

HUBUNGAN ANTARA POWER OTOT TUNGKAI DAN KEKUATAN OTOT PERUT DENGAN LOMPAT JAUH GAYA JONGKOK PADA SISWA PUTRA KELAS IV DAN V SDN MENAWAN GROBOGAN TAHUN 2021

Dwi Gunadi

dwigunadi@yahoo.com

Universitas Tunas Pembangunan Surakarta

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui: (1) Hubungan antara power otot tungkai terhadap lompat jauh gaya jongkok Pada Siswa Putra Kelas IV Dan V SDN Menawan Grobogan Tahun 2021. (2) Hubungan antara kekuatan otot perut terhadap lompat jauh gaya jongkok Pada Siswa Putra Kelas IV Dan V SDN Menawan Grobogan Tahun 2021.

Penelitian ini dilaksanakan di Pada Siswa Putra Kelas IV Dan V SDN Menawan Grobogan Tahun 2021, siswa putrakelas IV Dan V SDN Menawan Grobogan Tahun 2021 dan penelitian ini dilaksanakan pada bulan April tahun 2021. Dalam penelitian ini variabel bebas disebut juga sebagai prediktor dan variabel terikat yang disebut juga sebagai kriterium. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah menggunakan teknik tes dan pengukuran.

Berdasarkan analisis data dan pengujian hipotesis yang telah dilakukan, maka simpulan yang dapat diperoleh adalah: (1) Ada hubungan yang signifikan antara Power Otot Tungkai dengan Lompat Jauh Gaya Jongkok, $r_{hitung} = 0,428 > r_{tabel\ 5\%} = 0,361$. (2) Ada hubungan yang signifikan antara Kekuatan Otot Perut dengan Lompat Jauh Gaya Jongkok, $r_{hitung} = 0,499 > r_{tabel\ 5\%} = 0,361$.

Kata Kunci: Power Otot Tungkai, Kekuatan Otot perut, Lompat jauh Gaya Jongkok

PENDAHULUAN

Melalui kegiatan olahraga dapat membentuk manusia yang sehat jasmani dan memiliki watak disiplin serta sportif yang pada akhirnya akan membentuk manusia yang berkualitas. Banyak orang melakukan olahraga atletik dengan berbagai macam tujuan, diantaranya untuk rekreasi dan hiburan, menjaga kebugaran dan kesehatan sampai untuk tujuan olahraga prestasi. Sebagai cabang olahraga prestasi, lompat jauh gaya jongkok termasuk olahraga kompetitif yang memerlukan gerakan eksplosif, gerakan berlari dan kecepatan dan juga membutuhkan gerakan melompat yang baik.

Latihan fisik pada setiap cabang olahraga merupakan pondasi utama dalam pembinaan teknik, taktik serta mental selanjutnya. Semua komponen biomotor harus dapat dikembangkan untuk menunjang prestasi siswa. Dengan modal fisik yang prima tentunya siswa akan dapat menguasai tahap latihan selanjutnya. Untuk meningkatkan prestasi olahraga lompat jauh gaya jongkok khususnya pada Siswa putra kelas IV dan V SDN 2 Menawan Grobogan Tahun 2021 diperlukan latihan yang intensif. Pembinaannya meliputi faktor fisik, teknik, taktik dan mental. Selama ini pada praktik mata pelajaran olahraga, latihan yang diberikan lebih menekankan pada faktor teknik. Sedangkan kondisi fisik belum dibina secara maksimal, hal ini bisa disebabkan bahwa

faktor fisik dianggap telah terwakili pada saat mata pelajaran praktik sehingga kondisi fisik secara otomatis meningkat. Anggapan tersebut kurang benar, karena lompat jauh gaya jongkok memerlukan unsur kondisi fisik tersendiri sehingga membutuhkan pembinaan fisik yang lebih tepat.

Pemecahan masalah prestasi olahraga harus ditinjau dari ilmu pengetahuan agar mencapai sasaran tertentu yaitu pencapaian prestasi maksimal. Menurut Mochamad Sajoto (1995: 3-5), “prestasi olahraga ditentukan oleh beberapa faktor, diantaranya adalah: (1) faktor biologis, (2) faktor psikologis, (3) faktor lingkungan dan (4) faktor penunjang”. Faktor biologis atau fisik yaitu yang berkaitan dengan struktur, postur dan kemampuan biomotorik yang ditentukan secara genetik merupakan salah satu faktor penentu prestasi yang terdiri dari beberapa komponen dasar yaitu: kekuatan (strength), kecepatan (speed), kelentukan (flexibility), kelincahan (agility), daya tahan (endurance), daya ledak (explosive power), keseimbangan (balance), koordinasi (coordination).

