HUBUNGAN ANTARA TINGGI BADAN, KEKUATAN OTOT LENGAN, DAN KELENTUKAN TERHADAP KETEPATAN SMASH PADA KLUB BOLA VOLI PUTRI JUNIOR TULUNGAGUNG

SKRIPSI

DiajukanUntukPenulisanSkripsiGunaMemenuhi Salah SatuSyarat
MemperolehGelarSarjana Pendidikan (S.Pd.)
PadaJurusanPENJASKESREK

OLEH:

AGUS FENDI AHMAD
NPM: 11.1.01.09.0500

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP)
UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA
UNP KEDIRI
2015

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

Oleh :

AGUS FENDI AHMAD
NIM: 11.1.01.09.0500

Dengan Judul :

HUBUNGAN ANTARA TINGGI BADAN, KEKUATAN OTOT LENGAN, DAN KELENTUKAN TERHADAP KETEPATAN SMASH PADA KLUB BOLA VOLI PUTRI JUNIOR TULUNGAGUNG

Telah disetujui oleh dosen pembimbing untuk diajukan kepada Panitia Ujian
Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Nusantara PGRI Kediri

Pembimbing I :	Pembimbing II :
Drs. Setyo Harmono, M.Pd.	Wasis Himawanto, M.Or.

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

Oleh :

AGUS FENDI AHMAD
NIM: 11.1.01.09.0500

Dengan Judul :

HUBUNGAN ANTARA TINGGI BADAN, KEKUATAN OTOT LENGAN, DAN KELENTUKAN TERHADAP KETEPATAN SMASH PADA KLUB BOLA VOLI PUTRI JUNIOR TULUNGAGUNG

Telah dipertahankan di depan Panitia Penguji

Pada tanggal : _____

Dan dinyatakan telah memenuhi persyaratan

Panitia Penguji	Tanda Tangan
1. Ketua : Drs. Setyo Harmono, M.Pd.	.....
2. Penguji I : Ruruh Andayani Bekti, M.Pd.	.....
3. Penguji II : Wasis Himawanto, M.Or.	.....

Mengetahui dan Mengesahkan
Dekan FKIP

Dr. Hj. Sri Panca Setyawati, M.Pd.

HUBUNGAN ANTARA TINGGI BADAN, KEKUATAN OTOT LENGAN, DAN KELENTUKAN TERHADAP KETEPATAN SMASH PADA KLUB BOLA VOLI PUTRI JUNIOR TULUNGAGUNG

AGUS FENDI AHMAD
NPM: 11.1.01.09.0500

FKIP – PENJASKESREK

Dosen Pembimbing I : Drs. Setyo Harmono, M.Pd.
Dosen Pembimbing II : Wasis Himawanto, M.Or.

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan karena perlu adanya usaha untuk meningkatkan kemampuan smash khususnya pada atlet putri dalam permainan bola voli. Dalam hal ini diperlukan tinggi badan yang mendukung serta kekuatan otot lengan dan kelentukan yang memadai. Bahwa untuk mendapatkan hasil ketepatan smash yang baik dibutuhkan tinggi badan yang mendukung, kekuatan otot lengan dan kelentukan yang baik pula.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara tinggi badan, kekuatan otot lengan, dan kelentukan terhadap ketepatan smash.

Metode yang digunakan adalah Tehnik analisa korelasional, penelitian ini adalah penelitian populasi sebanyak 30 subjek. Pengumpulan data menggunakan Tes pengukuran tinggi badan, kekuatan otot lengan dengan melakukan tes Modified Push Up selama 30 detik, dan kelentukan dengan alat trunk flexion/meja ukur.

Kesimpulan hasil penelitian ini adalah (1) Ada hubungan antara tinggi badan terhadap ketepatan smash berdasarkan hasil uji korelasi Rx_1y 0,75 sehingga r-Hitung > r-Tabel. (2) Ada hubungan antara kekuatan otot lengan terhadap ketepatan smash berdasarkan hasil uji korelasi Rx_2y 0,57 sehingga r-Hitung > R-Tabel. (3) Ada hubungan antara kelentukan terhadap ketepatan smash berdasarkan hasil uji korelasi Rx_3y 0,75 sehingga r-Hitung > r-Tabel. (4) Ada hubungan antara tinggi badan, kekuatan otot lengan, dan kelentukan terhadap ketepatan smash berdasarkan hasil uji korelasi $Ry_{(1,2,3)}$ 0,62 sehingga r-Hitung > r-Tabel.

