HUBUNGAN KEKUATAN OTOT KAKI DENGAN LARI CEPAT 100 METER SISWA KELAS XI SMKN 1 JATIREJO KABUPATEN MOJOKERTO TAHUN PELAJARAN 2013/2014

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Pada Program Studi Penjaskesrek

Oleh :

MUCHAMMAD MUTAZ ULIL ABSOR
NPM: 10.1.01.09.1511

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI, KESEHATAN DAN REKREASI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI
2014

Abstrak

MUCHAMMAD MUTAZ ULIL ABSOR: Hubungan Kekuatan Otot Kaki Dengan Lari Cepat 100 Meter Siswa Kelas XI SMKN 1 Jatirejo Kabupaten Mojokerto Tahun Pelajaran 2013/2014, Skripsi, Penjaskes-rek, FKIP UNP-Kediri, 2014.

Kata kunci: kekuatan otot kaki, lari cepat 100 meter

Dalam kehidupan sehari-hari seseorang melakukan aktivitas jasmani. Baik aktivitas yang dalam bentuk skala besar. Semua itu dapat dituangkan dalam bentuk gerakan-gerakan tubuh. Dari gerakan-gerakan tersebut muncul suatu istilah gerak badan. Dengan perkembangan peradaban manusia, maka istilah gerak badan telah berubah menjadi olahraga. Jaman semakin lama semakin berubah, olahraga mengalami perubahan, olahraga mulai digemari dan mendapat tersendiri pada diri manusia. Dalam bentuk makro misalnya seseorang melakukannya olahraga semata-mata hanya untuk kepentingan pribadi belaka.

Olahraga pada umumnya dan cabang olahraga atletik pada khususnya, dari tahun ke tahun mengalami perkembangan yang sangat pesat sekali. Atletik merupakan cabang olahraga yang terdiri dari nomor lari yaitu nomor lari jarak jauh, pendek dan jarak menengah (nomor lintasan) dan masih banyak lagi. Nomor lari cepat 100 meter terdapat banyak faktor di antaranya ialah kekuatan otot kaki terhadap lari cepat 100 meter siswa SMKN 1 Jatirejo Kabupaten Mojokerto yang aktif mengikuti ekstra kurikuler, disamping itu penelitian bertujuan untuk mengetahui berapa besar pengaruh kekuatan otot kaki terhadap lari cepat 100 meter.

Dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel, sedangkan metode yang digunakan adalah metode eksperimen. Untuk mengumpulkan data menggunakan pengukuran dan tes kecepatan. Dan untuk pengolahan data menggunakan rumus-rumus yang sesuai dengan statistik. Adapun pengolahan data berdasarkan rumus yang digunakan diperoleh nilai r hitung = 0,875 dan nilai r tabel = 0,312. Dengan demikian r hitung lebih besar daripada r tabel bertaraf signifikasi 5%.

Maka berdasarkan hasil pengolahan data seperti di atas dapat ditarik keseimpulan bahwa: Hipotesis yang telah diajukan sebelumnya berdasarkan hasil pengolahan data, maka hipotesis kerja dapat diterima. Atau ada pengaruhnya yang signifikan antara kekuatan otot kaki terhadap lari cepat 100 meter. Dengan selesainya penelitian ini serta dengan melihat hasil-hasil penelitian, perhitungan statistik yang dipergunakan dalam penelitian dan pengolahan datanya dapat diketahui dengan pasti bahwa antara kekuatan otot kaki terhadap lari cepat 100 meter ada pengaruhnya.

I. LATAR BELAKANG

Dalam kehidupan sehari-hari, seseorang melakukan aktifitas jasmani. Baik aktifitas kecil bentuknya maupun aktifitas atau gerakan-gerakan dalam bentuk skala besar. Semua itu dapat dituangkan dalam bentuk gerakan-gerakan, baik tubuh maupun anggota tubuh. Dari gerakan-gerakan itu muncul suatu istilah gerak badan. Dengan berkembangnya tingkat peradaban manusia, maka istilah gerak badan, telah berubah menjadi olahraga.