Melalui pembinaan atletik diharapkan dapat merangsang perkembangan dan pertumbuhan jasmani siswa, merangsang perkembangan sikap, mental, sosial, emosi yang seimbang serta keterampilan gerak siswa. Pentingnya peranan pembinaan para siswa SD maka harus diajarkan secara baik dan benar. Oleh karena itu, dalam memberikan pembelajaran pendidikan jasmani diharapkan dapat merangsang perkembangan dan pertumbuhan siswa. Untuk mencapai hal tersebut, maka materi-materi dalam pendidikan jasmani dari sekolah tingkat paling rendah hingga atas telah diatur dalam kurikulum pendidikan jasmani.

Macam cabang olahraga yang diajarkan siswa diantaranya lompat jauh. Banyak manfaat yang diperoleh dari lompat jauh yaitu dapat membentuk sikap tubuh yang baik meliputi anatomis, fisiologis, kesehatan dan kemampuan jasmani. Manfaatnya bagi rohani yaitu kejiwaan, kepribadian dan karakter akan tumbuh ke arah yang sesuai dengan tuntutan masyarakat.

KAJIAN PUSTAKA

A. Pengertian Lompat Jauh

Lompat jauh adalah salah satu nomor yang terdapat pada nomor dalam cabang olahraga atletik. Lompat jauh adalah istilah yang digunakan dalam cabang olahraga atletik, yaitu melakukan tolakan dengan satu kaki. Baik untuk nomor lompat jauh, lompat tinggi, lompat jingkat, maupun untuk tinggi galah. Sedangkan loncat adalah istilah yang digunakan dalam cabang olahraga air (loncat indah) dan senam (loncat harimau) yaitu melakukan gerakan tolakan dengan dua kaki.

Aip Syarifuddin (1997: 90) mendefinisikan bahwa, “Lompat jauh adalah suatu bentuk gerakan lompatan mengangkat kaki ke atas ke depan dalam upaya membawa titik berat badan selama mungkin di udara (melayang di udara) yang dilakukan dengan cepat dan jelas melakukan tolakan pada salah satu kaki untuk mencapai jarak sejauh-jauhnya. Yusuf Hadisasmita (1992: 64) menyatakan bahwa,

“Lompat jauh adalah salah satu nomor lompat dari cabang atletik. Dalam perlombaan lompat jauh, seorang pelompat akan berusaha ke depan dengan bertumpu pada balok tumpuan sekuat-kuatnya untuk mendarat di bak lompat sejauh-jauhnya.” Menurut Komarudin (2016: 05) “Guru cenderung menggunakan olahraga prestasi dalam pengajarannya, sehingga tugas-tugas bagi peserta didik melalui kegiatan fisik tak ubahnya seperti latihan olahraga”.

B. Power otot tungkai

Power adalah salah satu unsur kondisi fisik dan bisa disebut sebagai dasar dari semua gerak manusia, karena power merupakan tenaga bagi setiap aktivitas manusia. Dengan kekuatan memungkinkan seorang siswa mampu dan dapat mengayunkan raket tenis, menolak peluru, melompat dan sebagainya. Banyak pendapat yang telah dikemukakan oleh para ahli mengenai definisi kekuatan. Komi (1992: 5) mengemukakan bahwa “kekuatan adalah kemampuan untuk mengeluarkan daya maksimal”. Pendapat ini menunjukkan bahwa kekuatan individu dapat dibandingkan dengan kemampuan untuk mengangkat beban maksimal. Sedangkan kekuatan merupakan daya (force) suatu otot atau sekelompok otot yang dapat melawan tahanan dengan usaha maksimal. Dari pernyataan Fox ini, menandakan bahwa otot atau sekelompok otot dapat diukur dan diketahui kekuatannya. Kekuatan merupakan kemampuan otot mengeluarkan daya untuk melawan objek yang bergerak atau yang tidak dapat bergerak.