Kata kunci: Tinggi badan, kekuatan otot lengan dan kelentukan terhadap ketepatan smash.

I. LATAR BELAKANG

Permaianan bolavoli pada awal ide dasarnya adalah permainan memantul-mantulkan bola (*to volley*) oleh tangan atau lengan dari dua regu yang bermain di atas lapangan yang mempunyai ukuran-ukuran tertentu. Untuk masing-masing regu, lapangan dibagi dua sama besar oleh net atau tali yang di bentanglkan di atas lapangan dengan ukuran tertentu.

Prinsip bermain bolavoli adalah menjaga bola jangan sampai jatuh di lapangan sendiri dan berusaha menjatuhkan bola di lapangan lawan atau mematikan bola di pihak lawan. Peraturan dasar yang digunakan adalah bola harus dipantulkan oleh tangan, lengan atau bagian depan badan dan anggota badan,bola harus di seberangkan kelapangan lawan melalui atas net.

Seiring perkembangan tujuan bermain bolavoli, dan saling berinteraksinya dari masing-masing tujuan orang bermain bolavoli, maka cara-cara atau teknik-teknik bermainpun semakin berkembang.

Untuk dapat melaksanakan seluruh ketrampilan dasar bermain bola voli,minimal pemain memiliki enam ketrampilan teknik, yaitu :

1. Sikap penjagaan dan cara bergerak ke arah bola
2. Pasing dan umpan
3. Spike/*smash*
4. Blok/bendungan
5. Servis
6. Penyelamatan bola

Karakteristik permainan bolavoli sangat membutuhkan komponen biomotorik. Komponen-komponen kondisi fisik yang perlu dipersiapkan seorang atlet bolavoli meliputi :

1. Daya tahan *(endurance)*
2. Kekuatan *(strenght)*
3. Kelentukan *(fleksibilitas)*
4. Kecepatan *(speed)*
5. Daya ledak otot *(power)*
6. Kelincahan *(agility)*
7. Stamina
8. Koordinasi *(Coordination)*
9. Reaksi *(Reaction*)
10. Keseimbangan *(Balance)*

Dari teknik dasar tersebut yang menjadi fokus perhatian dalam sampel ini adalah teknik *smash.*

Teknik yang sering digunakan dalam permainan bolavoli adalah gerakan teknik smash/*spike*. Melakukan teknik *smash* harus dilakukan dengan konsep gerakan yang berkesinambungan dalam panjang lengan dan tinggi badan.

Teknik pukulan diartikan sebagai cara memainkan bola dengan efisien dan efektif sesuai dengan

peraturan permainan yang berlaku untuk mencapai suatu hasil yang optimal. Bolavoli dikenal sebagai olahraga yang banyak menggunakan tangan. Dalam kondisi-kondisi tertentu cara memainkan bola yang datang akibat servis bawah dapat sama dapat pula berbeda dengan cara memainkan bola yang datang akibat servis atas. Ketinggian bola *passing* dapat berbeda atau harus sama dengan ketinggian bola umpan.Begitu juga umpan bola kepada *Spiker* yang tinggi harus berbeda atau harus sama dengan *spiker* yang pendek. Namun demikian secara umum cara meminkan bola yang paling efektif dalam permainan bolavoli adalah menggunakan tangan atau lengan. Bagian tangan yang digunakan adalah : (1) Telapak tangan, (2) jari-jari tangan, dan (3) pergelangan tangan.

Telapak tangan digunakan pada saat memukul bola (misalnya dalam *spike* atau *servis*). Jari-jari tangan digunakan pada saat mengoper atau menempatkan bola ke sasaran tertentu. Pergelangan tangan akan lebih bagus digunakan saat menerima bola yang datang keras, karena memiliki tulang dan otot besar di sekitar lengan dan bahu, karena itu kekuatan otot lengan akan sngat menentukan kualitas pukulan seseorang *smasher*.

Smash dapat dilakukan dengan maksimal apabila di dukung oleh teknik pukulan yang benar dan memiliki power yang kuat, kekuatan melompat dengan ketinggian lompatan atau dikenal dengan istilah *explosit strenght* ikut berperan agar hasil *smash* menjadi lebih terarah. Hasil penelitian Hespanol, Neto, Arruda dan dini, 2007 menunjukkan bahwa latihan kekuatan lompatan lebih baik dengan intermittent tes melompat *of* 4 set *of* 15 detik dibanding dengan *continuous* tes melompat 60 detik. (Mutohir,T.C.dkk.2013:40)

Dalam permainan bolavoli, kadang kala bola harus dimainkan dengan menggunakan tenaga yang kuat, kadang kala bola harus dimainkan dengan tenaga yang lemah namun terarah. Kedua macam penggunaan tenaga tersebut akan memungkinkan bola sulit atau mudah untuk dimainkan kembali baik oleh teman seregu atau lawan.

