HUBUNGAN ANTARA TINGGI BADAN DAN KEKUATAN OTOT LENGAN DENGAN KETERAMPILAN *SMASH* DALAM PERMAINAN BOLA VOLI PADA SISWA KELAS VII MTS AL-ABROR BLUMBUNGAN KECAMATAN LARANGAN KABUPATEN PAMEKASAN TAHUN PELAJARAN 2015/2016

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan(S-1) Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi Pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Nusantara PGRI Kediri

Oleh :

SADIMAN
10.1.01.09.0345P

JURUSAN PENDIDIKAN JASMANI, KESEHATANDAN REKREASI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI
TAHUN 2015

Skripsi oleh:

SADIMAN
NPM: 10.1.01.09.0345P

JUDUL:

HUBUNGAN ANTARA TINGGI BADAN DAN KEKUATAN OTOT LENGAN DENGAN KETERAMPILAN *SMASH* DALAM PERMAINAN BOLA VOLI PADA SISWA KELAS VII MTS AL-ABROR BLUMBUNGAN KECAMATAN LARANGAN KABUPATEN PAMEKASAN TAHUN PELAJARAN 2015/2016

Telah Disetujui untuk Diajukan Kepada
Panitia Ujian / Sidang Skripsi Jurusan Penjaskesrek
FKIP UNP Kediri

Tanggal: Mei 2016

Pembimbing:

Pembimbing I	Pembimbing II
Drs. SUGITO, M.Pd	Reo Prasetiyo Herpandika, M.Pd
NIDN: 0004086001	NIDN: 0727078804

Skripsi oleh:

SADIMAN
NPM: 10.1.01.09.0345P

Judul:

HUBUNGAN ANTARA TINGGI BADAN DAN KEKUATAN OTOT LENGAN DENGAN KETERAMPILAN *SMASH* DALAM PERMAINAN BOLA VOLI PADA SISWA KELAS VII MTS AL-ABROR BLUMBUNGAN KECAMATAN LARANGAN KABUPATEN PAMEKASAN TAHUN PELAJARAN 2015/2016

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi
Jurusan PENJASKESREK FKIP UNP Kediri
Pada tanggal: 05 Juni 2016

Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji

1. Ketua : Drs. SUGITO, M.Pd (.....)
2. Penguji I : Muhammad Yanuar Risky, M.Pd (.....)
3. Penguji II : Reo Prasetiyo Herpandika, M.Pd (.....)

Mengetahui,
Dekan FKIP UNP Kediri

UNIVERSITAS NUSANTARA FKIP PGRI KEDIRI

Dr. Hj. SRI PANCA SETYAWATI, M.Pd
NIDN. 0716046202

HUBUNGAN ANTARA TINGGI BADAN DAN KEKUATAN OTOT LENGAN DENGAN KETERAMPILAN *SMASH* DALAM PERMAINAN BOLA VOLI PADA SISWA KELAS VII MTS AL-ABROR BLUMBUNGAN KECAMATAN LARANGAN KABUPATEN PAMEKASAN TAHUN PELAJARAN 2015/2016

SADIMAN
10.1.01.09.0345P
FKIP – Penjaskesrek
Muhammad Yanuar Risky, M.Pd dan Reo Prasetiyo Herpandika, M.Pd
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Bola voli merupakan salah satu olahraga permaianan, banyak digemari oleh masyarakat luas, baik masyarakat umum maupun masyarakat sekolah. Permainan bola voli juga sering dipertandingkan mulai dari tingkat lokal, regional, nasional bahkan tingkat internasional.

Untuk dapat berprestasi pada olahraga ini diperlukan karakteristik tubuh tertentu yang sesuai dengan tutuntutan fisik permainan ini diantaranya: postur tubuh, panjang lengan, kekuatan otot lengan, kekuatan otot tungkai, minat, bakat dan kemampuan.

