

## Pengaruh Latihan Servis Jarak Bertahap Menggunakan Bola Plastik dan Bola Tennis Terhadap Ketepatan Servis Atas Bola Voli Putri

Muhammad Rafi'Faishal<sup>1</sup>, Agus Wiyanto<sup>2</sup>, Danang Aji Setyawan<sup>3</sup>

Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Universitas PGRI Semarang

Jl. Dr. Cipto Semarang, Jawa Tengah, Indonesia

[mrfaishal10@gmail.com](mailto:mrfaishal10@gmail.com)

### Abstract

The background of this research is that participants often do not enter when serving on the opponent's court, lack of accuracy in hitting the ball when serving over, low level of service accuracy. The purpose of this study is to examine how effective concentration and eye-hand coordination exercises using plastic balls and tennis balls are in training the accuracy of serving on volleyball for Putri Junior Provos Pemalang. The discussion of the results of the study was carried out using a quantitative approach to the experimental two groups pretest-posttest design. In this design the sample will be divided into two groups according to the ranking of the initial test from the lowest to the highest by zig-zag or Matched Subject Ordinal Pairing (AB-BA) so that both groups have equal abilities (equivalent). The results showed that 1) There was a significant effect of the implementation of the gradual distance service exercise using a plastic ball on the accuracy of serving on the Pemalang Provos Junior Women's volleyball. This can be proven from the tcount of the experimental group 1 (7.839) with a significance of 0.001 (0.001 < 0.05); 2) There is a significant effect of the implementation of the gradual distance service exercise using a tennis ball on the accuracy of serving on the Pemalang Provos Junior Women's volleyball. This can be proven from the tcount of the experimental group 2 (10.633) with a significance of 0.000 (0.000 < 0.005); 3) Based on the results of the N-Gain Score test, it shows that the average N-gain score for experimental group 1 (plastic ball) is 5.7138 or 25.7%. With a minimum N-gain score of 3.23% and a maximum of 7.9%. Meanwhile, the average N-gain score for the experimental group 2 (tennis ball) was 6.8220 or 6.8%. With a minimum N-gain score of 5.38% and a maximum of 8.8%. The conclusion of the study is that the application of training using tennis balls in a gradual distance service exercise is more effective than using a plastic ball on the accuracy of serving on women's volleyball. My suggestion is that the media in this exercise can be used in the Putri Junior Provos volleyball club in Pemalang.

**Keywords:** Accuracy, Plastic Ball, Tennis Ball, Top Service, Gradual Distance.

### Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh peserta sering tidak masuk saat melakukan servis atas ke arah lapangan lawan, kurangnya ketepatan memukul bola saat melakukan servis atas, rendahnya tingkat akurasi servis. Tujuan dari penelitian ini yaitu ingin meneliti seberapa efektif latihan konsentrasi dan koordinasi mata-tangan menggunakan bola plastik dan bola tennis dalam melatih ketepatan servis atas bola voli Putri Yuniior Provos Pemalang. Pembahasan hasil penelitian dilakukan menggunakan metode pendekatan kuantitatif *eksperimen two groups pretest-posttest desain*. Desain ini sample akan dibagi kedalam dua kelompok sesuai dengan ranking dari tes awal dari mulai yang rendah sampai yang tertinggi dengan cara zig-zag atau *Matched Subject Ordinal Pairing* (AB-BA) agar kedua kelompok mempunyai kemampuan yang seimbang (*equivalen*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) Terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan latihan servis jarak bertahap menggunakan bola plastik terhadap ketepatan servis atas bola voli Putri Yuniior Provos Pemalang. Hal ini dapat dibuktikan dari  $t_{hitung}$  kelompok eksperimen 1 (7,839) dengan signifikansi sebesar 0,001 (0,001 < 0,05); 2) Terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan latihan servis jarak bertahap menggunakan bola tennis terhadap ketepatan servis atas bola voli Putri Yuniior Provos Pemalang. Hal ini dapat dibuktikan dari  $t_{hitung}$  kelompok eksperimen 2 (10,633) dengan signifikansi sebesar 0,000 (0,000 < 0,005); 3) Berdasarkan Hasil Uji *N-Gain Score* menunjukkan bahwa nilai rata-rata N-gain score untuk kelompok eksperimen 1 (bola plastik) adalah sebesar 5,7138 atau 25,7%. Dengan nilai *N-gain* score minimal 3,23% dan maksimal 7,9%. Sementara untuk nilai rata-rata *N-gain score* kelompok eksperimen 2 (bola tennis) adalah sebesar 6,8220 atau 6,8%. Dengan nilai N-gain score minimal 5,38%

