ARTIKEL

HUBUNGAN ANTARA KEKUATAN OTOT LENGAN DAN KELENTUKAN PUNGGUNG DENGAN KETEPATAN SERVIS ATAS DALAM PERMAINAN BOLA VOLI PADA SISWA PUTRA MTS TARIK SIDOARJO

SKRIPSI
Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna

Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)

Pada Jurusan PENJASKESREK

ERICA NUR INDAH SARI
NPM : 11.1.01.09.0993

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

SURAT PERNYATAAN
ARTIKEL SKRIPSI TAHUN 2017

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap	: ERICA NUR INDAH SARI
NPM	: 11.1.01.09.0993
Telepun/HP	: 085732238096
Alamat Surel (Email)	: erica.sari11@gmail.com
Judul Artikel	: HUBUNGAN ANTARA KEKUATAN OTOT LENGAN DAN KELENTUKAN PUNGGUNG DENGAN KETEPATAN SERVIS ATAS DALAM PERMAINAN BOLA VOLI PADA SISWA PUTRA MTS TARIK SIDOARJO
Fakultas – Program Studi	: FKIP - PENJASKESREK
Nama Perguruan Tinggi	: UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI
Alamat Perguruan Tinggi	: JL. KH ACHMAD DAHLAN 76 KEDIRI

Dengan ini menyatakan bahwa :

a. artikel yang saya tulis merupakan karya saya pribadi (bersama tim penulis) dan bebas plagiarisme;

b. 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 ketidaksesuaian data dengan pernyataan ini dan atau ada tuntutan dari pihak lain, saya bersedia bertanggungjawab dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Mengetahui		Kediri,14 Agustus 2017
Pembimbing I	Pembimbing II	Penulis,
Drs. Setyo Harmono, M.Pd	Drs. Slamet Junaidi, M.Pd	Erica Nur Indah Sari 11.1.01.09.0993

ABSTRAK

ERICA NUR INDAH SARI NPM : 11.1.01.09.0993
"Hubungan Antara Kekuatan Otot Lengan Dan Kelentukan Punggung Dengan Ketepatan Servis Atas Dalam Permainan Bola Voli Pada Siswa Putra MTs Tarik Sidoarjo, Skripsi, PENJASKESREK, FKIP UNP Kediri 2016.

Kata kunci : kekuatan otot lengan, kelentukan punggung, ketepatan servis atas.

Penelitian ini dilatar belakangi yang dulunya service hanya berperan sebagai pelayanan saja untuk memulai pertandingan, tetapi dewasa ini service bisa merupakan serangan awal untuk mendapat nilai agar suatu regu memperoleh kemenangan. Oleh karena itu service harus dilakukan dengan keras dan terarah dengan tujuan agar tidak bisa diterima oleh lawan yang berarti pihak pemegang service mendapatkan angka atau poin.

Permasalahan penelitian ini adalah

1) Adakah hubungan antara kekuatan otot lengan terhadap ketepatan servis atas?
2) Adakah hubungan antara kelentukan punggung terhadap ketepatan servis atas?
3) Adakah hubungan antara kekuatan otot lengan dan kelentukan punggung dengan ketepatan servis atas?.

Penelitian ini menggunakan kuantitatif, Sedangkan untuk teknik mengambil datanya penulis menggunakan test dan pengukuran. Dalam penelitian ini populasinya adalah siswa putra MTs Tarik Sidoarjo yang berjumlah 106 siswa putra.Jadi sesuai dengan jumlah populasi diatas, jumlah sampel yang digunakan untuk penelitian adalah 30 siswa putra dengan teknik random sampling.

Kesimpulan hasil penelitian ini adalah (1) terdapat hubungan yang berarti antara kekuatan otot lengan dengan ketepatan servis atas. (2) terdapat hubungan yang berarti antara kelentukan punggung dengan ketepatan servis atas. (3) terdapat hubungan yang berarti antara kekuatan otot lengan dan kelentukan punggung dengan ketepatan servis atas.

Berdasarkan simpulan hasil penelitian ini, bagi atlit / pemain bola voli apabila mempunyai kekuatan otot lengan dan kelentukan punggung yang baik akan berpengaruh terhadap peningkatan dan pencapaian prestasi yang maksimal dalam penguasaan dan keberhasilan pelaksanaan teknik-teknik servis atas dalam permainan bola voli. Bagi guru dan peneliti hendaknya perlu mengadakan penelitian yang sejenis dengan sampel yang lebih besar agar mendapat informasi yang lebih akurat yang dapat di jadikan bahan perbandingan hasil yang diperoleh dari penelitian ini.