Keberadaan olahraga telah ada sejak dulu, hal ini dapat diketahui dari tata cara seseorang dalam melakukan perburuan. Memang jaman dulu seseorang gemar akan sesuatu perburuan. Situasi dan kondisi saat itu memang menghendaki demikian. Sehingga tuntutan hidupnya tergantung dari hasil buruan. Saat itu bentuk olahraga dilakukan sangat primitif sekali. Gerakan-gerakan yang dilakukan berupa memasang kapak, membawa tombak, renang atau lari, melompat dan melempar. Semua itu dilakukan semata-mata demi mempertahankan kelangsungan hidupnya.

Jaman semakin berubah olahragapun mengalami perubahan. Olahraga mulai digemari dan mendapat tempat tersendiri pada diri manusia. Dalam bentuk mikro misalnya anak/seseorang melakukan olahraga semata-mata hanya untuk kepentingan pribadi belaka.

Di Indonesia perkembangan olahraga cukup pesat, KONI (Komite Olahraga Nasional Indonesia) sebagai induk yang berjasa dalam menggembleng dan mengatur cabang-cabang olahraga yang diembannya. Terbukti dari cabang olahraga tertentu sudah dapat berbicara di tingkat Asia Tenggara. Misalnya Bulu Tangkis, Panahan, Renang, Tenis Lapangan, Atletik dan lain-lain. Khususnya cabang atletik, atlet-atlet kita seperti: Mardi Lestari, Purnomo, Heru Prayogo, Eduardus Nabuname, Yulius Uwe dan Sasmiati cukup dapat dibanggakan walaupun prestasi mereka masih labil.

Bahkan di sini juga mengenai pembangunan olahraga, menurut ketetapan MPR RI nomor IV/MPR/1999, berbunyi :

Mengembangkan iklim yang kondusif bagi generasi muda dalam mengaktualisasikan segenap potensi, bakat dan minat dengan memberikan kesempatan dan kebebasan mengorganisasikan dirinya secara bebas dan merdeka sebagai wahana pendewasaan untuk menjadi pemimpin bangsa yang beriman dan bertaqwa, berakhlak mulia, patriotis, demokratis, mandiri dan tanggap terhadap aspirasi rakyat.

Kegiatan olahraga dimasa muda dapat dikembangkan menuju prestasi-prestasi di dalam bidang olahraga akan membawa mereka percaya diri sendiri. Agar olahraga berkembang perlu adanya gerak, karena gerak merupakan salah satu asas dasar mekanika terutama digunakan dalam teknik olahraga. Gerak terdiri dari gerak tubuh, gerak olahraga oleh suatu benda tubuh.

Pada waktu pemula maju atau menjadi makin dewasa dan lebih berpengalaman, pengarahan verbal dan analisis gerak dapat lebih membantu di dalam beberapa upaya meningkatkan makna keterampilan dan memberikan pengalaman-pengalaman baru (Depdik-bud.Dirjen Tahun 1983 hal 2).

Sedangkan pendapat lain juga mengatakan sebagai berikut :

Hasil penelitian laboratorium J.S Thoden dan M. Jette menyimpulkan bahwa prestasi olahraga ditentukan oleh tiga faktor: a. Aspek Biologis, yaitu struktur dan postur tubuh serta fungsi tubuh dan organnya. b. Aspek psikologis intelektual, motivasi dan koordinasi kerja otot syarat (J.S Thoden dan J Mette, hal 75).

Oleh karena itu untuk pemilihan atlit yang akan dibina dalam suatu cabang olahraga harus betul-betul sesuai dan ideal dengan cabang olahraga tersebut, agar semua yang diinginkan ter-capai terhadap prestasinya. Yang dimaksud dengan prestasi ada-lah hasil yang telah dicapai atau telah dikerjakan. Demikian untuk mendapat hasil dalam 100 meter perlu adanya kekuatan otot.