Tujuan daru penelitian ini adalah untuk mengetahui: hubungan tinggi badan dengan keterampilan *Smash*, hubungan kekuatan otot lengan keterampilan Smash, hubungan antara tinggi badan, Kekuatan otot lengan dengan Keterampilan Smash pada Siswa Putra Kelas VII MTS AL-ABROR Blumbungan Kecamatan Pademaw Kabupaten Pamekasan Tahun Pelajaran 2014/2015.

Populasi penelitian ini adalah siswa Putra Kelas VII MTS AL-ABROR Blumbungan Kecamatan Pademaw Kabupaten Pamekasan Tahun Pelajaran 2014/2015 yang berjumlah 117 siswa. Dari jumlah populasi tersebut diambil sebagian untuk dijadikan sampel penelitian, sehingga penelitian ini merupakan penelitian sampel.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode korelasi yaitu mencari hubungan antara tinggi badan, kekuatan otot lengan, dengan prestasi *Smash* dalam permainan bola Voli.

Untuk menghitung antara masing-masing variabel bebas dengan variabel terikat, digunakan teknik korelasi *product moment* dari *person*. Sedangkan untuk mencari hubungan antara keseluruhan antara variabel bebas dengan variabel terikat digunakan teknik analisis regreasi dari Bambang Tahan Sungkoro.

Data penelitian dikumpulkan melaui tes dan pengukuran. Hasil tes dan pengukuran diolah dengan menggunakan jasa komputer. dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara tinggi badan, kekuatan otot dengan keterampilan *Smash* dalam permainan bola Voli Siswa Putra Kelas VII AL-ABROR Blumbungan Kecamatan Larangan Kabupaten Pamekasan Tahun pelajaran 2014/2015.

Berdasarkan kesimpulan tersebut, disarankan kepada guru pendidikan jasmani atau pelatih agar mempertimbangkan faktor tinggi badan dan kekuatan otot lengan didalam mengajar atau melatih permainan bola Voli, disampig faktor-faktor lain yang juga ikut mempengaruhi.

Kata Kunci : Tinggi badan, Kekuatan otot, *Smash*, bola voli.

I. LATAR BELAKANG

Di era reformasi sekarang ini tuntutan transparansi disegala bidang kehidupan tidak bisa ditawar-tawar lagi, dan harus segera diwujudkan guna meningkatkan kualitas sumber daya manusia seutuhnya.

Salah satu wujud peningkatan kualitassumber daya manusia dapat dilakukan dengan usaha pembinaan dan pemgembangan olahraga melalui pendidikan sejak tingkat sekolh dasar sampai dengan perguruan tinggi.

Usaha pembinaan dan pengembangan olahraga di sekolah, sesuai dengan UU No.20 tahun 2003 (Sisdiknas) dan UU No.14 tahun 2005.

> Tujuan pendidikan nasional, yaitu bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, dan bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan YME, serta berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yan demokratis serta bertanggung jawab (pasal 3). (UU No.20 tahun 2003(Sisdiknas)

> Tujuan pendidikan nsional, yaitu berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa , berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, serta menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab.(UU No.14 Tahun 2005)

Sekarang ini prestasi olahraga sangat penting. Prestasi tinggi di bidang olahraga dapat membangkitkan rasa kebanggaan Nasional dan kepercayaan diri seseorang. Kebanggaan Nasional yang positif itu mempunyai arti penting bagi kehidupan antar bangsa yang kian erat. Kebangsaan Nasional dan kepercayaan diri itu lebih terasa penting bagi bangsa kita yang sedang mengalami krisis untuk melaksanakan pembangunan.

Pemikiran konseptual, kebijaksanaan dan strategi serta pelaksanaan pembinaan yang meliputi pemasyarakatan, pembibitan dan peningkatan prestasi seharusnya merupakan satu alur yang konsisten, menyeluruh, terpadu dan berkesinambungan.