dan maksimal 8,8%. Kesimpulan penelitian bahwa penerapan latihan menggunakan bola tenis dalam latihan servis jarak bertahap lebih efektif daripada menggunakan bola plastik terhadap ketepatan servis atas bola voli Putri. Saran saya media pada latihan ini dapat digunakan pada club bola voli Putri Yuniior Provos Pemalang.

**Kata Kunci** : Ketepatan, Bola Plastik, Bola Tenis, Servis Atas, Jarak Bertahap.

## PENDAHULUAN

Olahraga merupakan bagian dari aktivitas sehari-hari manusia yang berguna untuk membentuk jasmani dan rohani yang sehat, sampai saat ini olahraga memberikan kontribusi yang positif dan nyata bagi peningkatan kesehatan masyarakat yang dijadikan kebutuhan atau bagian hidup yang tidak dapat ditinggalkan begitu aja. Untuk memasyarakatkan olahraga olahraga sekarang ini ditandai dengan maraknya orang melakukan olahraga sebagai sarana pengisi waktu luang, rekreasi atau sekedar mempererat tali persaudaraan. Dari yang kita ketahui olahraga ini memberikan banyak manfaat bagi tubuh kita selain untuk kesehatan, rekreasi, olahraga juga kita lakukan untuk mencapai sebuah prestasi. Sesuai dengan (UU No 3 Tahun 2005) pasal 17 mengenai ruang lingkup olahraga meliputi; 1) olahraga pendidikan, 2) olahraga rekreasi, 3) olahraga prestasi. Olahraga yang dimaksud merupakan upaya meningkatkan kemampuan dan potenis didi atlet dalam rangka peningkatan harkat dan martabat bangsa. Olahraga prestasi dilaksanakan melalui proses pembinaan dan pengembangan yang terencana, berlapis, berkelanjutan dan didukung oleh ilmu pengetahuan dan teknologi olahraga. Bola voli merupakan olahraga favorit di masyarakat karena bisa dilakukan oleh semua orang (pria maupun wanita).

Bola voli adalah olahraga yang populer membuktikan hal ini banyaknya turnamen yang rutin digelar di setiap wilayah Indonesia. Bola voli merupakan olahraga yang dilakukan oleh dua tim disetiap lapangan, yaitu memantulkan bola agar tidak mengenai lantai dan memukul bola sebanyak 3 kali sentuhan di setiap lapangan dengan hasil bola melewati jaring atau net (Tuginah 2017). Permainan bola voli adalah permainan yang dimainkan secara berkelompok, masing-masing kelompok beranggotakan enam orang yang memainkan bola, sehingga mereka dapat mencetak poin pada lapangan yang berukuran panjang 18 meter, lebar 9 meter, dan dibatasi oleh garis panjang 9 meter dan lebar 1 meter. Menurut (Prastianto 2012) menyatakan untuk meningkatkan kualitas hasil bola voli, pertama-tama kita harus benar-benar menguasai keterampilan dasar bola voli. Keterampilan dasar yang harus dikuasai dalam permainan bola voli meliputi: servis, *passing*, *smash*, dan *block*.

