

**PENGARUH PENERAPAN GAYA MENGAJAR LATIHAN TERHADAP  
KETRAMPILAN GERAK DASAR SERVIS PENDEK DALAM PERMAINAN  
BULUTANGKIS PADA PESERTA DIDIK SMP NEGERI 1 AMURANG TIMUR**

**<sup>1</sup>Reinhart Daniel Deony Sunkudon., <sup>2</sup>Yuliana Sattu., <sup>3</sup>Djajaty Mariana Lolowang**

<sup>1</sup>Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Manado, Manado, Indonesia Email:

<sup>1</sup>sunkudondeony@gmail.com, <sup>2</sup>julianasattu@unima.ac.id

<sup>3</sup>djajaty lolowang@unima.ac.id

Diterima: 30-07-25 Direvisi :01-08-25 Disetujui : 04-08-25

**Abstrak**

Penelitian ini dimulai dengan pertanyaan utama: apakah strategi pengajaran latihan berdampak pada peningkatan keterampilan servis pendek dalam bulu tangkis? Untuk menjawabnya, digunakan metode eksperimen dengan rancangan Randomized Pre-Test and Post-Test Control Group Design. Sebanyak 20 siswa dari SMP Negeri 1 Amurang Timur dijadikan peserta, yang terbagi menjadi dua kelompok, yaitu eksperimen dan kontrol, masing-masing 10 orang. Instrumen pengukuran berupa tes servis pendek, dan perlengkapan yang dipakai mencakup shuttlecock, net, peluit, dan lapangan. Analisis data diawali dengan pengujian normalitas (menggunakan Lilliefors) dan homogenitas (melalui perbandingan varians), yang menunjukkan hasil data berdistribusi normal dan homogen. Selanjutnya dilakukan uji t (t-test), dan diperoleh nilai thitung sebesar 6,94, jauh lebih tinggi dari ttabel sebesar 2,101. Ini berarti hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif diterima. Hasil akhir ini menunjukkan bahwa pendekatan pengajaran latihan secara signifikan mampu meningkatkan kemampuan servis pendek siswa dalam permainan bulu tangkis.

**Kata Kunci:** gaya mengajar latihan, servis pendek.

**Abstract**

*This study begins with the main question: does the training teaching strategy have an impact on improving short serve skills in badminton? To answer this, an experimental method with a Randomized Pre-Test and Post-Test Control Group Design was used. A total of 20 students from SMP Negeri 1 Amurang Timur were selected as participants, divided into two groups, namely the experimental and control groups, each consisting of 10 people. The measurement instrument was a short serve test, and the equipment used included a shuttlecock, net, whistle, and court. Data analysis began with normality tests (using Lilliefors) and homogeneity (through a comparison of variances), which showed that the data were normally distributed and homogeneous. Next, a t-test was conducted, and the t-value obtained was 6.94, much higher than the t-table of 2.101. This means that the null hypothesis is rejected and the alternative hypothesis is accepted. These final results indicate that the training teaching approach is significantly able to improve students' short serve skills in badminton.*

*Keywords: teaching style of training, short serves.*

## PENDAHULUAN

Permainan bulu tangkis memiliki sejumlah teknik dasar yang dikelompokkan menjadi empat kategori, yaitu servis, pukulan forehand atas, pukulan backhand atas, dan pukulan underhand. Menurut Sujarwadi dan Dwi Sarjianto, bulu tangkis adalah olahraga fisik yang menggunakan raket untuk memukul shuttlecock sebagai bola permainan. Salah satu bentuk aktivitas dalam pembelajaran pendidikan jasmani adalah melalui permainan, termasuk bulu tangkis, yang melibatkan aktivitas gerak, olahraga, dan permainan. Stive Karundeng mengutip Melalui aktivitas jasmani, peserta didik dapat mengembangkan keterampilan bergerak, menjaga kebugaran tubuh, memperluas pengetahuan, serta membentuk gaya hidup yang sehat, aktif, dan emosional yang stabil. Pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan bukan hanya soal fisik, tetapi juga mencakup pembentukan karakter sosial, spiritual, emosi, hingga kecerdasan mental. Tujuan utamanya adalah menumbuhkan kemampuan berpikir, merasa, dan bertindak secara seimbang. Menurut Yudin Citradin, pendidikan adalah usaha terencana dan sadar dari berbagai pihak—keluarga, masyarakat, hingga negara—dalam membimbing dan melatih anak, baik di sekolah maupun di luar, melalui jalur formal, nonformal, atau informal, yang terus berlangsung sepanjang hidup guna mengembangkan potensi secara optimal.