Saat ini kita telah berhasil dengan baik “Memasyarakatkan olah raga dan mengolahrgakan masyarakat” dalam memberikan pola peningkatan kesegaran jasmani masyarakat, memantapkan dan menanamkan kesadaran masyarakat akan

manfaat berolahraga, sehingga dirasakan sebagai kebutuhan dalam kehidupan.

Peningkatan Keolahragaan Nasional merupakan salah satu upaya peningkatan kualitas sumber daya manusia dan masyarakat Indonesia, karena masalah pembibitan dan gerakan peningkatan prestasi perlu dilaksanakan secara konsekuen dan berkesinambungan disemua cabang olah raga yang dapat dimulai dan olahraga prestasi dan olahraga yang digemari masyarakat termasuk olahraga permainan.

Salah satu olah raga yang berbentuk permainan yaitu permainan Bola Voli yang ciri khas permainannya sebagai berikut:

Permainan bola voli adalah permainan yang dimainkan oleh dua tim atau regu dalam sebuah lapangan yang dipisahkan oleh sebuah net atau jaring. Terdapat versi yang berbeda untuk digunakan pada keadaan yang khusus dimana pada akhirnya adalah untuk menyebarluaskan kemahiran bermain pada setiap orang.

Tujuan dari permainan bola Voli adalah melewatkan bola diatas net agar dapat jatuh menyentuh lantai lapangan lawan dan untuk mencegah usaha yang sama dari lawan. Setiap tim/regu dapat memainkan tiga pantulan untuk mengembalikan bola (di luar perkenaan blok).

Bola dinyatakan dalam permainan dengan pukulan servis, melakukan servis yang melewati net/jaring ke daerah lawan, posisi bola pada saatnya mulainya bermain pada pemain kanan baris belakang. Permainan dilanjutkan hingga bola menyentuh lantai, bola yang aut atau satu tim/regu gagal mengembalikan bola secara sempurna atau tidak baik.

Dalam permainan bola voli, tim yang memenangkan sebuah reli memperoleh satu angka (sistem relly point). Apabila tim yang sedang menerima servis memenangkan relliy akan memperoleh satu angka dan berhak untuk melakukan servis, serta para pemainnya melakukan pergeseran satu posisi searah jarum jam.

Satu regu memenangkan satu set dengan mencapai atau memperoleh angka/nilai point 25 (dua puluh lima). Dalam terjadinya perpanjangan point bila kedua tim memperoleh nilai sama yaitu 24-24, maka terjadi yus 2 (dua), tim yang memperoleh point 26 lebih dinyatakan dalam set itu menang, dan apabila salah satu regu menduduki nilai point 8 dan 16 otomatis ada tim aut. (Peraturan Permainan Bola Voli Yang Resmi: Dewan Wasit PP.PPBVSI:2001-2004).

Permainan bola voli diciptakan oleh William G Morgan pada tahun 1895. William G Morgan adalah seorang pembina pendidikan jasmani pada Young Mens Christians Association (YMCA) di kota Holyoki, Masschusets, Amerika Serikat.

Pada Perang Dunia pertama tentara-tentara sekutu menyebarluaskan permainan ini ke negara-negara di Asia Eropa. Pada tahun 1948 di bentuk *Internationale De Volly Ball Federational* (IVBF) di Paris, Perancis kantor pusatnya. Yang menduduki jabatan Presiden IVBF pertama kali adalah seorang bangsawan dari Perancis yaitu Paul Liband.