Dalam permainan bola voli unsur terpenting adalah serve, karena servis merupakan permulaan permainan. Pukulan servis harus kuat, mengenai saaran dengan keras dan tepat, sehingga sulit bagi lawan untuk mengembalikan bola agar bisa mencetak poin. Menurut (Winarno et al. 2013) menyatakan bahwa servis merupakan salah satu teknik dasar untuk memulai sebuah permainan atau permainan yang pada awalnya digunakan untuk melancarkan serangan lawan, namun seiring perkembangan bola voli maka servis digunakan untuk menyerang lawan. Servis yang baik akan menghancurkan pertahanan lawan dan menjadikan sulit bagi lawan untuk melakukan penyerangan. Ada beberapa jenis dalam permainan bola voli, antara lain: servis bawah, servis atas (seervis putaran depan, servis putaran belakang, servis putaran dalam, servis putaran luar, servis mengapung), servis lompat. Servis atas

(*overhand servis*) adalah servis dengan awalan melempar bola ke atas kemudian dipukul dengan mengayunkan tangan dari atas. Menurut (Sari and Guntur.G 2017) menyatakan servis atas baik digunakan sebagai serangan pertama, karena bola yang dihasilkan oleh servis atas tidak mudah diterima oleh pemain lawan, jika menguasai dalam servis atas, ini akan menjadi keuntungan besar.

Latihan servis yang dilakukan secara bertahap, dari cara melakukan servis yang dimulai dari dekat net lalu lama-lama semakin jauh dan akhirnya melakukan servis pada tempat servis. Tahapan-tahapan servis ini seperti tahapan servis atas, yang dimulai posisi permulaan yaitu berdiri dengan kedua kaki. Latihan ini melatih atlet pemula untuk melakukan servis tanpa perimbangan energi yang harus dikeluarkan berdasarkan servis yang efektif (Marthaningsih 2011). Untuk menambah tingkat kesulitan latihan ini yaitu dengan cara menambah jauhnya jarak pemain dengan net. Tujuan utama dari servis bola voli sebagai serangan bila bola dipukul dengan keras dan terarah mempunyai tingkat akurasi yang tinggi. Menurut (Budiwanto 2012) bahwa cara untuk meningkatkan akurasi adalah dengan melatih latihan repetitif dengan melatih frekuensi pengulangan beberapa kali, menambah kecepatan, menambah jarak target atau mengurangi target. (Sita 2019) menyatakan bahwa ketepatan mempunyai beberapa ciri antara lain, mempunyai tujuan target untuk sasaran gerak, ketelitian atau ketepatan suatu gerakan sangat menonjol dalam ketenangan, waktu dan frekuensi gerak tertentu, serta tujuan dan pelatihan teratur bertujuan untuk mengarahkan gerakan. Dalam melakukan latihan dimulai dari gerakan yang mudah menuju ke yang sulit, juga ulangan gerakan. Menurut Suharno H,P dalam (Tuginah 2017) menyatakan bahwa latihan beban dapat dilakukan dengan berbagai cara, antara lain meningkatkan frekuensi latihan, volume latihan, jenis latihan, latihan berulang dalam bentuk latihan, menahan beban, kesukaran dalam suatu latihan dan memperpendek interval latihan.

Di *club* bola voli Provos Pemalang banyak pemain yang mengikuti latihan, jumlah keseluruhan sampai sekarang mencapai sekitar 25 pemain. Untuk kategori *club* Provos Pemalang memiliki dua kategori usia, yaitu : yunior usia 10-17 tahun, dan senior usia 18-25 tahun. Program latihan dilakukan 3 kali dalam satu minggu, yaitu pada waktu sore hari dari jam 16:00 sampai 17:30 di lapangan bola voli sewaka yang beralamat di Jl. Melon Desa Sewaka Kecamatan Pemalang Kabupaten Pemalang Jawa Tengah. Namun dari banyaknya pemain yang mengikuti latihan di *club* Provos Pemalang masih banyak yang performanya perlu ditingkatkan. Dalam program latihan pemain selalu diberikan materi latihan berupa fisik, teknik dan taktik untuk mencapai target keberhasilan dalam waktu yang bersamaan. Seperti halnya pemain saat melakukan servis, pemain memiliki gaya yang berbeda-beda dalam melakukannya. Pada saat latihan servis atas, banyak pemain yang tidak sempurna dalam servis seperti, bola tidak melewati net, bola keluar ke samping lapangan, bola keluar melewati garis belakang, tidak tepat saat perkenaan bola.