II. METODE

A. Variabel Penelitian

Untuk memudahkan penelitian, maka disini disusunlah variabel yang meliputi :

1. Variabel bebas (Independent variabel)
   - Kekuatan otot
2. Variabel terikat (Dependent veriabel)
   - Lari terikat 100 meter (Sutrisno Hadi, hal 75, 21)

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMKN 1 Jatirejo Kabupaten Mojokerto, waktu pelaksanaan mulai 14-18 Februari 2014

C. Subyek penelitian

Subyek penelitian disini adalah siswa kelas XI SMKN 1 Jatirejo Kabupaten Mojokerto 40 siswa.

D. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengambilan Data

Instrumen adalah alat ukur untuk mendapatkan data. Dalam penelitian ini, instrumen adalah :

1. Tes kekuatan otot kaki dengan vertical jump.
2. Tes kecepatan dengan tes lari 100 meter.

Teknik pengambilan data dalam penelitian ini mengguna-kan teknik tes dan pengukuran.

E. Teknik Pengolahan Data

Teknik adalah alat untuk mencapai metode dengan menggunakan metode eksperiment, maka teknik analisis untuk menguji di dalam

hipotesa terutama hipotesa nol. Maka kita menggunakan cara-cara berpikir kualitas data yang diperoleh harus mengalami kuantifikasi

III. HASIL DAN KESIMPULAN

A. Deskripsi Variabel-variabel

Dalam suatu penelitian usaha pengumpulan, pengolahan analisis dan penafsiran terhadap hasil analisis data adalah merupakan suatu langkah yang penting, sebab dari usaha-usaha inilah akan diperoleh hasil-hasil dari penelitian.

Dengan demikian untuk memperoleh hasil suatu penelitian, maka usaha-usaha tersebut diatas dapat dibedakan menjadi :

1. Pengumpulan data
2. Pengolahan data

B. Analisa Data

Setelah test dilaksanakan, maka diperoleh hasil yang masih kasar atau raw input (masukan) yang belum tersusun. Data-data yang diperoleh dicatat, dikumpulkan secara sistematis agar memudahkan untuk diolah dan selanjutnya mudah diinterpresta-sikan/ditafsirkan untuk membuktikan hipotesis.

1. Untuk mengetahui nilai ring (R)

   R = Xt-Xr

2. Untuk mengetahui nilai rata-rata tinggi raihan.

   Diketahui :

   F = 40 Fcl = -21Fc2 = 25

Rumus = $X0 + r \left(\frac{Fcl}{n} \right)$

3. Untuk mengetahui Standart Deviasi (SD)

Rumus = $i\sqrt{\frac{Fcl^2}{n} - \left(\frac{Fcl}{n} \right)^2}$

4. Untuk mengetahui T score tunggu raihan

Rumus T skor = $\frac{X - X}{SD}$ x 10 + 50

Perhitungan Korelasi dengan menggunakan rumus korelasi product moment :

rxy = $r_{xy} = \frac{\frac{(X)(Y)}{N}}{\sqrt{\left\{ X^2 - \left(\frac{X}{n} \right)^2 \right\} \left\{ Y^2 - \left(\frac{y}{n} \right)^2 \right\}}}$

Jadi dengan diperoleh nilai r=0,875 dengan mengguna-kan taraf signifikan 5% diperoleh koefisien korelasi r tabel 0,312. dari nilai tersebut dapat disimpulkan r, hitung lebih besar dari pada e tabel. Maka dengan begitu Hipotesis tersebut bisa diterima.

Sumbangan Variabel X terhadap Variabel Y.

