

ARTIKEL
HUBUNGAN ANTARA KEKUATAN OTOT LENGAN, KEKUATAN
OTOT PUNGGUNG, DAN DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI DENGAN
KETEPATAN SMASH BOLA VOLI PUTRI PERVIK KOTA KEDIRI



Oleh:

SHINTA EVIIE CICILIA

14.1.01.09.0007

Dibimbing oleh :

- 1. Dr. Setyo Harmono, M.Pd**
- 2. Moh. Nukholis, M.Or**

PROGRAM STUDI PENJAS
FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN SAINS
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI
TAHUN 2020



SURAT PERNYATAAN ARTIKEL SKRIPSI TAHUN 2020

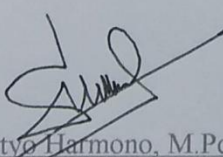
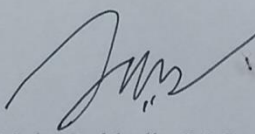
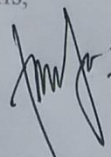
Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Shinta Eviie Cicilia
NPM : 14.1.01.09.0007
Telepon/HP : 0819-0878-6612
Alamat Surel (Email) : shintaevi123@gmail.com
Judul Artikel : Hubungan Antara Kekuatan Otot Lengan, Kekuatan Otot Punggung, Dan Daya Ledak Otot Tungkai Dengan Ketepatan *Smash* Bolavoli Putri Pervik Kota Kediri.
Fakultas – Program Studi : FIKS - Penjas
Nama Perguruan Tinggi : Universitas Nusantara PGRI Kediri
Alamat Perguruan Tinggi : Jl.K.H.Achmad Dahlan No.76 Kediri

Dengan ini menyatakan bahwa :

- artikel yang saya tulis merupakan karya saya pribadi (bersama tim penulis) dan bebas plagiarisme;
- 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 ke tidak sesuaian data dengan pernyataan ini dan atau ada tuntutan dari pihak lain, saya bersedia bertanggung jawab dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Mengetahui		Kediri, 11 Februari 2020
Pembimbing I  <u>Dr. Setyo Harmono, M.Pd</u> NIDN.0727095801	Pembimbing II  <u>Moh. Nurkholis, M.Or</u> NIDN.0725048802	Penulis,  <u>Shinta Eviie Cicilia</u> NPM .14.1.01.09.0007

JUDUL**HUBUNGAN ANTARA KEKUATAN OTOT LENGAN, KEKUATAN OTOT PUNGGUNG, DAN DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI DENGAN KETEPATAN SMASH BOLA VOLI PUTRI PERVIK KOTA KEDIRI**

SHINTA EVIIE CICILIA

14.1.01.09.0007

FIKS – Penjas

shintaevi12@gmail.com

Dr.Setyo Harmono, M.Pd

Moh. Nurkholis, M. Or

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Peneliti ingin mengetahui seberapa besar hubungan antara kekuatan otot lengan, kekuatan otot punggung, dan daya ledak otot tungkai dengan ketepatan smash bola voli putri khususnya ATLET PERVIK. Bola voli juga termasuk jenis olahraga yang banyak mengandalkan fisik, maka kondisi fisik pemain sangat penting dalam menunjang efektivitas permainan. Dalam penelitian ini faktor kondisi fisik yang akan dikaji adalah kekuatan otot lengan, kekuatan otot punggung, dan daya ledak otot tungkai. Pada kenyataannya tingkat kondisi fisik dan anatomis seseorang berbeda – beda. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara kekuatan lengan , Kekuatan Otot Punggung , Dan Daya Ledak Otot Tungkai Dengan Ketepatan Smash Bola Voli Putri Pervik Kota Kediri. Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, karena dalam penelitian ini terdapat beberapa kecenderungan karakteristik pendekatan kuantitatif., dan dianalisis menggunakan statistik untuk pengujian data menggunakan SPSS for windows v,20. Hasil penelitian ini diperoleh harga F perhitungan secara bersama-sama antara kekuatan otot punggung, kekuatan otot lengan, dan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan *smash* sebesar 7,092. Sedangkan harga $F_t (\alpha = 0,05)(3/11)$ sebesar 3,59. Karena harga F_o lebih besar dari F_t , maka hipotesis yang menyatakan tidak ada hubungan antara kekuatan otot punggung, kekuatan otot lengan, dan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan *smash* ditolak. Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa ”ada hubungan antara kekuatan otot punggung, kekuatan otot lengan, dan daya ledak otot tungkai secara bersama-sama dengan kemampuan *smash* pada atlet putri pervik Kediri.