1. Pada Perang Dunia I, tentara-tentara sekutu menyebarluaskan permainan ini ke negara I. Lapangan permainan relatif kecil dan memungkinkan keikutsertaan pemain dalam jumlah yang besar.
2. Perlengkapan yang diperlukan sederhana dan murah.
3. Sifat permainan tidak berubah apabila lapangan dipersempit atau jumlah pemain dikurangi.
4. Gagasan permainan sederhana. Gagasan ini tidak akan mengalami perubahan apabila aturan permainan disederhanakan untuk disesuaikan dengan tingkat kesempurnaan teknik maupun taktik peserta didik.
5. Kekuatan regu sangat tergantung dari semangat bermain serta kemampuan pemain.
6. Kecepatan reaksi, kelincahan, kewaspadaan dan kemampuan reaksi, konsentrasi serta daya loncat sangat dilatih.
7. Resiko cidera kecil sekali, karena sama sekali tidak terjadi persentuhan dengan pemain regu lawan (Duurwachter, 1990)

Negara di Asia Eropa. Pada tahun 1948 dibentuk *Internationale De Volly Ball Federational* (IVBF) di Paris, Perancis kantor pusatnya. Yang menduduki jabatan presiden. IVBF pertama kali adalah seorang bangsawan dari Perancis yaitu Paul Liband.

Bangsa Indonesia mengenal permainan bola voli sejak tahun 1928, pada masa penjajahan Belanda. Kemudian permainan ini berkembang sangat pesat diseluruh lapisan masyarakat.

Olahraga voli cepat menyebar dan memasyarakat lebih-lebih masyarakat sekolah karena mempunyai kebaikan-kebaikan antara lain.

Di dalam permainan bola voli untuk mencapai prestasi yang tinggi ditentukan oleh: (1) postur tubuh yang tinggi, (2) kekuatan otot-otot, (3) kesegaran jasmani teknik, (4) taktik dan kekompakan tim yang baik. Selain itu juga ada faktor-faktor dari dalam diri pemain itu sendiri seperti: (1) bakat, (2) minat, (3) keberanian, (4)

mental yang sehat, serta sportipitas yang tinggi. Disamping itu,setiap pemain harus mempunyai taktik dasar permainan bola voli seperti: service, passing bawah, pasing atas, blok, dan cara bertahan.

Seorang yang bermain bola voli, bagian tubuh yang sering berkenaan (kontak) dengan bola adalah lengan, termasuk jari tangan, juga saat melakkan smas. Oleh karena itu pemain bola voli harus memiliki lengan yang panjang dan otot lengan yang kuat.

Dalam permainan bola voli, seorag pemain dapat, melakukan smas (pukulan serangan) agar teamnya/regunya memenangkan pertandingan. Adapun yang dimaksud smas adalah semua tindakan yang mengarahkan bola langsung kearah lawan dalam permainan bola voli kecuali blok dan servis. Pada kenyataan perkembangan sekarang ini dalam kondisi tinggi badan pemain yang semakin tinggi karena perkembangan pengetahuan gizi manusia dan tinggi net belum diubah dari aturan internasional, banyak pemain melakukan smas, karena dengan smas sekaligus melakukan serangan keras untuk mematikan lawan dalam permainan bola voli.

Pemain yang mempunyai badan yang tinggi akan dapat mempermudah lompatannya, sehingga akan lebih mudah mengarahkan bola kesasaran yang diinginkan. Demikian juga dengan otot lengan yang kuat dari seorang pemain bola voli dapat leluasa menyerang dan ertahan sepanjang permainan.

Dari faktor tinggi badan dan kekuatan otot lengan. Tersebut dapat memungkinkan peningkatan prestasi olahraga bola voli akan semakin tinggi. Oleh karena itu tinggi badan yang proporsional atau di atas rata-rata dan kekuatan otot lengan merupakan bagian yang harus dimiliki oleh setiap pemain bola voli agar dapat berprestasi lebih baik.

Prestasi bola voli Indonesia masih jauh dari harapan, apabila dibandingkan dengan negara lain yang jumlah penduduknya sedikit.padahal kita selalu mengharapkan prestasi bola voli kita akan semakin baik, mampu berjaya di event yang lebih bergengsi. Dari itulah perlu memilih bibit atlit yang handal. Hal tersebut akan lebih mudah dilakukan di daerah-daerah atau kota-kota melalui tumbuhnya klub-klub yang mampu menciptakan pemain muda yang handal dan terseleksi.

