

**RELATIONSHIP OF ARM AND SHOULDER MUSCLE POWER
WITH JAVELIN THROWING RESULT AT THE STUDENT OF
CLASS XI SMK KANSAI PEKANBARU**

Afif Simbara¹, Drs. Ramadi, S.Pd, M.Kes, AIFO², Ardiah Juita, S.Pd, M.Pd
Email: martinafif150@gmail.com, Mr.ramadi59@gmail.com, Ardiah_juita@yahoo.com
Phone Number: 082170985954

*Health Physical Education and Recreation Department
Faculty of Teacher Training and Education
Riau University*

Abstract: *The purpose of this study was to get the relationship of arm and shoulder muscle power with javelin throwing result at the student of class XI SMK Kansai Pekanbaru. This study uses quantitative analysis descriptive correlational approach. The population in this study were as many as 20 samples. While the sample technique used is total sampling (saturated sample). Where all the population as the sample. After that, the data is processed with statistics. Normality test with lilliefors test and correlation at significant level α (0,05). The analysis in the calculation between X and Y where R_{tabel} at significant level α (0,05) = (0,456). Then obtained for R_{count} (0,863) > R_{tabel} (0,456), which means the hypothesis is accepted and the correlation between the arm and shoulder muscle power with javelin throwing result at the student of class XI SMK Kansai Pekanbaru. Then, it can be concluded that the X and Y relationship is significant*

Key Words: *Relationship Of Arm And Shoulder And Javelin Throwing Result*

HUBUNGAN POWER OTOT LENGAN DAN BAHU DENGAN HASIL LEMPAR LEMBING PADA SISWA KELAS XI SMK KANSAI PEKANBARU

Afif Simbara¹, Drs. Ramadi, S.Pd, M.Kes, AIFO², Ardiah Juita, S.Pd, M.Pd
Email: martinafif150@gmail.com, Mr.ramadi59@gmail.com, Ardiah_juita@yahoo.com
Phone Number: 082170985954

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

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan power otot lengan dan bahu dengan hasil lempar lembing pada siswa kelas xi SMK Kansai Pekanbaru. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif analisis korelasional. Populasi dalam penelitian adalah siswa kelas XI SMK Kansai Pekanbaru, sampel dalam penelitian ini berjumlah 20 orang. Adapun teknik sampel yang digunakan adalah total sampling (sampel jenuh), dimana populasi dijadikan sampel. Setelah itu, data diolah dengan statistik, untuk menguji normalitas dengan menggunakan uji lilliefours dan korelasi pada taraf signifikan α (0,05). Analisis antara X dan Y dimana R_{tabel} pada taraf signifikan α (0,05) = (0,456) berarti R_{hitung} (0,863) > R_{tabel} (0,456), artinya hipotesis diterima dan terdapat hubungan yang kuat antara power otot lengan dan bahu dengan hasil lempar lembing pada siswa kelas XI SMK Kansai Pekanbaru. Maka dapat disimpulkan, bahwa hubungan antara X dan Y signifikan.

Kata Kunci: Hubungan Power Otot Lengan dan Bahu Dan Hasil Lempar Lembing

PENDAHULUAN

Olahraga merupakan kebutuhan hidup yang tidak bisa ditinggalkan, dan harus dilaksanakan secara berulang-ulang agar dapat terpelihara kesehatannya baik dalam pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani. Masyarakat mulai memahami akan pentingnya menjaga kesehatan jasmani melalui kegiatan olahraga sesuai dengan kemampuan dan kesenangan. Aktifitas olahraga tidak ada unsur perbedaan ras, golongan, agama, status ekonomi, jenis kelamin, usia, semuanya dapat berolahraga sesuai dengan tujuan yang ingin dicapainya.

Menurut Giriwijoyo (2007:85) menjelaskan bahwa “olahraga adalah serangkaian gerak raga yang teratur dan terencana untuk memelihara gerak (mempertahankan hidup) dan meningkatkan kemampuan gerak (meningkatkan kualitas hidup)”. Selanjutnya menurut Cholik Mutohir, (2005:157) bahwa “olahraga adalah segala kegiatan yang sistematis untuk mendorong, membina serta mengembangkan potensi jasmani, rohani dan sosial”.

