# HUBUNGAN ANTARA KEKUATAN OTOT LENGAN DAN PANJANG LENGAN DENGAN KEMAMPUAN PASSING BAWAH DALAM PERMAINAN BOLA VOLI PADA SISWA PUTRI KELAS XI SEMESTER GENAP SMA NEGERI 1 KAMPAK KABUPATEN TRENGGALEK TAHUN PELAJARAN 2014/2015

**SKRIPSI**

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

Oleh :

**ARDY DESTA EKA PUTRA**
**NPM :11.1.01.09.0795**

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

**HALAMAN PERSETUJUAN**

Skripsi oleh :

**ARDY DESTA EKA PUTRA**
NPM : 11.1.01.09.0795

Judul :

**HUBUNGAN ANTARA KEKUATAN OTOT LENGAN DAN PANJANG LENGAN DENGAN KEMAMPUAN PASSING BAWAH DALAM PERMAINAN BOLA VOLI PADA SISWA PUTRI KELAS XI SEMESTER GENAP SMA NEGERI 1 KAMPAK KABUPATEN TRENGGALEK TAHUN PELAJARAN 2014/2015**

Telah disetujui untuk diajukan Kepada
Panitia Ujian / Sidang Skripsi
Jurusan Penjaskesrek FKIP UNP Kediri

Tanggal : _____

Pembimbing I

Drs. Sugito, M.Pd.
NIDN.

Pembimbing II

Budiman Agung Pratama, M.Pd.
NIDN.

**HALAMAN PENGESAHAN**

Skripsi oleh :

**ARDY DESTA EKA PUTRA**
NPM : 11.1.01.09.0795

Judul :

**HUBUNGAN ANTARA KEKUATAN OTOT LENGAN DAN PANJANG LENGAN DENGAN KEMAMPUAN PASSING BAWAH DALAM PERMAINAN BOLA VOLI PADA SISWA PUTRI KELAS XI SEMESTER GENAP SMA NEGERI 1 KAMPAK KABUPATEN TRENGGALEK TAHUN PELAJARAN 2014/2015**

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 : Budiman Agung Pratama, M.Pd.
3. Penguji II : Drs. Sugito, M.Pd.

Mengetahui,
Dekan FKIP

Dr. Hj. Sri Panca Setyowati, M.Pd.
NIDN.

iii

# HUBUNGAN ANTARA KEKUATAN OTOT LENGAN DAN PANJANG LENGAN DENGAN KEMAMPUAN PASSING BAWAH DALAM PERMAINAN BOLA VOLI PADA SISWA PUTRI KELAS XI SEMESTER GENAP SMA NEGERI 1 KAMPAK KABUPATEN TRENGGALEK TAHUN PELAJARAN 2014/2015

ARDY DESTA EKA PUTRA
NPM. 11.1.01.09.0795
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan-Program Study Pendidikan Jasmani
ardydesta71@gmail.com
Drs. Sugito, M.Pd. Dan Budiman Agung Pratama, M.Pd.
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

## ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi dari pengamatan dan pengalaman peneliti, bahwa permainan bola voli telah berkembang dengan pesatnya, bahkan terlihat indikasi adanya peningkatan prestasi seperti cabang olahraga lainnya di Indonesia. Namun demikian diperoleh kenyataan bahwa prestasi bola voli di tingkat Kabupaten masih kurang memperlihatkan prestasi yang membanggakan yang dapat mengangkat daerah Trenggalek pada tingkat Nasional. Kenyataan ini disebabkan keterampilan dasar pemain bola voli yang ada di Kabupaten khususnya di SMA Negeri 1 Kampak masih jauh dari harapan. Untuk dapat mengatasi persoalan ini, maka diperlukan pembinaan yang lebih terarah dan terprogram untuk dapat meningkatkan kemampuan dasar permainan bola voli khususnya kemampuan passing bawah pada siswa putri.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui; (1) Ada hubungan antara kekuatan otot lengan dengan kemampuan passing bawah dalam pemainan bola voli; (2) Ada hubungan antara panjang lengan dengan kemampuan passing bawah dalam pemainan bola voli; (3) Ada hubungan antara kekuatan otot lengan dengan panjang lengan dalam pemainan bola voli pada; (4) Ada hubungan antara kekuatan otot lengan dan panjang lengan dengan kemampuan passing bawah dalam pemainan bola voli.