Dari banyaknya klub yang ada lalu sering diadakan kompetensi antar club untuk peningkatan pestasi dari masing-masing klub, utamanya pemain-pemain yunior karena merekalah pemain masa depan.

Setelah kompetensi antar klub, POR SD maupun SMP yang di dalamnya juga mempertandingkan bola voli, juga

merupakan arena untuk meningkatkan prestasi bagi pemain pemula. Di arena tersebut seharusnya ada team pemandu bakat dari PBVSI, yang diharapkan dapat menemukan calon pemain-pemain yang berbakat.

Dengan keadaan sekolah yang kurang memenuhi syarat khususnya tidak memiliki lapangan olah raga pemain bola voli diharapkan siswa dapat melakukan kegiatan permainan bola voli dihalaman yang kecil, namun disini dapat dilihat bakat dan prestasi anak yang lebih menonjol guna meningkatkan prestasi bola voli disekolah. Oleh karena itu pemain bola voli menjadi kebutuhan sehari-hari pada waktu istirahat.

Dari uraian diatas maka penulis mempunyai keinginan untuk memberi dukungan melalui kegiatan ilmiah yang berupa penelitian. Adapun judul penelitian yang penulis kemukakan adalah "Hubungan antara tinggi badan Dan Kekuatan Otot Lengan dengan Keterampilan Smash di dalam permainan Bola Voli pada Siswa Putra Kelas VII MTS AL-ABROR Blumbungan Kecamatan Larangan Kabupaten Pamekasan Tahun Pelajaran 2014/2015".

II. METODE

Untuk mengetahui dan menentukan tingkat hubungan(koefisien korelasi) dan masing-masing variabel bebas (panjang lengan, kekuatan otot lengan) serta variabel terikat (prestasi *smash*) serta atas dasar data yang ada terdiri dari dua atau lebih, maka teknik analisis data yang tepat adalah mengkorelasikan masing-masing variabel, sehingga penelitian ini jika ditinjau dari teknik alisis datanya adalah penelitian korelasi.

Adapun langkah-langkah yang ditempuh didalam pengolahan data adalah sebagai berikut:

1. Menyusun Raw Skor

Untuk mempermudah mengolah data maka perlu adanya penyusunan data dari hasil tes dan pengukuran. Data yang diperoleh dari hasil tes dan pengukuran tersebut masih berupa data mentah, artinya data tersebut belum bisa menggambarkan hasil penelitian ini. Pengolahan data kedalam Raw Skor selengkapnya menggunakan jasa komputer.

2. Menyusun Raw Skor menjadi nilai standar

Karena data yang ada masih merupakan data yang mentah dalam satuan yang berbeda maka perlu disamakan satuan ukurannya. Adapun caranya dengan mengubah data mentah menjadi nilai standar (T Skor). Rumusnya yang digunakan adalah:

$$\text{T Skor} = 50 + \frac{X-M}{SD} \times 10$$

Keterangan:

T Skor = Nilai I standart

X = Sesuai angka kasar

M = Mean (rata-rata) distribusi

SD = Standart Devisi

3. Teknik Korelasi Product Moment

Setelah mentah di ubah menjadi standar, maka langkah selanjutnya yaitu mencari hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Teknik yang digunakan untuk menghitung korelasi antara variabel bebas dengan variabel terikat adalah teknik korelasi Product Moment yang rumusnya sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{(\sum x^2)(\sum y^2)}}$$