Masyarakat dalam hal ini pelaku olahraga dalam melakukan aktifitas olahraga memiliki maksud dan tujuan yang mereka lakukan. Dalam hal ini tujuan olahraga menurut Ichsan (1991:80) “olahraga pada dasarnya berisi kegiatan yang berorientasi pada gerak, pelaksanaannya tergantung pada kemampuan dan tujuan yang ingin dicapai pelakunya”. Selanjutnya menurut Giriwijoyo (1991:57): 1. Olahraga prestasi yaitu tekanannya pada pencapaian prestasi. 2. Olahraga rekreasi yaitu tekanannya pada rekreasi. 3. Olahraga kesehatan yaitu tekanannya pada pencapaian kesehatan. 4. Olahraga pendidikan yaitu tekanannya pada pencapaian tujuan pendidikan.

Dilihat dari tujuannya, olahraga dibagi menjadi 3 yaitu olahraga pendidikan, olahraga rekreasi dan olahraga prestasi. Hal ini dijelaskan dalam Undang-Undang RI Nomor 3 Tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional. Pada BAB II Pasal 4 dijelaskan sebagai berikut: Keolahragaan nasional bertujuan memelihara dan meningkatkan kesehatan dan kebugaran, prestasi, kualitas manusia, menanamkan nilai moral dan akhlak yang mulai, sportifitas, disiplin, mempererat dan membina persatuan dan kesatuan bangsa, memperkuat ketahanan nasional, serta mengangkat harkat, martabat, dan kehormatan bangsa. Olahraga pendidikan biasanya dilakukan di sekolah seperti ekstrakurikuler dan olahraga rekreasi hanya dilakukan untuk mengisi waktu luang seperti heaking dan olahraga prestasi dilakukan di club-club olahraga melalui induk organisasi disemua cabang olahraga.

Atletik merupakan suatu cabang olahraga tertua dan juga dianggap sebagai induk dari semua cabang olahraga. Atletik sejak zaman dahulu secara tidak sadar telah dilakukan orang seperti berjalan, berlari, melompat, menombak saat berburu dalam kehidupan sehari-hari, seiring dengan berkembangnya zaman, maka gerakan-gerakan tadi berubah menjadi suatu kegiatan atau aktifitas yang dilombakan dan digunakan untuk meningkatkan kesegaran jasmani. Atletik adalah olahraga yang dalam setiap gerakannya menggunakan aktifitas fisik atau jasmani, dimana dalam melakukannya sluruh anggota tubuh akan ikut bergerak, baik itu kaki, tangan, dan anggota tubuh yang lainnya. Dalam cabang olahraga atletik terdapat beberapa nomor yaitu lari, lompat, dan lempar. Nomor untuk lempar terdiri dari tolak peluru, lontar martil, lempar cakram, dan lempar lembing. Dan lempar lembing adalah salah satu nomor lempar yang dilombakan dalam berbagai ajang nasional maupun internasional.

Dalam lempar lembing juga terdapat beberapa teknik dasar yang harus dikuasai. Dan teknik dasar tersebut meliputi cara memegang, membawa, dan melempar lembing.

Adapun cara memegang lembing yang biasa dilakukan para pelempar, yakni dengan cara Amerika dan cara Finlandia. Dan cara membawa lembing yang biasa digunakan seorang pelempar adalah lembing dibawa di atas bahu dengan mata lembing menghadap serong keatas. Adapun pada melempar lembing terbagi menjadi beberapa tahap yaitu awalan, lemparan, akhiran.

Faktor-faktor kondisi fisik yang penting dan mempengaruhi hasil lempar lembing adalah kecepatan, kemudahan gerak, daya tahan, kelenturan, teknik, bergantung pada bentuk badan, sistem saraf, power otot dan daya koordinasi (Jonath, 1988 : 44).

