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

ARTIKEL SKRIPSI

Diajukn Untuk Penulisan Skripsi Guna Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)
Pada Jurusan PENJASKESREK

OLEH:

NURHAYATI
NPM : 11.1.01.09.0348

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

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi oleh :

NURHAYATI
NPM: 11.1.01.09.0348

Judul :

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

Telah disetujui untuk diajukan Kepada
Panitia Ujian/Sidang Skripsi Program Studi PENJASKESREK
FKIP UNP Kediri

Tanggal : .....

Pembimbing I	Pembimbing II
Drs. SLAMET JUNAIDI, M.Pd	**WASIS HIMAWANTO, M.Or**
NIDN.0015066801	**NIDN. 07123128103**

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi oleh :

NURHAYATI
NPM: 11.1.01.09.0348

Judul :

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

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi
Jurusan Penjaskesrek FKIP UNP Kediri
Pada Tanggal : .....

Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji :

1. Ketua : Drs. Setya Adi Sancaya, M.Pd .....
2. Penguji I : Wasis Himawanto, M.Or .....
3. Penguji II : Drs. Slamet Junaidi, M.Pd .....

Mengetahui,
Dekan FKIP

Dr. Sri Panca Setyawati, M.Pd.
NIDN. 0716046202

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

Nurhayati
NPM : 11.1.01.09.0348
FKIP - Penjaskesrek
Email: nurhayati2@gmail.com
Drs. SLAMET JUNAIDI, M.Pd [1] dan WASIS HIMAWANTO,M.Or [2]
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

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 bola voli. Tinggi badan berguna untuk menghalangi lawan saat melakukan penyerangan dalam usaha pemain untuk memasukkan bola ke daerah 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 NGANJUK''**

II. METODE

Sesuai dengan masalah yang penulis teliti, bahwa di dalam penelitian ini terdapat variabel yang dapat penulis kemukakan yaitu:

1. Variabel bebas atau independent variabel (X_1)

   Variabel bebas ini memuat tentang tinggi badan. Tinggi badan ini harus dimiliki oleh setiap atlit yang nantinya bisa mendukung dalam ketepatan *smash*..

2. Variabel bebas atau independent variabel (X_2)

   Variabel bebas yang kedua ini memuat tentang unsur kekuatan otot lengan. Kekuatan otot lengan ini harus dimiliki oleh setiap atlit yang nantinya juga akan mendukung ketepatan *smash*.

2. Variabel bebas atau independent variabel (X3)

   Variabel bebas yang ketiga ini memuat tentang unsur kelentukan. Kelentukan ini harus dimiliki oleh setiap atlit yang nantinya juga akan mendukung ketepatan *smash.*

3. Variabel terikat atau dependent variabel (Y)

   Variabel ini merupakan variabel terikat yang dipengaruhi oleh variabel bebas diatas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah ketepatan *smash*.

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.*

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.

Sesuai penelitian yang akan dilaksanakan maka yang menjadi populasi adalah keseluruhan subyek penelitian.(Arikunto, 2010:173)

Dalam penelitian ini peneliti ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi.

Sehingga disini dapat disebut yang menjadi penelitian populasi adalah semua pemain junior putri terbaik di Nganjuk sebanyak 30 siswa.

Dalam penelitian ini instrument yang digunakan adalah :

a. Pengukuran tinggi badan
b. Tes kekuatan otot lengan dengantes *Modified Push Up.*
c. Tes kelentukan dengan alat ukur *Trunk Flexion*.
d. Tes ketepatan *smash* pada sasaran yang telah di buat dengan angka-angka.

Teknik adalah alat untuk mencapai metode dengan menggunakan metode eksperimen, maka teknik analisis untuk menguji di dalam hipotesa terutama hipotesa nol. Maka kita mnggunakan cara-cara berfikir kualitas data yang diperoleh harus mengalami kuntifikasi artinya perubahan sesuatu dalam bentuk jumlah. Perubahan kualitas dalam bentuk kuantitas atau penentuan dalam suatu nilai dalam bentuk jumlah.

Dengan statistik yaitu menggunakan berbagai rumus statistik yang ada. Penelitian statistik ini merupakan penelitian yang menggunakan hipotesa.

Analisis data yang digunakan dengan cara mengkorelasikan hasil tes dari variabel bebas yang berupa tinggi badan, kekuatan otot lengan, dan kelentukan dengan variabel terikat yang berupa ketepatan *smash.*

III. HASIL DAN KESIMPULAN

Hasil

Tabel 4.1
Data Tentang Tinggi Badan, Kekuatan Otot Lengan Dan Kelentukan Terhadap Ketepatan *Smash*

No.	Nama	X_1	X_2	X_3	Y
1.	Indri	165	25	7	21
2.	Eka R	170	35	17	24
3	Sulis	166	26	16	21
4.	Tatik	167	28	15	20
5.	Rahma	156	24	8	6
6.	Rehma	166	31	11	20
7.	Dina	163	25	6	21
8.	Badil	168	32	10	18
9.	Azia	154	21	8	10
10.	Siska	155	26	9	7
11	Sansan	151	26	9	5
12.	Anisa	163	23	10	21
13.	Arinda	153	19	5	9
14.	Nimas	159	22	10	12
15.	Larisa	157	32	8	12
16.	Inka	162	26	9	14
17.	Anis	161	23	9	15
18.	Nina	153	25	7	5
19.	Tessa	159	26	6	12
20.	Wawa	140	20	5	4
21.	Linggar	157	23	11	10
22.	Tere	155	22	10	8
23.	Sugiati	158	18	7	9
24.	Erna	153	23	6	8
25.	Wiwid	145	21	9	4
26.	Sapta	154	20	6	9
27.	Setva	149	19	5	7
28.	Putri	162	30	13	20
29.	Puput	161	31	14	21
30.	Aria	159	30	13	7
∑ Jumlah :		4751	752	205	380

TABEL 4.2

Hasil perhitungan hipotesis pertama

N	r – Hitung	r – Tabel 5%	Signifikan/Non signifikan
30	0,75	0,361	Signifikan

TABEL 4.3

Hasil perhitungan hipotesis kedua

N	r – Hitung	r – Tabel 5%	Signifikan/Non signifikan
30	0,57	0,361	Signifikan

TABEL 4.4

Hasil perhitungan hipotesis ketiga

N	r – Hitung	r – Tabel 5%	Signifikan/Non signifikan
30	0,75	0,361	Signifikan

TABEL 4.5

Hasil perhitungan hipotesis keempat

N	r – Hitung	r – Tabel 5%	Signifikan/Non signifikan
30	0,62	0,361	Signifikan

TABEL 4.6

Hasil perhitungan koefisien determinasi

N	R^2 – Hitung	Taraf kriteria	Kriteria
30	0,38	>0,5 - 0,75	Korelasi Kuat

Pembahasan

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.*

   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.

Kesimpulan

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 bola voli putri Junior Tulungagung.
2. Ada hubungan kekuatan otot lengan terhadap ketepatan smash pada klub bola voli putri Junior Tulungagung.
3. Ada hubungan kelentukan terhadap ketepatan smash pada klub bola voli putri Junior Tulungagung.
4. Ada hubungan antara tinggi badan, kekuatan otot lengan dan kelentukan terhadap ketepatan smash pada klub bola voli putri Junior Tulungagung.

IV. DAFTAR PUSTAKA

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

Arikunto. 2010. *ProsedurPenelitian(SuatuPendekatan Praktik).* Jakarta: Rineka Cipta.

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