Selain dalam cara memainkan bola, penggunaan kekuatan tenaga digunakan dalam suatu gerak sebelum memainkan bola, misalnya gerak melompat saat melakukan servis, spike atau *smash.* Sesuai dengan fungsinya, kekuatan tenaga akan diperoleh jika dalam gerakan tersebut melibatkan kontraksi sekelompok otot besar,

sementara ketepatan gerak akan terjadi jika otot-otot kecil berfungsi dalam mengarahkan gerak. (Toto Subroto,dkk 2008:2.5-2.10)

Untuk menjadi pemain yang berkualitas tinggi diperlukan penguasaan teknik ketrampilan bagus, dan di dukung dengan program latihan yang berkelanjutan dan menyeluruh.(Mutohir,T.C.dkk 2013 :4)

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa dalam melakukan teknik smash tinggi badan sangat penting karena harus memiliki kekuatan, koordinasi, keseimbangan,kelentukan serta ketepatan, sehingga faktor tinggi badan itu sangat berhubungan dengan teknik *smash* dalam permainan bolavoli. Tinggi badan berguna untuk menghalangi lawan saat melakukan penyerangan dalam usaha pemain untuk memasukkan bola kedaerah lawan. Atlet yang berbadan tinggi lebih banyak menguntungkan untuk tim.

Meskipun demikian pada kenyataannya peneliti melihat dibeberapa turnamen-turnamen bola voli putri, belum tentu orang yang bertubuh tinggi memiliki ketepatan *smash* yang baik dibanding orang yang bertubuh pendek, maka diperlukan latihan-latihan khusus seperti latihan kekuatan, terutama kekuatan otot lengan agar dapat menghasilkan pukulan yang keras, dan kelentukan, baik itu kelentukan pols tangan ataupun kelentukan anggota tubuh yang lain untuk menghindari cidera saat bermain.

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas maka penulis merasa perlu untuk melakukan penelitian terhadap masalah tersebut agar dapat diketahui secara pasti "**HUBUNGAN ANTARA TINGGI BADAN, KEKUATAN OTOT LENGAN DAN KELENTUKAN TERHADAP KETEPATAN SMASH PADA KLUB BOLA VOLI PUTRI JUNIOR TULUNGAGUNG.''**

II. METODE PENELITIAN

Di dalam suatu penelitian masalah metode mempunyai peranan yang sangat penting sebagaimana pengertiannya menurut Sugiyono, cara kerja yang teratur dan bersistem untuk dapat melaksanakan suatu kegiatan dengan mudah guna mencapai maksud yang ditentukan. (Sugiyono, 2008: 102).

1. Teknik Penelitian

   Sesuai dengan permasalahan dan hipotesis yang di ajukan maka dalam penelitian ini dilakukan dengan deskripsi analisis yang berarti akan memberikan gambaran menurut apa adanya

tentang hubungan atau kontribusi tinggi badan, kekuatan otot lengan dan kelentukan terhadap ketepatan *smash*. Penelitian ini digunakan untuk mengetahui besar hubungan antara variabel-variabel yang terlibat dalam penelitian.Besar koefisien korelasi dipengaruhi oleh variabilitas nilai-nilai yang dikorelasikan pengungkapan data penelitian yang dilakukan dengan teknik tes dan pengukuran pra *survey* dengan prosedur penelitian meliputi pengukuran dua variabel atau lebih dari satu sampel subjek.

2. Pendekatan Penelitian

Dalam penelitian ini pendekatan yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan pengambilan data secara langsung di lapangan melakukan tes, diantaranya adalah tes tinggi badan, kekuatan otot lengan dan kelentukan. Kuantitatif karena data berupa angka.

III. HASIL DAN KESIMPULAN

Darihasil data baik menggunakan bantuan computer maupun manual menggunakan kalkulator dapat diinterprestasikan sebagai berikut :

1. Terdapat hubungan yang signifikan (bermakna / berarti) antara tinggi badan terhadap ketepatan *smash.*

   Anwar Pasau (1988:81) berpendapat :

   Orang yang mempunyai fisik tinggi dan besar rata-rata akan mempunyai kemampuan fisik lebih baik seperti kekuatan, kecepatan, daya tahan jantung dan paru-paru, daya tahan otot, dibandingkan dengan orang yang bertubuh kecil dan pendek.