Kekuatan otot sangat efektif dibangun ketika kerja otot atau sekelompok otot berada pada beban yang lebih. Latihan dengan beban yang umum dikerjakan oleh otot, hanya menghasilkan kerja otot yang umum pula. Penggunaan beban yang berlebih, akan menyebabkan terjadinya proses adaptasi fisiologis yang akan menghasilkan dan mengarahkan pada peningkatan kekuatan otot.

Dari beberapa pendapat tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa kekuatan adalah kemampuan seseorang menggunakan tenaga secara maksimal dalam melawan beban atau tahanan. Tenaga tersebut dihasilkan oleh kontraksi otot atau sekelompok otot dalam mengatasi tahanan. Kekuatan juga dapat diperlihatkan dengan kemampuan individu untuk menarik, mengangkat, mendorong dan menekan objek atau menahan tubuh pada posisi tertentu serta melawan tahanan beban tertentu.

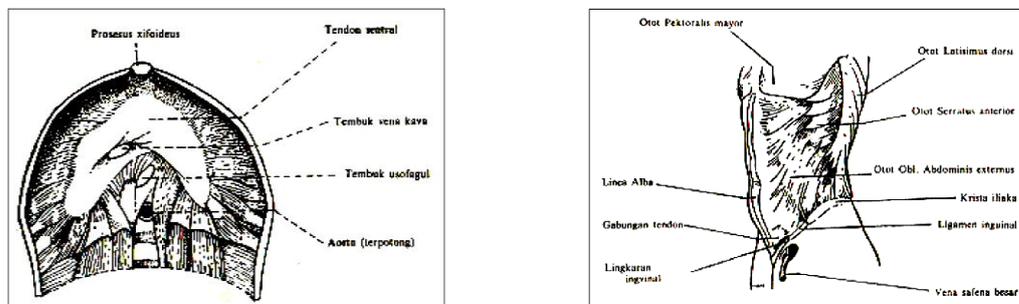
C. Kekuatan Otot Perut

Dalam olahraga, kalau kita bicara mengenai kekuatan otot perut, kita biasanya mengacu kepada otot tubuh. Kekuatan (*strength*) adalah kemampuan kondisi fisik seseorang tentang kemampuannya dalam mempergunakan otot untuk menerima beban sewaktu bekerja. (Mochamad Sajoto, 1995: 8). Kekuatan otot perut memiliki peranan penting dalam keberhasilan melompat dalam lompat jauh gaya jongkok. Kekuatan otot perut memiliki peranan yang penting karena kaki memberikan dukungan kepada tungkai agar dapat terjelujur ke depan sejauh mungkin, gunanya untuk membantu titik berat badan maju ke depan pelaksanaan lompatan pada lompat jauh gaya jongkok.

Dari uraian di atas dapat dijelaskan bahwa definisi kekuatan adalah kekuatan maksimal yaitu gaya dan tenaga terbesar yang dihasilkan oleh otot yang berkontraksi. Kekuatan maksimal tidak menentukan betapa cepat suatu gerakan dilakukan atau berapa lama gerakan itu dapat diteruskan yang diperlukan. Menurut Suharno HP. (1993: 36), bahwa faktor-faktor penentu baik tidaknya kekuatan adalah:

- 1) Besar kecilnya potongan melintang otot.
- 2) Jumlah fibril otot yang turut bekerja dalam melawan beban.
- 3) Tergantung besar kecilnya otot rangka tubuh.
- 4) Inervasi otot, baik pusat maupun perifer.
- 5) Keadaan zat kimia dalam otot (*glicogyn*, ATP)
- 6) Keadaan tonus otot saat istirahat.
- 7) Umur dan jenis kelamin

