

## Hubungan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Servis Atas Bolavoli Pada Siswa Ekstrakurikuler SMK Harapan Bangsa Bojonghaur Tahun 2018/2019

Asep Abdul Aziz

Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi

Universitas Muhammadiyah Sukabumi

Email: [asepabdulaziz112@gmail.com](mailto:asepabdulaziz112@gmail.com)

**Abstrak :** Penelitian berfokus pada hubungan kekuatan otot lengan terhadap servis atas bolavoli pada siswa ekstrakurikuler SMK Harapan bangsa Bojonghaur Tahun 2018/2019 karena sesuai dengan fakta dilapangan bahwa siswa banyak yang belum menguasai keterampilan servis atas .Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode penelitian Korelasional. Penelitian korelasi atau korelasional adalah suatu penelitian untuk mengetahui hubungan dan tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih tanpa ada upaya untuk mempengaruhi variabel tersebut sehingga tidak terdapat manipulasi variabel. Subjek penelitian ini adalah seluruh siswa ekstrakurikuler SMK Harapan bangsa Bojonghaur Tahun 2018/2019 yang berjumlah 30 siswa. Hasil penelitian perhitungan uji normalitas dan homogenitas menunjukkan bahwa sebaran data bersifat normal dan variannya homogen. Sehingga data dapat diolah lebih lanjut dengan statistik parametris. Hipotesis penelitian diuji dengan menggunakan uji analisis satu jalur pada taraf signifikansi 5%. Pengambilan keputusan didasarkan pada ketentuan jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ . Berdasarkan pengujian hipotesis dengan menggunakan uji t, dapat diketahui bahwa nilai  $t_{hitung} = 3.846 > t_{tabel} = 0.110$ . Sehingga hipotesis berbunyi: “Ada Hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan terhadap servis atas atlet ekstrakurikuler bola voli di SMK Harapan Bangsa Bojong haur Kabupaten Sukabumi” diterima.

**Kata Kunci :** Kekuatan Otot Lengan, Servis Atas, Bolavoli.

**Abstract :** Servicing ability on student athletes SMK Harapan extracurricular The research focuses on the relationship of the servicing arm muscle strength on volleyball on extracurricular student of SMK Harapan nation Bojonghaur Year 2018/2019 due in accordance with the fact the field that many students who have not mastered the skill servicing over. In this study, the authors use the method of penelitian Correlational. Correlation or correlational study is a study to determine the relationship and the degree of relationship between two or more variables without any attempt to influence these variables so that there is no manipulation of variables. The subjects were all students of SMK Harapan nation extracurricular Bojonghaur Year 2018/2019 totaling 30 students. Hasil research normality and homogeneity test calculation shows that the distribution of the data is normal and homogeneous variants. So that data can be processed further with parametric statistics. The research hypotheses were tested using analysis test, one lane at a significance level of 5%. Decision-making is based on the provision that if  $t > t_{table}$  . Based on hypothesis testing using t test, it can be seen that  $t_{count} = 3.846 > t_{table} = 0.110$ . Thus the hypothesis reads: "Ada significant relationship between the strength of the servicing arm muscles on extracurricular volleyball athletes in SMK Harapan Bangsa Bojonghaur Sukabumi "deal.

**Keywords:** Arm Muscle Strength, Service On, Volleyball.

### History :

Submit tgl 3 Juni 2020, review 5 Juni 2020, accepted 5 Juni 2020

## **PENDAHULUAN**

### **Latar Belakang Penelitian**

Dalam mewujudkan peningkatan mutu pendidikan pada setiap lembaga pendidikan, dapat dilakukan melalui berbagai bidang yang salah satunya melalui mata pelajaran pendidikan jasmani dan kesehatan yang dalam hal ini dilakukan melalui aktifitas gerak dengan tujuan untuk menyiapkan jasmani dan rohani peserta didik agar selalu sehat dan bugar. Hal ini dilakukan tidak lain karena kebugaran tersebut akan memungkinkan manusia untuk dapat melakukan segala aktifitasnya. Upaya dalam menyiapkan kebugaran yang dilakukan melalui berbagai cabang olahraga, dan salah satunya melalui cabang olahraga bolavoli.