Keterangan:

r_{xy} = koefisien korelasi variabel x dan y

N = Jumlah kasus

$\sum x$ = Jumlah variabel x

$\sum y$ = Jumlah variabel Y

$\sum x^2$ = Jumlah variabel x

$\sum y^2$ = Jumlah variabel y

$(\sum x)^2$ = Kuadrat jumlah variabel x

$(\sum y)^2$ =Kuadrat jumlah variabel y

Xy =Jumlah perkalian setiap kasus variabel x dan y

4. Menghitung korelasi ganda dengan teknik Analisis Regresi.

Teknik ini digunakan untuk menghitung korelasi antara variabel bebas bersama-sama dengan variabel terikat (mencari koefisien korelasi berganda). Adapun teknik analisis data yang digunakan didalam pengolahan data ini teknik analisis regresi, dengan rumus sebagai berikut:

$$Ry\ 1,2 = \sqrt{\frac{a1\ jp1.y + a\ 2\ jp\ .\ y}{JKY}}$$

(Bambang Tahan Sungkono, 1986:19)

Keterangan:

Ry 1,2 = Koefisien korelasi antar y dan x1 dan x2

a = Koefosien Prediktor x

a2 = Koefosien Prediktor x2

JP1 y = Jumlah Produk antara $x1^2$ dan x2

JK y = Jumlah kuadrat kriterium y

Jika koefisien antara kriterum dan prediktornya telah ditemukan.

$$Freg = \frac{R^2\ (N - m - 1)}{M\ (1R^2)}$$

Keterangan :

Frcg = Harga F regresi

N = Cacah kasus

M = Cacah prediktor

R2 = Koefisien antara kriterium dan prediktor

Sedang untuk mengetahui besar sumbangan tiap-tiap prediktor terhadap prediksi adalah dengan menggunakan rumus atau persamaan sbagai berikut:

Jkreg =alx2y –H a2 x 2y

Prediktor XI : SR % = al x 2y . 100%

JK reg

Prediktor X2 : SR % a2 x 2y .11)0%

JK reg

Mail:

Prediktor X 1 : SB % -SR% x 1 .R-

Prediktor X 2 : SH % -SR% x 2 .R

Keterangan:

SE% =Hubungan efektif dalam %

SR% =Sumbangan relatif dalam %

(Sutrisna Hadi, Andi ofset Yogyakarta :1982).

III. HASIL DAN KESIMPULAN

Dari hasil perhitungan analisis regresi tersebut dapat diinterpretasikan bahwa antara tinggi badan,kekuatan otot lengan dengan keterampilan dengan keterampilan Smash pada permainan bola voli Siswa Putra Kelas VII AL-ABROR blumbungan kecamatan larangan kabupaten pamekasan Tahun Pelajaran 2014/2015 mempunyai hubungan yang signifikan seperti apa yang diharapkan semula.

Dari hasil perhitungan dengan menggunakan komputer diketahui nilai koefisien secara keseluruhan sebesar Γ y.1,2 = 0,751, sedangkan korelasi diterminasi sebesar Γ 2 = 0,565. Sumbangan total yang diberikan oleh variabel bebas terhadap variabel terikat sebesar 56,630%. Sumbangan ini sesuai dengan total efektif. Sedangkan sumbangan lain yang berasal dari varibel lain tidak diteliti sebesar 43,370.

Dari hasil perhitungan bobot sumbangan denagn menggunakan komputer juga dapat diketahui bahwa tinggi badan banyak pengaruhnya terhadap keterampilan Smash, jika dibandingkan dengan otot lengan, karena kedua variabel bebas tersebut yaitu tinggi badan dan kekuatan otot lengan sama-sama berpengaruh terhadap keterampilan Smash, maka keduanya harus mendapatkan perhatian dari pelatih atau guru olahraga dalam usaha membina atlit untuk mencapai prestasi maksimal.

Tetapi meskipun demikian harus tetap memperhatikan variabel yang berpengaruh terhadap keterampilan Smash

selain tinggi badan dan kekuatan otot lengan.

