JURNAL

HUBUNGAN ANTARA DAYA TAHAN OTOT LENGAN DAN KELINCAHAN TERHADAP PRESTASI BELAJAR BERMAIN BOLA VOLI PADA SISWA PUTRI SMK PGRI 3 KEDIRI TAHUN AJARAN 2014/2015

RELATIONSHIP BETWEEN THE RESISTANCE OF MUSCLE ARMS ANDAGILITY ACHIEVEMENT IN PLAY VOLLEYBALL STUDENT PRINCESS SMK PGRI 3 KEDIRI ACADEMIC YEAR 2014/2015

Oleh:

MARTHA SIHABUDIN EKA UTOMO
NPM : 10.1.01.09.2008

1. Drs. Sugito, M.Pd.
2. Drs. Slamet junaidi, M.Pd.

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI, KESEHATAN DAN REKREASI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI
2 0 1 6

SURAT PERNYATAAN
ARTIKEL SKRIPSI TAHUN 2016

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap	: MARTHA SIHABUDIN EKA UTOMO
NPM	: 10.1.01.09.2008
Telepun/HP	:
Alamat Surel (Email)	: -
Judul Artikel	: Hubungan Antara Daya Tahan Otot Lengan dan Kelincahan Terhadap Prestasi Belajar Bermain Bola Voli Pada Siswa Putri SMK PGRI 3 Kediri Tahun Ajaran 2014/2015
Fakultas – Program Studi	: FKIP/Penjaskesrek
Nama Perguruan Tinggi	: Unversitas Nusantara PGRI Kediri
Alamat Perguruan Tinggi	: Jl. Kh. Ahmad Dahlan No. 76 Mojoroto Kediri

Dengan ini menyatakan bahwa :

a. artikel yang saya tulid merupakan karya saya pribadi (bersama tim penulis**)** dan bebas plagiarisme;
b. artikel telah diteliti dan disetujui untuk diterbitkan oleh Dosen Pembimbing I dan II.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian data dengan pernyataan ini dan atau ada tuntutan dari pihak lain, saya bersedia bertanggungjawab dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Mengetahui		Kediri, 6 Februari 2017
Pembimbing I	Pembimbing II	Penulis,
Drs. Sugito, M.Pd.	**Drs. Slamet Junaidi, M.Pd.**	**Martha Sihabudin Eka U**
NIDN: 004086001	NIDN: 0015066801	10.1.01.09.2008

HUBUNGAN ANTARA DAYA TAHAN OTOT LENGAN DAN KELINCAHAN TERHADAP PRESTASI BELAJAR BERMAIN BOLA VOLI PADA SISWA PUTRI SMK PGRI 3 KEDIRI TAHUN AJARAN 2014/2015

MARTHA SIHABUDIN EKA UTOMO
NPM : 10.1.01.09.2008
FKIP – Penjaskesrek

Drs. Sugito, M.Pd. dan Drs. Slamet Junaidi, M.Pd.

ABSTRAK

Martha Sihabudin Eka Utomo. NPM : 10.1.01.09.2008. "Hubungan antara Daya Tahan Otot Lengan dan Kelincahan terhadap Prestasi Belajar Bermain Bola Voli pada Siswa Putri SMK PGRI 3 Kediri Tahun Ajaran 2014/2015." SKRIPSI. Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Nusantara PGRI Kediri. 2015.

Olahraga terdiri dari beberapa cabang, salah satu cabang yang disukai banyak orang adalah permainan bola voli. Bola voli adalah salah satu cabang olahraga yang sering dipertandingkan. Karena permainan bola voli disukai banyak orang dan sering dipertandingkan maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dalam cabang permainan bola voli.

Agar permainan bola voli berhasil maka dibutuhkan kondisi fisik yang baik. Menurut Sajoto (1995: 8-10) kondisi fisik umum terdiri dari 10 macam komponen, yaitu sebagai berikut: Kekuatan (*strength*), Daya tahan (*endurance*), Daya otot (*muscular power*), Kecepatan (*speed*), Data lentur (*flexibility*), Kelincahan (*agility*), Koordinasi (*coordination*), Keseimbangan (*balance*), Ketepatan (*accuracy*), Reaksi (*reaction*).

