Putra SMP Negeri 7 Pekanbaru dapat dilihat sebagai berikut:



Grafik.2 Histogram Distribusi Frekuensi Hasil *Service* Bola Voli Pada Club Putra SMP Negeri 7 Pekanbaru

Berdasarkan tabel-tabel dan gambar diatas menunjukkan bahwa dari 18 sampel, sebanyak 5 orang (28%) dengan rentang interval 19.20 – 20.50 berkategori cukup, Kemudian 6 orang (33%) dengan rentang interval 20.60 – 21.90 berkategori baik, sedangkan dengan rentang interval 22.00 – 23.30 tidak ada, kemudian 5 orang (28%) dengan rentang interval 23.40 – 24.70 dengan kategori baik, dan kemudian 2 orang (11%) dengan rentang interval 24.80 – 26.80 dengan kategori baik.

Uji Normalitas Data

Tabel 5. Uji Normalitas Data Dengan Uji Lilliefors

No	Variabel	Lo	Lt	Keterangan
1	Power otot tungkai	0,199	0.213	Normal
2	Servis	0,211	0.213	Normal

Pada tabel di atas dapat dilihat bahwa hasil Lo variabel Power otot tungkai dan Servis lebih kecil dari Lt, maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

Pengujian Hipotesis

Dari hasil perhitungan dapat diketahui bahwa besar nilai korelasi *Power* otot tungkai dengan hasil *Servis* bola voli pada Club Putra SMP Negeri 7 Pekanbaru adalah 0.483. Setelah angka korelasi didapat, selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis apakah terdapat hubungan *Power* otot tungkai dengan hasil *Servis* bola voli dimana didapati $r_{hitung} = 0.483$. Selanjutnya untuk menguji keberartian korelasi antara variabel X dan variabel Y maka dilakukan uji signifikansi dengan menggunakan rumus Signifikansi.

Kriteria pengujian, H_0 diterima jika r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} ($r_{hitung} > r_{tabel}$) dengan taraf signifikansi 95% atau $\alpha = 0.05$ dan didapat $0.483 > 0.334$, dengan demikian hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) yaitu “Terdapat hubungan yang berarti antara *Power* otot tungkai dengan hasil *Servis* bola voli pada Club Putra SMP Negeri 7 Pekanbaru” diterima.

Selanjutnya untuk mengetahui kontribusi power otot tungkai dengan *Servis* bola voli pada Club Putra SMP Negeri 7 Pekanbaru di gunakan rumus $KD = r^2 \times 100\%$, sehingga diperoleh nilai $KD = 0.483^2 \times 100\% = 23.33\%$

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara *Power* otot tungkai dengan hasil *Servis* bola voli pada Club Putra SMP Negeri 7 Pekanbaru dengan tidak melupakan aspek spesifik lain yang baik pula dalam permainan bola voli. Hal ini ditunjukkan dari nilai r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} ($r_{hitung} > r_{tabel}$) dengan taraf signifikansi 95% atau $\alpha = 0.05$ dan didapat $0.483 > 0.334$, dengan demikian hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a).

Data yang telah terkumpul kemudian dianalisis. Data variabel X adalah *Power* otot tungkai dan yang menjadi variabel Y adalah hasil *Servis* bola voli. Berdasarkan

hasil perhitungan diperoleh Kriteria pengujian diterima H_0 jika r hitung lebih besar dari r tabel (r hitung $>$ r tabel) dengan taraf signifikansi 95% atau $\alpha = 0.05$ dan didapat $0.483 > 0.334$, dengan demikian hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) yaitu “Terdapat hubungan yang berarti antara *Power* otot tungkai dengan hasil *Servis* bola voli pada Club Putra SMP Negeri 7 Pekanbaru” diterima. Selanjutnya untuk mengetahui kontribusi *power* otot tungkai dengan *Servis* bola voli pada Club Putra SMP Negeri 7 Pekanbaru di gunakan rumus $KD = r^2 \times 100\%$, sehingga diperoleh nilai $KD = 0.483^2 \times 100\% = 23.33\%$

Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa *Power* otot tungkai dengan hasil *Servis* bola voli pada Club Putra SMP Negeri 7 Pekanbaru. Semakin baik *Power* seseorang, maka semakin baik pula hasil *Servis* bola voli yang dihasilkan. *Servis* dalam bola voli merupakan aspek pendukung pada olahraga bola voli. Perlunya latihan secara terprogram dalam olahraga bola voli yang dapat di titikberatkan pada teknik dasar dan *Servis* dalam bola voli. Dalam cabang olahraga bola voli hasil *Servis* menentukan keberhasilan dalam menentukan hasil.

Apabila servis yang dimiliki belum maksimal akan dapat mempengaruhi permainan atlet seperti pukulan servis yang tidak tepat dan terarah mengakibatkan atlet sulit untuk mencetak poin ke daerah lawan karena bola hasil pukulan servis keluar lapangan. Apabila hal ini dibiarkan terus-menerus akan dapat menghambat tempo permainan. Sebaliknya, apabila servis yang dimiliki baik sekali, akan dapat membantu meningkatkan kualitas penampilan permainan atlet seperti, atlet dapat melakukan pukulan servis yang tepat dan terarah sesuai dengan tujuan yang diinginkan dan membantu kurve lajunya bola yang dipukul. Apabila servis atlet baik sekali, maka atlet dapat dengan mudah mencetak poin ke daerah lawan. Syafruddin (2004:49) kemampuan servis yang baik dapat membantu pemain dalam menempatkan bola ke arah tujuan yang diinginkan. Oleh sebab itu servis yang dimiliki atlet Bolavoli harus terus ditingkatkan melalui program latihan dan bentuk-bentuk latihan peningkatan terhadap servis.