Factor yang mempergatuhi, seperti kurangnya motivasi, minat, atau bakat alami. Pengamatan awal di SMP Negeri 1 Amurang Timur menunjukkan bahwa arah shuttlecock sering kali tidak terkendali saat peserta didik melakukan servis, sehingga tidak tepat mengenai bidang sasaran. Selain itu, banyak peserta didik yang belum mampu mengarahkan shuttlecock dengan baik karena teknik memegang raket yang keliru dan posisi tubuh yang tidak sesuai, menyebabkan servis kerap tersangkut di net. Meskipun sebagian besar peserta didik memiliki kemampuan bermain bulutangkis pada tingkat yang cukup baik, tidak semua mampu melakukan servis dengan akurat dan benar. Untuk mengatasi hal ini, metode latihan (Practice Style) menjadi salah satu pendekatan efektif, di mana peserta didik berlatih secara individu berdasarkan kartu tugas yang telah disusun guru, dengan guru memberikan umpan balik secara personal untuk mendukung perkembangan keterampilan masing-masing siswa. Pendekatan ini memungkinkan interaksi positif antara guru dan peserta didik, sekaligus menumbuhkan ketertarikan terhadap pembelajaran. Karena servis adalah fondasi penting dalam memulai permainan dan meraih poin, maka penyampaian harus dilakukan dengan tepat. Untuk itu, guru dituntut kreatif dalam menjelaskan teknik ini agar mudah dimengerti oleh peserta didik. Menguasai cara mengajar yang menyenangkan dan tidak membosankan menjadi hal yang wajib dimiliki guru agar proses pembelajaran servis lebih efektif. Untuk

mencapai hasil pembelajaran yang maksimal dalam bulutangkis, diperlukan pembinaan dan pelatihan intensif, terutama pada keterampilan dasar seperti servis. Dalam konteks pendidikan jasmani, bulutangkis menjadi salah satu materi penting yang diajarkan, dan penguasaan teknik dasar menjadi fondasi utama untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.

Untuk memanfaatkan fasilitas yang ada di SMP Negeri 1 Amurang Timur, guru pendidikan jasmani perlu memiliki keterampilan dalam mengoptimalkan sarana dan peralatan yang tersedia untuk mendukung proses pembelajaran. Guru harus mampu menjelaskan tujuan pembelajaran dan materi pelajaran secara jelas untuk mencapai hasil yang diharapkan dalam pendidikan jasmani. Profesionalisme seorang guru mencakup kemampuan untuk merancang pembelajaran, mengembangkan tujuan dan materi, memilih metode pengajaran yang tepat, menggunakan alat bantu, menerapkan sistem penilaian, serta mengatur waktu pembelajaran secara efisien. Dalam proses pendidikan, guru berperan sebagai pengelola dan fasilitator yang memungkinkan terwujudnya pembelajaran yang efektif. Penguasaan teknik servis pendek pada permainan bulutangkis di kalangan siswa masih rendah, yang salah satunya disebabkan oleh minimnya ketertarikan serta sarana yang kurang mendukung. Situasi ini diperparah dengan waktu belajar yang terbatas dan proses pembelajaran jasmani yang belum berjalan maksimal. Oleh karena itu, guru perlu hadir dengan persiapan matang, menguasai isi materi, memilih metode yang cocok, serta menyediakan media ajar yang efektif. Hubungan positif antara guru dan murid, serta antar siswa, juga menjadi kunci terciptanya suasana kelas yang solid dan aktif.