Untuk memenuhi tuntutan olahraga tertentu dibutuhkan kondisi fisik khusus tertentu pula. Kondisi fisik yang diperlukan dalam cabang olahraga didasarkan atas kebutuhan gerak, teknik dan taktik termasuk di dalamnya adalah untuk permainan bola voli. Adapun beberapa kondisi fisik khusus yang diperlukan dalam permainan bola voli antara lain daya tahan otot lengan, kelincahan dan kelentukan.

Dapat dirumuskan masalahnya sebagai berikut:

1. Adakah hubungan antara daya tahan otot lengan dengan prestasi belajar permainan bola voli pada siswa putri ?
2. Adakah hubungan antara kelincahan dengan prestasi belajar permainan bola voli siswa putri ?
3. Adakah hubungan antara daya tahan otot lengan, kelincahan secara bersama-sama dengan prestasi belajar permainan bola voli pada siswa putri ?

Penelitian ini dilakukan di SMK PGRI 3 Kediri. Berdasarkan tabel uji hipotesis nilai F regresi lebih besar dari F tabel berarti signifikan. Dengan demikian harga $rx_{(1,2)}$ sebesar 0,883 itu signifikan, maka hipotesis nol (H_0) yang berbunyi: Tidak ada hubungan antara daya tahan otot lengan, kelincahan dengan prestasi belajar permainan bola voli ditolak dan hipotesis penelitian (H_a) yang berbunyi: Ada hubungan antara daya tahan otot lengan, kelincahan dengan prestasi belajar permainan bola voli diterima. Dan berarti ada hubungan yang signifikan antara kelentukan dengan prestasi belajar permainan bola voli.

Kata kunci : ***Daya tahan otot lengan, kelincahan, prestasi, bola voli***

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Gerakan merupakan salah satu ciri kehidupan yang terpenting. Kian nyata gerakan seseorang atau kian banyak dia mampu bergerak, maka kian jelaslah bahwa orang itu memiliki kualitas hidup yang baik. Kemampuan bergerak memang merupakan wujud dari sehat dinamis, oleh karena itu perlu dipelihara dan ditingkatkan. Salah satu cara untuk memelihara dan atau meningkatkan kemampuan gerak yaitu dengan menggerakkan diri sendiri, untuk itu tentu harus ada kemauan untuk bergerak atau minat berolahraga.

Olahraga adalah serangkaian gerak raga yang teratur dan terencana yang dilakukan orang untuk mencapai tujuan tertentu (Santoso dkk., 2005: 10). Telah menjadi pendapat umum juga bahwa olahraga itu tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia, bukan saja karena ia merupakan bagian dari kodrat manusia dan sikap dasar yang otomatis, tetapi olahraga sangat diperlukan dalam menjaga keselarasan keseimbangan dan keserasian hidup (Abdullah, Hermanu, Soepartono, 1998: 1). Berdasarkan pengertian di atas dapat dikatakan bahwa olahraga adalah kegiatan yang sangat penting untuk kehidupan manusia.

Olahraga terdiri dari beberapa cabang, salah satu cabang yang disukai banyak orang adalah permainan bola voli. Bola voli adalah salah satu cabang olahraga yang sering dipertandingkan. Karena permainan bola voli disukai banyak orang dan sering dipertandingkan maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dalam cabang permainan bola voli.

Permainan bola voli menurut M. Yunus (1992: 1) adalah memasukkan bola ke daerah lawan melewati suatu rintangan berupa tali atau net dan berusaha memenangkan permainan dengan mematikan bola di daerah lawan.

Di dalam permainan bola voli terdapat banyak teknik yang harus dipelajari dan dikuasai oleh setiap pemain. Dalam mempelajari teknik permainan perlu memperhatikan tingkat kesulitan, dari tingkat yang sederhana sampai dengan tingkat yang komplek. Untuk itu perlu diketahui teknik-teknik dasar dalam permainan bola voli menurut M. Yunus (1992: 68) teknik-teknik tersebut meliputi:

1. Servis
2. Passing
3. Umpan (Set Up)
4. Smash (Spikes)
5. Bendungan.

Setelah mengetahui teknik-teknik dasar permainan bola voli sekarang kita menelaah lebih dulu dasar semua olahraga yaitu kondisi fisik. Kondisi fisik yang baik adalah satu modal dasar untuk mencapai prestasi olahraga yang tinggi khususnya pada olahraga permainan bola voli, banyak sekali kesulitan untuk mencapai prestasi yang tinggi, yaitu dengan melakukan latihan-latihan di antaranya adalah latihan

teknik, taktik dan mental secara intensif dan teratur. Agar latihan tersebut berhasil maka dibutuhkan kondisi fisik yang baik. Menurut Sajoto (1995: 8-10) kondisi fisik umum terdiri dari 10 macam komponen, yaitu sebagai berikut:

1. Kekuatan (*strength*)
2. Daya tahan (*endurance*)
   a. Daya tahan umum
   b. Daya tahan otot
3. Daya otot (*muscular power*)
4. Kecepatan (*speed*)
5. Data lentur (*flexibility*)
6. Kelincahan (*agility*)
7. Koordinasi (*coordination*)
8. Keseimbangan (*balance*)
9. Ketepatan (*accuracy*)
10. Reaksi (*reaction*).

Beberapa komponen kondisi fisik tersebut harus diperhatikan, dilatih dan dikembangkan untuk meningkatkan prestasi. Untuk memenuhi tuntutan olahraga tertentu dibutuhkan kondisi fisik khusus tertentu pula. Kondisi fisik yang diperlukan dalam cabang olahraga didasarkan atas kebutuhan gerak, teknik dan taktik termasuk di dalamnya adalah untuk permainan bola voli.

B. Identifikasi Masalah

Kondisi fisik seseorang merupakan salah satu aspek penting untuk mencapai suatu prestasi yang tinggi. Kebutuhan status kondisi fisik pada setiap cabang olahraga bervariasi atau berbeda-beda satu dengan yang lainnya. Oleh sebab itu diperlukan upaya untuk menentukan kondisi fisik yang cocok sesuai dengan cabang olahraga. Dalam menemukan kondisi yang cocok, sesuai kebutuhan cabang olahraga tertentu bisa dipilih dengan mempertimbangkan dan pengertian faktor yang mempengaruhi, bentuk latihannya dan mengungkap fungsi dari tiap-tiap kondisi fisik tersebut serta disesuaikan dengan kebutuhan dalam penguasaan teknik dan taktik dasar dari cabang olahraga, dalam hal ini adalah untuk cabang olahraga permainan bola voli.

Bila ingin menang dalam suatu pertandingan dan untuk mencapai prestasi yang tinggi teknik dasar dan taktik permainan bola voli harus dikuasai dengan baik. Penguasaan teknik dan taktik yang baik bukanlah hal yang mudah, tetapi melalui proses belajar yang cukup lama serta dibutuhkan kondisi fisik yang baik. Atas dasar tersebut maka terdapat masalah yang dapat diteliti yaitu sejauhmana hubungan antara unsur-unsur kondisi fisik dengan prestasi belajar permainan bola voli.

C. Pembatasan Masalah

Dalam penelitian ini agar tidak terjadi salah penafsiran untuk menegaskan ruang lingkup penelitian dan memperjelas aspek-aspek yang hendak diteliti, maka dalam penelitian ini diadakan pembatasan masalah sebagai berikut:

1. Daya tahan otot lengan, kelincahan merupakan variabel yang mempengaruhi dari variabel lain dan dikatakan sebagai variabel bebas (X).

2. Prestasi belajar permainan bola voli merupakan variabel yang dipengaruhi dan variabel ini dikatakan sebagai variabel terikat (Y).
3. Masalah yang diteliti adalah sejauhmana hubungan daya tahan otot lengan, kelincahan dengan prestasi belajar permainan bola voli.

D. Perumusan Masalah

Bertolak dari identifikasi masalah dan sejalan dengan pembatasan masalah di atas, selanjutnya dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

4. Adakah hubungan antara daya tahan otot lengan dengan prestasi belajar permainan bola voli pada siswa putri SMK PGRI 3 Kediri ?
5. Adakah hubungan antara kelincahan dengan prestasi belajar permainan bola voli siswa putri SMK PGRI 3 Kediri ?
6. Adakah hubungan antara daya tahan otot lengan, kelincahan secara bersama-sama dengan prestasi belajar permainan bola voli pada siswa putri SMK PGRI 3 Kediri ?

E. Tujuan Penelitian

Mengacu pada rumusan masalah yang ada di atas maka tujuan yang hendak dicapai melalui penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui hubungan antara daya tahan otot lengan dengan prestasi belajar permainan bola voli pada siswa putri SMK PGRI 3 Kediri.
2. Untuk mengetahui hubungan antara kelincahan dengan prestasi belajar permainan bola voli siswa putri SMK PGRI 3 Kediri.
3. Untuk mengetahui hubungan antara daya tahan otot lengan, kelincahan secara bersama-sama dengan prestasi belajar permainan bola voli pada siswa putri SMK PGRI 3 Kediri.