I. LATAR BELAKANG

Dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari, setiap manusia selalu berusaha untuk mengikuti dan menyesuaikan diri dengan keadaan dan kebutuhannya dari waktu ke waktu dimana aktifitas jasmani memegang peranan yang sangat penting didalam kehidupan sehari-hari dalam usaha untuk memenuhi kebutuhan guna mempertahankan hidupnya. Selain itu, olahraga yang teratur juga sangat diperlukan untuk menjaga kesehatan tubuh.

Ahli-ahli pendidikan jasmani menyatakan bahwa : kesegaran jasmani adalah kapasitas fungsional total seseorang untuk melakukan suatu kerja tertentu dengan hasil baik atau memuaskan dan tanpa kelelahan berarti. Kesegaran jsmani bercirikan semua bagian tubuh dapat berfungsi secara efisien saat tubuh menyesuaikan diri dengan tuntutan sekitar.

Usaha pembinaan dan peningkatan prestasi olahraga merupakan rangkaian yang sangat paling berkaitan dengan usah-usaha antara lain pembinaan fisik, teknik, taktik dan mental olahragawan. Pembinaan sistem latihan dan pertandingan, pembinaan sistem pembibitan serta penelitian di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi mutakhir guna mencipatakan atlet-atlet yang berprestasi.

Olahraga dikembangkan oleh bangsa kita tidak hanya sekedar untuk mencapai kesegaran jasmani dan rohani, tidak sekedar untuk memenuhi motto klasik yang berbunyi “Men Sana in Corporesano”, dalam badan yang sehat terdapat jiwa yang kuat. Keolahragaan bangsa kita terletak pada pengertian pembangunan manusia Indonesia seutuhnya, manusia sebagai totalitas, yakni memasyarakatkan olahraga dan mengolahragakan masyarakat.

II. Olahraga adalah sebagai salah satu alat untuk membina dan meningkatkan kesegaran jasmani, rohani, dan kesehatan dalam usaha untuk meningkatkan kesanggupan bangsa dan terselenggaranya persatuan dan kesatuan bangsa. Dengan olahraga dapat mempertinggi keyakinan dan kemampuan fisik, mental dan percaya diri terhadap diri sendiri

untuk mengemban tugas-tugas yang besar dan berat. Sebagaimana yang dikemukakan oleh (Sudarno SP.1992:9) yaitu "Kesegaran jasmani adalah suatu keadaan saat tubuh mampu menunaikan tugas hariannya dengan baik dan efisien tanpa kelelahan yang berarti dan tubuh masih mempunyai tenaga cadangan, baik untuk mengatasi keadaan darurat yang mendadak maupun untuk menikmati waktu senggang dengan rekreasi aktif Salah satu dari cabang olahraga yang menarik adalah bola voli. Permainan bola voli merupakan cabang olahraga beregu yang dimainkan oleh enam orang setiap regu, permainan ini akan berjalan dengan baik apabila setiap pemain minimal telah menguasai teknik dasar bermain bola voli.

Dalam sejarah permainan bola voli ditemukan di Amerika Serikat oleh William G Morgan pada 1895. Pada akhirnya jutaan orang di berbagai negara memainkan permainan tersebut, lahirkan federasi olahraga bola voli tingkat dunia yaitu FIVB yang berkedudukan di Paris pada 1947. Permainan bola voli berkembang di berbagai negara termasuk di Indonesia pada 1928 yang dibawa oleh orang-orang Belanda, kemudian permainan tersebut diterima di tengah-tengah masyarakat. Sebagai bukti lahirnya PBVSI pada 1955 dan terus bergulir sampai pada 2002 diadakan Pro Liga bola voli dalam rangka menggairahkan bola voli di Indonesia.

Bola voli adalah permainan cabang olahraga yang telah menjadi permainan rakyat, baik itu tua maupun muda, laki-laki maupun perempuan, dikota sampai di pelosok desa. Pada mulanya yang menjadi ide dalam permainan bola voli itu adalah memasukkan bola ke daerah lawan dengan melewati suatu rintangan yang berupa tali atau net dan berusaha untuk memenangkan permainan dengan mematikan atau memantulkan bola sebelum jatuh ketanah.

