

PENGARUH LATIHAN MENGGUNAKAN METODE JARAK BERTAHAP TERHADAP KETEPATAN SERVIS ATAS BOLA VOLI

Agus Leo

Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Subang

Leoagus197@gmail.com

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh dari metode jarak bertahap terhadap ketepatan servis siswi ekstrakurikuler SMP Negeri 3 Pusakanagara. Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian eksperimen dengan desain yang digunakan adalah “*The One Group Pretest-Posttest Design*”. Metode latihan yang digunakan adalah metode jarak bertahap dengan tes pengukuran ketepatan menggunakan instrument AAHPER *service accuracy*. Instrument tersebut memiliki validitas sebesar 0,760 dan reliabilitas sebesar 0,789. Tujuan tes ini untuk mengukur kecakapan dan keterampilan melakukan servis.

Kata Kunci: *Bola Voli, Jarak Bertahap, Ketepatan*

PENDAHULUAN

Bola voli merupakan cabang olahraga yang sangat pesat perkembangannya di Indonesia. Ahmadi (2007, hlm. 7) menjelaskan bahwa: “Bola voli merupakan salah satu cabang olahraga yang populer dikalangan masyarakat Indonesia dari kalangan bawah hingga atas olahraga”. Perkembangan bola voli ditandai dengan terdapat lapangan bola voli di lingkungan masyarakat. Selain itu terdapat banyaknya pertandingan bola voli mulai dari pertandingan antar kampung sampai dengan pertandingan profesional, yaitu yang dinamakan dengan PROLIGA bola voli. Hal ini menandakan selain bola voli sebagai olahraga rekreasi bola voli juga sebagai olahraga prestasi, hal ini sesuai dengan Undang-undang RI No.3 Tahun 2005 menjelaskan bahwa: “Olahraga prestasi adalah olahraga yang membina dan mengembangkan olahragawan secara terencana, berjenjang, dan berkelanjutan melalui kompetisi untuk mencapai prestasi dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan”.

Di Kabupaten Subang bola voli adalah olahraga yang sangat di gemari baik di kalangan instansi sekolah maupun di masyarakat. Hal ini ditandai dengan adanya kejuaran resmi yang diadakan oleh Lembaga Pendidikan seperti POPDA, O2SN, dan sebagainya. Pekan Olahraga Pelajar Daerah (POPDA) mempertandingkan sekolah-sekolah di Kabupaten Subang dari tingkat SD, SMP sampai dengan SMA. Tujuan dari diadakannya POPDA di Kabupaten Subang untuk

mencari bibit-bibit atlet berprestasi, salah satu sekolah pencetak bibit berprestasi dalam olahraga permainan bola voli yaitu SMPN 3 Pusakanagara.

Di tingkat sekolah menengah pertama bola voli menjadi bagian dari materi Pendidikan Jasmani Olahraga Kesehatan dan merupakan salah satu pelajaran wajib yang dilaksanakan di berbagai jenjang sekolah, hal ini sesuai dengan yang diungkapkan Bucher (1983, hlm. 13) menjelaskan bahwa: “PJOK adalah bagian integral dari keseluruhan proses pendidikan, merupakan usaha yang bertujuan untuk meningkatkan kinerja manusia melalui media kegiatan fisik yang telah dipilih dengan tujuan untuk mewujudkan hasilnya”. Dengan pendidikan jasmani melalui permainan bola voli dapat berpengaruh terhadap fisik, mental, sosial, dan kejiwaan siswa kearah yang lebih baik, hal ini sesuai dengan yang di ungkapkan Kristiyandaru (2010, hlm. 33) menjelaskan bahwa: “Pendidikan jasmani adalah bagian dari pendidikan keseluruhan yang mengutamakan aktivitas jasmani dan pembinaan hidup sehat untuk pertumbuhan dan perkembangan jasmani, mental, sosial, dan emosional yang serasi, selaras dan seimbang”. Oleh karena itu pendidikan jasmani melalui permainan bola voli dapat membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani, mental, sosial, dan emosional.