KATA KUNCI : Kekuatan Otot Punggung, Kekuatan Otot Lengan DAN Daya Ledak Otot Tungkai

I. LATAR BELAKANG

Permainan bola voli pertama dikenalkan di Indonesia yaitu pada tahun 1928 yang bertepatan pada zaman penjajahan Belanda. Untuk mengembangkan jenis olahraga terkhusus voli ini, para pengajar pendidikan jasmani di datangkan dari negara Belanda. Di samping itu tentara Belanda juga banyak andil terhadap perkembangan permainan bola voli di Indonesia, terutama dengan cara bermain di asrama lapangan dan mengadakan pertandingan antar kompeni Belanda sendiri. Permainan bola voli sangat cepat pertumbuhannya di seluruh lapisan masyarakat, sehingga bermunculan club – club di kota – kota besar di seluruh Indonesia. Berawal dari itu maka dibentuklah sebuah organisasi pada tanggal 22 Januari 1955 yang bernama PBVSI (Persatuan Bola Voli Seluruh Indonesia) di Jakarta bertepatan dengan kejuaraan nasional yang pertama kalinya. Sejak saat itu PBVSI aktif mengembangkan kegiatan di dalam maupun di luar negeri. Perkembangan bola voli sangatlah menonjol yang bertepatan pada saat menjelang Asian Games IV dan Geneva I 1963 di Jakarta.

Menurut para ahli saat ini bola voli tercatat sebagai olahraga yang menempati urutan kedua yang paling

digemari di dunia (M. Yunus 1992:1). Di dalam buku M. Sajoto (1995:1) mengatakan bahwa sejalan dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, dalam bidang olahraga juga mengalami perkembangan yang cepat. Yang lebih mencolok adalah adanya keterkaitan antara satu bidang pengetahuan dengan yang lain. Sehingga satu masalah menjadi kompleks, karena dijelaskan melalui tinjauan dari berbagai sudut pengetahuan yang terkait dan saling menunjang.

Di dalam buku PP PBVSI (2005:2) menjelaskan bahwa bola voli merupakan salah satu olahraga di dunia yang paling berhasil, populer, penuh persaingan sekaligus menyenangkan. Gerakan – gerakannya cepat, menegangkan, dan seru. Selain itu permainan bola voli juga dapat melatih seluruh fungsi tubuh disamping melatih kerja kelompok. Berbagai segi positif dari permainan ini yaitu ukuran lapangan relatif kecil, jumlah pemain cukup banyak, perlengkapan alat permainan sederhana dan menimbulkan kegembiraan bagi yang memainkannya. Selain itu permainan bola voli dapat dilakukan di lapangan terbuka maupun tertutup.

Bola voli juga termasuk jenis olahraga yang banyak mengandalkan fisik, maka kondisi fisik pemain sangat

penting dalam menunjang efektivitas permainan. Dalam penelitian ini faktor kondisi fisik yang akan dikaji adalah kekuatan otot lengan, kekuatan otot punggung, dan daya ledak otot tungkai. Pada kenyataannya tingkat kondisi fisik dan anatomis seseorang berbeda – beda. Sedangkan untuk diperoleh bibit pemain bola voli yang baik perlu diketahui seberapa besar faktor – faktor tersebut diatas ikut berpengaruh terhadap hasil permainan bola voli khususnya pelaksanaan smash.

Untuk mencapai prestasi yang maksimal seorang atlet harus memiliki beberapa faktor penting yang dapat menunjang tercapainya prestasi maksimal. Otot merupakan salah satu penunjang bagi seorang atlet untuk dapat mencapai prestasi maksimal. Kaitannya dalam pelaksanaan smash, daya ledak otot tungkai memiliki peran untuk memberikan tenaga sewaktu mengayunkan lengan guna memukul bola yang sekeras – kerasnya (Nuril Ahmadi, 2007:14).

Dalam permainan bola voli terdapat beberapa tehnik – tehnik dasar yang meliputi : (1) *servis*, (2) *passing*, (3) *umpan*, (4) *smash*, (5) *block* (M. Yunus, 1992:68). Dari kelima tehnik di atas, smash memegang peranan yang sangat penting karena tanpa smash

yang benar, maka dalam permainan tersebut tidak akan berjalan dengan baik dan seru. *Smash* merupakan salah satu bentuk serangan dalam permainan bola voli yang paling memikat para pemain dan juga selalu mengundang kekaguman para penonton. Di dalam suatu permainan bola voli smash juga merupakan suatu tehnik untuk mempermudah mendapatkan nilai atau angka.

Penguasaan tehnik smash sangat diperlukan dalam permainan, karena tehnik ini berperan untuk melakukan serangan atau pukulan bola ke daerah lawan dalam setiap permainan (Suharto H.P. 1981:1). Smash merupakan bagian tehnik permainan bola voli dan harus memiliki keterampilan dalam melakukan gerakan tehnik smash.