III. Dewasa ini olahraga bola voli bukan hanya merupakan olahraga rekreasi, tetapi sudah merupakan olahraga prestasi. Seperti yang dikemukakan oleh

Suharno H.P (1984:10), bahwa bola voli pada abad ke-20

ini tidak hanya merupakan olahraga rekreasi lagi, melainkan telah menjadi olahraga prestasi sehingga menuntut kualitas prestasi setinggi-tingginya. Karena ada tuntutan prestasi yang tinggi dan semakin berkembangnya permainan bola voli maka akan mengalami beberapa perkembangan baik secara teknik maupun taktik. Selain itu juga perlu dicari cara latihan yang efektif dan efisien, terutama untuk memilih dan menyusun metode latihan yang baik, terutama untuk penguasaan teknik dasar yang sempurna sehingga prestasi yang diharapkan dapat tercapai.

Dalam permainan bola voli dikenal berbagai teknik dasar, dan untuk dapat bermain bola voli harus betul-betul dikuasai dahulu teknik-teknik dasar ini. Teknik dasar permainan bola voli ada tiga komponen meliputi : (1) Servis, (2) Passing, (3) smash. Salah satu teknik dasar adalah service, dimana service merupakan permulaan untuk dimulainya suatu pertandingan. Service adalah pukulan bola yang dilakukan dari daerah dibelakang garis lapangan melampaui net ke daerah lawan. Pukulan service dilakukan pada permulaan dan setelah terjadinya suatu kesalahan. Pukulan service dapat berupa serangan bila bola dipukul dengan keras dan terarah (Sunardi,1993:114).

Service harus dilakukan dengan baik dan sempurna dan oleh semua pemain, karena kesalahan service mengakibatkan pertambahan angka bagi lawan dan uniknya lagi setiap pemain akan melakukan service ini. Demikian pentingnya kedudukan service dalam permianan bola voli, maka teknik dasar service harus dikuasai dengan baik, sebaiknya latihan dasar service mendapat porsi yang cukup. Service dilakukan dari daerah service di belakang lapangan, dengan panjang tak terbatas.

Mula-mula service hanya berperan sebagai pelayanan saja untuk memulai pertandingan, tetapi dewasa ini service bisa merupakan serangan awal untuk mendapat nilai agar suatu regu memperoleh kemenangan, oleh karena itu service harus dilakukan dengan keras dan terarah dengan tujuan agar tidak bisa diterima oleh lawan

yang berarti pihak pemegang service mendapatkan angka atau poin.

Service sendiri juga ada bermacam-macam, dan masing-masing memiliki nama dan sifat serta teknik sendiri-sendiri. Menurut M Yunus, (1992:69-71), bertolak dari pentingnya kedudukan service diciptakan bermacam-macam teknik dan variasi service, ialah :

1) Service tangan bawah (Underhand Service), terutama diajarkan untuk pemula.
2) Floating Service (Servis Mengapung), terdiri atas Floating Overhand Service dan Overhand Change Up Service (Slider Floating Overhand).
3) Overhand Round-Hause Service (Hook Service), dan
4) Jumping Service.

IV. METODE

Dalam kaitannya dengan uraian tersebut di atas, maka perlu untuk dilakukan penelitian, khususnya dalam cabang olahraga bola voli yaitu Hubungan antara kekuatan otot lengan dengan kelentukan punggung terhadap ketepatan servis atas dalam permainan bola voli siswa putra MTs Tarik Sidoarjo.

A. Identifikasi Variabel Penelitian

Menurut Suharsini Arikunto (2002:96), variabel adalah obyek penelitian atau apa yang menjadi suatu titik penelitian. Sedangkan menurut Sutrisno Hadi, sebagaimana yang telah di kutip oleh Suharsini Arikunto (2002:94), mengemukakan bahwa :

1) Variabel bebas eksperimen atau variabel (X) yakni variabel yang diselidiki hubungannya.
2) Variabel terikat atau variabel kontrol atau variabel ramalan atau variabel (Y) yakni variabel yang diramal timbul hubungannya. (Sutrisno Hadi, 1984 : 77)

Variabel merupakan karakteristik subyek atau ciri khas yang terukur dan bervariasi nilainya. Hal ini sesuai dengan pendapat Moh. Nasir (1998:151) yang menyatakan bahwa : “variabel adalah konsep yang mempuyai bermacam-macam nilai”

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa variabel adalah rumusan terperinci dari konsep agar konsep tersebut dapat diteliti

gejala-gejalanya untuk diidentifikasikan.