Pengertian bola voli menurut PBVSI (1995, hlm. 3) menjelaskan bahwa: “Permainan bola voli adalah suatu olahraga beregu dimainkan oleh dua regu dalam tiap lapangan dengan dipisahkan oleh net”. Sedangkan menurut Ahmadi, Nuril (2007, hlm. 1) menjelaskan bahwa: “Bola voli adalah permainan tim yang dilakukan dengan tempo cepat, sehingga waktu bola untuk dimainkan sangatlah terbatas. Dengan demikian atlet harus menguasai teknik-teknik dasar bola voli dengan sempurna untuk dapat menguasai bola dalam suatu permainan dan mampu menghasilkan poin bagi timnya”. Dari teori diatas dapat disimpulkan bahwa bola voli adalah olahraga yang dimainkan oleh dua tim di dalam lapangan yang dipisahkan oleh net, yang di mainkan dengan tempo cepat, waktu memainkan bola sangat terbatas, sehingga atlet dituntut harus menguasai teknik- teknik dasar permainan bola voli dengan baik.

Menurut Sunardi dkk (2015, hlm. 15-47) “Permainan bola voli mempunyai beberapa macam teknik dasar yaitu: 1) teknik servis 2) teknik passing 3) Teknik spike 4) Teknik bendungan (block)”. Salah satu teknik dasar permainan bola voli adalah servis, dimana servis merupakan permulaan untuk dimulainya suatu pertandingan hal ini sesuai dengan yang di kemukakan M.Yunus (1992, hlm. 137) menjelaskan bahwa: “Servis merupakan pukulan permulaan untuk memulai pertandingan”. Demikian halnya menurut Beutelstahl Dieter (2007, hlm. 8) yang menjelaskan bahwa: “Servis adalah sentuhan pertama pada bola” dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa servis adalah sentuhan pertama dengan bola untuk memulai suatu

pertandingan. Mulanya servis ini hanya pukulan pembuka untuk memulai suatu permainan kemudian berkembang menjadi senjata yang ampuh atau serangan awal untuk mendapatkan nilai atau membuat tekanan terhadap pertahanan lawan.

Keberhasilan servis tidak terlepas dari penguasaan teknik yang baik dan benar. Teknik yang benar akan menghasilkan pukulan servis yang baik dan efektif. Sedangkan kesalahan teknik servis adalah sebuah kegagalan, sehingga akan menguntungkan pihak lawan. Ketepatan adalah hal yang penting harus di punyai oleh atlet, hal ini sesuai dengan ungkapan Haryono (2008, hlm. 48) menjelaskan bahwa: “Ketepatan merupakan komponen penting yang harus dimiliki oleh setiap atlet, khususnya atlet bola voli”. Ketepatan servis atas merupakan salah satu hal yang dapat dijadikan salah satu patokan suatu servis dapat dijadikan sebuah serangan.

Menurut Soedarwo, dkk (2000, hlm. 38) menjelaskan bahwa: “Untuk mempersulit bola servis pada dasarnya berkaitan dengan kecepatan kurve, dan belok-belok jalannya bola dan penempatan bola diarahkan pada titik-titik kelemahan lawan”. Jadi keakuratan servis ke daerah lawan yang sukar dijangkau pemain lawan atau yang mempunyai kemampuan passing kurang dapat menghasilkan poin bagi regunya. Sehingga dalam mengembangkan servis sebagai salah satu serangan, ketepatan servis atas dapat dilatih sehingga servis yang dilakukan siswa dapat akurat.

Dalam hal ini servis atas pada ekstrakurikuler di SMP Negeri 3 Pusakanagara menjadi masalah dalam permainan bola voli. Hasil observasi peneliti di kegiatan ekstrakurikuler tersebut ditemukan masalah servis seperti servis masih menyangkut di net, arah pukulan servis banyak keluar lapangan dan kurangnya kemampuan menempatkan servis pada daerah-daerah yang sulit sehingga servis mudah untuk diterima oleh lawan. Kemudian ditemukan juga masalah seperti metode latihan servis yang monoton dan kurangnya program latihan servis untuk siswa.