Bolavoli merupakan cabang olahraga yang sudah memasyarakat, baik sebagai hiburan, pendidikan maupun prestasi dimulai dari peningkatan kondisi tubuh atau sebagai prestasi untuk membela bangsa dan negara. Bolavoli yang sudah memasyarakat itu merupakan gambaran populernya olahraga bolavoli. Permainan bolavoli adalah suatu permainan yang menuntut adanya kerjasama yang baik dan rapi. Bolavoli merupakan permainan tim, oleh karena itu kerja sama tim merupakan kebutuhan permainan bolavoli yang harus dipenuhi oleh setiap tim yang menginginkan kemenangan. Kemenangan dalam permainan bolavoli hanya akan diraih dengan melalui kerjasama dari tim tersebut.

Kemenangan tidak dapat diraih dengan cara perorangan dalam permainan tim, disamping itu setiap individu atau pemain harus memiliki kondisi fisik yang bagus, teknik dasar

yang baik dan mental bertanding yang baik pula. Tujuan olahraga bermacam-macam sesuai olahraga yang dilakukan, tetapi olahraga secara umum meliputi memelihara dan meningkatkan kesejahteraan jasmani, memelihara dan meningkatkan kesehatan, meningkatkan kegembiraan manusia berolahraga sebagai rekreasi serta menjaga dan meningkatkan prestasi olahraga setinggi-tingginya. Tujuan tersebut telah menjadi bagian yang penting untuk di capai secara umum, tetapi tujuan khusus yang lebih penting adalah memenangkan pertandingan dalam permainan bolavoli. Keberhasilan akan diraih apabila yang dilakukan sesuai dan berdasarkan prinsip yang terencana, terprogram yang mempunyai tujuan tertentu.

Permainan bolavoli modern saat ini telah mengalami banyak kemajuan, perubahan serta pengembangan yang pesat, baik dari kondisi fisik, teknik, taktik permainan maupun mental permainan itu sendiri. Masalah peningkatan prestasi dibidang olahraga sebagai sasaran yang ingin dicapai dalam pembinaan olahraga menuntut partisipasi dari semua pihak demi peningkatan prestasi olahraga di Indonesia. Manusia dapat mencapai prestasi pada berbagai usia akan tetapi prestasi dalam olahraga terutama dicapai oleh mereka yang masih muda usianya. Pencapaian prestasi semua cabang olahraga khususnya bolavoli dapat ditingkatkan pula pada mereka yang masih muda usianya.

Kondisi fisik permainan bolavoli menjadi sumber dasar untuk dibina oleh pakar bolavoli selain teknik, taktik, mental dan kematangan bertanding. Kondisi fisik yang baik dan

prima serta siap untuk menghadapi lawan bertanding merupakan unsur yang penting dalam permainan bolavoli. Seorang pemain bola voli dalam bertahan maupun menyerang kadang-kadang menghadapi pukulan keras (*smash*), ataupun *passing* dan lain-lain. Seorang pemain bolavoli dalam mengatasi seperti itu haruslah dibina dan dilatih sejak awal.

Kondisi fisik yang baik serta penguasaan teknik yang baik dapat memberikan sumbangan yang cukup besar untuk memiliki kecakapan bermain bolavoli. Dari sekian teknik dasar dalam permainan bolavoli, salah satu teknik dasar yang paling mendasar adalah *servis atas*.

Teknik dasar yang satu ini memegang peran yang sangat penting dalam permainan bolavoli khususnya untuk mengawali pelaksanaan suatu serangan awal. Untuk mencapai hasil belajar yang baik tentang *servis atas* ini maka diperlukan suatu pendekatan ataupun yang nantinya dapat berpengaruh positif terhadap kemampuan siswa.

Dalam permainan bolavoli ini terdapat beberapa teknik dasar yang harus dikuasai oleh para pemain untuk dapat menunjang keberhasilan dilapangan nantinya. Salah satu teknik dasar tersebut adalah servis, baik itu servis atas maupun servis bawah. Servis merupakan pukulan bola yang dilakukan dari daerah servis langsung kelapangan lawan. Keberhasilan suatu servis sangatlah bergantung pada kecepatan bola, jalan dan perputaran bola ketempat kosong didaerah (*petak*) permainan lawan.