Ditinjau dari hasil observasi dan wawancara dengan pelatih yang telah dilaksanakan pada tanggal 4 Desember 2020. Permasalahannya di *club* bola voli Putri Yunior Provos Pemalang minoritas pemainnya pemula dan kemampuan servis atas masih dominan kurang, dilihat dari pemain kurang

konsentrasi, *nerveous* sehingga posisi perkenaan tangan dan bola tidak pas, servis yang melenceng, melebar dan menyangkut pada net. Tujuan dari penelitian ini yaitu ingin meneliti seberapa efektif latihan konsentrasi menggunakan bola besar ringan dan bola kecil berat dalam melatih ketepatan servis atas bola voli, dengan menggunakan media bola plastik, bola tenis, kun, kapur putih, meteran, net putri 2,24cm, peluit, jarak servis 3,6,9 meter, penilain ketepatan sasaran dengan *American Association for Health, Physical Education, and Recreation (AAHPER) Volleyball Skill Test*. Berdasarkan hal permasalahan di atas penulis mencoba melakukan perbaikan proses latihan sehingga pemain memiliki kemampuan ketepatan dalam servis atas bola voli dengan jarak bertahap. Dengan permasalahan di atas penulis tertarik mengadakan penelitian dengan judul “Pengaruh Latihan Servis Jarak Bertahap Menggunakan Bola Plastik dan Bola Tenis Terhadap Ketepatan Servis Atas Bola Voli Putri Yuniior Provos Pemalang”.

## METODE

Penelitian dilakukan menggunakan metode pendekatan kuantitatif *eksperimen two groups pretest-posttest desain*. Desain ini sample akan dibagi kedalam dua kelompok sesuai dengan ranking dari tes awal dari mulai yang rendah sampai yang tertinggi dengan cara zig-zag atau *Matched Subject Ordinal Pairing (AB-BA)* agar kedua kelompok mempunyai kemampuan yang seimbang (*equivalen*).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di *Club Bola Voli Putri Yuniior Provos Pemalang*. Pengambilan data dilaksanakan pada hari minggu 22 Agustus 2021. Pengambilan data mengenai penilaian ketepatan sasaran servis atas dengan *American Association for Health, Physical Education, and Recreation* pada pesert bola voli putri yuniior provos pemalang sebanyak 10 peserta. Akan dibagi kedalam dua kelompok sesuai dengan ranking dari tes awal dari mulai yang terendah sampai yang tertinggi dengan cara zig-zag atau A-B-B-A, cara yang satu ini digunakan agar kedua kelompok mempunyai kemampuan yang seimbang (*equivalen*). berikut data *pre-test* yang di ambil dalam penelitian ini, sebagai berikut :

Tabel 1. *Data Frekuensi hasil pre-test eksperimen 1*

Skor	Frekuensi	Presentase
7	2	40
8	1	40
10	1	20
11	1	20
<b>Jumlah</b>	5	100

Sumber : Hasil Tes Ketepatan Servis Atas Data Penelitian (2021)

Berdasarkan tabel di atas, dapat disajikan grafik histogram hasil tes ketepatan servis atas *pre-test* eksperimen 1 sebagai berikut :



Gambar 1.  
Grafik histogram data hasil kemampuan ketepatan servis atas eksperimen 1 *pre-test*