Untuk memiliki kemampuan teknik dasar yang baik seorang pemain bola voli harus melakukan latihan secara rutin, terprogram dan /berkesinambungan. Hal ini sesuai dengan pernyataan Boreham (2006), menjelaskan bahwa: “Optimisasi penampilan merupakan hasil latihan dalam jangka waktu panjang dan terstruktur”. Dari penjelasan teori tersebut dapat disimpulkan bahwa penampilan pemain yang maksimal adalah hasil dari proses latihan yang panjang dan terstruktur. Dalam melakukan latihan di mulai dari gerakan yang mudah menuju ke yang sulit, juga jumlah ulangan gerakan. Menurut Suharno H.P (1985, hlm. 17) menjelaskan bahwa: “Berat pelatihan dapat diberikan dengan berbagai cara, antara lain dengan meningkatkan frekuensi pelatihan, jumlah pelatihan, macam pelatihan, ulangan (repetition) dalam suatu bentuk pelatihan, berat beban, kesukaran dalam suatu pelatihan dan memperpendek interval pelatihan”.

Salah satu implementasi latihan servis dengan melakukan latihan di mulai dari gerakan yang mudah menuju ke yang sulit dengan pelaksanaan latihan servis jarak bertahap, yaitu latihan servis dilakukan atlet dari jarak yang dekat dengan net. Dalam hal ini sesuai dengan yang di ungkapkan Suharno (1993) menjelaskan bahwa: “Untuk meningkatkan kemampuan ketepatan yaitu dengan cara mendekatkan jarak kemudian menjauhkan jarak”. Hal lainnya juga di jelaskan PBVSI (1995, hlm. 75) menjelaskan bahwa: “Metodik melatih servis atas dapat dilakukan mulai dengan berhadapan dengan teman dengan jarak 6 meter, kemudian dengan jarak sama tapi melintasi net. Kemudian jarak ditambah menjadi 9 meter dan selanjutnya dari garis belakang”. Dari pendapat diatas latihan servis melintasi net dengan teman berjarak 6 meter, dengan demikian net dari peservis berjarak 3 meter. Maka dari itu latihan servis dengan jarak bertahap merupakan latihan servis dengan jarak terpendek 3 meter, 6 meter dan 9 meter dari net.

Metode latihan servis harus selalu dikembangkan dan di modifikasi dan diharapkan akan berdampak baik pada peningkatan kemampuan dalam bermain bola voli. Dengan metode jarak bertahap yang merupakan modifikasi dari teknik latihan servis menunjukkan hasil yang signifikan terhadap ketepatan servis dalam bola voli hal ini sesuai dengan penjelasan Rohmadi (2010) menjelaskan bahwa: “Latihan servis dengan jarak bertahap memiliki peningkatan 68,179 %, dan latihan dengan tinggi net bertahap memiliki peningkatan 57,522 ”. Dan penjelasan yang kedua oleh Sita (2019) dalam penelitiannya menjelaskan: “Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan latihan variasi jarak servis terhadap ketepatan servis atas atlet bola voli di Selabora, dengan t hitung $6,245 > t$ tabel $2,131$, dan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$ ”. Dari penjelasan diatas ditarik kesimpulan bahwa melalui latihan servis dengan jarak bertahap dapat meningkatkan ketepatan dalam melakukan teknik servis atas, sehingga dapat pula meningkatkan kemampuan servis dalam bermain permainan bola voli.

Demikian dari uraian diatas yang menjadikan landasan peneliti untuk melakukan penelitian dengan Judul Pengaruh Latihan Menggunakan Metode Jarak Bertahap Terhadap Ketepatan Servis Atas (Studi Eksperimen Pada Siswi Putri Ekstrakurikuler SMP Negeri 3 Pusakanagara)”.

METODE

A. Setting Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian adalah tempat dimana kita melakukan penelitian terhadap populasi yang akan diteliti. Lokasi yang akan dilaksanakan di SMPN 3 Pusakanagara, Kecamatan Pusakanagara, Kabupaten Subang, Jawa Barat. Dalam penelitian ini yang menjadi objek adalah siswi ekstrakurikuler SMPN 3 Pusakanagara.