Pada dasarnya servis merupakan suatu cara ataupun teknik yang dilakukan oleh seorang pemain bolavoli untuk menyajikan bola pertama kelapangan sebagai tanda dimulainya suatu permainan. Namun seiring dengan perkembangan zaman dan perkembangan permainan bolavoli itu sendiri, servis bukan saja berfungsi sebagai tanda dimulainya suatu permainan, akan tetapi servis juga berfungsi sebagai suatu serangan pertama yang dilakukan seorang pemain guna mendapatkan angka.

Untuk itu perlu pembinaan yang baik pada cabang olahraga bolavoli ini sedini mungkin untuk mencapai sasaran pada *event* tertentu agar prestasi puncak dapat ditampilkan sebaik-baiknya. Seorang pemain bolavoli harus memiliki dan menguasai teknik bermain yang baik terutama teknik dengan bola, yang diperluka saat melakukan *servis*, *passing*, *blocking* maupun *smash* itu untuk menghindari dan melakukan gerak tipu untuk mengecoh lawan saat menguasai bola perlu memiliki kekuatan tubuh khususnya otot lengan untuk mampu menahan pukulan smesh lawan ataupun melakukan *passing* bola. Kekuatandibutuhkan oleh seorang pemain bolavoli dalam menghadapi situasi tertentu dan kondisi pertandingan yang menuntut unsur *power* dalam bergerak untuk menguasai bola maupun dalam bertahan untuk menghindari benturan yang mungkin terjadi. Kekuatan dapat dilatih secara bersama-sama, baik dengan bola maupun tanpa bola. Bagi seorang pemain bolavoli menghendaki gerakan yang indah dan cepat sering sering dilakukan unsur kekuatan.

Teknik dalam permainan bolavolimeliputi 2 (dua) macam teknik yaitu : teknik dengan bola dan tanpa bola. Teknik dasar bermain bolavoli yang harus dikuasai meliputi servis bola, *smash*, *passing*, *blocking*. Salah satu *power* otot yang berperan dalam permainan bolavoli adalahkekuatanotot lengan. Dimana kekuatanotot lengan sangat berperan penting khususnya dalam melakukan servis atas.

Teknik servis atas dapat dilakukan dengan baik dan benar apabilasiswa melakukanotot lengan yang teratur dimana dimana otot lengan tersebut diprogramkan secara baik dengan tetap memperhatikan kondisi atau fisik yang tidak sistematis akan sangat membahayakankarena akan dapat menyebabkansiswa mengalami kelebihan beban (*Over Treaning*). Dalam penyusunanprogram,seseorangdituntutuntukme nerapkan metode-metodeyang selalu berkembang.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan peneliti, banyak aktivitasekstrakurikersiswa SMK Harapan Bangsa Bojonghaur Kabupaten Sukabumi cukup menggembirakan akan tetapi pada olahraga bolavoli, khususnya teknik dasar servis atas yang dilakukanolehsiswaSMK Harapan Bangsa Bojonghaur Kabupaten Sukabumimasihjauh dari yang diharapkan, terkadang kurang seimbang dalam pemberian materi antara keterampilan teknik dasar bermain ataupun hubungan kondisi fisik. Diumpamakan jika kedua hal tersebut dibandingkan, perbandinganyang tidak

seimbang akan berpengaruh pada saat tampil dalam pertandingan maupun dalam hasil akhir program, sehingga harapan untuk meraih kemenangan kemungkinan kecil. Untuk itulah dalam upaya peningkatan prestasi olahraga perlu diusahakan pembinaan yang terarah dan berkelanjutan lewat pemanduan bakat, pembibitan, pendidikan serta pendidikan olahraga yang didasarkan pada ilmu pengetahuan secara efektif dan efisien sebagai sarana, mencapai prestasi optimal. Hal ini dikarenakan program yang dilakukan belum dapat dilaksanakan dan diarahkan dengan sebaik mungkin menuju target yang diharapkan.

Apabilaprogramyangdilakukandapat dilaksanakan dengan baik, tentunya hasil yang diperoleh pun akan semakin baik.

Dalam pelaksanaan hubungan kekuatan otot lengan terhadap kemampuan servis atas dalam permainan bolavolisiswa ekstrakurikuler SMK Harapan Bangsa Bojonghaur Kabupaten Sukabumi yang berjumlah 30 siswa gemar mengikuti bolavoli di sekolah, rata-rata memiliki postur tubuh yang lumayan tinggi, sehingga memunculkan ide bagi penulis sebagai bahan penelitian. Sejauh mana kemampuansiswa ekstrakurikuler SMK Harapan Bangsa Bojonghaur Kabupaten Sukabumi dalam melakukan servis atas bolavoli dengan postur tubuh yang memadai.