F. Kegunaan Penelitian

Dengan selesainya penelitian ini dapat diketahui hubungan antara masing-masing unsur kondisi fisik dengan prestasi belajar permainan bola voli. Dengan demikian hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna:

1. Bagi para penyusun program pendidikan olahraga pada umumnya dan para penyusun program latihan pada perkumpulan bola voli pada khususnya, hasil penelitian ini merupakan bahan masukan dalam menyusun program latihan yang akan dibuatnya.
2. Bagi para guru pendidikan jasmani dan olahraga pada umumnya dan pelatih bola voli pada khususnya, hasil penelitian ini dapat memberikan informasi mengenai hubungan antara daya tahan otot lengan, kelincahan dan kelentukan dengan prestasi belajar permainan bola voli.
3. Bagi para pemain bola voli, dari hasil penelitian ini dapat diketahui hubungan antara daya tahan otot lengan, kelincahan dengan prestasi belajar permainan bola voli.

II. METODOLOGI PENELITIAN

A. Identifikasi Variabel Penelitian

Data sangat penting untuk peneliti, karena data tersebut dipakai sebagai bukti untuk memperkuat pernyataan. Mengingat data yang akan dikumpulkan harus sesuai dengan tujuan penelitian, maka di sini perlu adanya variabel. Pengertian variabel menurut Sugiyono (1999: 2) adalah atribut dari sekelompok orang atau obyek yang menjadi fokus peneliti untuk diamati. Dalam penelitian ini variabelnya terdiri dari variabel bebas dan variabel terikat.

1. Variabel Bebas

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab terjadiya variabel terikat (Sugiyono, 1993: 3). Adapun variabel bebas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Variabel X_1 adalah daya tahan otot lengan.
b. Variabel X_2 adalah kelincahan.

2. Variabel Terikat

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 1993). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah prestasi belajar permainan bola voli (Y).

B. Teknik dan Pendekatan Penelitian

1. Teknik Penelitian

Dalam penelitian ini digunakan teknik penelitian analisa korelasional. Menurut Anas Sudijono (1994: 175-176) teknik analisa korelasional ialah teknik analisa statistik mengenai hubungan antara dua variabel atau lebih. Teknik analisa korelasional memiliki tiga macam tujuan yaitu:

a. Ingin mencari bukti (berlandaskan pada data yang ada) apakah memang benar antara variabel yang satu dengan variabel yang lain terdapat hubungan atau korelasi.
b. Ingin menjawab pertanyaan apakah hubungan antara variabel itu (jika memang ada hubungannya) termasuk hubungan yang kuat, cukup atau lemah.
c. Ingin memperoleh kejelasan dan kepastian (secara matematik) apakah hubungan antara variabel itu merupakan hubungan yang berarti atau meyakinkan (signifikan) atau hubungan yang tidak berarti atau tidak meyakinkan.

Berdasarkan pengertian di atas maka dalam penelitian ini peneliti ingin mencari bukti, menjawab pertanyaan dan untuk memperoleh kejelasan apakah hubungan antar variabel itu (hubungan antara daya tahan otot lengan, kelincahan dengan prestasi belajar permainan bola voli) merupakan hubungan yang signifikan atau tidak.

3. Pendekatan Penelitian

Karena dalam penelitian ini hasil pengukuran terhadap data dan variabelnya berupa angka-angka dan bukannya pertanyaan melalui angket sehingga memungkinkan untuk

dikauntifikasi, maka diperlukan pendekatan penelitian kuantitatif.

C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Sebagaimana tercantum dalam judul penelitian ini dilakukan di SMK PGRI 3 Kediri dengan pertimbangan:

a. Adanya bantuan yang positif dari guru SMK PGRI 3 Kediri.
b. Tersedianya fasilitas yang cukup memadai.
c. Tempat dan jarak sekolah yang tidak terlalu jauh dengan peneliti.
d. Jumlah siswa yang relatif besar sehingga memudahkan untuk mencari sampel dalam penelitian ini.