SIMPULAN

Berdasarkan dari hasil pengumpulan data yang kemudian diolah secara statistik dengan menggunakan jasa komputer, kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian hubungan antara tinggi badan, kekuatan otot lengan dengan keterampilan Smash pada permainan bola voli Siswa Putra Kelas VII AL-ABROR Blumbungan Kecamatan Larangan Kabupaten Pamekasan Tahun pelajaran 2014/2015 adalah sebagai berikut:

1. Ada hubungan tinggi badan dengan keterampilan Smash pada permainan bola voli Siswa Putra Kelas VII AL-ABROR Blumbungan Kecamatan Larangan Kabupaten Pamekasan Tahun pelajaran 2014/2015. Hal tersebut didapat dari hasil komputer yaitu koefisien korelasi antara tinggi badan dengan prestasi Smash atas r hitung sebesar 0,603 dan r tabel sebesar 0,601 sehingga r hitunfg lebih besar dari r tabel.
2. Ada hubungan kekuatan otot lengan dengan keterampilan Smash pada permainan bola voli Siswa Putra Kelas VII AL-ABROR Blumbungan Kecamatan Larangan Kabupaten Pamekasan Tahun pelajaran 2014/2015. Hal tersebut didapat dari hasil komputer yaitu koefisien korelasi antara kekuatan otot lengan dengan keterampilan Smash atas r hitung sebesar 0,430 dan r tabel 0,361 sehingga r hitung lebih besar dari r tabel.
3. Ada hubungan antara tinggi badan, kekuatan otot lengan dengan keterampilan Smash pada permainan bola voli Siswa Putra Kelas VII AL-ABROR MTS Blumbungan Kecamatan Larangan Kabupaten Pamekasan Tahun pelajaran 2014/2015. Hal tersebut didapat dari hasil komputer yaitu nilai F hitung sebesar 17,507, sedangkan F tabel pada taraf signifikan 5% sebesar 3,35. Berdasarkan hal ini maka F hitung lebih besar dari F tabel. Hal ini berarti pada taraf kepercayaan 85% ada hubungan yang signifikan antara tinggi badan, kekuatan otot lengan dengan keterampilan Smash pada permainan bola voli Siswa Putra Kelas VII AL-ABROR Blumbungan Kecamatan Larangan Kabupaten Pamekasan Tahun pelajaran 2014/2015.

IV. DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, SuharsiMTS. 1996. Prosedur penelitian suatu pendekatan praktis. Bina aksara: Bandung.

----------. 1989. Statistik Jilid I . Fakultas psikologi UGM: Yogyakarta.

----------, 1998. Prosedur Penelitian suatu pendekatan proses. Renika Cipta: Bandung.

Ali, Muhammad. 1996.Penelitian Prosedur dan Strategi. Angkasa:Bandung.

Daswachter, G. 1984. Bola Volley Belajar Dan Berlatih Sambil Bermain. PT. Gramedia:Jakarta.

Dewan Wasit PP PBVSI.2001. Peraturan Permaina Bola Volley ResMTS Edisi 2001-2004. PBVSI: Jakarta.

Dieter, Beutelstahl. 1984. Belajar Bermain Bola Volley. Pioner : Bandug.

Engkos. Kokasih. 1985. Olahraga Teknik Dan Program Latihan. Akademi Presindo:Jakarta

FIP IKIP. Pengetahuan Kesegaran Jasmani. FIP IKIP : Malang.

Kamus Besar Bahasa Indonesia. 1989,1995. Balai Pustaka:Jakarta.

Ketetapan MPR RI No. II/MPR/1993.1993.GBHN 1993-1998. Apolo: Surabaya.

Nurhasan.1986. Tes Dan Pengukuran. Depdikbud Universitas Terbuka: Jakarta.

Sarifudin, Arif. 1980. Evaluasi Olahraga Departemen pendidikan dan Kebudayaan:Jakarta.

Sudjana. 1996. Difinisi Populasi dan Sampel Metode Statistik. Parsito:Bandung

Sutrisno, Hadi. 1989.Statistik Jilid I. Fakultas Psikologi UGM:Yogyakarta