HUBUNGAN ANTARA KEKUATAN OTOT LENGAN DAN KEKUATAN OTOT KAKI TERHADAP KEMAMPUAN SMASH DALAM PERMAINAN BOLA VOLI PADA SISWA PUTRA KELAS XI SMA NEGERI PLOSOKLATEN KEDIRI TAHUN PELAJARAN 2014-2015

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) Program Studi Penjaskesrek Pada FKIP Universitas Nusantara PGRI Kediri

Disusun Oleh :

ENDRA HARFIYANTO

NPM : 11.1.01.09.0549

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI
2015

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

ATAS NAMA :

ENDRA HARFIYANTO

NPM : 11.1.01.09.0549

DENGAN JUDUL :

HUBUNGAN ANTARA KEKUATAN OTOT LENGAN DAN KEKUATAN OTOT KAKI TERHADAP KEMAMPUAN SMASH DALAM PERMAINAN BOLA VOLI PADA SISWA PUTRA KELAS XI SMA NEGERI PLOSOKLATEN KEDIRI TAHUN PELAJARAN 2014-2015

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk diajukan kepada Panitia Ujian Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi FKIP – Universitas Nusantara PGRI Kediri

Tanggal _____

Pembimbing I	Pembimbing II
Drs. SUGITO, M.Pd.	RURUH ANDAYANI BEKTI, M.Pd.

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

ENDRA HARFIYANTO

NPM : 11.1.01.09.0549

DENGAN JUDUL :

HUBUNGAN ANTARA KEKUATAN OTOT LENGAN DAN KEKUATAN OTOT KAKI TERHADAP KEMAMPUAN SMASH DALAM PERMAINAN BOLA VOLI PADA SISWA PUTRA KELAS XI SMA NEGERI PLOSOKLATEN KEDIRI 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		Tanda Tangan
1. Ketua	: Drs. Sugito, M.Pd.	.....
2. Penguji I	: Ruruh Andayani Bekti, M.Pd.	.....
3. Penguji II	: Drs. Setyo Harmono, M.Pd.	.....

Mengetahui:
Dekan FKIP.,

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

HUBUNGAN ANTARA KEKUATAN OTOT LENGAN DAN KEKUATAN OTOT KAKI TERHADAP KEMAMPUAN SMASH DALAM PERMAINAN BOLA VOLI PADA SISWA PUTRA KELAS XI SMA NEGERI PLOSOKLATEN KEDIRI TAHUN PELAJARAN 2014-2015

ENDRA HARFIYANTO
NPM : 11.1.01.09.0549

FKIP – PENJASKESREK
Dosen Pembimbing I : Drs. Sugito, M.Pd.
Dosen Pembimbing II : Ruruh Andayani Bekti, M.Pd.

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Permainan olah raga bola voli merupakan olahraga yang cukup digemari oleh masyarakat. Secara individu, pemain bola voli seharusnya menguasai kecakapan dan fisik yang baik di samping, taktik dan mental bertanding yang tinggi. Dalam permainan bola voli terdapat beberapa unsur teknik dasar yang harus dikuasai, salah satunya adalah smash. Smash adalah suatu pukulan yang keras, lurus dan menukik. Teknik smash sangat menentukan arah dan sasaran dalam penyerangan. Pada umumnya smash merupakan teknik yang terpenting dan terakhir dalam gerakan serangan. Untuk mendapatkan hasil smash yang optimal harus didukung oleh kekuatan otot lengan dan kekuatan otot kaki.

Permasalahan penelitian ini adalah (1) Adakah hubungan kekuatan otot lengan terhadap kemampuan smash dalam permainan bola voli pada siswa putra kelas XI SMA Negeri Plosoklaten Kediri tahun pelajaran 2014/2015? (2) Adakah hubungan kekuatan otot kaki terhadap kemampuan smash dalam permainan bola voli pada siswa putra kelas XI SMA Negeri Plosoklaten Kediri tahun pelajaran 2014/2015? (3) Adakah hubungan kemampuan otot lengan dan kemampuan otot kaki terhadap kemampuan smash dalam permainan bola voli pada siswa putra kelas XI SMA Negeri Plosoklaten tahun pelajaran 2014/2015?