2. Waktu Penelitian

Sesuai yang telah ditetapkan oleh lembaga, waktu penelitian ini dilakukan selama hampir satu minggu pada bulan September 2015.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Sugiyono (1999: 55-56) mendefinisikan populasi sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek dengan kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Dalam penelitian ini subyek populasinya adalah siswa putri SMK PGRI 3 Kediri yang aktif kegiatan ekstra kurikuler sebanyak 45 siswa. Penetapan siswa tersebut karena adanya kedekatan atau hubungan antar lembaga sehingga memudahkan dalam memperoleh data sebagai bahan penelitian.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari jumlah data dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 1999: 56). Pada dasarnya sampel digunakan untuk menggeneralisasikan hasil penelitian. Yang dimaksud dengan menggeneralisasikan menurut Arikunto (2002: 117) adalah mengangkat kesimpulan penelitian sebagai sesuatu yang berlaku pada populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif atau mewakili.

Dalam penelitian ini tidak meneliti semua individu dalam populasi mengingat keterbatasan dana, tenaga dan waktu. Sampel yang digunakan dalam penelitian dipilih melalui teknik *Simple Random Sampling* yaitu dipilih secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu karena populasinya memiliki sifat homogen (Sugiyono, 2002: 57-58).

Menurut Arikunto (1999: 120) teknik sampling ini diberi nama demikian karena di dalam pengambilan

sampelnya, peneliti "mencampur" subyek-subyek di dalam populasi sehingga dianggap sama. Dengan demikian maka peneliti memberikan hak yang sama kepada setiap subyek untuk memperoleh kesempatan (*chance*) dipilih menjadi sampel. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 30 siswa putri yang dipilih secara acak melalui undian.

E. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data

1. Instrumen Penelitian

Menurut Arikunto (2002: 151) pengertian instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah. Dalam penelitian instrumen memiliki kedudukan yang paling tinggi, karena data yang diperoleh dengan instrumen merupakan penggambaran variabel yang diteliti, dan berfungsi sebagai alat pembuktian hipotesis.

Oleh karena itu benar tidaknya data sangat menentukan bermutu tidaknya hasil penelitian. Sedangkan benar tidaknya data tergantung dari baik tidaknya instrumen pengumpul data. Instrumen yang baik harus memenuhi beberapa unsur persyaratan di antaranya validitas dan realibitas serta norma. Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan/keshahihan suatu instrumen.

Sedangkan reliabilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Norma adalah standart untuk membandingkan nilai yang dicapai subyek dalam suatu tes. Norma diartikan dengan benar dan tepat serta dimungkinkan untuk diinterprestasikan. Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan adalah tes dan pengukuran. Adapun fungsi tes dan pengukuran yang digunakan adalah sebagai berikut:

a. Untuk mengukur prestasi kecakapan dan ketrampilan permainan bola voli menggunakan tiga macam tes, yaitu:
   1) Tes servis.
   2) Tes passing/umpan.
   3) Tes smash/serangan.
b. Untuk mengukur daya tahan otot lengan menggunakan tes *Push Up* dengan reliabilitas .93 dan validitas .72.
c. Untuk mengukur kelincahan menggunakan *Shuttle Run* dalam AHPER *Youth Fitness Test* tidak dilaporkan reliabilitas dan validitas yang efektif.

2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitian. Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data menggunakan instrumen yaitu tes dan pengukuran.

III. HASIL DAN KESIMPULAN

Untuk melaporkan hasil penelitian dalam menganalisa hasil data hubungan antara daya tahan otot lengan, kelincahan dengan prestasi belajar permainan bola voli pada siswa putri SMK PGRI 3 Kediri ditempuh langkah-langkah sebagai berikut:

A. Deskripsi Data Variabel

Untuk mendeskripsikan dari variabel bebas berupa nilai *push up, shuttle run,* dan variabel terikat yaitu nilai indeks ketrampilan bola voli dari hasil tes service, umpan dan smash diperoleh melalui prestasi pengumpulan data, dan kemudian data itu diolah menjadi T-Score. Adapun prosesnya adalah sebagai berikut:

1. Pengumpulan Data

Pelaksanaan pengumpulan data berjalan sesuai dengan rencana yaitu pada bulan September minggu ketiga tahun 2015. Pelaksanaan tes dibantu oleh guru olahraga dan mahasiswa Penjaskesrek yang praktek mengajar atau PPL. Adapun langkah-langkahnya dapat dideskripsikan sebagai berikut:

a. Mengatur acara dan tata cara kegiatan pengumpulan data.
b. Memberi penjelasan pada rekan yang membantu pelaks 38 pengumpulan
c. Memberi penj kepada semua anggota samp genai bentuk tes dalam penilaian yang akan dilaksanakan.
d. Membagi sampel menjadi tiga kelompok untuk melaksanakan bentuk tes yang dipersiapkan.
e. Melaksanakan tes dan pengukuran *push up, shuttle run, service, umpan* dan *smash*.
f. Mengucapkan terima kasih kepada rekan yang membantu dan seluruh sampel penelitian.