Koefisien Determinasi =

= 100 (rXY)2 %

= 100 (0,875)2 %

= 100 (0,765625)2 %

= 76,5625 %

Pengajuan Hipotesis

$$= \frac{r_{xy}\sqrt{n-2}}{\sqrt{I-(0,875)^2}}$$

$$= \frac{0,875\sqrt{40-2}}{\sqrt{I-(0,875)^2}}$$

$$= \frac{0,875\sqrt{38}}{\sqrt{I-0,765625}}$$

$$= \frac{0,875 \text{ x } 6,164414}{\sqrt{0,234375}}$$

$$= \frac{5,3938622}{\sqrt{0,4841229}}$$

$$= 11,141515$$

$$= 11,142$$

C. Pembahasan

Jadi dengan diperoleh nilai t hitungan n 11,142 lebih besar dari pada tabel t 2,021. maka hipotesa kerja (Ho) dapat diterima, dengan judul: "Hubungan kekuatan otot kaki dengan lari cepat 100 meter siswa kelas XI SMKN 1 Jatirejo Kabupaten Mojokerto Tahun Pelajaran 2013/2014"

D. Simpulan

Dengan selesainya penelitian ini serta dengan melihat hasil-hasil penelitian perhitungan statistik, yang digunakan dalam penenlitian dan pengolahan datanya dapatlah diketahui dengan pasti bahwa antara kekuatan otot kaki

terhadap lari cepat 100 meter ada pengaruhnya di mana hasilnya dapat diterangkan sebagai berikut :

Rata-rata hasil nilai variabel X siswa SMKN 1 Jatirejo Kabupaten Mojokerto:

a. Rata-rata hasil lari cepat 100 meter siswa SMKN 1 Jatirejo Kabupaten Mojokerto = 11,142
b. r hitung = 0,875 sedangkan r tabel = 0,312 dan

r hitung = 11,142 sedangkan t tabel = 2,021

maka hipotesis kerja dapat diterima.

Dengan menggunakan rumus r.Xy (Product moment) diperoleh koefisien korelasi. Untuk mengetes hipotesis digunakan taraf signifikan 5 %. Dengan derajad kebebasan (n - 2) diperoleh koefisien korelasi kritik dari tabel r. Dalam hal ini apabila r hitung itu lebih besar dari pada r tabel, maka hipotesis kerja diterima.

Dari uraian di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa, “Ada pengaruh antara kekuatan otot kaki terhadap lari cepat 100 meter siswa SMKN 1 Jatirejo Kabupaten Mojokerto.

IV. DAFTAR PUSTAKA

Abd. Syukur Ibrahim, Dkk. 1987. Materi Kurikulum.

Bagoes Soesekti. 1986. Pola Dasar Pembangunan Olah Raga. Surabaya: FPOK IKIP Surabaya.

E. Krempel. R, Jonath, U. Haag. 1988. Atletik, Lari dan Lompat Ganda. Jakarta: PT. Rosda Jaya.

L.A. Larson dan R.D Yacom. 1978. Olah Raga dan Kesehatan.

L.J. Barry. 1974. Prectical Measurement For Evaluation.

ME Siregar. 1975. Ilmu Pengetahuan Melatih. Jakarta.

M. Jette dan J.S. Thoden, Koordinasi Kerja Otot.

WinarnoSurachmad. 1982. Pengantar Penelitian Ilmiah Dasar Metode Teknik. Bandung: Tarsito.

Sutrisno Hadi. 1984. Metodologi Research, Jilid III. Cetakan XI. Yogyakarta: Penerbit Fakultas Psikologi. UGM Yogyakarta.

Surayin BA. 1987. Penuntun Pelajaran Olah Raga Kesehatan.

_____. Pendidikan Olah Raga Di Sekolah Untuk Mahasiswa. Solo: FIP Universitas Sebelas Maret Surakarta.

_____. Bahan Penataran Pegawai Negeri.

_____. Buku Strategi Pembangunan Olah Raga. Jakarta: Kantor Negara Pemuda Dan Olah Raga.

_____. 1983. Biomekanik Olah Raga. Buku II PIPIT. Jakarta.

_____, Hasil Penelitian Laboratorium.