Berdasarkan paparan tersebut bahwa kekuatan otot lengan, kekuatan otot punggung, dan daya ledak otot tungkai mempunyai kontribusi atau sumbangan yang dominan dalam hal kemampuan smash. Secara teoritis, faktor – faktor penentu kemampuan tersebut dapat dipertanggung jawabkan kebenarannya, namun perlu dibuktikan secara empiris bagaimana sumbangan faktor – faktor tersebut terhadap kemampuan smash.

Dari uraian di atas maka peneliti ingin mengetahui seberapa besar hubungan antara kekuatan otot lengan, kekuatan otot punggung, dan daya ledak otot tungkai dengan ketepatan smash bola voli putri khususnya ATLET PERVIK. Adapun variabel yang akan diteliti terdiri dari beberapa item tes yaitu : kekuatan otot lengan, kekuatan otot punggung, dan daya ledak otot tungkai.

II. METODE

A. Identifikasi Variabel Penelitian.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistic, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2014: 8).

B. Teknik Dan Pendekatan Penelitian.

1) Teknik Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode korelasional karena penulis ingin mengetahui mengenai hubungan antara kekuatan otot lengan, kekuatan otot punggung, dan daya ledak otot tungkai dengan

ketepatan smash bola voli. Penelitian korelasi adalah penelitian yang dilakukan oleh peneliti untuk mengetahui tingkat hubungan antar dua variabel atau lebih, tanpa melakukan perubahan, tambahan atau manipulasi terhadap data yang memang sudah ada. Penelitian korelasi bertujuan untuk menemukan ada tidaknya hubungan dan apabila ada berapa beratnya hubungan serta berarti atau tidaknya hubungan itu (Arikunto, 2013: 313).

2). Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif, pendekatan penelitian kuantitatif adalah metode yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, tehnik pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat statistic dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2012: 8).

III. HASIL DAN KESIMPULAN

A. Simpulan

1. Ada hubungan yang signifikan dari kekuatan otot punggung terhadap kemampuan *smash*.

Nilai korelasi sederhana antara kekuatan otot punggung

terhadap kemampuan *smash* sebesar 0,727. Berdasar pengujian hipotesis hubungan keduanya signifikan. Sumbangan yang diberikan variabel kekuatan otot punggung terhadap kemampuan *smash* cukup besar, yaitu sebesar 25,1%.

2. Ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan terhadap kemampuan *smash*

Nilai korelasi sederhana antara kekuatan otot lengan terhadap kemampuan *smash* sebesar 0,604. Berdasar pengujian hipotesis hubungan keduanya signifikan. Sumbangan yang diberikan variabel kekuatan otot lengan terhadap kemampuan *smash* sebesar 18,0%. Ternyata sumbangan yang diberikan pun sangat juga cukup besar meskipun paling kecil dibandingkan kedua variabel yang lainnya.

3. Ada hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan *smash*.

Nilai korelasi sederhana antar daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan *smash* sebesar 0,726. Berdasar pengujian hipotesis hubungan keduanya signifikan, hal ini berarti bahwa

daya ledak otot tungkai memberikan sumbangan yang signifikan terhadap kemampuan *smash*. Sumbangan yang diperoleh sebesar 22,28%. Ini artinya bahwa daya ledak otot tungkai mendukung kemampuan *smash* seseorang.

4. Ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot punggung, kekuatan otot lengan, dan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan *smash*.

Nilai korelasi ganda antara kekuatan otot punggung, kekuatan otot lengan, dan daya ledak otot tungkai dengan kemampuan *smash* atas secara bersama-sama sebesar 0,812. Ternyata korelasi dari ketiga variabel bebas secara bersama-sama terhadap kemampuan *smash* sangat kuat. Berdasar pengujian hipotesis hubungan dari ketiga variabel bebas secara bersama-sama terhadap kemampuan *smash* signifikan. Sumbangan yang diberikan ketiga variabel bebas secara bersama-sama terhadap kemampuan *smash* sebesar 65,9%. Sumbangan ini diperoleh dari variabel kekuatan otot punggung, kekuatan otot lengan, dan daya ledak otot tungkai, sedangkan sisanya sebesar 34,1% berasal dari

variabel lain yang tidak terdapat dalam penelitian ini.

IV. DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, Nuril. (2007). *Panduan Olahraga Bolavoli. Era Pustaka Utama*, Surakarta.
- Albertus fenanlampir & M. Muhyi Faruq, (2015). *Tes & Pengukuran dalam Olahraga*. Yogyakarta: Andi offset.
- Amung Ma'mum Dan Subroto. (2001). *Pendekatan Keterampilan Taktis Dalam Permainan Bolavoli*. Direktorat Jendral Olahraga
- Barbara, R., Hegner, Ehter. (2013). *Asiten keperawatan suatu pendekatan proses keperawatan*. Jakarta : Buku Kedokteran.
- Barbara Vierra. (2000). *Bolavoli Tingkat Pemula*. Jakarta. PT.Grafindo Persada.