Untuk mendukung pembelajaran teknik servis pendek di SMP Negeri 1 Amurang Timur, penulis memutuskan untuk menggunakan pendekatan metode latihan dalam proses pendidikan jasmani. Tujuan dari langkah ini adalah untuk membantu siswa mencapai penguasaan gerak dasar secara maksimal. Ketertarikan penulis dalam meneliti muncul karena melihat pentingnya efektivitas metode pengajaran dalam meningkatkan keterampilan dasar, khususnya dalam bulutangkis. Dalam metode latihan ini, peserta didik diarahkan untuk belajar secara mandiri melalui tugas-tugas yang diberikan, sementara guru berperan memberikan bimbingan dan umpan balik secara individual kepada setiap siswa. Salah satu pendekatan yang sering digunakan oleh guru pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan adalah metode latihan, yang dirancang untuk meningkatkan keterampilan siswa melalui praktik mandiri. Untuk mencapai keberhasilan dalam proses belajar-mengajar, guru dituntut untuk menyusun rencana pembelajaran yang matang, dilengkapi dengan pemilihan metode atau gaya mengajar yang paling sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Gaya mengajar merupakan faktor penting yang menentukan keberhasilan pembelajaran dan mencerminkan kompetensi profesional

seorang guru pendidikan jasmani, yang terlihat dari cara mereka menyampaikan materi. Dengan demikian, pendekatan pengajaran yang tepat menjadi solusi untuk mengatasi tantangan dalam mencapai hasil pembelajaran yang maksimal.

## METODOLOGI PENELITIAN

Teknik servis pendek dalam bulutangkis merujuk pada gerakan mengayunkan raket dari belakang ke depan untuk memukul shuttlecock, yang merupakan aspek krusial dalam permainan bulutangkis. Dalam penelitian ini, gaya mengajar latihan didefinisikan sebagai pendekatan pengajaran terstruktur yang diterapkan guru dalam proses pembelajaran, dimulai dari tahap persiapan hingga pelaksanaan, untuk mengajarkan keterampilan servis pendek secara sistematis. Variabel penelitian mencakup sifat atau karakteristik yang bervariasi antar objek dalam kelompok tertentu, yang kemudian dianalisis untuk menarik kesimpulan. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kemampuan gerak dasar servis pendek dalam bulutangkis, sedangkan variabel bebasnya adalah penerapan gaya mengajar latihan. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi apakah rata-rata skor kemampuan servis pendek siswa SMP Negeri 1 Amurang Timur yang diajarkan dengan gaya mengajar latihan lebih tinggi dibandingkan skor kemampuan servis panjang siswa yang tidak mendapatkan perlakuan tersebut.

Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah “*pre-test and posttest randomized control grup design*”, dengan pola sebagai berikut:

	<b>Kelompok</b>	<b>Pre-test</b>	<b>Treatment</b>	<b>Post test</b>
Ⓜ.	<b>E</b>	<b>Y1</b>	<b>X</b>	<b>Y2</b>
Ⓜ.	<b>P</b>	<b>Y1</b>	<b>-</b>	<b>Y2</b>

Keterangan:

- P : Kelompok control
- E : Kelompok eksperimen
- Y1 : Test awal
- : Tidak diberi perlakuan
- Y2 : Test akhir
- Ⓜ : Random atau acak

Jumlah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Amurang Timur adalah 80 orang, yang menjadi populasi dalam penelitian ini. Dari total tersebut, diambil 25% secara acak, menghasilkan 20 siswa sebagai responden yang dijadikan sampel. Pemilihan sampel ini

dilakukan menggunakan teknik simple random sampling untuk memastikan bahwa setiap individu memiliki kesempatan yang sama untuk terpilih. Sampel tersebut dipilih karena mampu mencerminkan karakter umum dari seluruh populasi. Untuk mendukung pengumpulan informasi yang sesuai dengan tujuan penelitian, peneliti memakai alat atau instrumen khusus yang dirancang secara sistematis, yang memiliki sifat dan karakteristik tertentu untuk dipelajari guna menarik kesimpulan. Penelitian dilakukan di SMP Negeri 1 Amurang Timur dengan jadwal dua kali pertemuan setiap minggu selama satu bulan. Penelitian ini menerapkan pendekatan eksperimen sebagai metode untuk menginvestigasi masalah yang diteliti.