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan subjek penelitian siswa kelas XI SMA Plosoklaten tahun pelajaran 2014/2015. Teknik penelitian yang digunakan adalah korelasional. Rancangan dalam penelitian ini adalah eksperimen.

Kesimpulan hasil penelitian ini adalah ada hubungan yang kuat, positif dan signifikan antara kekuatan otot lengan dan kekuatan otot kaki terhadap kemampuan smash dalam permainan bola voli pada siswa kelas XI SMA Negeri Plosoklaten tahun pelajaran 2014/2015. Hal ini terbukti bahwa nilai r-hitung (0,9785) > r-tabel (0,254) dengan tingkat signifikansi 0,05. Dengan demikian, Ho ditolak dan Ha diterima, sehingga dapat dinyatakan bahwa ada hubungan yang kuat, positif dan signifikan kekuatan otot lengan dan kekuatan otot kaki terhadap kemampuan smash dalam permainan bola voli.

Berdasarkan simpulan hasil penelitian ini, direkomendasikan bagi guru untuk mengetahui kemampuan smash khususnya, selain dilakukan test squart jump, perlu juga dilaksanakan serta test lainnya, misalnya test vertical jump guna mendukung hasil kemampuan siswa dalam kaitannya dengan gerakan smash dalam permainan bola voli.

Kata kunci: Kekuatan otot lengan, kekuatan otot kaki, kemampuan smash, permainan bola voli.

I. LATAR BELAKANG

Dalam kehidupan ini, semua makhluk di dunia melakukan gerak untuk melangsungkan hidupnya. Terlebih lagi untuk memerlukan kehidupan yang seimbang dan sehat, maka kebutuhan gerak ini harus dipenuhi. Makin maju kehidupan manusia makin nyata pula kebutuhan gerak tersebut, sebab dengan adanya pola-pola pekerjaan yang berubah makin berubah kegiatan-kegiatan jasmani. Selain itu pengaruh perkembangan teknologi modern banyak alat-alat yang digunakan untuk mengganti serta mengurangi kepastian gerak manusia.

Pada kehidupan modern sekarang ini, dapat dirasakan bahwa olahraga mempunyai pengaruh atau memegang peranan didalam kehidupan anak-anak muda maupun orang dewasa, olahraga bukan hanya untuk mengisi waktu luang ataupun sebagai alat rekreasi maupun untuk mengejar kemampuan tetapi juga mempunyai fungsi sebagai alat pendidikan, alat meningkatkan jiwa sportivitas, berdisiplin serta dapat menjaga kesegaran jasmani.

Bagi masyarakat Indonesia yang ingin membangun negara adil dan makmur serta sehat dan kuat, lahir dan batin. Olahraga mempunyai peranan penting didalam membina fisik dan mental bangsa. Sesuai dengan cita-cita bangsa Indonesia yang berdasarkan Pancasila. Dengan demikian pengembangan olahraga dalam masa pembangunan nasional Bangsa Indonesia sekarang mempunyai tugas-tugas mempersiapkan generasi muda yang sehat jasmani dan rohani. Indonesia mempunyai potensi penduduk besar harus dibina dan dikembangkan secara meluas. Sehingga masyarakat Indonesia benar-benar melakukan segala aktifitas olahraga yang nyata dibutuhkan sekarang ini.

Olahraga adalah kegiatan ynag bermanfaat untuk meningkatkan kesegaran jasmani. Disamping itu juga dapat memupuk watak, kepribadian, disiplin, sportivitas, dan kemampuan daya fikir serta pengembangan prestasi olahraga. Dengan olahraga, bangsa ini bisa mengangkat derajatnya. Seperti tercantum dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2005 dalam bab II pasal 3 yaitu “Keolahragaan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan jasmani, rohani dan sosial serta membentuk watak dan kepribadian bangsa dan martabat”. Disamping dalam bab II pasal 4 yaitu “Keolahragaan juga bertujuan memelihara dan meningkatkan kesehatan dan kebugaran, prestasi, kualitas manusia, menanamkan nilai moral dan akhlak mulia, sportivitas, disiplin, mempererat dan membina persatuan dan kesatuan bangsa,

memperkukuh ketahanan nasional, serta mengangkat martabat dan kehormatan."