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan di SMK Kansai Pekanbaru pada saat proses pembelajaran. Kemampuan siswa dalam melempar lembing untuk mendapat hasil yang bagus atau maksimal belum berhasil atau masih rendah. Keberhasilan seorang siswa untuk mencapai hasil yang baik dalam lemparan ditentukan oleh banyak faktor seperti kelenturan dan kondisi fisik yang bagus, salah satu kondisi fisik adalah power otot lengan dan bahu yang sangat dibutuhkan dalam pelaksanaan gerakan melempar XI SMK Kansai Pekanbaru. Untuk itu penulis tertarik dan perlu mengadakan penelitian yang mengkaji tentang olahraga lempar lembing dengan judul “Hubungan Power Otot Lengan Dan Bahu Dengan Hasil Lempar Lembing Pada Siswa Kelas XI SMK Kansai Pekanbaru”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukakan di SMK Kansai pekanbaru. Penelitian ini telah dilaksanakan pada tanggal 16 mei 2018. Metode penelitian ini merupakan rancangan penelitian korelasional yang bertujuan untuk mengetahui keberartian hubungan *Power* otot Lengan dan Bahu dengan hasil lempar lembing pada siswa kelas XI SMK Kansai Pekanbaru. Korelasional adalah suatu penelitian yang dirancang untuk meningkatkan hubungan variabel-variabel yang berbeda dalam suatu populasi dan bertujuan untuk mengetahui seberapa besar kontribusi antara variabel bebas dan variabel terikat (Arikunto, 2006 : 131). Dan juga digunakan untuk menghitung besarnya hubungan variabel bebas yaitu: Power Otot Lengan (X_1) dan Power Otot Bahu (X_2), sedangkan variabel terikatnya yaitu Hasil Lempar Lembing pada siswa kelas XI SMK Kansai Pekanbaru (Y). Penelitian inidi maksudkan untuk menentukan hubungan variabel-variabel yang berada dalam satu populasi, dan untuk mengetahui berapa besar hubungan variabel bebas dan variabel terikat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

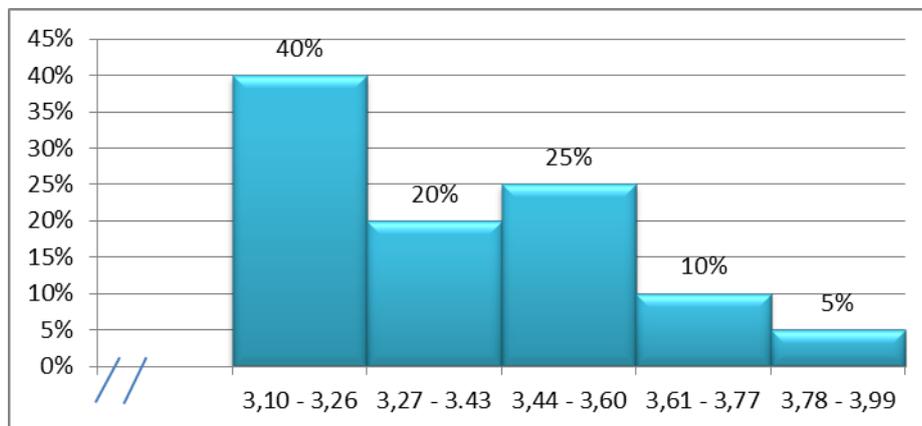
1. Power Otot Lengan dan Bahu

Pengukuran Power Otot Lengan dan Bahu dilakukan dengan tes *Two Hand Medicine Ball Put* terhadap 20 orang sampel, didapat skor tertinggi 3,90, skor terendah 3,10, rata-rata (mean) 3,38 dan simpangan baku (standar deviasi) 0,21, dari data hasil tes ini dapat dibuatkan tabel distribusi frekuensi sebagai berikut:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Variabel *Power* Otot Lengan dan Bahu

No	Kelas Interval	Frekuensi absolut (Fa)	Frekuensi relative (Fr)
1	3,10 – 3,26	8	40%
2	3,27 – 3,43	4	20%
3	3,44 – 3,60	5	25%
4	3,61 – 3,77	2	10%
5	3,78 – 3,99	1	5%
Jumlah		20	100%

Berdasarkan pada tabel distribusi frekuensi di atas dari 20 sampel, ternyata 8 orang sampel (40%) memiliki hasil *Power* Otot Lengan dan Bahu dengan rentangan 3,10 – 3,26 dengan kategori kurang Sekali, kemudian terdapat 4 orang sampel (20%) memiliki hasil *Power* Otot Lengan dan Bahu dengan rentangan 3,27 – 3,43 dengan kategori Kurang Sekali, kemudian terdapat 5 orang lagi sampel (25%) memiliki rentangan *Power* Otot Lengan dan Bahu 3,44 – 3,60 dengan kategori Kurang Sekali, dan terdapat 2 orang sampel (10%) dengan rentangan 3,61 – 3,77 dengan kategori Kurang, kemudian terdapat 1 orang sampel (5%) memiliki rentangan *Power* Otot Lengan dan Bahu 3,78 – 3,99 dengan kategori Kurang. untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada histogram:



Gambar 1. Histogram *Power* Otot Lengan dan Bahu

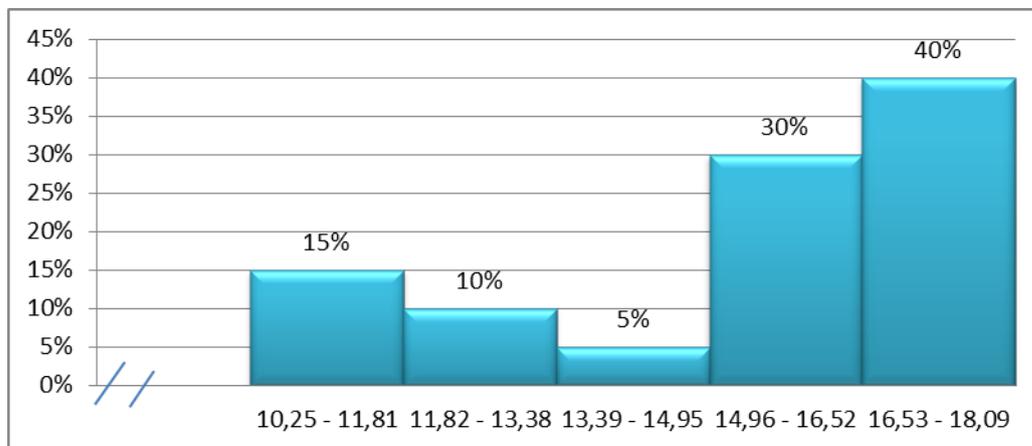
2. Lempar Lembing

Pengukuran Lempar Lembing dilakukan dengan tes Lempar Lembing terhadap 20 orang sampel, didapat skor tertinggi 18,05 skor terendah 10,25, rata-rata (mean) 15,13 dan simpangan baku (standar deviasi) 2,55 dari data hasil tes ini dapat dibuatkan tabel distribusi frekuensi sebagai berikut:

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Variabel Hasil Lempar Lembing

No	Kelas Interval	Frekuensi absolut (Fa)	Frekuensi relative (Fr)
1	10,25 – 11,81	3	15%
2	11,82 – 13,38	2	10%
3	13,39 – 14,95	1	5%
4	14,96 – 16,52	6	30%
5	16,53 – 18,09	8	40%

Berdasarkan pada tabel distribusi frekuensi di atas dari 20 sampel, ternyata 3 orang sampel (15%) memiliki hasil Lempar Lembing dengan rentangan 10,25 – 11,81 dengan kategori kurang, dan terdapat 2 orang sampel (10%) memiliki hasil Lempar Lembing dengan rentangan 11,82 – 13,38 dengan kategori kurang, dan terdapat 1 orang sampel (5%) memiliki hasil lempar lembing dengan rentangan 13,39 – 14,95 dengan kategori cukup, dan terdapat 6 orang sampel (30%) memiliki hasil lempar lembing dengan rentangan 14,96 – 16,52 dengan kategori baik, kemudian terdapat 8 orang sampel (40%) memiliki hasil lempar lembing dengan rentangan 16,53 – 18,09 dengan kategori baik. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada histogram:



Gambar 2. Histogram Lempar Lembing

Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis yaitu terdapat hubungan antara power otot lengan dan bahu dengan hasil lempar lembing. Berdasarkan analisis dilakukan, maka didapat rata-rata hasil lempar lembing 15,13 dan simpangan baku 2,55. Untuk skor rata-rata power otot lengan dan bahu didapat mean 3,38 dengan simpangan baku 0,21. Dari keterangan di atas diperoleh analisis korelasi antara power otot lengan dan bahu dengan hasil lempar lembing, dimana r_{tab} pada taraf signifikan $\alpha (0.05) = 0,456$ berarti $r_{hitung}(0,863) > r_{tab} (0,456)$, artinya hipotesis diterima dan terdapat hubungan yang berarti antara power otot lengan dan bahu dengan hasil lempar lembing.

Tabel 3. Analisis Korelasi Antara Power Otot Lengan dan Bahu dengan Hasil Lempar Lembing (X-Y)

Dk (N-1)	r_{hitung}	r_{table} $\alpha = 0.05$	Kesimpulan
19	0,863	0.456	Signifikan

Ket: dk = derajat kebebasan

Hasil analisis korelasi menyatakan terdapat hubungan yang signifikan antara power otot lengan dan bahu dengan hasil lempar lembing pada taraf signifikan $\alpha = 0.05$.