Penelitian ini adalah jenis penelitian dengan teknik penelitian korelasi (kuantitatif) yang ingin melihat hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Populasinya adalah Keseluruhan siswa putri kelas XI SMA Negeri 1 Kampak Kabupaten Trenggalek. Sampel yang digunakan adalah siswa putri sebanyak 30 siswa dari 108 siswa karena teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Peneliti menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif. Teknik analisis data yang digunakan adalah Teknik metodologi statiska dengan menggunakan software microsoft excel.

Hasil penelitian menunjukkan; (1) Ada hubungan antara kekuatan otot lengan dengan kemampuan passing bawah dalam permainan bola voli , dengan nilai R sebesar = 6,125; (2) Tidak ada hubungan antara panjang lengan dengan kemampuan passing bawah dalam permainan bola voli, dengan nilai R sebesar = 0,173; (3) Ada hubungan antara kekuatan otot lengan dan panjang dalam permainan bola voli dengan nilai R sebesar = 1.807; (4) Ada hubungan antara kekuatan otot lengan dan panjang lengan dengan kemampuan passing bawah dalam permainan bola voli; dengan nilai R sebesar 0,383.

**Kata Kunci:** kekuatan otot lengan, panjang lengan, kemampuan passing bawah bola voli.

## I. Latar Belakang Masalah

Dewasa ini olahraga sudah mulai digemari oleh berbagai lapisan masyarakat baik di daerah maupun di kota-kota besar olahraga sudah menjadi salah satu kebutuhan hidup bagi manusia untuk mencapai kesehatan jasmani. Kegiatan olahraga perlu ditingkatkan dan disebarluaskan secara menyeluruh agar diketahui, dipelajari dan diperaktekkan oleh seluruh lapisan masyarakat.

Sebab pengaruh positif olahraga lebih dari sekedar pembinaan jasmani, melainkan juga membina rohani bagi setiap orang yang melakukannya. Setiap orang dapat memilih aktivitas berolahraga sesuai dengan minatnya. Ada yang berminat untuk mendalami cabang olahraga sepakbola, bulutangkis, bolabasket, bola voli sedangkan yang lain lebih suka olahraga beladiri.

Pelaksanaan pembinaan dan pengembangan pendidikan jasmani merupakan bagian integral dari upaya peningkatan kualitas manusia Indonsia seutuhnya. Upaya tersebut dimaksudkan untuk meningkatkan kesegaran jasmani dan rohani, serta menambahkan nilai-nilai penting dalam rangka pengembangan watak, seperti; disiplin, kerjasama, sportivitas, dan tenggang rasa.

Bila kita perhatikan karakteristik permainan bola voli yaitu keras dan cepat, sehingga setiap pemain atau pertandingan kedua tim selalu berusaha melakukan tekanan atau serangan pada lawan sekuat dan secepat mungkin untuk segera mematikan atau mematahkan pertahanan lawan, dan sekaligus memperoleh angka. Dengan demikian ada kecenderungan siswa untuk berlatih dengan porsi latihan peningkatan kualitas kondisi fisiknya.

Dalam permainan bola voli membutuhkan beberapa kemampuan fisik, diantaranya; panjang lengan, kekuatan lengan dan keseimbangan. Kemampuan kondisi fisik tersebut adalah untuk mendukung segala aktivitas yang dibutuhkan dalam permainan bola voli khususnya kemampuan passing bawah.

Panjang lengan punya andil atau peran dalam melakukan passing bawah, di mana dalam melakukan gerakan, lengan diayunkan ke depan pada saat melakukan pukulan atau passing, berarti perpaduan antara kekuatan otot lengan dan panjang lengan dapat menambah kemampuan

passing bawah dalam permainan bola voli. Kekuatan otot lengan juga dapat menentukan arah sasaran passing. Kalau otot lengan kurang kuat untuk mengurangi akselerasi dalam melakukan keja otot secara berulang-ulang, dan dalam waktu relatif lama, sehingga passing bola voli yang dilakukan makin lama makin lemah. Otot lengan memiliki peranan terpenting untuk melakukan passing bawah bola voli, karena otot lengan merupakan titik pusat tenaga, sehingga kekuatan otot lengan akan menunjang tenaga pada bagian tubuh lainnya.