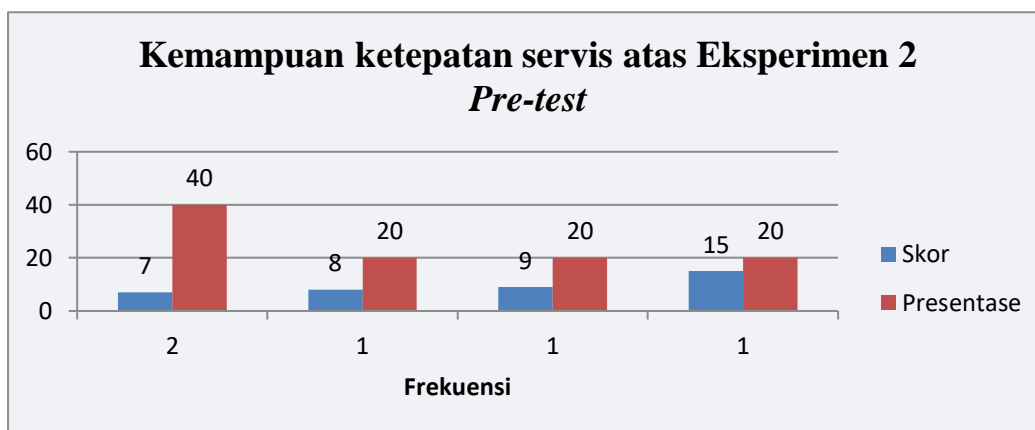
Berdasarkan gambar 1 di atas bahwa hasil tes kemampuan servis atas di peroleh skor tertinggi 11 dan skor terendah 7, jumlah total skor sebesar 43 dengan skor rata-rata sebesar 8,6.

Tabel 1. *Data Frekuensi hasil Pre-test eksperimen 2*

Skor	Frekuensi	Presentase
7	2	40
8	1	20
9	1	20
15	1	20
<b>Jumlah</b>	5	100

Sumber : Hasil Tes Ketepatan Servis Atas Data Penelitian (2021)

Berdasarkan tabel di atas, dapat disajikan grafik histogram hasil tes ketepatan servis atas *pre-test* eksperimen 1 sebagai berikut :



Gambar 2.  
Grafik histogram data hasil kemampuan ketepatan Servis atas eksperimen 2 *pre-test*

Berdasarkan gambar 2 diatas menunjukkan bahwa hasil tes kemampuan servis atas diperoleh sekor tertinggi 15 dan sekor terendah 7, jumlah total skor sebesar 46 dengan rata-rata sebesar 9,2.

Pengambilan data dilaksanakan pada hari minggu 19 September 2021. Pengambilan data mengenai penilaian ketepatan sasaran servis atas dengan *AmericanAssociation for Health, Physical*

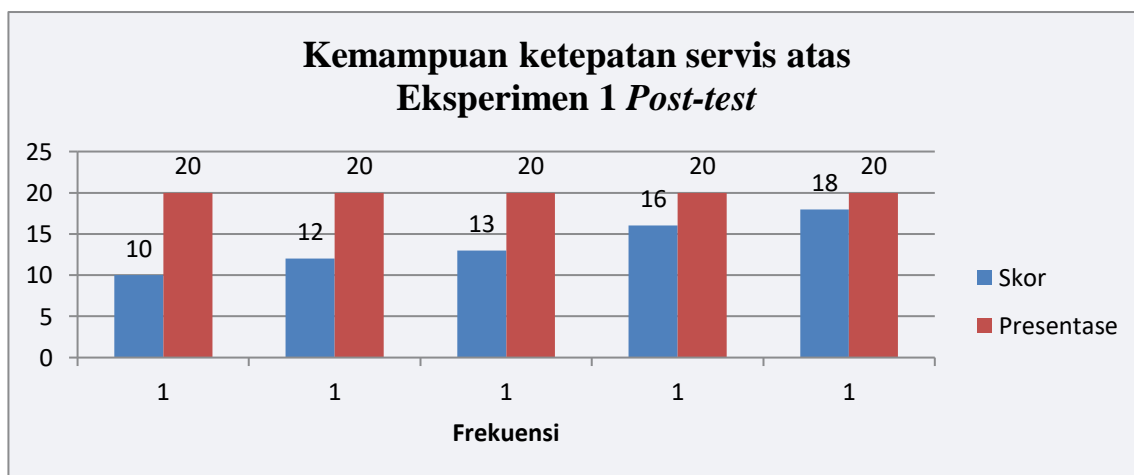
*Education, and Recreatio* pada pesert bola voli putri junior provos pemalang sebanyak 10 peserta. Kelompok eksperimen 1 dengan jumlah 5 peserta, dan kelompok eksperimen 2 dengan jumlah 5 peserta, jadi keseluruhan ada 10 peserta. berikut data *post-test* yang di ambil dalam penelitian ini, sebagai berikut :