Adapun variabel-variabel dalam penelitian ini adalah:

1) Variabel X1, yaitu kekuatan otot lengan
2) Variabel X2, yaitu kelentukan punggung
3) Variabel Y, ketepatan servis atas

B. Teknik dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini merupakan suatu cara yang harus ditempuh untuk memudahkan pencapaian suatu penelitian. Sedang penelitian itu sendiri adalah suatu kegiatan untuk mengetahui kebenaran ilmiah. Pengertian dari metodologi penelitian adalah sebagai usaha untuk menemukan, mengembangkan dan menguji suatu pengetahuan atau penyelidikan.

Menurut Sutrisno Hadi dalam bukunya yang berjudul metodologi research mengatakan bahwa :

"Metodologi adalah suatu cara yang digunakan untuk melakukan suatu cara yang didalamnya sudah tergantung urut-urutannya dan tata caranya. Singkatnya metodologi merupakan suatu cara atau proses pekerjaan yang mempunyai tujuan baik untuk membuktikan hasil ilmu pegetahuan bru dalam pengetahuan". (Sutrisno Hadi, 1984 : 47)

Metode yang dipergunakan dalam suatu penelitian harus berorientasi pada permasalahan yang harus di pecahkan, maka mustahil hasil penelitian tersebut dapat dikatkan signifitif.

Dalam penelitian yang dilaksankan ini penulis menggunakan metode deskriptif analisis. Study ini bersifat analisis menggambarkan apa adanya juga memberikan kesimpulan-kesimpulan bersifat inferensial dengan menggunakan korelasi dari hasil penelitian. Sedangkan untuk teknik mengambil datanya penulis menggunakan test dan pengukuran.

Adapun yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif, yaitu suatu usaha memecahkan masalah-masalah dengan cara menganalisis data kuantitatif.

C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Tempat penelitian yang digunakan yaitu di lapangan bola voli MTs Tarik Sidoarjo. Peneliti memilih di MTs Tarik Sidoarjo karena letak sekolah yang strategis dan nyaman, serta terdapat beberapa fasilitas olahraga yang dapat menunjang dalam hal berolahraga.

2. Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di MTs Tarik Sidoarjo, tepatnya di lapangan bola

D. Populasi dan Sampel

1) Populasi

Populasi (*universe*) adalah totalitas dari semua objek atau individu yang memiliki karakteristik tertentu, jelas dan lengkap yang akan diteliti (bahan penelitian). Populasi adalah sebagai sekumpul objek, orang, atau keadaan yang paling tidak memiliki satu karakteristik umum yang sama(Furqon, 2002: 135). Populasi adalah obyek penelitian dengan batas-batas persoalan yang sudah cukup jelas.

Menurut Suharsimi Arikunto (2002:108), populasi adalah keseluruhan subyek penelitian. Populasi dibatasi sebagai sejumlah penduduk atau individu yang paling sedikit mempunyai sifat yang sarna. Pengertian di atas mengandung maksud bahwa populasi dalam penelitian ini adalah seluruh individu yang akan di jadikan subyek penelitian dan keseluruhan dari individu itu harus memiliki paling tidak satu sifat yang sama.

Adapun populasi yang digunakan dalam penelitian ini memiliki karakteristik sebagai berikut :

a) Usia rata-rata antara 16 – 18 tahun
b) Menduduki pada semester gasal MTs Tarik Sidoarjo
c) Jenis kelamin laki-lakiTelah mendapatkan pelajaran bola voli lanjutan

Berdasarkan pengertian tersebut di atas, maka dalam penelitian inipopulasinya adalah siswa putra MTs Tarik Sidoarjo yang berjumlah 106 siswa putra.

2) Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang diambil melalui cara-cara tertentu yang juga memiliki karakteristik tertentu, jelas, dan lengkap yang dianggap bisa

mewakili populasi. Sampel adalah bagian dari suatu populasi(Furqon, 2002:135).

Menurut Suharsimi Arikunto (2002 : 112), sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Untuk penentuan jumlah sampel berpedoman pada yang dikemukakan oleh Suharsini Arikunto (2002:112) bahwa apabila subyeknya kurang dari 100 lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Selanjutnya jika jumlah subyeknya besar dapat diambil antara 10 – 15% atau 20 – 25% atau lebih. Jadi sesuai dengan jumlah populasi diatas jumlah sampel yang digunakan untuk penelitian adalah 30 siswa putra.