Dengan adanya penjelasan tersebut di atas, sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul:Hubungan Antara Kekuatan Otot Lengan dan Panjang Lengan dengan Kemampuan Passing Bawah dalam Permainan Bola Voli pada Siswa Putri Kelas XI Semester Genap SMA Negeri 1 Kampak Kabupaten Trenggalek Tahun Pelajaran 2014/2015

## II. METODE PENELITIAN

### Identifikasi Variabel Penelitian

Sebelum penulis membahas tentang variabel penelitian, terlebih dahulu mengenal arti istilah identifikasi dan variabel.

Pengertian istilah identifikasi menurut Poedjiono adalah "Pengelompokan yang sejenis komponen-komponen antara yang satu dengan yang lain saling berkaitan". (86)

Arti istilah identifikasi yang lainnya, tanda kenal diri, bukti diri, penentu atau penetapan identitas (www.artikata.com/arti-330333-identifikasi-.html)

Menurut Sutrisno Hadi variabel adalah objek penelitian yang bervariasi, misalnya jenis kelamin karena jenis kelamin mempunyai variasi laki-laki dan perempuan. (http://carapedia.com/pengertian_definisi variabel info2017.html)

Variabel atau faktor penelitian memiliki peranan sangat penting dalam suatu penelitian pendidikan. Variabel adalah segala sesuatu yang akan menjadi objek pengamatan dalam penelitian. Ada juga yang menganggap variabel sebagai gejala sesuatu yang bervariasi.

Variabel penelitian dibedakan menjadi dua yaitu :

1. Variabel bebas atau variabel penyebab (*independent variables*)

   Variabel bebas adalah variabel yang menyebabkan atau memengaruhi, yaitu faktor-faktor

yang diukur, dimanipulasi atau dipilih oleh peneliti untuk menentukan hubungan antara fenomena yang diobservasi atau diamati.

2. Variabel terikat atau variabel tergantung (*dependent variables*).

Variabel terikat adalah faktor-faktor yang diobservasi dan diukur untuk menentukan adanya pengaruh variabel bebas, yaitu faktor yang muncul, atau tidak muncul, atau berubah sesuai dengan yang diperkenalkan oleh peneliti.

## III. HASIL DAN KESIMPULAN

### Diskripsi Data Variabel Penelitian

1. Deskripsi Data Variabel Bebas

a. Kekuatan Otot Lengan

Berdasarkan pengukuran tentang kekuatan otot lengan pada 30 siswa putri SMA Negeri 1 Kampak, maka didapatkan data antara lain: nilai mean sebesar 16,80, standart deviasi 2,7616, kekuatan otot lengan maksimal 21 dan kekuatan otot lengan minimal 10. Dari keseluruhan data tersebut dijumlahkan secara keseluruhan sebesar 50,5616.

b. Panjang Lengan

Berdasarkan hasil pengukuran panjang lengan terhadap 30 siswa putri SMA Negeri 1 Kampak didapatkan data, antara lain: nilai mean sebesar 67,4, standart deviasi 3,231, panjang lengan maksimal 74 dan panjang lengan minimal 60. Dari keseluruhan total data tersebut dijumlahkan secara keseluruhan sebesar 204,6311.

2. Deskripsi Data Variabel Terikat

Berdasarkan pengukuran tentang kemampuan passing bawah bola voli dari 30 siswa putri SMA Negeri 1 Kampak, maka didapatkan data sebagai berikut: nilai mean sebesar 35,9667, standart deviasi 11,8785, kemampuan passing bawah maksimal 70 dan minimal 20. Dari keseluruhan data tersebut dijumlahkan secara keseluruhan sebesar 137,8452.