Penelitian ini menggunakan instrument tes servis pendek dalam permainan bulutangkis dengan alat penelitian sebagai berikut:

1. Shuttlecock
2. Reket
3. Lapangan bulutangkis
4. Net
5. Sumpritan

**Tabel 1 Instrumen tes gerak dasar pada servis pendek dalam permainan bulu tangkis**

Variable	Domain	Indikator	Item			Skor
			B 3	C 2	K 1	
Gerakan dasar pada servis pendek dalam permainan bulu tangkis	1. Sikap Awal	A. Letakkan raket di sisi tubuh, siap untuk melakukan ayunan. B. Pegang kok dengan posisi tepat di depan badan, memudahkan koordinasi tangan. B. Badan tetap tenang di area servis, dengan posisi satu kaki berada di depan untuk keseimbangan.				

	<p>2. Gerakan</p>	<p>A. Setelah shuttlecock dipukul, pemain segera kembali ke posisi awal untuk bersiap menghadapi permainan selanjutnya.</p> <p>B. Shuttlecock diarahkan agar mendarat tepat di area depan lapangan lawan, dekat garis servis.</p> <p>C. Pukulan dilakukan dari bawah pinggang, menggunakan ayunan lembut namun terkontrol.</p>				
	<p>3.Sikap Akhir</p>	<p>A. Kaki pemain harus berada dalam posisi siaga untuk merespons pergerakan lawan dengan cepat.</p> <p>B. Pegangan raket selalu diarahkan ke depan tubuh agar lebih siap menerima atau mengembalikan bola.</p> <p>C. Setelah melakukan pukulan, tubuh harus kembali ke posisi awal untuk bersiap menghadapi permainan berikutnya.</p>				

TOTAL SKOR						

Keterangan:

K (Kurang) = 1

C (Cukup) = 2

B (Baik) = 3

Untuk mengevaluasi kemampuan servis pendek, gerakan yang dilakukan oleh peserta dinilai berdasarkan ketepatan dan kebenaran teknik servis pendek yang mereka tunjukkan. Proses pengambilan data melibatkan tes akhir (post-test) untuk mengukur peningkatan keterampilan setelah pelatihan, dengan langkah-langkah sebagai berikut: peserta melakukan pemanasan di lokasi tes, menerima instruksi tentang teknik servis pendek, berlatih sesuai tugas yang diberikan, dipanggil sesuai urutan yang telah ditetapkan, dan melaksanakan servis pendek setelah mendengar isyarat peluit. Prosedur serupa diterapkan pada tes awal (pre-test) untuk menilai kemampuan awal peserta sebelum pelatihan, dengan tahapan yang sama: pemanasan di tempat tes, pemberian tugas mengenai teknik servis pendek, latihan berdasarkan tugas, pemanggilan peserta sesuai urutan, dan pelaksanaan servis pendek setelah isyarat peluit, di mana gerakan dinilai berdasarkan kemampuan peserta dalam melakukan teknik yang benar.

Langkah pertama dalam proses analisis adalah memastikan bahwa varians antar kelompok sebanding, dengan melakukan uji homogenitas menggunakan rumus F, yang membandingkan nilai varians terbesar dengan yang terkecil. Setelah itu, dilakukan uji normalitas menggunakan metode Liliefors untuk memastikan distribusi data bersifat normal. Jika data memenuhi kedua syarat tersebut, analisis dilanjutkan dengan uji-t untuk menguji hipotesis. Rumus uji-t ini mempertimbangkan rata-rata dari dua kelompok (X1 dan X2), standar deviasi gabungan (S), serta jumlah peserta dalam masing-masing kelompok (n). Tingkat kesalahan yang digunakan adalah 5% atau 0,05. Pengambilan keputusan dilakukan berdasarkan perbandingan antara nilai t-hitung (to) dan t-tabel (tt): hipotesis nol diterima jika nilai t-hitung  $\leq$  t-tabel, dan ditolak jika t-hitung  $>$  t-tabel.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### A. Penyajian Data