Peningkatan prestasi olahraga bagi bangsa dan negara merupakan alasan yang tepat untuk meningkatkan pembangunan dibidang olahraga. Melalui prestasi olahraga, negara-negara lain akan dapat mengetahui bahwa bangsa Indonesia sebagai negara yang berkembang dan juga berprestasi seperti negara lainnya. Uraian tersebut dapatlah diambil kesimpulan bahwa pentingnya arti dan kedudukan olahraga dalam meningkatkan kualitas manusia secara utuh, serta dapat mengharumkan nama bangsa dan negara di forum internasional. Oleh karena itu, dalam pembinaan olahraga perlu mendapat perhatian khusus didalam sarana dan prasarananya yang memadai akan menunjang pembinaan kemampuan olahraga tersebut.

Permainan olahraga bola voli merupakan olahraga yang cukup digemari oleh masyarakat. Permainan bola voli merupakan salah satu cabang olahraga permainan yang diajarkan dan menjadi cabang olahraga pilihan diseluruh jenjang sekolah. Sekolah harus memberikan prioritas kepada permainan bola voli yang mungkin dilaksanakan di sekolah serta bermanfaat bagi diri anak didik. Permainan bola voli sangat bermanfaat dalam membentuk individu secara harmonis, seperti telah diungkap oleh Suharno HP bahwa "Kemampuan permainan bola voli akan baik bila jasmani dan rohani saling kait-mengkait jiwa sebagai pendorong utama untuk menggerakkan kemampuan jasmani yang telah dimiliki." (Suharno, 1979: 1)

Seiring dengan perkembangan jaman, cabang olahraga tersebut tidak hanya sebagai wadah pembinaan jasmani dan rohani semata-mata, akan tetapi sebagai sarana hiburan sehari-hari dan rekreasi. Secara individu, pemain bola voli seharusnya menguasai kecakapan dan fisik yang baik di samping, taktik dan mental bertanding yang tinggi. Salah satu unsur yang harus dimiliki adalah unsur kekuatan disamping unsur kedisiplinan berlatih, karena unsur ini berguna untuk memenuhi segala gerak yang dilakukan dalam permainan bola voli.

Dalam permainan bola voli terdapat beberapa unsur teknik dasar yang harus dikuasai, salah satunya adalah smash. Smash adalah suatu pukulan yang keras, lurus dan menukik. Biasanya merupakan suatu program yang mematikan, smash bertujuan untuk mematikan dan dianggap sebagai bagian permainan yang paling menonjol dan paling menarik. Suatu bagian yang dinamis, seorang pemain melompat tinggi, memukul suatu benda yang bergerak dengan tenaga dan arah yang tepat serta

melampaui jaring atau net. (M. Yunus, 1992: 45)

Pukulan smash merupakan salah satu teknik dalam permainan bola voli. Teknik smash sangat menentukan arah dan sasaran dalam penyerangan. Pada umumnya smash merupakan teknik yang terpenting dan terakhir dalam gerakan serangan. Untuk mendapatkan hasil smash yang optimal harus didukung oleh kekuatan otot lengan dan kekuatan otot kaki.

Latihan otot lengan sangat perlu bagi pemain olahraga bola voli terutama smash, karena kekuatan otot lengan sangat menunjang dalam melakukan gerakan smash permainan bola voli itu. Selain kekuatan otot lengan, kekuatan otot kaki juga mempengaruhi kemampuan smash. Kekuatan otot kaki berpengaruh terhadap loncatan ketika melakukan smash.