Berdasarkan teori dan hasil uji hipotesis diketahui terdapat hubungan antara panjang lengan dan kekuatan otot lengan dengan kemampuan passing bawah bola voli siswa putri kelas X semester genap SMA Negeri 1 Kampak Kabupaten Trenggalek tahun pelajaran 2014/2015.

Hal tersebut terbukti setelah analisis data yang dilakukan oleh penulis. Dari analisis data yang dilakukan penulis didapat $R_{hitung}$=

0.383. Berdasarkan hasil tersebut dapat diketahui bahwa kontribusi variabel $x_1$ dan $x_2$ sebesar 83,8% dalam mempengaruhi variabel y. Sedangkan sisanya 16,2% dipengaruhi oleh faktor lain.

Hasil korelasi ganda tersebut juga telah diuji signifikasi gandanya dengan rumus F. Dari uji signifikansi ganda diperoleh $F_{hitung}$= 0.292 dan pada tabel nilai distribusi F taraf signifikasi 5% dengan db2 sebesar 0.3 maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara kekuatan otot lengan dan panjang lengan dengan kemampuan passing bawah bola voli siswa putri kelas X semester genap SMA Negeri 1 Kampak Kabupaten Trenggalek tahun pelajaran 2014/2015.

**Simpulan**

Dari semua kegiatan penelitian dan hasil penelitian permainan bola voli pada siswa putri kelas XI semester genap SMA Negeri 1 Kampak Kabupaten Trenggalek tahun pelajaran 2014/2015 ini, dapat diambil kesimpulan dalam sebagai berikut:

1. Terdapat hubungan kekuatan otot lengan dengan kemampuan passing bawah bola voli siswa putri kelas X semester genap SMA Negeri 1 Kampak Kabupaten Trenggalek tahun pelajaran 2014/2015.
2. Tidak terdapat hubungan panjang lengan dengan kemampuan passing bawah bola voli siswa putri kelas X semester genap SMA Negeri 1 Kampak Kabupaten Trenggalek tahun pelajaran 2014/2015.
3. Terdapat hubungan kekuatan otot lengan dengan panjang lengan pada bola voli siswa putri kelas X semester genap SMA Negeri 1 Kampak Kabupaten Trenggalek tahun pelajaran 2014/2015.
4. Terdapat hubungan kekuatan otot lengan dan panjang lengan dengan kemampuan passing bawah bola voli siswa putri kelas X semester genap SMA Negeri 1 Kampak Kabupaten Trenggalek tahun pelajaran 2014/2015.

## IV. DAFTAR PUSTAKA

American Sport Education Program. 2008. *Melatih Bola Voli Remaja ï edisi keempat*. Klaten : PT. Intan Sejati

Harsono. 1988. *Coaching dan Aspek-Aspek Psikologi dalam Coaching*. Penerbit Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Proyek Pengembangan pen-didikan Tinggi: Jakarta.

Hopkins, David. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas.* Yogyakarta : Pustaka Pelajar

Jeremy P.T. Ward, dkk. 2002. *At a Glance Fisiologi*.Jakarta : Erlangga Medical Series

Kuntjojo. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas.* Kediri : Universitas Nusantara PGRI

Kuntjojo. 2010. *Model-model Pembelajaran.* Kediri : Universitas Nusantara PGRI

Lukman OT, 2011. *Kinesiologi Sistem Tubuh yang Dilibatkan dalam gerakan*. Malang, Program Pasca Sarjana

Michael J. Alter, MS. 2008. *300 Teknik Peregangan Olahraga.* Jakarta : PT. Rajagrafindo Persada

Moch. Muarifin. 2010. *Media Pembelajaran.* Kediri : Universitas Nusantara PGRI

Prof. Dr. H. Lukman O.T, M.Pd. 2011. *Kinesiologi ï Sistem Tubuh yang dilibatkan dalam gerakan*. Malang : IKIP Budi Utomo

Suharsimi Arikunto, dkk. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas.* Jakarta : PT Bumi Aksara

Toto Subroto, Drs. 2009. *Pendekatan Ketrampilan Taksis dalam Pembelajaran.* Jakarta : PT Bumi Aksara