2. Pengolahan Data

Proses berikutnya setelah pengumpulan data adalah melakukan pengolahan data. Data yang sudah diperoleh diolah agar menjadi nilai T-Score. Langkah-langkah untuk mengubah nilai mentah menjadi T-Score dengan menggunakan rumus statistik di BAB III Sub Bab F, yaitu teknik analisis data. Sedangkan proses perhitungannya seperti dicantumkan dalam lampiran.

B. Analisis Data

Analisa data merupakan kegiatan lanjutan setelah pengumpulan data dan pengolahan data selesai analisis data ini digunakan untuk mencari korelasi antara kriterium (variabel terikat) dengan prediktor (variabel bebas). Kemudian mencari persamaan garis

regresi, menemukan F regresi dan menguji apakah korelasi itu signifikan ataukah tidak.

Adapun hasil perhitungan data dari tiap variabel seperti nampak dalam tabel di bawah ini:

Tabel 1

Hasil Perhitungan Data Tiap Variabel

No.	Variabel	Mean	SD	Min	Max
1	Daya tahan otot lengan	33,83	5,4	20	45
2	Kelincahan	10,69	0,8	12,4	9,8
3	Prestasi belajar permainan bola voli	31,02	5,8	19,35	44,95

Dari tabel tersebut di atas dapat dijelaskan bahwa:

1. Data Tahan Otot Lengan

Semakin baik daya tahan otot lengan yang dimiliki seseorang maka nilai tes *push up* yang diperoleh adalah semakin banyak. Dari hasil tes *push up* pada siswa putri SMK PGRI 3 Kediri tahun ajaran 2014/2015 diperoleh data daya tahan otot lengan (X_1) berkisar antara 20 sampai dengan 45 kali. Kemudian melalui perhitungan diperoleh rata-ratanya sebesar 33,83 dan standart deviasinya sebesar 5,4.

2. Kelincahan

Semakin baik kelincahan yang dimiliki seseorang maka nilai tes *shuttle run* yang diperoleh adalah semakin sedikit. Dari hasil tes *shuttle run* pada siswa putri SMK PGRI 3 Kediri tahun ajaran 2014/2015 diperoleh data kelincahan (X_2) berkisar antara 12,4 detik sampai dengan 9,8 detik. Kemudian melalui perhitungan diperoleh rata-ratanya sebesar 10,69 detik dan standart deviasinya sebesar 0,8.

3. Prestasi Belajar Permainan Bola Voli

Nilai tes ketrampilan bola voli akan baik apabila prestasi permainan bola voli yang dimiliki seseorang juga baik. Dari hasil tes ketrampilan bola voli berupa indeks dari tes service, umpan dan smash pada siswa putri SMK PGRI 3 Kediri tahun ajaran 2014/2015 diperoleh data prestasi belajar permainan bola voli (Y) berkisar antara 19,35 sampai dengan 44,95. Kemudian melalui perhitungan diperoleh rata-rata sebesar 31,02 dan standart deviasinya sebesar 5,8.

Koefisien korelasi antara prediktor (variabel bebas) dengan kriterium (variabel terikat) yang telah ditemukan melalui proses perhitungan adalah sebagai berikut:

a. rx_{1y} : Koefisien korelasi antara daya tahan otot lengan (X_1) dengan prestasi belajar permainan bola voli (Y) sebesar 0.753, perhitungan di lampiran VII.

b. rx_{2y} : Koefisien korelasi antara kelincahan (X_2) dengan

prestasi belajar permainan bola voli (Y) sebesar -0.692, perhitungan di lampiran VII.

c. $rY_{(1,2)}$: Koefisien korelasi antara daya tahan otot lengan (X_1), kelincahan (X_2) dengan prestasi belajar permainan bola voli (Y) sebesar 0.773, perhitungan di lampiran Untuk menentukan harga koefisien $ry_{(1,2)}$ tersebut signifikan atau tidak dilakukan analisis regresi. Dari analisis regresi diperoleh persamaan garis regresi $Y = 0,48\ X_1 – 0,22\ X_2 + 28,54$ (perhitungan di lampiran X) dengan F regresi sebesar 30,773 (perhitungan di lampiran). Hasil analisis data antara keseluruhan dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 2