Perlu juga diupayakan langkah-langkah nyata mulai dari perbaikan metode, peningkatan sarana prasarana, penggunaan peralatan yang baik dan standar, perhatian masalah gizi, tes dan pengukuran dalam

olahraga sampai pada perhatian terhadap tim kesehatan dan ahli psikolog yang diperlukan sekolah.

Berdasarkan penjelasan latar belakang diatas, maka penulis merasa tertarik untuk melakukan penelitian mengenai : "Hubungan Kekuatan Otot Lengan terhadap Kemampuan Servis Atas dalam Permainan Bolavoli pada Siswa Ekstrakurikuler pada Sekolah SMK Harapan Bangsa Bojonghaur Kabupaten Sukabumi Tahun 2018/2019."

## **KAJIAN PUSTAKA**

### **Kekuatan Otot Lengan**

Kekuatan merupakan unsur penting dalam tubuh manusia seperti yang dikemukakan oleh Rusli Lutan, dkk (2012:66), kekuatan otot adalah komponen yang sangat penting guna meningkatkan kondisi fisik seseorang secara keseluruhan.

Sedangkan menurut Nurhasan (2015:3) : "kekuatan otot lengan adalah kemampuan sekelompok otot pada lengan dalam menahan beban secara maksimal. Secara sederhana kekuatan dapat diartikan sebagai kemampuan untuk memberikan tenaga terhadap tekanan".

Salah satu kondisi fisik yang sangat berpengaruh dalam dunia olahraga adalah kekuatan atau *strenght*. Kekuatan dapat diartikan sebagai kemampuan fisik untuk menghasilkan energy ketika melakukan sebuah kerja.

Didalam buku yang lain Beachle dan Earle (2014:5) mengungkapkan bahwa : "kekuatan otot merupakan kemampuan otot untuk mengeluarkan daya. Khususnya, istilah kekuatan diasosiasikan dengan kemampuan

menyerahkan daya maksimal dalam satu gerak".

Dengan demikian kekuatan relatif bergantung pada berat badan, semakin berat badan seseorang maka semakin besar pula peluang untuk menampilkan kekuatannya" Terdapat beberapa pendapat para ahli yang mendefenisikan kekuatan (*strength*).

Menurut Lens Kravits (2011:6) menjelaskan bahwa : "kekuatan otot lengan adalah kemampuan otot-otot lengan untuk menggunakan tenaga maksimal atau mendekati maksimal, untuk mengangkat beban." Otot-otot yang kuat akan melindungi persendian yang dikelilinginya dan mengurangi kemungkinan cidera pada system tubuh manusia sebuah gerakan tercipta atas kerjasama otot-otot dan syaraf yang menggerakkan rangka. Otot dan syaraf bekerja melalui perintah otak agar terciptalah suatu gerakan yang diinginkan. Otot lengan merupakan otot-otot yang menempel pada bagian lengan mulai dari lengan atas hingga lengan bawah.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa kekuatan otot lengan adalah kemampuan otot-otot dan syaraf pada sekitar daerah lengan untuk menghasilkan tenaga ketika lengan tersebut sedang bekerja atau dikenai beban. Bila dihubungkan dengan penelitian ini maka peneliti dapat mendefenisikan bahwa kekuatan otot lengan adalah kemampuan otot lengan untuk mengeluarkan tenaga guna memukul bola saat melakukan smash dalam permainan bolavoli.

### **Servis Atas**

Diantara teknik-teknik yang terdapat dalam permainan bola voli. Servis merupakan salah satu teknik yang sangat penting. Hal ini dikarenakan servis merupakan salah satu teknik yang digunakan untuk mengawali sebuah pertandingan dan dalam perkembangannya servis juga dapat dijadikan sebagai suatu serangan awal bagi tim atau regu yang melakukanservis.

Menurut M. Yunus (2012: 67) Servis tangan atas adalah : “tindakan memukul bola dengan cara melemparkan bola ke atas lalu memukulnya dengan mengayukan tangan dari atas sambil di ikuti dengan lompatan untuk memaksimalkan tenaga dan pukulan sehingga bola meluncur dengan cepat mengenai lapangan tim lawan”.