Tabel 2. *Data Frekuensi hasil post-test eksperimen 1*

Skor	Frekuensi	Presentase
10	1	20
12	1	20
13	1	20
19	1	20
18	1	20
<b>Jumlah</b>	5	100

Sumber : Hasil Tes Ketepatan Servis Atas Data Penelitian (2021)

Berdasarkan tabel di atas, dapat disajikan grafik histogram hasil tes ketepatan servis atas *post-test* eksperimen 1 sebagai berikut :



Gambar 3. Grafik histogram data hasil kemampuan ketepatan Servis atas eksperimen 1 *post-test*

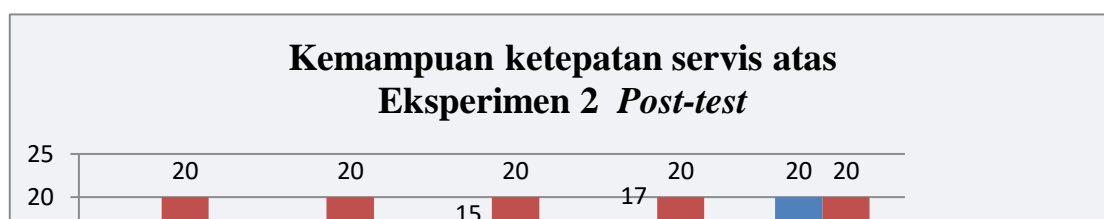
Berdasarkan gambar 3 di atas bahwa hasil tes kemampuan servis atas di peroleh skor tertinggi 18 dan skor terendah 10, jumlah total skor sebesar 69 dengan skor rata-rata sebesar 13,8.

Tabel 3 *Data Frekuensi hasil post-test eksperimen 1*

Skor	Frekuensi	Presentase
12	1	20
13	1	20
15	1	20
17	1	20
20	1	20
<b>Jumlah</b>	5	100

Sumber : Hasil Tes Ketepatan Servis Atas Data Penelitian (2021)

Berdasarkan tabel di atas, dapat disajikan grafik histogram hasil tes ketepatan servis atas *post-test* eksperimen 2 sebagai berikut :



Gambar 4.  
Grafik histogram data hasil kemampuan ketepatan servis atas eksperimen 2 *post-test*

Berdasarkan tabel 4 diatas menunjukkan bahwa hasil tes kemampuan servis atas diperoleh skor tertinggi 20 dan skor terendah 12, jumlah total skor sebesar 77 dengan skor rata-rata sebesar 15,4.

#### 1. Pengujian Hipotesis Pertama

Menggunakan uji statistik *Paired sample t-test*, yang bertujuan untuk mengukur perbedaan rata-rata kemampuan servis atas sebelum dan sesudah diberi latihan menggunakan bola plastik. Berikut hasil uji *paired sample t-test* pada tabel 5 :

Tabel 5. Hasil Uji Paired Sample T-test (Pre-test, Post-test) bola plastik

Pair1 Pre- Post	Mean	Std Deviation	t	Df	Sig. (2-tailed)
	-5,200	1,483	-7,839	4	0,001

Sumber : Hasil Analisis Penelitian (2021)

Berdasarkan hasil tabel 4.7 menunjukkan bahwa perhitungan uji *Paired sample t-test* diperoleh nilai signifikan  $0,001 < 0,05$ . Sehingga  $H_0$  ditolak dan dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari pemberian latihan servis jarak bertahap menggunakan bola plastik terhadap ketepatan.