Hasil pengukuran dalam penelitian ini berupa data nilai dari tes awal (pre-test) dan tes akhir (post-test) untuk keterampilan servis pendek, yang dilakukan sebanyak tiga kali dengan nilai terbaik dijadikan data utama, melibatkan total 20 siswa yang dibagi menjadi dua kelompok: 10 siswa pada kelompok kontrol tanpa perlakuan dan 10 siswa pada kelompok

eksperimen yang diajarkan menggunakan pendekatan gaya mengajar latihan. Penelitian ini memanfaatkan fasilitas seperti lapangan bulutangkis, net, shuttlecock, alat ukur, dan alat tulis untuk mendukung prosesnya. Alat yang digunakan untuk mengukur keterampilan adalah tes gerak dasar servis pendek dalam bulutangkis. Penelitian ini menerapkan desain eksperimen "randomized control group pretest-posttest design" untuk mengevaluasi efektivitas metode. Tujuannya adalah untuk mengkaji dampak penerapan gaya mengajar latihan terhadap peningkatan kemampuan servis pendek pada siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Amurang Timur.

**Tabel 2 Data Hasil Pre Tes Dan Pos Tes Ketrampilan Gerak Dasar Servis Pendek Kelompok Eksperimen**

No Sampel	Pre Test	Post Test	Selisi
1	5	9	4
2	3	7	4
3	4	6	2
4	4	9	5
5	7	9	2
6	3	8	5
7	4	7	3
8	5	8	3
9	5	9	4
10	6	9	3

**Tabel 3 Data hasil pre tes dan pos tes ketrampilan gerak dasar servis pendek kelompok kontrol**

No Sampel	Pre Test	Post Test	Selisi
1	4	6	2
2	6	5	-1
3	3	3	0
4	3	4	1
5	7	7	0
6	3	5	2
7	5	6	1
8	4	5	1
9	6	4	-2

10	6	5	-1
----	---	---	----

**Tabel 4 Data gain score kedua kelompok**

No Sampel	Kelompok eksperimen	Kelompok kontrol
1	4	2
2	4	-1
3	2	0
4	5	1
5	2	0
6	5	2
7	3	1
8	3	1
9	4	-2
10	3	-1

Hasil yang diperoleh dari perhitungan menggunakan kalkulator fx-3600 p menunjukkan nilai-nilai statistik penting dari data gain skor. Proses penghitungan ini melibatkan kuadrat standar deviasi, jumlah peserta, nilai rata-rata, dan standar deviasi. Semua ini dilakukan agar analisis data yang dilakukan memiliki dasar statistik yang akurat dan dapat dipercaya.

**Tabel 5 Besaran Statistik data pre tes gain skor gerak dasar servis pendek**

Kelompok eksperimen		Kelompok kontrol	
Pre tes	Gain score	Pre tes	Gain score
n = 10	n = 10	n = 10	n = 10
$\bar{X}_1 = 4.6$	$\bar{X}_1 = 3.5$	$\bar{X}_1 = 4.7$	$\bar{X}_1 = 0.3$
$S_1 = 1.2649$	$S_1 = 1.0801$	$S_1 = 1.4944$	$S_1 = 0.6749$
$S_1^2 = 1.599997$	$S_1^2 = 1.666666$	$S_1^2 = 2.233333$	$S_1^2 = 0.455555$

**Analisis Data**

Sebelum menganalisis apakah pendekatan pengajaran latihan berdampak pada kemampuan servis pendek dalam bulu tangkis, peneliti terlebih dahulu memeriksa syarat uji statistik. Dua syarat utama yang diuji adalah normalitas data menggunakan metode Liliefors, dan homogenitas varians dengan membandingkan nilai varians terbesar dan terkecil. Uji

Liliefors dilakukan untuk mengetahui apakah data pre-test kelompok eksperimen berasal dari populasi yang menyebar secara normal. Proses dimulai dari perumusan hipotesis, di mana  $H_0$  menyatakan data bersifat normal, dan  $H_A$  menyatakan sebaliknya. Selanjutnya, ditetapkan kriteria pengambilan keputusan:  $H_0$  diterima jika nilai  $L_o \leq L_t$ , dan ditolak jika  $L_o > L_t$ , pada tingkat signifikansi 5%. Langkah selanjutnya melibatkan penghitungan  $Z_i$ ,  $F(Z_i)$ , dan  $S(Z_i)$ , serta selisih di antaranya, yang disusun dalam tabel. Semua itu dilakukan berdasarkan nilai rata-rata 4,6 dan standar deviasi 1,26.