Dalam melakukan *Servis* pada permainan bola voli diperlukan kondisi fisik yang prima agar Ketepatan Servis dapat optimal, ketepatan dalam mengendalikan gerak dalam melakukan *Servis* agar tepat pada sasaran yang ingin dituju dan *power* otot tungkai sehingga optimal dalam melakukan tolakan. Untuk mendapatkan hasil lompatan yang maksimal, *power* otot tungkai sangat berperan dalam melakukan tolakan. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Irada (2003; disunting dalam id.wikipedia.org/wiki/Otot) bahwa “otot tungkai adalah anggota gerak pada tubuh manusia yang terdiri dari berbagai susunan otot dan tulang yang saling berkaitan untuk memungkinkan suatu gerak”. Gerak yang dimaksud dalam penelitian ini adalah gerakan pada lompat pada saat *Servis*. Pada saat pemain bola voli melakukan *Servis*, otot yang paling fital dengan adanya *power* otot tungkai menghasilkan *Servis* yang kuat dan terarah. Selain itu dengan *power* otot tungkai yang baik, seorang pemain bola voli dapat memaksimalkan tolakan, sehingga Ketepatan Servis bola voli dapat maksimal dan mencapai sasaran yang dituju. Kondisi fisik memegang peranan yang sangat penting dalam latihannya, latihan kondisi fisik harus direncanakan secara baik dan sistematis dan ditujukan untuk meningkatkan kesegaran jasmani dan kemampuan fungsional sehingga mencapai prestasi yang baik (Harsono, 1988:153).

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada *Club Putra SMP Negeri 7 Pekanbaru*. Untuk mengetahui sejauh mana hubungan *power* otot tungkai dengan hasil *servis* bola voli pada *Club Putra SMP Negeri 7 Pekanbaru*, didapat $r = 0.483$ termasuk kategori cukup. Kriteria pengujian, H_0 diterima jika r hitung lebih besar dari r tabel ($r_{hitung} > r_{tabel}$) dengan taraf signifikansi 95% atau $\alpha = 0.05$ dan didapat $0.483 > 0.334$, dengan demikian hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) yaitu “Terdapat hubungan yang berarti antara *Power* otot tungkai dengan hasil *Servis* bola voli pada *Club Putra SMP Negeri 7 Pekanbaru*” diterima. Selanjutnya untuk mengetahui kontribusi *power* otot tungkai dengan *Servis* bola voli pada *Club Putra SMP Negeri 7 Pekanbaru* di gunakan rumus $KD = r^2 \times 100\%$, sehingga diperoleh nilai $KD = 0.483^2 \times 100\% = 23.33\%$. Dapat ditarik suatu kesimpulan yaitu : Terdapat kontribusi antara *power* otot tungkai dengan hasil *servis* bola voli pada *Club Putra SMP Negeri 7 Pekanbaru*.

Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan, maka dapat memberikan beberapa rekomendasi yaitu sebagai berikut :

- 1) Kepada siswa, agar lebih dapat melatih olahraga yang menjadi kegemaran dan bakatnya, karena tidak mungkin olahraga dapat menjadi jenjang karir berikutnya.
- 2) Kepada guru olahraga dan pihak terkait agar lebih melengkapi sarana dan prasarana olahraga demi tersalurnya bakat yang ada pada siswa khususnya bidang olahraga bola voli.
- 3) Kepada guru olahraga, terus mengajarkan teknik-teknik olahraga yang terprogram dengan baik dan tepat kepada siswa agar kemampuan pemain dalam olahraga bola voli dapat meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

Argasmita, dkk. 2007. *Teori Kepelatihan Dasar*. Jakarta: Kemenpora.

Arikunto suharsimi (2006). *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik*. Rineka.cipta: Jakarta.

Harsono. 1988. *Coaching*. Jakarta Depdikbud. *Dirjen Pendidikan tinggi Politik*.

Harry Koesyanto.2003. *Belajar Bermain Bola Voli*. Jakarta.

- Ismaryati (2008) *Tes dan pengukuran olahraga*. UNS Press: Surakarta .
- Kokasih,Engkos (1985) *Olahraga dan teknik program latihan*. Jakarta.
- Nurhasan. 2001. *Tes Dan Pengukuran Dalam Pendidikan Jasmani*. Jakarta. Depdiknas.
- Riduwan. 2005. *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula*. Bandung Alfabeta.
- Sajoto.1995.*Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Semarang: Dahara Prize.
- Sugiyono. 2005. *Metode Penelitian Adiministrasi*. Bandung. Alfabeta.
- Syaifuddin. 2009. *Anatomi Tubuh Manusia*. Jakarta: Salemba Medika.
- Syafruddin. 2012. *Ilmu Kepelatihan olahraga*. Padang: UNP Press.
- Undang-Undang Republik Indonesia No 3 Tahun 2005 Tentang Sistem Keolahragaan Nasional. Jakarta: Kemenegpora.
- Zainur, Lardika, R. A., Gazali, N., & Sulastio, A. (2020). Adversity Quotient (AQ): Effect of Physical Education On Adversity Quotient Levels. *International Journal of Psychosocial Rehabilitation*, 24(8), 9939–9947. <https://doi.org/10.37200/IJPR/V24I8/PR280987>.