#### 2. Pengujian Hipotesis Kedua

Menggunakan uji statistik *Paired sample t-test*, yang bertujuan untuk mengukur perbedaan rata-rata kemampuan servis atas sebelum dan sesudah diberi latihan menggunakan bola tenis. Berikut hasil uji *paired sample t-test* pada tabel 6 :

Tabel 6. hasil Uji Paired Sample T-test (Pre-test, Post-test) bola tenis

Pair1 Pre- Post	Mean	Std Deviation	t	Df	Sig. (2-tailed)
	-6,200	1,304	-10,633	4	0,000

Sumber : Hasil Analisis Penelitian (2021)

Berdasarkan tabel 6 di atas hasil perhitungan uji *Paired sample t-test* diperoleh nilai signifikan  $0,000 < 0,05$ . Sehingga  $H_0$  ditolak dan dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari pemberian latihan servis jarak bertahap menggunakan bola tenis terhadap ketepatan.

3. Uji hipotesis ketiga.

Menggunakan uji statistik *Normalized gain* (N-gain score) bertujuan untuk mengetahui perbandingan efektivitas latihan servis jarak bertahap menggunakan bola plastik dan bola tenis terhadap ketepatan. Hasil uji *N-Gain Score* dapat dilihat pada tabel 7 sebagai berikut :

Tabel 7. Hasil Perhitungan Uji N-Gain Score

<b>Hasil Perhitungan Uji N-Gain Score</b>			
<b>No</b>	<b>Kelompok Eksperimen 1 N-Gain Score (%)</b>	<b>No</b>	<b>Kelompok Eksperimen 2 N-Gain Score (%)</b>
<b>1</b>	3,23	<b>1</b>	5,38
<b>2</b>	5,38	<b>2</b>	6,45
<b>3</b>	5,43	<b>3</b>	7,61
<b>4</b>	6,67	<b>4</b>	8,79
<b>5</b>	7,87	<b>5</b>	5,88
<b>Rata-rata</b>	5,7138	<b>Rata-rata</b>	6,822
<b>Minimal</b>	3,23	<b>Minimal</b>	5,38
<b>Maximal</b>	7,87	<b>Maximal</b>	8,79

Sumber : Hasil Analisis Penelitian (2021)

Berdasarkan tabel 7 di atas hasil perhitungan uji *N-Gain Score*, menunjukkan bahwa nilai rata-rata *N-gain score* untuk kelompok eksperimen 1 (bola plastik) adalah sebesar 5,7138 atau 5,7%. Dengan nilai *N-gain score* minimal 3,2% dan maksimal 7,9%.

Sementara untuk nilai rata-rata *N-gain score* kelompok eksperimen 2 (bola tenis) adalah sebesar 6,822 atau 6,8%. Dengan nilai *N-gain score* minimal 5,3% dan maksimal 8,8%.

Maka dapat disimpulkan bahwa pemberian latihan servis jarak bertahap menggunakan bola tenis lebih efektif daripada menggunakan bola plastik.