**Tabel 6 Perhitungan Uji Normalitas Data Pre – Test Keterampilan Gerak Dasar Servis Pendek Kelompok Eksperimen**

No	X	F(Zi)	zi	S(Zi)	F(Zi)- S(Zi)
1	3	0.1038	-1.26	0.1500	0.0462
2	3	0.1038	-1.26	0.1500	0.0462
3	4	0.3192	-0.47	0.4000	0.0808
4	4	0.3192	-0.47	0.4000	0.0808
5	4	0.3192	-0.47	0.4000	0.0808
6	5	0.6217	0.31	0.7000	0.0783
7	5	0.6217	0.31	0.7000	0.0783
8	5	0.6217	0.31	0.7000	0.0783
9	6	0.8665	1.11	0.9000	0.0335
10	7	0.9713	1.90	1,0000	0.0287

Untuk mengetahui apakah data pre-test dari kelompok kontrol dalam keterampilan servis pendek memiliki sebaran yang normal, digunakan uji Liliefors sebagai metode pengujian. Uji ini dimulai dengan menyusun hipotesis, di mana  $H_0$  menyatakan bahwa sampel berasal dari populasi yang distribusinya normal, dan  $H_A$  menyatakan sebaliknya. Setelah itu ditetapkan aturan pengujian:  $H_0$  diterima jika nilai  $L_o$  lebih kecil atau sama dengan  $L_t$ ; jika lebih besar, maka  $H_0$  ditolak, dengan batas signifikansi 5%. Langkah berikutnya yaitu menghitung nilai  $Z_i$ ,  $F(Z_i)$ ,  $S(Z_i)$ , dan selisih keduanya, lalu menyusunnya dalam bentuk tabel berdasarkan data rata-rata 4,7 dan standar deviasi 1,49. Hasil akhir dari perhitungan menunjukkan bahwa nilai  $L$  observasi (0,0808) lebih rendah dari nilai  $L$  tabel (0,258), yang didapat dari tabel kritis Liliefors dengan  $n = 10$ . Karena nilai  $L_o$  lebih kecil dari  $L_t$ , maka  $H_0$  diterima. Oleh karena itu, disimpulkan bahwa data berasal dari populasi dengan distribusi normal.

**Tabel 7 Perhitungan Uji Normalitas Data Pre – Test Ketrampilan Gerak Dasar Servis Pendek Kelompok Kontrol**

No	X	Zi	S(Zi)	F(Zi)	F(Zi)- S(Zi)
1	3	-1.14	0.2000	0.1271	0.0729
2	3	-1.14	0.2000	0.1271	0.0729
3	3	-1.14	0.2000	0.1271	0.0729
4	4	-0.46	0.4500	0.3228	<b>0.1272</b>
5	4	-0.46	0.4500	0.3228	<b>0.1272</b>
6	5	0.20	0.5000	0.5793	0.0793
7	6	0.87	0.8000	0.8070	0.0070
8	6	0.87	0.8000	0.8070	0.0070
9	6	0.87	0.8000	0.8070	0.0070
10	7	1.54	1.0000	0.9394	0.0606

Angka tertinggi yang muncul dari perhitungan adalah nilai  $L_o$  sebesar 0,1272. Nilai ini berada di bawah batas  $L_t$  yaitu 0,220, yang diambil dari tabel Liliefors dengan tingkat signifikansi 5% dan jumlah sampel 10 orang. Karena itu, hipotesis nol dianggap sah atau diterima. Dengan kata lain, data yang diuji menyebar secara normal dan sesuai dengan karakteristik populasi tempatnya berasal.

**Pengujian Homogenitas Varians**

Langkah pengujian homogenitas dilakukan dengan membandingkan nilai varians yang paling besar terhadap varians yang paling kecil. Perbandingan ini membantu memastikan apakah kelompok data berasal dari populasi yang memiliki variasi yang serupa. Tujuannya adalah untuk melihat kesamaan penyebaran data antar kelompok, apakah mereka memiliki tingkat keragaman yang setara atau tidak. Oleh karena itu, dalam penelitian ini, uji homogenitas digunakan untuk mengonfirmasi bahwa penyebaran data antar populasi tidak jauh berbeda.