### **Bolavoli**

Sejarah bolavoli ini bermula dari seorang Instruktur Pendidikan Jasmani (*Director of Physical Education*) yang bernama William G Morgan di YMCA (*Young Men's Christian Association*) Holyoke, Massachusetts (Amerika Serikat). William G Morgan adalah penemu bolavoli pada tanggal 9 Pebruari 1895. Pada saat ditemukan pertamakali olahraga bolavoli ini disebut dengan Mintonette.

Setelah bertemu dengan James Naismith (seorang pencipta olahraga bola basket yang lahir pada tanggal 6 November 1861, dan meninggal pada tanggal 28 November 1939), Morgan menciptakan sebuah olahraga baru yang bernama Mintonette. Sama halnya dengan James Naismith, William G. Morgan juga mendedikasikan hidupnya sebagai

seorang Instruktur Pendidikan Jasmani.

Permainan Mintonette diciptakan dengan mengadopsi empat macam karakter olahraga permainan menjadi satu, yaitu basket, baseball, tenis, dan yang terakhir adalah bola tangan (*handball*).

Perubahan nama Mintonette menjadi *volleyball* (bolavoli) terjadi pada tahun 1896, pada demonstrasi pertandingan pertamanya di International YMCA Training School. Pada awal tahun 1896 tersebut, Dr. Luther Halsey Gulick (*Director of the Professional Physical Education Training School sekaligus sebagai Executive Director of Department of Physical Education of the International Committee of YMCA*) mengundang dan meminta Morgan untuk mendemonstrasikan permainan baru yang telah ia ciptakan di stadion kampus yang baru.

Pada sebuah konferensi yang bertempat di kampus YMCA, Springfield tersebut juga dihadiri oleh seluruh instruktur pendidikan jasmani. Dalam kesempatan tersebut, Morgan membawa dua tim yang pada masing-masing tim beranggotakan lima orang. Dalam kesempatan itu, Morgan juga menjelaskan bahwa permainan tersebut adalah permainan yang dapat dimainkan di dalam maupun di luar ruangan dengan sangat leluasa. Dan menurut penjelasannya pada saat itu, permainan ini dapat juga dimainkan oleh banyak pemain. Tidak ada batasan jumlah pemain yang menjadi standar dalam permainan tersebut. Sedangkan sasaran dari permainan ini adalah mempertahankan bola agar tetap bergerak melewati net yang tinggi, dari satu wilayah ke

wilayah lain (wilayah lawan).

Perkembangan permainan bolavolisangatlah begitu cepat di Indonesia, hal ini disebabkan karena kebutuhan olahraga rakyat indonesia yang begitu besar. Maka dari itu permainan bolavoli masuk dalam pertandingan pekan olahraga nasional (PON) ke 2 pada tahun 1952 yang diadakan di kota Jakarta.

Sampai saat ini bolavoli termasuk cabang olahraga resmi yang selalu ada disetiap kejuaraan di Indonesia. Induk organisasi yang ada di Indonesia yaitu persatuan bolavoli seluruh indonesia (PBVSI) berdiri pada tanggal 22 Januari 1955. Dan yang menjabat sebagai ketuanya adalah W. J. Latumenten. Kemudian setelah berdirinya induk organisasi indonesia, maka pertama kali diadakan sebuah kongres dan kejuaraan nasional yaitu pada tanggal 28 sampai 30 Mei 1955 yang diselenggarakan di Jakarta.

Dan sampailah perkembangan bolavoli sampai dengan hari ini, dimana olahraga bolavoli telah menjadi pertandingan yang umum dilakukan oleh masyarakat dari kota sampai ke pelosok desa. Hal ini sangatlah wajar, mengingat olahraga bolavoli sangat mudah dilakukan dimanapun berada dengan peralatan berupa net dan bola dan ukuran lapangan yang tidak begitu besar, baik didalam maupun diluar ruangan.

Permainanbolavolisendiriadalahjenis permainan yang menggunakanbolabesar.Bolavoliadalahpermainan di atas lapangan persegiempat yang lebarnya 9

meter dan panjangnya 18 meter, dibatasi oleh garis-garis selebar 5 cm, di tengah-tengahnya dipasang net yang lebarnya 900 cm, terbentang kuat dan sampai pada ketinggian 2,43 meter dari bawah untuk putra dan untuk putri kurang lebih 2,24 meter.