2. Metode dan Desain Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen didefinisikan sebagai metode sistematis guna menentukan hubungan sebab akibat, hal ini sesuai dengan ungkapan Maksum (2012, hlm. 65) menjelaskan bahwa: “Penelitian Eksperimen adalah penelitian yang dilakukan secara ketat untuk mengetahui hubungan sebab akibat diantara variabel”. Hal yang sama juga diungkapkan Suherman dan Rahayu (2015, hlm. 76) menjelaskan bahwa: “Metode eksperimen merupakan langkah yang paling baik untuk menentukan hubungan sebab akibat diantara variabel penelitian”. Dari ungkapan diatas dapat disimpulkan bahwa metode eksperimen merupakan langkah yang kuat guna menentukan hubungan sebab akibat diantara variabel.

Desain yang digunakan jenis desain pre eksperimen yang tidak ada kelompok kontrol, karena masih ada variabel lain yang mungkin ikut berpengaruh dalam terbentuknya variabel dependen. Hal ini sesuai yang diungkapkan Suherman dan Rahayu (2015, hlm. 78) menjelaskan bahwa: “Desain pre eksperimental adalah desain yang belum sungguh-sungguh eksperimen, karena masih terdapat variabel luar yang ikut berpengaruh terhadap terbentuknya variabel dependen”. Hal yang sama juga diungkapkan Maksum (2012, hlm. 96) menjelaskan bahwa: “Desain yang masuk dalam kategori ini dianggap lemah (*weak design*) karena sedikit atau bahkan ketiadaan kontrol yang dilakukan”. Dari ungkapan diatas dapat disimpulkan bahwa jenis desain pre eksperimental merupakan desain yang bukan eksperimen murni karena masih ada kemungkinan variabel luar yang ikut berpengaruh pada variabel dependen. Oleh karena itu desain yang digunakan adalah “*The One Group Pretest-Posttest Design*” seperti yang diungkapkan Suherman dan Rahayu (2015, hlm. 79) menjelaskan bahwa; “Desain penelitian ini menggambarkan terdapat suatu kelompok yang diberi perlakuan, namun sebelum diberi perlakuan dilakukan pretest terlebih dahulu. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat dibandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan”. Adapun rancangan tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:

<i>Pretest</i>	<i>Treatment</i>	<i>Posttest</i>
O₁	X	O₂

Keterangan:

- O₁** : *Pretest* ketepatan servis atas
- X** : *Treatment* jarak bertahap servis
- O₂** : *Posttest* ketepatan servis atas

B. Subyek Penelitian

1. Populasi Penelitian

Dalam melakukan penelitian dibutuhkan suatu kelompok yang berfungsi sebagai media informasi bagi penelitian yang dilakukan disebut dengan populasi. Berkaitan dengan itu diungkapkan Frankael dalam Suherman dan Rahayu (2015, hlm. 67) menjelaskan bahwa: “Populasi adalah kelompok yang diteliti, kelompok dimana peneliti akan melakukan generalisasi hasil penelitiannya”. Hal yang sama juga diungkapkan Maksun (2012, hlm. 53) menjelaskan bahwa: “Populasi adalah keseluruhan individu atau objek yang dimaksudkan untuk diteliti, yang nantinya akan dikenai generalisasi”. Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan populasi adalah keseluruhan individu atau objek yang dimaksudkan Dimana peneliti akan melakukan generalisasi hasil penelitiannya. Populasi pada penelitian ini adalah siswi putri ekstrakurikuler SMP Negeri 3 Pusanagara yang berjumlah 14 orang.

2. Sampel Penelitian

Dalam penelitian dibutuhkan sampel untuk mewakili populasi dalam penelitian. dalam hal ini diungkapkan oleh Fraenkel dalam Suherman dan Rahayu (2015, hlm 67) menjelaskan bahwa: “Sampel dalam penelitian adalah kelompok individu atau objek tempat memperoleh informasi”. Pendapat lain juga diungkapkan Maksun (2012, hlm. 54) menjelaskan bahwa: “Sampel yang baik harus sejauh mungkin menggambarkan populasi (*representativeness*). Artinya ciri dan sifat anggota mencerminkan ciri dan sifat populasi, bahkan sangat diharapkan sampel dapat merupakan miniatur dari populasi”. Dari pendapat di atas dapat disimpulkan sampel adalah kelompok individu atau objek tempat memperoleh informasi yang harus mencerminkan ciri dan sifat populasi. Dalam penelitian ini tidak menggunakan Teknik pengambilan sampel, dikarenakan seluruh populasi akan diteliti, hal ini sesuai dengan yang diungkapkan Arikunto (1996, hlm. 120) menjelaskan bahwa: “untuk sekedar ancer-ancer maka apabila subyeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi”.