Hasil Analisis Data

rxy	r-hitung	r-tabel	Signifikansi 5%
rx_1y	0,753	0,361	r.h > r.t
rx_2y	-,0692	0,361	r.h > r.t
$rx_{(1,2)}$	0,773	0,361	r.h > r.t

Tidak ada hubungan antara daya tahan otot lengan dengan prestasi belajar permainan bola voli dan hipotesis penelitian (H_a) yang berbunyi: Ada hubungan antara daya tahan otot lengan dengan prestasi belajar permainan bola voli. Untuk pengujian dilakukan pengetesan dari harga rxy pada r-tabel dalam taraf signifikan 5% diperoleh r-hitung: 0,753 dan r-tabel: 0,361.

Berdasarkan hasil di atas uji hipotesis nilai r-hitung lebih besar dari r-tabel, maka hipotesis nol (H_0) yang berbunyi: Tidak ada hubungan antara daya tahan otot lengan dengan prestasi belajar permainan bola voli ditolak dan hipotesis penelitian (H_a) yang berbunyi: Ada hubungan antara daya tahan otot lengan dengan prestasi belajar permainan bola voli diterima. Dan berarti ada hubungan yang signifikan antara daya tahan otot lengan dengan prestasi belajar permainan bola voli.

C. Pengujian Hipotesis Penelitian

1. Hubungan antara Daya Tahan Otot Lengan dengan Prestasi Belajar Permainan Bola Voli

Untuk kepentingan ini, hipotesis diubah ke dalam hipotesis nihil (H_0) yang berbunyi:

2. Hubungan antara Kelincahan dengan Prestasi Belajar Permainan Bola Voli

Untuk kepentingan ini, hipotesis diubah ke dalam hipotesis nihil (H_0) yang berbunyi: Tidak ada hubungan antara kelincahan dengan prestasi belajar permainan bola voli dan hipotesis penelitian (H_a) yang berbunyi: Ada hubungan antara kelincahan dengan

prestasi belajar permainan bola voli. Untuk pengujian dilakukan pengetesan dari harga rxy pada r-tabel dalam taraf signifikan 5% seperti nampak pada tabel di bawah ini:

Tabel 3

Uji Hipotesis Hubungan antara Kelincahan (X_2) dengan

Prestasi Belajar Permainan Bola Voli (Y)

r-hitung	r-tabel	Kesimpulan (Signifikan/Non)
-0692753	0,361	Signifikan

Berdasarkan tabel uji hipotesis nihil r-hitung lebih besar dari r-tabel, maka hipotesis nol (H_0) yang berbunyi: Tidak ada hubungan antara kelincahan dengan prestasi belajar permainan bola voli ditolak dan hipotesis penelitian (H_a) yang berbunyi: Ada hubungan antara kelincahan dengan prestasi belajar permainan bola voli diterima. Dan berarti ada hubungan yang signifikan antara kelincahan dengan prestasi belajar permainan bola voli.

3. Hubungan antara Daya Tahan Otot Lengan, Kelincahan dengan Prestasi Belajar Permainan Bola Voli

Untuk kepentingan ini, hipotesis diubah ke dalam hipotesis nihil (H_0) yang berbunyi: Tidak ada hubungan antara daya tahan otot lengan, kelincahan dengan prestasi belajar permainan bola voli dan hipotesis penelitian (H_a) yang berbunyi: Ada hubungan antara daya tahan otot lengan, kelincahan dengan prestasi belajar permainan bola voli. Untuk menentukan signifikan harga $ry_{(1,2)}$ dilakukan pengujian harga F regresi pada F tabel dengan derajat kebebasan (db) sebesar 3 lawan 26 dalam taraf signifikan 5% seperti nampak pada tabel di bawah ini:

Tabel 4

Uji Hipotesis Hubungan antara Daya Tahan Otot Lengan (X_1), Kelincahan (X_2) dengan Prestasi Belajar Permainan Bola Voli (Y)

$ry_{(1,2)}$		$F_{regresi}$		Kesimpulan (Signifikan/Non)
r-hitung	r-tabel	F_{reg}	F_{tabel}	
0,773	0,361	30,773	2,98	Signifikan

Berdasarkan tabel uji hipotesis nilai F regresi lebih besar dari F tabel berarti signifikan. Dengan demikian harga $rx_{(1,2)}$ sebesar 0,883 itu signifikan, maka hipotesis nol (H_0) yang berbunyi: Tidak ada hubungan antara daya tahan otot lengan, kelincahan dengan prestasi belajar permainan bola voli ditolak dan hipotesis penelitian (H_a) yang berbunyi: Ada hubungan antara daya tahan otot lengan, kelincahan dengan prestasi belajar permainan bola voli diterima. Dan berarti ada hubungan yang signifikan antara kelentukan dengan prestasi belajar permainan bola voli.