HASIL DAN KESIMPULAN

A. Deskripsi Data Variabel

1. Deskripsi data variabel bebas (kekuatan otot lengan dan kelentukan punggung)

Untuk melakukan suatu servis pada permainan bola voli kemampuan kondisi fisik yang harus dimiliki seorang atlet bola voli diantaranya adalah kekuatan otot lengan dan kelentukan punggung.

Kedua unsur tersebut perlu dilatih jika ingin mencapai hasil yang optimal. Namun dalam melatih kedua unsur tersebut perlu memperhatikan atau berpedoman pada prinsip-prinsip latihan kekuatan. Prinsip-prinsip tersebut meliputi prinsip penambahan beban lebih, prinsip peningkatan beban secara terus-menerus, pengaturan suatu latihan dan kekhususan program latihan.

Adapun data variabel bebas yang digunakan peneliti disini yaitu kekuatan otot lengan dan kelentukan punggung, dengan deskripsi sebagai berikut :

a) Persiapan pengumpulan data

Dalam pengambilan data yang dibutuhkan, peneliti mengawali dengan meminta ijin kepada kepala sekolah yang bersangkutan, dengan pengantar surat permohonan mengadakan penelitian dari Lembaga Penelitian Universitas Nusantara PGRI Kediri yang dilanjutkan dengan

koordinasi dengan guru olahraga yang bersangkutan guna pembagian waktu yang diberikan kepada peneliti untuk mengambil data.

b. Persiapan materi dan penelitian

1) Mengecek jumlah siswa yang akan dijadikan sampel penelitian, khususnya siswa MTs Tarik Sidoarjo.

2) Menyiapkan alat-alat yang akan dipergunakan untuk mengadakan tes penelitian.

3) Menetapkan kriteria orang yang akan dites.

c. Langkah-langkah pengumpulan data

1) Menetapkan jumlah siswa yang akan dijadikan sampel dalam penelitian.

2) Memberikan penjelasan secukupnya kepada para pembantu, dan pelaksana tentang langkah-langkah penambilan data

3) Memberikan penjelasan kepada semua subjek sampel mengenai bentuk tes yang akan dilakukan.

4) Melaksanakan tes dan pengukuran yag meliputi :

a) Tes kekuatan otot lengan dengan bentuk tes *push-up.*

b) Tes kelentukan punggung dengan bentuk tes *kelentukan togok.*

Dari proses tersebut diatas peneliti memulai pengambilan data push-up dan kelentukan togok dengan menunjuk peserta didik yang akan dites sesuai dengan urutan barisan masing-masing. Dan urutan barisan berikutnya menghitung perolehan hasil push-up dan kelentukan togok.

Tabel 4.1

Data awal pengambilan data penelitian

No	Nama Siswa	Tes push-up (X1)	Tes kelentukan togok (X2)
1	Zaina Arifin	37	13
2	Taufiqur Rahman	37	14
3	Iqbal Maulidin	37	15
4	Imam Robani	42	14
5	Darul Huda	52	16
6	Imam Muslih	33	15
7	Miftahudin	32	13
8	Ginanjar Febri	34	14
9	Yusuf Hamdani	37	18
10	Zainal Arifin Tyu	37	15
11	Ngabdus Sholihin	32	13
12	GilangPutut	27	16
13	Syaifudin Zahri	50	15
14	Jauhari Mustofa	52	16
15	M. Taufiq	29	10
16	Aklaqul Muthoyyibin	50	18
17	Marul Zaman	47	17
18	Mu'id Sururi	27	15
19	Asrori	27	14
20	Muzacky	55	15
21	Agil Nur Cahya	62	19
22	Abid Abdillah	32	18
23	Abdul Ngalim	28	9
24	Irfan Aminudin	33	17
25	Wahyu Putra	35	19
26	Aji Ambodo	26	11
27	Doni	48	19
28	Samsul Badi'	44	13
29	Ramadhan I.N.D	31	16
30	Zainur Rozikin	25	14

2. Deskripsi data variabel terikat

a. Langkah-langkah pengumpulan data

1) Menetapkan jumlah siswa yang akan dijadikan sampel dalam penelitian.

2) Memberikan penjelasan secukupnya kepada para pembantu dan pelaksana tentang langkah-langkah pengambilan data.

3) Memberikan penjelasan kepada semua subjek sampel mengenai bentuk tes yang akan dilakukan.

b. Cara menskor

Skor setiap servis ditentukan oleh tinggi bola waktu melampaui jaring dan angka sasaran dimana bola jatuh.