C. Instrument Penelitian

Untuk melakukan tes dan pengukuran perlu adanya alat atau instrument penelitian, berkaitan dengan hal ini Arikunto (2010, hlm. 136) menjelaskan bahwa: “Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam pengumpulan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti cermat, lengkap, dan sistematis sehingga mudah diolah”. Instrument yang akan digunakan yaitu tes ketepatan servis atas, hal ini sesuai dengan

yang diungkapkan Yunus (1992, hlm. 202) menjelaskan bahwa: “AAHPER *Service Accuracy* dengan ketentuan saat servis harus di belakang posisi satu”. Instrument tersebut memiliki validitas sebesar 0,760 dan reliabilitas sebesar 0,789. Tujuan tes ini untuk mengukur kecakapan dan keterampilan melakukan servis.

a. Alat

Alat dan perlengkapan yang dipakai, yaitu:

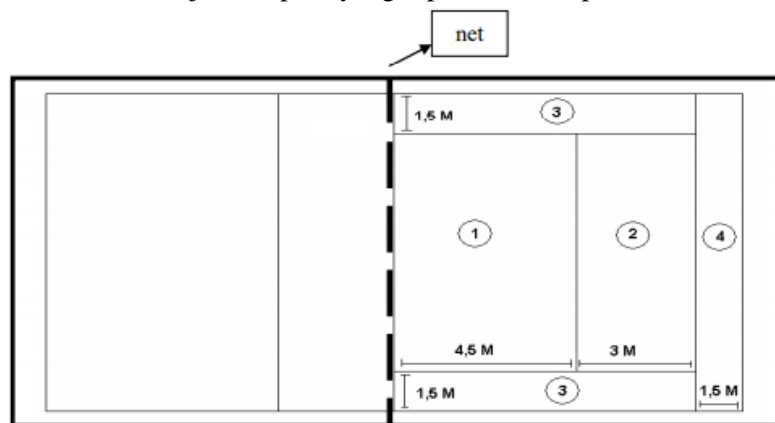
1. Lapangan bola voli
2. Bola voli
3. Peluit
4. Net
5. Meteran
6. Kapur putih
7. Formulir dan alat tulis

b. Testor

1. Pengawas 1 orang bertugas mengamati dan mengawasi jatuhnya bola pada petak sasaran.
2. Pencatat hasil 1 orang bertugas mencatat hasil yang dicapai atlet.

c. Pelaksanaan tes

1. Sampel dipanggil satu-persatu sesuai dengan daftar yang disusun.
2. Sampel melakukan servis sesuai dengan peraturan yang berlaku.
3. Setiap sampel melakukan servis sebanyak 10 repetisi.
4. Setiap servis mendapat nilai sesuai dengan nilai tempat jatuhnya bola, jika bola jatuh pada garis maka diberi nilai sesuai dengan garis terdekat (poin tinggi).
5. Nilai akhir adalah jumlah poin yang diperoleh 10 repetisi melakukan servis.



Gambar 5. Daerah Sasaran Servis dari AAHPER
(Sumber: Yunus, 1992, hlm. 202)

D. Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Data yang akan dikumpulkan dalam penelitian ini yaitu data pre-test yang didapat dari kemampuan siswi melakukan tes ketepatan servis atas sebelum sampel diberikan perlakuan,

sedangkan data post-test akan didapatkan dari kemampuan siswi melakukan tes ketepatan servis atas setelah sampel diberi perlakuan.

Rencana pemberian perlakuan (*treatment*) akan dilaksanakan sebanyak 18 kali pertemuan dengan frekuensi 3 kali dalam seminggu. Sesuai dengan pendapat Harsono (1988, hlm. 195) menjelaskan bahwa: “Maka agar terjadi *overcompensasi* latihan latihan perminggu perlu diatur dan diberi jarak latihan. Masing-masing kelompok diberi perlakuan 18 kali pertemuan dengan 3 kali dalam seminggu, selama 6 minggu”. Didukung pendapat lain menurut Junusul Hairy (1989, hlm. 217) menjelaskan bahwa: “Jumlah sesion latihan perminggu yang diperlukan untuk menghasilkan pengembangan kapasitas an-aerob yang terbesar adalah tiga atau lima sesion perminggu. Lama latihan yang sudah menampakkan hasil latihan kurang lebih adalah enam minggu”. Dalam hal ini juga M. Sajoto (1995: 35) menjelaskan bahwa: “Para pelatih dewasa ini umumnya setuju untuk menjalankan program latihan 3 kali seminggu, agar tidak terjadi kelelahan yang kronis”.