Untuk mengetahui hubungan antara kekuatan otot lengan dan kekuatan otot kaki terhadap kemampuan smash, maka penelitian ini dilakukan. Penelitian ini berjudul "Hubungan antara Kekuatan Otot Lengan dan Kekuatan Otot Kaki terhadap Kemampuan Smash dalam Permainan Bola Voli pada Siswa Putra Kelas XI SMA Negeri Plosoklaten Kediri tahun pelajaran 2014-2015

II. METODE PENELITIAN

1. Teknik Penelitian

Teknik penelitian adalah suatu cara yang digunakan dalam penelitian ini untuk memperoleh data atau ilmu untuk memecahkan permasalahan. Sesuai dengan masalah-masalah dan hipotesis yang telah diajukan, maka penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik deskriptif korelasional. Disebut deskriptif karena akan memberikan gambaran-gambaran tentang kekuatan otot lengan dan kekuatan otot kaki serta kemampuan smash. Disebut korelasional karena penelitian ini bersifat mengetahui hubungan antara variabel penelitian yang telah ditetapkan yaitu hubungan antara kekuatan otot lengan dan kekuatan otot kaki dan kemampuan smash dalam permainan bola voli.

2. Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Dalam penelitian ini, data yang menggambarkan suatu keadaan yang sebenarnyayang diwujudkan dalam bentuk angka-angka. Dengan menggunakan perhitungan atau pengolahan data dengan analisis

statistik maka akan diperoleh informasi yang kita inginkan.

III. HASIL DAN KESIMPULAN

1. **Hubungan antara Kekuatan Otot Lengan terhadap Kemampuan Smash dalam Permainan Bola Voli**

Dari hasil analisis data diperoleh hasil r-hitung sebesar 0,9405. Hal ini menunjukkan bahwa nilai r-hitung (0,9405) > r-tabel (0,254) dan tingkat signifikansi 0,05, sehingga dapat dinyatakan bahwa ada hubungan yang kuat, positif dan signifikan antara kekuatan otot lengan terhadap kemampuan smash dalam permainan bola voli. Hal ini sesuai dengan pendapat M. Sajoto bahwa kekuatan otot akan mempengaruhi terhadap power atau tenaga ledak otot disamping kecepatan rangsangan setaraf dan kecepatan kontraksi otot, sehingga kekuatan otot lengan mempunyai hubungan yang positif dan signifikan terhadap kemampuan smash dalam permainan bola voli. Artinya semakin kuat kekuatan otot lengan, maka semakin baik dan kuat kemampuan smashnya.

2. **Hubungan antara Kekuatan Otot Kaki terhadap Kemampuan Smash dalam Permainan Bola Voli**

Kegiatan smash dalam permainan bola voli dipengaruhi oleh kekuatan otot kaki. Menurut pendapat Frank S. Pyke bahwa kekuatan otot kaki selain dapat mengatasi beban yang berat dan gerakan meloncat dalam suatu irama tumpuan, juga merupakan suatu faktor yang penting guna mempertinggi lompatan dalam melakukan smash.

Untuk mengembangkan kekuatan otot kaki dapat menggunakan bentuk latihan umum yang bertujuan untuk melatih seluruh kekuatan otot kaki pada khususnya. Adapun bentuk latihan untuk meningkatkan kekuatan otot kaki adalah dengan lari, senam, renang, squart jump dan melompat-lompat.

Dari asil analisis data diperoleh hasil r-hitung sebesar 0,9398. Hal ini menunjukkan bahwa nilai r-hitung (0,9398) > r-tabel (0,254) dan tingkat signifikansi 0,05, sehingga dapat dinyatakan bahwa ada hubungan

kuat, positif dan signifikan kekuatan otot kaki terhadap kemampuan smash dalam permainan bola voli. Hal ini sesuai dengan pendapat Frank S. Pyke bahwa kekuatan otot kaki selain dapat mengatasi beban yang berat dan gerakan meloncat dalam suatu irama tumpuan. Dalam penelitian ini, hubungan kekuatan otot kaki dipergunakan untuk kemampuan smash dalam permainan bola voli. Kekuatan otot kaki digunakan sebagai tumpuan untuk melompat melakukan gerakan smash. Semakin kuat kekuatan otot kaki, maka semakin baik lompatan dalam melakukan gerakan smash.