   Sehingga faktor tinggi badan sangat berhubungan dengan tehnik *smash* dalam permainan bolavoli.

2. Terdapat hubungan yang signifikan (bermakna/berarti) antara kekuatan otot lengan terhadap ketepatan *smash.*

   kekuatan otot lengan merupakan salah satu unsur penting yang mempengaruhi prestasi bolavoli,karena itu kekuatan otot lengan akan sangat menentukan kualitas pukulan *smasher*.

3. Terhadap hubungan yang signifikan (bermakna/bararti) antara kelentukan terhadap ketepatan *smash*.

   Dalam permainan bolavoli kelentukan juga mempunyai peran penting, apabila seorang atlet mempunyai kelentukan yang baik maka akan lebih mudah menggerakkan tubuh dan bagian-bagian tubuh dalam satu ruang gerak seluas mungkin terutama pada saat

melakukan *smash* tanpa mengalami cidera.

4. Terdapat hubungan yang signifikan (bermakna/berarti) antara tinggi badan, kekuatan otot lengan dan kelentukan terhadap ketepatan s*mash*.

Permainan bolavoli membutuhkan kemampuan yang bersifat komprehensif termasuk fisik, teknik, mental dan strategi (Graurav, Singh,2010). Dalam melakukan tehnik *smash*, selain dibutuhkan postur tubuh yang tinggi ,seorang atlet juga harus memiliki kekuatan, koordinasi, keseimbangan, ketepatan dan kelentukan tubuh yang baik untuk mencapai prestasi yang maksimal.

SIMPULAN

Setelah mengumpulkan data dan menganalisa, maka kesimpulan yang dapat dikemukakan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Ada hubungan tinggi badan terhadap ketepatan smash pada Klub BV Junior Tulungagung.
2. Ada hubungan kekuatan otot lengan terhadap ketepatan smash pada Klub BV Junior Tulungagung.
3. Ada hubungan kelentukan terhadap ketepatan smash pada Klub BV Junior Tulungagung.
4. Ada hubungan antara tinggi badan, kekuatan otot lengan dan kelentukan terhadap ketepatan smash pada Klub BV Junior Tulungagung..

IV. DAFTAR PUSTAKA

Miftah. 2010. *Cara Membuat Tubuh Anda Bisa Menjadi Tinggi* . Jogjakarta

Arikunto. 2010. *ProsedurPenelitian(SuatuPendekatan Praktik).* Jakarta: RinekaCipta.

Mutohir, T.C.dkk. 2011 . *Berkarakter Dengan Berolahraga, Berolahraga Dengan Berkarakter*. Jakarta

Burke,Edmund R. 2001. *Latihan Kebugaran Dirumah*. Jakarta : PT. RajaGrafindo Persada.

Beutelstahl, dieter. 2007. *Belajar Bola Vollley*. Bandung : Pioner Jaya

Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D* : Alfabeta

Sugiyono. 2008. *Statistika Untuk Penelitian.* Bandung:CV.Alfabeta

Mutohir,T.C.dkk. 2013. *Permainan Bola voli* . Surabaya : Graha Pustaka Media Utama.

Nurhasan. 1986. *Tes dan Pengukuran*. Jakarta: Karunia Jakarta

Nurhasan. 2009. *Penilaian Pembelajaran Penjas*. Jakarta : Universitas Terbuka

Ismayarti. 2008. *Tes Dan Pengukuran Olahraga*. Surakarta : LPP UNS

Rujukan berbasis website :

Sajoto, M. 1988. Faktor-Faktor Yang Dapat Mempengaruhi Kekuatan. (Online), tersedia : http://popvollyball.wordpress.com/.../cara-melatih-kekuatan-otot *lengan//...* diakses tanggal 10 Juli 2013

Harsono. 1988. Pengertian Kekuatan. (Online), tersedia: http://popvollyball.wordpress.com/.../cara-melatih-kekuatan... diakses tanggal 10 Juli 2015

http://www.docstoc.com/docs/73512513/penjas diakses tanggal 10 Juli 2013

www.infonews.web.id/.../cara-mudah-dan-cepat-menambah-tinggi-badan. diakses tanggal 12 Juli 2015

http://senamaerobic.wordpress.com/.../bagaimana-cara-menambah-tinggi-badan/... diakses tangal 12 Juli 2015