Dari pendapat diatas maka dalam penelitian ini dilakukan latihan sebanyak tiga kali dalam seminggu dan diberi jeda 1 hari agar tidak merusak tubuh anak karena kelelahan yang berat dan kondisi anak tidak Kembali ke keadaan semula (*overcompensasi*). Adapun jadwal latihan pada hari selasa, kamis, sabtu dengan jangka waktu 6 minggu karena kemungkinan latihan sudah menampakkan hasil.

Dalam melaksanakan program latihan sebagai berikut:

1. Dalam melaksanakan penelitian dilakukan latihan sebanyak 3 kali dalam seminggu selama 6 minggu sesuai dengan ungkapan Harsono (1988, hlm. 195).
2. Desain penelitian menggunakan “*The One Group Pretest-Posttest Design*” seperti yang diungkapkan Suherman dan Rahayu (2015, hlm. 79). *Pretest* pengukuran ketepatan menggunakan instrument AAHPER *Service Accuracy* sesuai dengan ungkapan Yunus (1992, hlm. 202). Instrument tersebut memiliki validitas sebesar 0,760 dan reliabilitas sebesar 0,789. Tujuannya untuk mengetahui kemampuan awal sebelum diberikan perlakuan.
3. Setelah dilakukan *pretest*, diberikan perlakuan menggunakan metode jarak bertahap yaitu melakukan servis dari jarak 3 meter kemudian ditambah menjadi 6 meter sampai ke jarak 9 meter. Penambahan beban akan dilakukan secara bertahap sesuai dengan pendapat Harsono (1988, hlm. 195). Dilakukan dengan 3 tahap dari pertemuan ke 2-6 jarak 3 meter, pertemuan 7-11 jarak 6 meter, pertemuan ke 12-17 jarak 9 meter.

4. Volume latihan dalam 1 pertemuan 3 set, dengan jumlah repetisi 10 kali dan *recovery* 2 menit dalam 1 set.
5. Posttest dilakukan dengan melakukan servis atas dengan repetisi 10 kali menggunakan instrument AAHPER *Service Accuracy* sesuai dengan ungkapan Yunus (1992, hlm. 202).

E. Analisis Data

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, maka perlu dilakukan uji prasyarat. Pengujian data hasil pengukuran yang berhubungan dengan hasil penelitian bertujuan untuk membantu analisis agar menjadi lebih baik. Untuk itu dalam penelitian ini akan diuji normalitas dan uji homogenitas data.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas tidak lain sebenarnya adalah mengadakan pengujian terhadap normal tidaknya sebaran data yang akan dianalisis. Pengujian dilakukan tergantung variabel yang akan diolah. Pengujian normalitas sebaran data menggunakan *Kolmogorov-Smirnov Test* dengan bantuan SPSS 16. Jika nilai $p >$ dari 0,05 maka data normal, akan tetapi sebaliknya jika hasil analisis menunjukkan nilai $p <$ dari 0,05 maka data tidak normal.

b. Uji Homogenitas

Homogenitas dicari dengan uji F dari data pretest dan posttest dengan menggunakan bantuan program SPSS 16. Uji homogenitas dilakukan dengan menggunakan uji *ANOVA test*, jika hasil analisis menunjukkan nilai $p >$ dari 0.05, 65 maka data tersebut homogen, akan tetapi jika hasil analisis data menunjukkan nilai $p <$ dari 0.05, maka data tersebut tidak homogen.

c. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis menggunakan uji-t dengan menggunakan bantuan program SPSS 16, yaitu dengan membandingkan *mean* antara *pretest* dan *posttest*. Apabila nilai t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} , maka H_0 ditolak, jika t_{hitung} lebih besar dibanding t_{tabel} maka H_0 diterima. Berkenan dengan hal itu Hadi (1991, hlm. 34) menjelaskan bahwa: “Persentase peningkatan setelah diberi perlakuan digunakan rumus sebagai berikut:

Persentase peningkatan = $\frac{\text{Mean Different}}{\text{Mean Pretest}} \times 100\%$

Mean Pretest

Mean Different = mean posttest - mean pretest”.