Panjang lapangan bolavoli 18 meter, Lebar lapangan bolavoli 9 meter, Lebar garis serang bolavoli: 3 meter, Lebar net bolavoli 1 meter, Tinggi net untuk putra : 2,43 meter, Tinggi net untuk putri : 2,24 meter, Tinggi antenna pada net bolavoli : 0,8 centimeter, Tinggi tiang net bolavoli : 2,55 meter, Jarak tiang net dengan garis samping lapangan bolavoli : 0,5 – 1 meter, Pita tepian samping net : 5 centimeter sepanjang 1 meter, Pita tepian atas net : 5 centimeter, Mata jala net : 10 centimeter.

Sedangkan untuk ukuran bolavoli harus berbentuk bola (bulat), terbuat dari kulit atau kulit sintetik, memiliki lingkaran 65-67 cm, berat 260-280 g dan dengan tekanan udara dalam 0,30-0,325 kg /cm. Kemudian bola ini diisi dengan udara (dipompa). Jumlah jalur yaitu 12 dan 18 jalur.

Permainan bolavoli merupakan olahraga yang dimainkan beregu yang masing-masing terdiri dari 6 orang di setiap lapangan dengan dipisahkan oleh sebuah net, pantulan dimainkan dengan tangan atau lengan. Permainan bolavoli pada hakikatnya memvolid dengan menggunakan seluruh anggota badan dan menyebar kanyamela melalui net kelapangan lawan. Permainan

bolavolidimainkanmenggunakanbola  
besaroleh2 regu. Tiap regu hanya boleh  
memvoli bola sebanyak3kali dan tiap pemain  
tidak melakukan sentuhan2 kaliberturut-  
turut,kecualiketikamelakukan*blocking*.

### **Hipotesis**

Sebelum membuat hipotesis terlebih  
dahulu penulis akan menguraikan pengertian  
hipotesis sebagai berikut :

Menurut Sugiyono (2016:64) :  
”Hipotesis merupakan jawaban sementara  
terhadap rumusan masalah penelitian telah  
dinyatakan dalam bentuk kalimat pernyataan  
dikatakan sementara karena jawaban yang  
diberikan baru didasarkan pada teori yang  
relavan, belum didasarkan pada fakta-fakta  
empiris yang diperoleh melalui pengumpulan  
data, jadi hipotesis juga dapat dinyatakan  
sebagai jawaban teoritis”.

Maka hipotesis dalam penelitian ini,  
yaitu: “Terdapat Hubungan Kekuatan Otot  
Lengan terhadap Kemampuan Servis Atas  
dalam Permainan Bolavoli padaSiswa  
Ekstrakurikuler pada Sekolah SMK Harapan  
Bangsa Bojonghaur Kabupaten Sukabumi  
Tahun 2018/2019.”

### **METODE PENELITIAN**

#### **Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan Metode  
Penelitian Korelasional. Penelitian korelasi atau  
korelasional adalah suatu penelitian untuk  
mengetahui hubungan dan tingkat hubungan  
antara dua variabel atau lebih tanpa ada upaya  
untuk mempengaruhi variabel tersebut sehingga

tidak terdapat manipulasi variabel (Sugiono,  
2016:52).

Adanya hubungan dan tingkat variabel  
ini penting karena dengan mengetahui tingkat  
hubungan yang ada, peneliti akan dapat  
mengembangkannya sesuai dengan tujuan  
penelitian. Jenis penelitian ini biasanya  
melibatkan ukuran statistik/tingkat hubungan  
yang disebut dengan korelasi (Mc Millan dan  
Schumacher, dalam Syamsuddin dan Vismaia,  
2009:25).

Penelitian korelasional menggunakan  
instrumen untuk menentukan apakah, dan untuk  
tingkat apa, terdapat hubungan antara dua  
variabel atau lebih yang dapat dikuantitatifkan.  
Dalam penelitian ini, peneliti berusaha  
menggambarkan kondisi sekarang dalam  
konteks kuantitatif yang direfleksikan dalam  
variabel. Kemudian mengobservasi pengaruh  
yang diakibatkan oleh adanya perlakuan atau  
manipulasi tersebut tentang Hubungan  
Kekuatan Otot Lengan terhadap Kemampuan  
Servis Atas dalam Permainan Bolavoli  
padaSiswa Ekstrakurikuler SMK Harapan  
Bangsa Bojonghaur Kabupaten Sukabumi  
Tahun 2018/2019.