Perut merupakan bagian tubuh yang terbentang dari bawah rongga dada sampai atas pangkal paha. Otot perut merupakan otot-otot batang badan. Lebih lanjut Pearce mengatakan bahwa otot perut merupakan otot-otot penegak badan selain otot punggung. Sebagai otot penegak badan, otot perut dan otot punggung memiliki arti penting dalam sikap dan gerak-gerak tulang belakang. Otot perut terdiri dari: (1) *Musculus Abdominis Internal* (dinding perut). Garis di tengah perut dinamakan *Linea Alba*, otot sebelah luar (*M. Abdominis Eksternal*). Otot yang tebal dinamakan *Aponeurosis*. Membentuk kantung otot yang terdapat di sebelah kiri dan kanan linea itu, (2) lapisan sebelah luar dibentuk otot miring luar (*M. Obliquus Eksterna Abdominis*). Berpangkal pada iga ke V sampai iga yang bawah. Serabut ototnya sebelah belakang menuju ke tepi tulang panggul (*Crista Iliaca*). Serabut depan menuju *Linea Alba*. Serabut yang tengah membentuk ikat yang terbentang dari *Spina Iliaca Anterior Superior Kesimfisis*, (3) *M. Obliquus Internus Abdominis*. Serabut menuju miring ke atas dan ke tengah. *Aponeurosis* terbagi dua yang ikut membentuk kantung otot perut lurus pedang rawan iga yang ketiga di bawah dan menuju ke *simfisis*. Otot ini mempunyai empat buah urat yang melintang, (4) *M. Tranversus Abdominis*, merupakan *Sipoid* menuju artikuler ke *kosta* terus ke *simfisis*. Otot ini membentuk empat buah urat yang bentuknya melintang dibungkus oleh *Musculus Rectus Abdominis*.



Gambar 1. Otot Perut Bawah

(Pearce, 2006: 107)

Pandangan depan dinding abdomen (otot yang masuk ke dalam formasi bagian bawah dinding perut atau dinding abdominis dan otot kemaluan). *M. Psoas* terletak di belakang diafragma bagian bawah *Mediastinum*, berkorelasi dengan *Qadratus Lumborum* di dalamnya terdapat arteri, vena dan kelenjar limfe, *M. Iliacus* terdapat pada tulang *sisi Ilium*, sebelah belakang berfungsi menopang *Seikum* dan sebelah depan menyentuh Kolon Desendens. Kaitannya dalam pelaksanaan lompat jauh gaya jongkok, otot perut berperan untuk memberikan dukungan kepada tungkai agar dapat terjelujur ke depan sejauh mungkin, gunanya untuk membantu titik berat badan maju ke depan. Banyak cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan otot perut seseorang, antara lain dengan sit-up dan lain-lain. Oleh karena itu untuk meningkatkan kekuatan otot perut perlu dicari latihan yang sesuai dengan karakteristik cabang olahraga yang ditekuni khususnya lompat jauh gaya jongkok pada masing-masing individu guna meningkatkan kekuatan terutama pada kekuatan otot perut.

METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif studi korelasional. Dalam hal ini Sugiyanto (1995: 57) berpendapat bahwa “melalui studi korelasional dapat diketahui apakah satu variabel berasosiasi dengan variabel yang lain. Hubungan antara variabel ditentukan dengan menggunakan koefisien yang dihitung dengan teknik analisis statistik”. Penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara power otot tungkai, dan kekuatan otot perut dengan lompat jauh gaya jongkok.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. HASIL PENELITIAN

Hasil analisis korelasi masing-masing prediktor dengan kriterium penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Berdasarkan analisis korelasi antara Power Otot Tungkai (X1) dengan Lompat Jauh Gaya Jongkok (Y), diperoleh koefisien korelasi sebesar 0,428. Dengan $N = 30$, nilai $r_{tabel\ 5\%} = 0,361$. Ternyata $r_{hitung} = 0,428 > r_{tabel\ 5\%} = 0,361$. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara Power Otot Tungkai (X1) dengan Lompat Jauh Gaya Jongkok (Y).
2. Berdasarkan analisis korelasi antara Kekuatan Otot Perut (X3) dengan Lompat Jauh Gaya Jongkok (Y), diperoleh koefisien korelasi sebesar 0,499. Dengan $N = 30$, nilai $r_{tabel\ 5\%} = 0,361$. Ternyata $r_{hitung} = 0,499 > r_{tabel\ 5\%} = 0,361$. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara Kekuatan Otot Perut (X3) dengan Lompat Jauh Gaya Jongkok (Y).