D. Kesimpulan

Dari hasil yang telah dilakukan pada siswa putri SMK PGRI 3 Kediri tahun ajaran

2015/2016dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Antara variabel daya tahan otot lengan (X_1) dengan prestasi belajar permainan bola voli (Y) yang telah ditemukan koefisien korelasi rx_{1y} sebesar 0,753 dan r-tabel pada taraf signifikansi 5% sebesar ± 0,361. Berdasarkan hasil ini maka r-hitung lebih besar daripada r-tabel, dengan demikian ada hubungan yang signifikan antara daya tahan otot lengan dengan prestasi belajar permainan bola voli pada siswa putri SMK PGRI 3 Kediri tahun ajaran 2015/2016.
2. Antara variabel kelincahan (X_2) dengan prestasi belajar permainan bola voli (Y) yang telah ditemukan koefisien korelasi rx_{2y} sebesar -0,692 dan r-tabel pada taraf signifikansi 5% sebesar ± 0,361. Berdasarkan hasil ini maka r-hitung lebih besar daripada r-tabel, dengan demikian ada hubungan yang signifikan antara kelincahan dengan prestasi belajar permainan bola voli pada siswa putri SMK PGRI 3 Kediri tahun ajaran 2014/2015.
3. Antara variabel daya tahan otot lengan (X_1), kelincahan (X_2) dengan prestasi belajar permainan bola voli (Y) telah ditemukan F_{reg} sebesar 0,77 dan F_{tabel} dengan db 2 lawan 28 pada taraf signifikansi 5% sebesar 46 Berdasarkan hasil ini $F_{regresi}$ lebih daripada F_{tabel} dan berarti F_{reg} signifikan. Dengan F_{reg} yang signifikan jadi harga $rx_{(1,2)}$ sebesar 0,773 itu signifikan, dengan demikian ada hubungan yang signifikan antara daya tahan otot lengan, kelincahan dengan kelentukan dengan prestasi belajar permainan bola voli pada siswa putri SMK PGRI 3 Kediri tahun ajaran 2014/2015.

IV. Daftar pustaka

Arikunto, Suharsimi. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek Edisi Revisi V Cetakan Kedua Belas.* Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2002.

B. Mulyono. *Tes dan Pengukuran dalam Keolahragaan.* Surakarta: Universitas Sebelas Maret Surakarta, 1981.

Beutelsthal, Dieter. *Belajar Bermain Bola Volley.* Bandung: Pioner Jaya, 2005.

Giri Wijoyo, Snatoso YS. dkk. *Manusia dan Olahraga.* Bandung: Institut Teknik Bandung, 2005.

Hadi, Sutrisno. *Analisis Regresi.* Cetakan V. Yogyakarta: Andi Offset, 1988.

Harsono. *Coaching dan Aspek-aspek Psikologis dalam Coaching.* Jakarta: Tambak Kusuma, 1988.

Kasim, Abdullah dkk. *Pendidikan Jasmani dan Kesehatan Meretas Jalan Menuju Sehat.* Surabaya: Depdikbud, 1998.

M. Yunus. *Olahraga Pilihan Bola Volley.* Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 1992.

Robinson, Bonie. *Bimbingan Petunjuk dan Teknik Bermain Bola Volley*. Semarang: Dahara Prize, 1997.

Said, Hasnan. *Penilaian Kesegaran Jasmani dengan Tes A.C.S.P.F.T. Untuk Mahasiswa dan Taruna Berusia Setingkat dengan Mahasiswa*. Jakarta: Depdikbud, 1977.

Sajoto, M. *Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik dalam Olahraga.* Semarang: Dahara Prize, 1995.

Sugiono. *Statistika Untuk Penelitian.* Bandung: CV. Alfabeta, 1999.

Wirjasantoso, Rohal. *Supervisi Pendidikan Olahraga.* Jakarta: Universitas Indonesia Press, 1984.