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **Hasil Penelitian**

Berikut ini  
hasil pengujian hipotesis berdasarkan hipotesis yang  
diajukan yaitu ada hubungan positif antara  
kekuatan otot lengan terhadap servis atas siswa  
ekstrakurikuler bolavoli di SMK Harapan  
Bangsa Bojonghaur Kabupaten Sukabumi.  
Hasil perhitungannya diperoleh bahwa nilai  $t_{hitung}$  3.846  
>  $t_{tabel}$  0.110. Sehingga hipotesis berbunyi :



“AdaHubunganyangsignifikan antara kekuatan otot lengan terhadap servis atasiswa ekstrakurikuler bolavolidiSMK Harapan Bangsa Bojonghaur Kabupaten SukabumiTahun 2018/2019”diterima.

### **Pembahasan Hasil**

Berdasarkan uji normalitas dengan Kolmogorov-Smirnov Test, diperoleh nilai Asymp.Sig. sebesar 0.181 dan Tes Statistic 0.134 lebih besar dari 0.05 maka dapat disimpulkan data berdistribusi normal. Untuk Uji homogenitas antara variabel kekuatan otot lengan dengan variabel servis atas, dapat diketahui nilai signifikan variabel kekuatan otot lengan berdasarkan hasil tes sebesar  $0.017 > 0.05$ , artinya data variabel kekuatan otot lengan memiliki varian yang sama atau homogen. Dan untuk nilai signifikan variabel servis atas berdasarkan hasil tes sebesar  $0.918 > 0.05$ , artinya data variabel servis atas memiliki varian yang sama atau homogeny.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Hubungankekuatan otot lengan terhadap servis atas bolavolipada siswa ekstrakurikuler diSMK Harapan Bangsa Bojonghaur Kabupaten Sukabumi Tahun 2018/2019.

Berdasarkanpengujianhipotesisdengan menggunakanujit, dapat diketahuibahwanilai $t_{hitung}3.846 > t_{tabel}0.110$ .Maka Ha diterima, yaitu adah ubunganyangsignifikan antara kekuatan otot lengan terhadap servis atas bolavolipadasiswa ekstrakurikuler bolavolidiSMK Harapan Bangsa Bojonghaur Kabupaten Sukabumi Tahun 2018/2019. Karena setelah mendapatkan yang difokuskan pada tesservis atas.Sehinggaterbuktites hasil

kekuatan otot lengan terhadap servis atasiswa meningkatsecarasignifikan.

### **KESIMPULAN**

Sesuai dengan rumusan masalah bahwa adakah Hubunganyang signifikan antara kekuatan lengan otot terhadap servis atasiswa ekstrakurikulerdiSMK Harapan Bangsa Bojonghaur Kabupaten Sukabumi.Maka hasilpenelitian yangtelahdiperoleh dapatditarik kesimpulanadanyaHubunganyangsignifikanantara ra kekuatan lengan otot terhadap servis atas siswa ekstrakurikulerdiSMK Harapan Bangsa Bojonghaur Kabupaten Sukabumi,terbuktikebenarannyadengannilai $t_{hitung}3.846 > t_{tabel}0.110$ .Sehingga hipotesis berbunyi : “AdaHubunganyangsignifikan antara kekuatan otot lengan terhadap servis atas siswa ekstrakurikuler bolavolidiSMK Harapan Bangsa Bojonghaur Kabupaten Sukabumi Tahun 2018/2019”diterima.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Beachle dan Earle. (2014). *Olahraga Bolavoli*. Solo : Era Pustaka Utama.
- Lens Kravits. (2011). *Teknik Otot Untuk Pendidikan Jasmani*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- M. Yunus. (2012). *Olahraga Pilihan Bolavoli*. Jakarta: Dekdikbud.
- Nurhasan. (2015). *Permainan Bolavoli*. Jakarta : Dirjen Olahraga.
- Praktik*. (Edisi. Revisi). Jakarta : Rineka Cipta.
- Rusli, dkk. (2012). *Teori Bermain Untuk Pendidikan Jasmani*. Yogyakarta: FPOK IKIP Yogyakarta.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Administrasi*. Bandung : Alfabeta.