**Tabel 4.7 Uji Homogenitas Varians dengan Varians terbesar Dibanding Varians Terkecil**

Sumber variasi	Jenis Variabel	
	S <sub>1</sub>	S <sub>2</sub>

$S^2$	1.599997	2.233333
n	10	10

Langkah awal pengujian adalah menghitung derajat kebebasan untuk pembilang dan penyebut, yang kemudian digunakan dalam menentukan nilai F tabel sebagai acuan pembandingan. Selanjutnya, dilakukan perbandingan antara nilai F hitung dan F tabel. Jika F hitung berada di bawah atau sama dengan F tabel, maka dapat disimpulkan bahwa variasi dalam populasi dianggap serupa atau homogen. Dalam hasil penelitian ini, nilai F hitung sebesar 1,39 berada di bawah nilai F tabel sebesar 3,18, sehingga menunjukkan bahwa penyebaran data antar kelompok tidak berbeda jauh. Dengan adanya bukti bahwa varians bersifat homogen serta data berdistribusi normal, maka pengujian hipotesis dapat dilanjutkan menggunakan pendekatan parametrik sebagai  $n - 1 = 10 - 1 = 9$ , dan pada tingkat signifikansi 0,05, nilai F tabel adalah 3,18. Langkah pertama adalah menghitung nilai F dengan membagi varians terbesar (2,233333) dengan varians terkecil (1,599997), menghasilkan F hitung sebesar 1,395835, yang dibulatkan menjadi 1,39.

### Pengujian Hipotesa Penelitian

Untuk menghitung selisih peningkatan antara dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen yang memakai metode latihan dan kelompok kontrol yang tidak, digunakan perbandingan dua rata-rata dengan uji-t untuk sampel yang tidak saling bergantung. Tujuannya adalah untuk mengetahui apakah gaya mengajar berbasis latihan benar-benar mampu mendorong peningkatan teknik dasar servis pendek dalam bulutangkis. Dengan kata lain, penelitian ini menguji hipotesis bahwa pendekatan latihan dapat memberi dampak positif pada siswa SMP Negeri 1 Amurang Timur.

$$t_{\text{hitung}} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$\text{Dimana: } S^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2}$$

Penelitian ini bertujuan untuk melihat perbedaan perkembangan keterampilan servis pendek dalam bulutangkis antara siswa yang dibimbing dengan metode latihan dan yang tidak menerima perlakuan. Untuk menguji perbedaan tersebut, dibuat dua hipotesis: hipotesis nol ( $H_0$ ) menyatakan bahwa kemampuan kelompok eksperimen setara atau lebih rendah dari kelompok kontrol, sedangkan hipotesis alternatif ( $H_A$ ) menyatakan bahwa kelompok eksperimen memiliki peningkatan lebih besar. Tahap awal dalam proses pengujian adalah merumuskan kedua hipotesis tersebut. Setelah itu, kriteria penerimaan atau penolakan

hipotesis ditetapkan, yakni H0 akan ditolak jika nilai t-hitung lebih tinggi dari t-tabel pada taraf signifikansi 5% dengan derajat kebebasan (n<sub>1</sub> + n<sub>2</sub> - 2). Sebelum uji-t dilakukan, terlebih dahulu dihitung nilai standar deviasi gabungan sebagai bagian penting dari rumus perhitungan t.

$$\begin{aligned}
 S^2 &= \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \\
 &= \frac{(10 - 1)1.666666 + (10 - 1)0.455555}{10 + 10 - 2} \\
 &= \frac{(9)1.666666 + (9)0.455555}{18} \\
 &= \frac{14.999999 + 4.0999995}{18} \\
 &= \frac{19.0999994}{18} \\
 S^2 &= 1.061110 \\
 S &= \sqrt{1.061110} \\
 &= 1.03
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 t_{hitung} &= \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \\
 &= \frac{3.5 - 0.3}{1.03 \sqrt{\frac{1}{10} + \frac{1}{10}}} \\
 &= \frac{3.2}{1.03 \sqrt{0.1 + 0.1}} \\
 &= \frac{3.2}{1.03 \sqrt{0.2}} \\
 &= \frac{3.2}{1.03(0.447213)} \\
 &= \frac{3.2}{0.460630} \\
 &= 6.9470 \\
 &= 6.94
 \end{aligned}$$