1) Bola yang melewati jaring diantara batas atas jaring dan tali setinggi 50 cm, skor angka dikalikan 3.

2) Bola yang melampaui jaring diantara kedua tali yang direntangkan, skor angka dikalikan 2.

3) Bola yang melampaui jaring lebih tinggi dari tali yang tertinggi, skor angka sasaran.

4) Bola yang menyentuh tali diatas jaring, dihitung telah melampaui ruang dengan angka perkalian lebih besar.

5) Bola yang menyentuh garis atas sasaran dihitung telah mengenai sasaran.

6) Bola yang dimainkan dengan cara yang tidak sah atau bola menyentuh jaring dan atau jatuh diluar bagian lapangan dimana terdapat sasaran 0 (nol)

c. Langkah pengumpulan data

Melaksanakan tes servis atas dan pengukuran dengan bentuk tes servis atas bola voli.

Sedangkan pengambilan data servis atas peneliti menambahkan tali yang dibentangkan diatas net secara bertahap seperti tampak pada gambar berikut.

Tabel 4.2

Data Hasil Penelitian Servis atas (diambil 4 terbaik)

No	Nama Siswa	Servis atas						Jumlah
		1	2	3	4	5	6	∑
1	Zaina Arifin	2	-	1x3	3	4x2	2x2	20
2	Taufiqur Rahman	-	4	3x2	4x2	1	-	19
3	Iqbal Maulidin	5	-	2x3	4	2x3	-	21
4	Imam Robani	-	4x2	3x2	4	3	-	21
5	Darul Huda	-	4x2	-	4x2	3x2	-	22
6	Imam Muslih	1	-	3x2	4x2	-	2x2	19
7	Miftahudin	-	3	-	3x2	3x3	-	18
8	Ginanjar Febri	2	2x2	3	1x3	4x2	-	20
9	Yusuf Hamdani	-	4x2	4	3x2	-	3	21
10	Zainal Arifin Tyu	-	3x3	3x2	5	4	1	25
11	Ngabdus Sholihin	3	3x2	-	-	3x3	-	18
12	GilangPutut	3x2	-	2x2	4x2	-	1	19
13	Syaifudin Zahri	3x3	4	3x2	1	-	5	25
14	Jauhari Mustofa	3x3	-	4	3x2	1	3	23
15	M. Taufiq	-	2x2	3	1x3	4x2	2	20
16	Muthoyyibin	-	4x2	-	4x2	-	3x2	22
17	Masrul Zaman	4x2	5	-	4x2	1	-	22
18	Mu'id Sururi	-	3x2	3	-	-	3x3	18
19	Asrori	3x2	-	2x2	4x2	1	-	19
20	Muzacky	-	3x3	1	3x2	4	3	23
21	Agil Nur Cahya	3x3	5	3x2	-	4	1	25
22	Abid Abdillah	2	2x2	3	1x3	4x2	-	20
23	Abdul Ngalim	2x2	-	-	4x2	41	3x2	19
24	Irfan Aminudin	2	2x2	-	1x3	43	4x2	20
25	Wahyu Putra	-	4x2	4	3x2	3	-	21
26	Aji Ambodo	3	-	-	3x2	-	3x3	18
27	Doni	-	4x2	-	3x2	-	4x2	22

28	Samsul Badi’	4	4x2	-	3x2	-	3	21
29	Ramadhan IND	3	2x2	2	-	1x3	4x2	20
30	Zainur Rozikin	-	3	-	3x2	-	3x3	18
∑								**619**

B. **4x2Analisis Data**

Pro4x2sedur Analisis Data

a. Lang-kah-langkah pengolahan data

Dalam l3angkah-langkah pengelolaan data dapat dilaporkan sebagai berikut :

1) Pengecekan data

Pengecekan data yang diperoleh dari setiap tes yang dilakukan untuk memisahkan dan menentukan data yang di olah dan data yang tidak dapat di olah dari sampel yang ditentukan.

2) Pemberian skor

Pemberian skor atau nilai untuk menentukan skor yang sah yang dicapai oleh setiap anggota sampel guna memperhitungkan langkah selanjutnya.

C. PEMBAHASAN

1. Terdapat Kontribusi Kekuatan Otot Lengan Terhadap Ketepatan Servis Atas

Kekuatan otot lengan merupakan daya dorong dari gerakan lanjutan lenganyang membuat hasil pukulan terhadap bola lebih kuat. Dengan demikian jelaslah bahwa kekuatan otot lengan mempunyai hubungan yang erat dan mempunyai peranan yang penting dalam menunjang keberhasilan pelaksanaan servis atas permainan bola voli.