Pembahasan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan power otot lengan dan bahu dengan hasil lempar lembing siswa kelas XI SMK Kansai Pekanbaru yang berjumlah 20 orang. Sampel dalam penelitian ini kurang dari seratus maka sampel diambil secara (total sampling) atau teknik pengambilan sampel secara penuh kelas siswa XI SMK Kansai Pekanbaru yang berjumlah 20 orang. Rancangan penelitian ini merupakan penelitian korelasional dengan membandingkan hasil pengukuran dua variabel yang berbeda agar dapat menentukan tingkat hubungan antara variabel-variabel. Sebagai variabel bebas Power Otot Lengan dan Bahu (X) sedangkan variabel terikat (Y) adalah Hasil Lempar Lembing. Instrumen dalam penelitian ini berupa tes diantaranya Tes Power Otot Lengan dan Bahu dengan menggunakan *Two-Hand Medicine Ball Put*, dan Tes Lempar Lembing dengan menggunakan tes Lempar Lembing.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan

Masalah dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI SMK Kansai Pekanbaru belum optimal dalam melakukan Lempar lembing. Hal ini diduga kurangnya power otot lengan dan bahu yang dimiliki siswa kelas XI SMK Kansai Pekanbaru saat melakukan Lempar lembing sehingga hasil lemparan siswa tidak jauh. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat hubungan Power Otot Lengan Dan Bahu Dengan Hasil Lempar Lembing Siswa Kelas XI SMK Kansai Pekanbaru

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa putra kelas XI SMK Kansai Pekanbaru yang berjumlah 20 orang. Dalam penelitian ini saya menggunakan teknik *total sampling* yang berjumlah 20 orang, karena jumlah sampel kurang dari seratus. Rancangan penelitian ini merupakan penelitian korelasional dengan membandingkan hasil pengukuran dua variabel yang berbeda agar dapat menentukan tingkat hubungan antara variabel-variabel. Sebagai variabel bebas power otot lengan dan bahu (X) sedangkan variabel terikat (Y) adalah lempar lembing. Instrumen dalam penelitian ini berupa tes diantaranya Tes power otot lengan dan bahu dengan

menggunakan *Two-Hand Medicine Ball Pu* dan Tes lempar lembing menggunakan tes lempar lembing.

Rekomendasi

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka peneliti dapat memberikan rekomendasi kepada:

1. Pelatih/guru dapat memperhatikan power otot lengan dan bahu untuk menghasilkan kemampuan lempar lembing siswa kelas XI SMK Kansai Pekanbaru.
2. Pelatih/guru dapat mengarahkan latihan yang dapat mempengaruhi kemampuan Lempar lembing.
3. Atlet/siswa agar dapat memperhatikan dan menerapkan latihan power otot lengan dan bahu untuk menghasilkan kemampuan lempar lembing siswa kelas XI SMK Kansai Pekanbaru.
4. Bagi para peneliti disarankan untuk dapat mengkaji faktor-faktor lain yang berhubungan dengan kemampuan Lempar lembing.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, Suharsimi, 2006 *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta. Rineka Cipta.

Arsil.2000.*Pembinaan Kondisi Fisik*,Padang F.I.K UNP.

Bompa. (1990). *Theory and methodology of training: the key of athletic performance*. Dubuque, Iowa: kendall / Hunt Publishing Company.

Buku Tes dan Pengukuran Dalam Olahraga (albertus fernanlampir dan M Muhyi Faruq : hal 291).

F. Paulsen & J. Waschke. Sobotta. Atlas Anatomi Manusia. Anatomi umum dan sistem muskuloskeletal.

Ismaryati, 2008. Tes dan Pengukuran Olahraga. Jakarta.

Kemenpora, 2008. *Pedoman dan materi pelatihan pelatih tingkat dasar*. Kemenpora.

Kosasi, engkos.1985. *Olahraga Teknik dan Latihan*. Akademik Pressindo. Jakarta.

- Marjohan, 2014. Tes Pengukuran Dan Evaluasi Pendidikan Jasmani. Padang : Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
- Munasifa. 2008. Atletik Cabang Lempar. Semarang : Aneka Ilmu.
- Nurhasan. 2001. Tes dan Pengukuran Dalam Pendidikan Jasmani. Jakarta Pusat Indonesia. Direktorat Jendral Olahraga.
- Sajoto. 1995. Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik. Semarang : Dahara Prize.
- Syafruddin, 2012. *Ilmu kepelatihan Olahraga Teori dan Aplikasinya Dalam Pembinaan olahraga*. Padang F.I.K UNP.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2005 Tentang sistem Keolahragaan Nasional. Jakarta : Citra Umbara.