3. Hubungan antara Kekuatan Otot Lengan dan Kekuatan Kaki terhadap Kemampuan Smash

Kekuatan otot lengan dan kekuatan otot kaki sama-sama mempengaruhi kemampuan smash dalam permainan bola voli. Kekuatan otot lengan akan mempengaruhi terhadap power atau tenaga ledak otot disamping kecepatan rangsangan setaraf dan kecepatan kontraksi otot, sedangkan kekuatan otot kaki digunakan sebagai tumpuan untuk melompat melakukan gerakan smash.

Dari hasil analisis data diperoleh hasil r-hitung sebesar 0,9785. Hal ini menunjukkan bahwa nila r-hitung (0,9785) > r-tabel (0,254) dan tingkat signifikansi 0,05, sehingga dapat dinyatakan bahwa ada hubungan kuat, positif dan signifikansi kekuatan otot lengan dan kekuatan otot kaki terhadap kemampuan smash dalam permainan bola voli.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian dan analisis data menggunakan analisis korelasi berganda (*multiple correlation*).

1. Ada hubungan yang kuat, positif dan signifikan antara kekuatan otot lengan terhadap kemampuan smash dalam permainan bola voli pada siswa kelas XI SMA Negeri Plosoklaten Kediri tahun pelajaran 2014-2015. Hal ini terbukti bahwa nilai r-hitung (0,9405) > r-tabel (0,254) dengan tingkat signifikansi 0,05. Dengan demikian Ho ditolak dan Ha diterima, sehingga dapat dinyatakan

bahwa ada hubungan yang kuat, positif dan signifikan antara kekuatan otot lengan terhadap kemampuan smash pada siswa putra kelas XI SMA Negeri Plosoklaten Kediri tahun pelajaran 2014-2015.

IV. DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.

Beutelstahl, Dieter. 2011. *Belajar Bermain Bolavolley*. Bandung: Pionir Jaya.

BSNP. 2006. *Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan Dasar Dan Menengah*. Jakarta: Badan Standar Nasional Pendidikan.

Djamarah, Syaiful Bahri & Zain, Aswan. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.

Hadi, Sutrisno. 2004. *Statistik Jilid 2*. Yogyakarta: Andi Offset.

Hamalik, Oemar. 2008. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.

Husdarta, H. J. S. 2011. *Manajemen Pendidikan Jasmani*. Bandung: Alfabeta.

Husdarta, Jaja Suharja & Maryani, Eli. 2010. *Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan*. Jakarta: Pusat Perbukuan Kementerian Pendidikan Nasional.

Jihad, Asep & Haris, Abdul. 2008. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo.

Nurhasan. 2001. *Tes Dan Pengukuran Dalam Pendidikan Jasmani Prinsip-Prinsip Dan Penerapannya*. Jakarta: Depdiknas.

Subroto, Toto. 2008. *Strategi Pembelajaran Penjas*. Jakarta: Universitas Terbuka.

Subroto, Toto, (et al). 2008. *Permainan Besar*. Jakarta: Universitas Terbuka.

Sudjana. 2005. *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito.

Sudjana, Nana. 2010. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.

Sudjana, Nana & M.A. Ibrahim. 2009. *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.

Sujarwadi & Sarjiyanto, Dwi. 2010. *Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan*. Jakarta: Pusat Perbukuan Kementerian Pendidikan Nasional.

Sukardi. 2008. *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi Dan Praktiknya*. Jakarta: Bumi Aksara.

Supandi. 1992. *Strategi Belajar Mengajar Pendidikan Jasmani Dan Kesehatan*. Jakarta: Depdikbud.

Supinah. 2008. *Penyusunan Silabus Dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Dalam Rangka Pengembangan KTSP*. Yogyakarta: Pusat Pengembangan Dan Pemberdayaan Pendidik Dan Tenaga Kependidikan.

Suyono & Hariyanto. 2011. *Belajar Dan Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya Offset.

Viera, Barbara & Fergusson, Bonnie, Jill. 2004. *Bolavoli Tingkat Pemula*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.

Wahyuni, Sri (et al). 2010. *Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan*. Jakarta: Pusat Perbukuan Kementerian Pendidikan Nasional.