KESIMPULAN

Berdasarkan uraian yang telah diungkapkan diatas, dalam hal ini peneliti akan mengajukan penelitian “Pengaruh latihan menggunakan metode jarak bertahap terhadap ketepatan servis atas dalam bola voli”.

DAFTAR PUSTAKA

- Adisasmita, Y., & Syaifudin, A. (1996). *Ilmu Kepeleatihan Dasar*. Jakarta: Depdikbud. Dirjen Dikti. Proyek Pendidikan Tingkat Akademik.
- Ahmadi, N. (2007). *Panduan olahraga bola voli*. Solo: Era Pustaka Utama.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur penelitian; suatu pendekatan praktik. (Edisi revisi)*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Beutelstahl, D. (2008). *Belajar bermain bola voli. Bandung*. Bandung: Pionir Jaya.
- Bompa, T. (1994). *Theory and Metodologi of Training*. Dubuque, Iowa: Kendall Hunt Publishing Company.
- Bompa, T. O., & Haff, G. G. (2009). *Periodization training for sports: theory and methodology of training. Fifth Eition*. United State Of America: Human Kinetics.
- Budiwanto, S. (2013). *Metodologi latihan olahraga*. Malang: Penerbit Universitas Negeri Malang (UM PRESS).
- Durrwachter, G. (1990). *Belajar dan berlatih sambil bermain bola voli*. Jakarta: Gramedia.
- Hadi, S. (1991). *Statistika jilid 2*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Harsono. (1988). *Coaching dan Aspek-aspek Psikologis dalam Olahraga*. Jakarta: Departeman Pendidikan dan Kebudayaan. Dikti .
- Husdarta, & Yudha, M. S. (2000). *Belajar dan Pembelajaran*. Depdiknas.
- Maksum, A. (2012). *Metodologi Penelitian dalam Olahraga*. Surabaya: Unesa University press.
- Mawarti, S. (. (2009). Permainan bolavoli mini untuk anak sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, Volume 6, Nomor 2.
- Palmizal, A. (2011). Pengaruh metode latihan global terhadap akurasi ground stroke forehand dalam tenis. *Jurnal Media Ilmu Keolahragaan Indonesia*, Volume 1. Edisi 2. (pp.112-117).
- PBVSJ. (1995). *Jenis-Jenis Permainan Bolavoli*. Jakarta: Sekretariat Umum. PBVSJ.
- PBVSJ. (2004). *Peraturan permainan bola voli*. Jakarta: PP. PBVSJ.
- Reynaud, C. (2011). *Coaching volleyball technical and tactical skill*. Champaign: Human Kinetics.
- Rohmadi, A. (2010). *Perbedaan pengaruh latihan servis atas antara jarak dan tinggi net bertahap terhadap ketepatan servis atas bola voli pada siswa putra ekstrakurikuler SMP Negeri 1 Sidoharjo Kabupaten Sragen Tahun ajaran 2009/2010*. Skripsi Sarjana pada Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta: tidak diterbitkan.

Sita, A. E. (2019). *PENGARUH LATIHAN VARIASI JARAK SERVIS TERHADAP KETEPATAN SERVIS ATAS ATLET BOLA VOLI SELABORA FIK UNY*. Skripsi Sarjana pada Universitas Negeri Yogyakarta: tidak diterbitkan.

Suharno. (1993). *Metodik melatih permainan bola volley*. Yogyakarta: Yayasan Sekolah Tinggi Olahraga Yogyakarta.

Suherman, A., dan Rahayu, N.I. (2015). *Metode Penelitian Ilmu Keolahragaan*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.

Viera, B., & Ferguson, B.J. (2000). *Bola voli tingkat pemula*. Jakarta: Dahara Prize Semarang.

Yunus, M. (1992). *Olahraga pilihan bola voli*. Jakarta: Depdikbud Direktorat Jendral.