Tanpa memiliki kekuatan otot lengan yang baik, jangan mengharapkan atlet dapat melakukan servis dengan baik. Kekuatan otot lengan yang baik memberikan dampak positif berkaitan dengan penggunaan daya dalam melakukan suatu pukulan. Dengan memiliki daya yang lebih besar, akan lebih menguntungkan pada saat akan memukul bola.

Setelah diadakan tes Kekuatan otot lengan di sekolah MTs Tarik Sidoarjo dengan mengambil sampel 30 siswa. Dalam menganalisa data, dipergunakan beberapa rumus yang relevan dengan masalah dan hipotesis yang ada dengan menggunakan metode statistik dan hasil hasil jumlah test kekuatan otot lengan dari 30 siswa langkah selanjutnya adalah mencari mean, mencari korelasi antar 2 variabel yaitu variabel X1 dengan Y untuk menentukan koefisien korelasi signifikan atau tidak, penulis melakukan analisis regresi dengan hasil F hitung lebih besar dari F

tabel. Dengan taraf F tabel taraf kesalahan 5% koefisien korelasi ganda yang ditemukan adalah signifikan. Maka terdapat kontribusi kekuatan otot lengan dengan ketepatan servis atas.

2. Terdapat Kontribusi Kelentukan Punggung Terhadap Ketepatan Servis Atas

Selain kekuatan sebagai komponen fisik yang sangat berperan dalam menciptakan prestasi optimal, kelentukan (*flexibility*) juga merupakan faktor penting. Seseorang yang memiliki tingkat kelentukan yang tinggi, memungkinkan untuk dapat bergerak secara lebih leluasa dan halus dengan penggunakan energi yang sedikit. Makin lentuk seseorang atlet pada umumnya dapat memberikan penampilan yang lebih baik dalam melakukan olahraganya termasuk dalam melakukan servis atas dalam permainan bola voli.Apabila seseorang mengalami gerak yang kurang luas pada persendiannya dapat mengganggu gerakan atau mudah menimbulkan cedera. Oleh karena itu kelentukan punggung juga sangat menunjang dalam tercapainya dalam melakukan servis atas. Setelah diadakan tes kekuatan otot lengan dan Kelentukan punggungterhadapketepatan servis atas dalam permainan bola voli di sekolah MTs Tarik Sidoarjo dengan mengambil sampel 30 siswa. Dalam menganalisa data, dipergunakan beberapa rumus yang relevan dengan masalah dan hipotesis yang ada dengan menggunakan metode statistik dan hasil hasil jumlah test kekuatan otot lengan dan kelentukan punggung terhadap ketepatan servis atas dari 30 siswa langkah selanjutnya adalah mencari mean, mencari korelasi antar 3 variabel yaitu variabel X1 dan X2 dengan Y untuk menentukan koefisien korelasi signifikan atau tidak, penulis melakukan analisis regresi dengan hasil F hitung lebih besar dari F tabel. Dengan taraf F tabel taraf kesalahan 5% koefisien korelasi ganda yang ditemukan adalah signifikan. Maka terdapat kontribusi kekuatan otot lengandan kelentukan punggung terhadap ketepatan servis atas.

2. Terdapat Kontribusi Kekuatan Otot Lengan Dan Kelentukan Punggung Terhadap Ketepatan Servis Atas

Ketepatan *(Accuracy)* adalah kemampuan seseorang untuk mengendalikan gerak-gerak bebas terhadap suatu sasaran. Sasaran dapat merupakan suatu jarak atau mungkin suatu objek langsung yang harus dikenai dengan salah satu bagian tubuh. Service harus dilakukan dengan baik dan sempurna dan oleh semua pemain.Pukulan service dapat berupa serangan bila bola dipukul dengan keras dan terarah dengan tujuan agar tidak bisa diterima oleh lawan. Oleh karena itu betapa pentingnya kekuatan otot lengan dan kelentukan punggung sebagai penunjang untuk mencapai keberhasilan servis. Setelah diadakan tes kekuatan otot lengan dan Kelentukan punggungterhadapketepatan servis atas dalam permainan bola voli di sekolah MTs Tarik Sidoarjo dengan mengambil sampel 30 siswa. Dalam menganalisa data, dipergunakan beberapa rumus yang relevan dengan masalah dan hipotesis yang ada dengan menggunakan metode statistik dan hasil hasil jumlah test kekuatan otot lengan dan kelentukan punggung terhadap ketepatan servis atas dari 30 siswa langkah selanjutnya adalah mencari mean, mencari korelasi antar 3 variabel yaitu variabel X1 dan X2 dengan Y untuk menentukan koefisien korelasi signifikan atau tidak, penulis melakukan analisis regresi dengan hasil F hitung lebih besar dari F tabel. Dengan taraf F tabel taraf kesalahan 5% koefisien korelasi ganda yang ditemukan adalah signifikan. Maka terdapat kontribusi kekuatan otot lengandan kelentukan punggung terhadap ketepatan servis atas.