1. Berdasarkan hasil uji hipotesis pertama, terdapat perbedaan rata-rata kemampuan servis atas sebelum dan sesudah diberi latihan menggunakan bola plastik. Hal ini dapat dibuktikan pada tabel deskripsi berdasarkan hasil perhitungan uji *Paired sample t-test* diperoleh nilai signifikan  $0,001 < 0,05$ . Sehingga  $H_0$  ditolak dan dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari pemberian latihan servis jarak bertahap menggunakan bola plastik terhadap ketepatan servis atas.
2. Sedangkan untuk hasil uji hipotesis kedua tentang uji statistik *Paired sample t-test*, yang bertujuan untuk mengukur perbedaan rata-rata kemampuan servis atas sebelum dan sesudah diberi latihan menggunakan bola tenis. Berdasarkan hasil perhitungan uji *Paired sample t-test* diperoleh nilai signifikan  $0,000 < 0,05$ . Sehingga  $H_0$  ditolak dan dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari pemberian latihan servis jarak bertahap menggunakan bola tenis terhadap ketepatan servis atas.



3. Kemudian dengan melihat perhitungan uji *N-Gain Score*, diperoleh hasil bahwa terdapat perbedaan nilai rata-rata pemberian latihan menggunakan bola plastik dan bola tenis terhadap ketepatan servis atas. Nilai rata-rata latihan servis menggunakan bola plastik lebih kecil daripada nilai latihan servis menggunakan bola tenis. Sehingga  $H_0$  ditolak dan dapat disimpulkan bahwa pemberian latihan bola plastik tidak lebih efektif daripada menggunakan bola tenis  
Dari hasil penelitian, membuktikan bahwa penerapan latihan servis jarak bertahap menggunakan bola plastik dan bola tenis dapat meningkatkan ketepatan servis atas bola voli putri junior provos pemalang. Dan dengan melihat nilai *N-gain score*, pemberian latihan menggunakan bola tenis lebih efektif dari pada pemberian latihan bola plastik terhadap ketepatan servis atas.

## **KESIMPULAN**

1. Terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan latihan servis jarak bertahap menggunakan bola plastik terhadap ketepatan servis atas bola voli putri junior provos pemalang
2. Terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan latihan servis jarak bertahap menggunakan bola tenis terhadap ketepatan servis atas bola voli putri junior provos pemalang
3. Penggunaan bola tenis dalam latihan servis jarak bertahap lebih efektif daripada penggunaan bola plastik terhadap ketepatan servis atas bola voli Putri Junior Provos Pemalang.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Budiwanto, Setyo. 2012. *Metodologi Latihan Olahraga*. Malang.
- Marthaningsih, Dyan Rizki. 2011. "Pengaruh Metode Latihan Service Atas Topspin Dengan Cara Bertahap Dan Cara Langsung Terhadap Hasil service Pada Pemain Pemula Bolavoli Putri Club Almamater Kabupaten Pati Tahun 2010." *Olahraga*.
- Prastianto, Deni. 2012. "Perbedaan Pengaruh Modifikasi Pembelajaran Dan Koordinasi Mata-Tangan Terhadap Hasil Belajar Servis Atas Bolavoli."
- Sari, Yohana Bela Christian, and Guntur.G. 2017. "Pengaruh Metode Latihan Dan Koordinasi Mata-Tangan Terhadap Hasil Keterampilan Servis Atas Bola Voli." *Jurnal Keolahragaan* 5(1):100. doi: 10.21831/jk.v5i1.12773.
- Sita, Anisa Eka. 2019. "Pengaruh Latihan Variasi Jarak Servis Terhadap Ketepatan Servis Atas Atlet Bola Voli Selabora FIK UNY."
- Tuginah. 2017. "Pengaruh Latihan Jarak Bertahap Dan Jarak Tetap Terhadap Keterampilan Servis Bawah Bola Voli Di Tinjau Dari Tinggi Badan Pada Siswa Putra Kelas V Sdn Wonodadi Tahun 2016 Tesis." *Pendidikan Olahraga*.
- UU No 3 Tahun. 2005. "Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2005 Tentang Sistem Keolahragaan Nasional." *Presiden RI* (1):1-53.
- Winarno, M. E., Agus Tomi, Imam Sugiono, and Dona Shandy. 2013. *Teknik Dasar Bermain Bolavoli*. Malang.