Ringkasan hasil analisis korelasi masing-masing prediktor dengan kriterium penelitian ini adalah sebagai berikut:\

Tabel 1. Rangkuman Hasil Analisis Korelasi Tiap Prediktor dengan Kriterium

Variabel	r_{hitung}	r_{tabel}	Simpulan
X_1Y	0.428	0,361	Korelasi signifikan
X_3Y	0.499	0,361	Korelasi signifikan

B. PEMBAHASAN

Power otot tungkai memiliki peranan yang sangat penting hampir pada semua cabang olahraga, baik olahraga individu maupun beregu power otot tungkai mempunyai kontribusi yang sangat besar terhadap tercapainya sebuah prestasi. Power otot tungkai merupakan dasar untuk mencapai keterampilan yang tinggi dalam melakukan lompat jauh gaya jongkok. Lompat jauh gaya jongkok terdapat gabungan beberapa gerakan yang harus dilakukan secara terpadu dan selaras. Untuk melakukan teknik lompat jauh gaya jongkok secara sempurna diperlukan kemampuan power otot tungkai yang baik. Power otot tungkai adalah salah satu unsur yang penting untuk keterampilan gerak motorik. Pelompat dengan kekuatan yang baik bukan hanya mampu melakukan suatu keterampilan secara sempurna, akan tetapi juga mudah dan cepat dapat melakukan keterampilan yang masih baru baginya. Disamping itu juga dapat mengubah secara cepat dari pola gerak yang satu ke pola gerak yang lain, sehingga gerakannya menjadi efektif dan efisien.

Besarnya power otot tungkai yang diperlukan pada masing-masing cabang tentunya berbeda-beda, tergantung seberapa besar keterlibatan power otot tungkai dalam cabang olahraga tersebut. Power otot tungkai yang diperlukan untuk cabang olahraga bolavoli, tentunya berbeda dengan yang diperlukan untuk cabang olahraga sepakbola dan akan berbeda pula dengan cabang olahraga atletik dan sebagainya.

Lompat jauh gaya jongkok merupakan gaya dimana gerakan yang dilakukan saat melayang diudara seperti orang jongkok yang salah satu komponen dasarnya adalah power otot tungkai. Meningkatnya power otot tungkai akan menyebabkan koordinasi kerja neuromuskuler menjadi lebih baik. Pada lompat jauh gaya jongkok, keadaan power otot tungkai dalam hal ini sangat tergantung pada kemampuan seorang pelompat untuk memperhitungkan dan membina kondisi fisiknya dengan cara yang kuat dan cepat melalui gerakan lompat jauh gaya jongkok.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan hasil analisis regresi dan korelasi *product moment* yang telah dilaksanakan dapat diperoleh simpulan sebagai berikut:

1. Ada hubungan yang signifikan antara Power Otot Tungkai dengan Lompat Jauh Gaya Jongkok, $r_{hitung} = 0,428 > r_{tabel\ 5\%} = 0,361$.
2. Ada hubungan yang signifikan antara Kekuatan Otot Perut dengan Lompat Jauh Gaya Jongkok, $r_{hitung} = 0,499 > r_{tabel\ 5\%} = 0,361$.

B. SARAN

Sehubungan dengan simpulan yang telah diambil, maka kepada guru olahraga, khususnya di Sekolah, disarankan agar:

1. Dalam upaya untuk meningkatkan Lompat Jauh Gaya Jongkok hendaknya memberikan latihan Power Otot Tungkai dan Kekuatan Otot Perut.
2. Latihan fisik yang diberikan harus proporsional. Besarnya porsi latihan untuk tiap unsur Power Otot Tungkai dan Kekuatan Otot Perut disesuaikan dengan besarnya nilai hubungan tiap variabel terhadap Lompat Jauh Gaya Jongkok.

DAFTAR PUSTAKA

- Aip Syarifuddin 1997. *Pengetahuan Olahraga*. Jakarta: Cv Baru.
- Pearce, Evelyn C. *Anatomi dan Fisiologis Untuk Para Medis*, Cetakan kedua puluh Sembilan. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama, 2006. p. 141-142.
- Komarudin. 2016. *Penilaian Hasil Belajar Pendidikan Jasmani dan Olahraga*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Komi, Paavo V. 1992. *Strenght and Power in Sport*. Victoria: Bleckwell Scientific Publication.
- Mochamad Sajoto. 1995. *Peningkatan dan Pembinaan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Semarang: Dahara Prize.
- Suharno, HP. 1993. *Ilmu Kepelatihan Olahraga*. Bandung. PT. Karya Ilmu.
- Sugiyanto. 1995. *Metodologi Penelitian*. Surakarta: UNS Press.
- Yusuf Hadisasmata. 1992. *Atletik*. Bandung: Tarsito.