D. Kesimpulan

Secara keseluruhan proses analisis terhadap semua data telah selesai, maka berdasarkan hasil analisis yang diperoleh mengenai :

“Hubungan antara kekuatan otot lengan dan kelentukan punggung dengan ketepatan servis dalam permainan bola voli siswa putra MTs Tarik Sidoarjo”

Diperoleh simpulan sebagai berikut :

1) Adanya hubungan antara otot lengan dengan ketepatan servis

atas, seseorang yang mempunyai kekuatan otot lengan yang cukup baik akan lebih mudah mengarahkan servis sesuai dengan keinginan.

2) Adanya hubungan antara kelentukan punggung dengan ketepatan servis bola voli, dengan demikian kelentukan punggung sangan dibutuhkan dalam menerapkan teknik servis yang baik dan juga menunjang keberhasilan servis atas bola voli.

Adanya hubungan antara kekuatan otot lengan dan kelentukan punggung dengan ketepatan servis atas bola voli, dimana hubungan antara kekuatan otot lengan dan kelentukan punggung sangat mempengaruhi keberhasilan seseorang dalam mengarahkan atau melakukan servis atas bola voli.

IV. DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik.*Jakarta: Rineka Cipta

Bachtiar, dkk. 2002. *Permainan Bola Besar II Bola Voli dan Bola Tangan.* Jakarta: Universitas Terbuka

Beutelstahl, Dieter, 2005, Belajar Bermain Bola Volley, Bandung, Pioneer.

Chitika. 2011. *Pengertian kata Ketepatan*. http. Diunduh Pada 22 Juli 2015

Chitika. 2012. *Teknik Dasar Servis Dalam Permainan Bola Voli*. http. Diunduh pada 22 Juli 2013

Dilaguntur. 2011. *Macam-Macam Teknik Servis*. http. Diunduh pada 22 Juli 2015

Dirmanbutur. 2012. *Latihan Kekuatan Dan Kelentukan*. http. Diunduh pada 22 Juli 2015

Harsono, 1998, Coaching dan Aspek-aspek Psikologis Dalam Coaching, CV. Tambak Kusuma, Jakarta

Ifzanul. 2011. *Kajian Teori*. http. Diunduh Pada 14 September 2015

Paturusi, Achmad. 2012. *Manajemen Pendidikan Jasmani dan Olahraga.* Jakarta: Rineka Cipta

Poerwodarminto, WJS, 1976, Kamus Umum Bahasa Indonesia, Jakarta, Balai Pustaka. 1979

Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D.* Bandung: Alfabeta

Sutrisno Hadi, 2000, Analisis Regresi, Yogyakarta, Andi Offset.

M. Sajoto, 1988, Peningkatan dan PembinaanKondisi Fisik, Jakarta, Depdikbud.

M. Yunus, 1992, Olahraga Pilihan Bola Voli, Jakarta, Depdikbud, Dirjen Dikti.

Mutohir, Cholik, Toho. 2013. *Permainan Bola Voli Konsep Teknik Strategi dan Modifikasi.* Surabaya: Graha Pustaka Media Utama

Wikipedia. ____ . *Populasi*. http. Diunduh Pada 25 Agustus 2013

Wikipedia. ____ . *Sampel*. http. Diunduh Pada 25 Agustus 2015

Zaneta. ____ . *Populasi Dan Sampel*. http. Diunduh Pada 25 Agustus 2015

_____. 2009. *Kajian Teori Dan Definisi Operasional Variabel Penelitian*. http. Diunduh Pada 14 Agustus 2015

_____. 2011. *Teknik Permainan Bola Voli*. http. Diunduh Pada 22 Juli 2015

_____. 2013. *Pengertian Kebugaran Jasmani*. http. Diunduh Pada 20 Juli 2015