Nilai t-hitung dalam penelitian ini adalah 6,94. Angka tersebut menunjukkan hasil perhitungan dari pengujian hipotesis. Dengan membandingkan nilai ini terhadap t-tabel sebesar 2,101 (diperoleh dari tingkat signifikansi 5% dan derajat kebebasan 18), terlihat bahwa t-hitung jauh melampaui batas t-tabel. Berdasarkan aturan pengujian, hal ini berarti hipotesis nol (H0) ditolak, dan hipotesis alternatif (HA) diterima. Kesimpulannya, peserta yang dibimbing dengan metode latihan mengalami peningkatan kemampuan servis pendek yang lebih tinggi dibandingkan peserta yang tidak diberi perlakuan.

### **Pembahasan Hasil Penelitian**

Dari hasil analisis gain score, kelompok eksperimen mencatat rata-rata peningkatan sebesar 3,5, sementara kelompok kontrol hanya sebesar 0,3. Data ini menunjukkan bahwa selisih keterampilan servis pendek antara kedua kelompok cukup besar. Peningkatan yang tinggi pada kelompok eksperimen mengindikasikan bahwa pembelajaran dengan gaya mengajar latihan berperan besar dalam meningkatkan kemampuan tersebut. Karena perbedaan ini tidak terjadi pada kelompok kontrol yang tidak menerima perlakuan serupa, maka dapat disimpulkan bahwa perbedaan hasil semata-mata disebabkan oleh penerapan metode latihan dalam proses pembelajaran.

Untuk mencapai akurasi dalam servis pendek bulutangkis, latihan berulang-ulang menjadi solusi terbaik agar otot pergelangan tangan dan sendi radiokarpea dapat beradaptasi dengan pola gerakan yang diperlukan. Tantangan utama dalam teknik ini adalah memastikan pukulan memiliki ketepatan sehingga shuttlecock hampir menyentuh bagian atas net dan mendarat dekat garis depan lapangan lawan. Teknik servis pendek tidak memerlukan kontraksi otot yang maksimal karena gerakannya sederhana, hanya melibatkan lecutan singkat dari sendi radiokarpea. Servis pendek dalam bulutangkis merupakan keterampilan yang relatif mudah karena hanya membutuhkan gerakan pendek dari tangan yang memegang raket di posisi depan, diikuti dengan lecutan sendi radiokarpea untuk memukul shuttlecock agar melewati net dan jatuh di dekatnya di sisi lapangan lawan.

Dalam menerapkan gaya mengajar latihan, elemen kunci dalam perencanaan pembelajaran adalah penggunaan lembar tugas dan kartu tugas, yang berfungsi untuk mengarahkan perhatian siswa pada tugas yang harus dilakukan, meminimalkan kemungkinan siswa mengabaikan penjelasan atau demonstrasi guru, mengajarkan siswa untuk mengikuti tanggung jawab tertulis dalam menyelesaikan tugas, serta meningkatkan tanggung jawab baik siswa maupun guru dalam memfokuskan perhatian pada instruksi yang tertera. Kelebihan dari pendekatan ini adalah memperluas pemahaman siswa melalui latihan berulang-ulang terhadap teknik servis pendek dalam bulutangkis, sehingga mereka dapat menguasai keterampilan tersebut secara mendalam. Gaya mengajar latihan adalah metode pengajaran yang menekankan pemberian latihan berulang untuk membantu siswa mempelajari dan menguasai keterampilan gerak dasar servis pendek dalam permainan bulutangkis dengan lebih baik.

Melalui interaksi antara guru dan siswa dalam pembelajaran berbasis latihan keterampilan, terjadi perubahan positif pada perilaku dan penguasaan teknik servis pendek dalam bulutangkis. Penerapan gaya mengajar latihan memungkinkan siswa untuk

melaksanakan tugas-tugas yang diberikan guru sesuai instruksi, sehingga meningkatkan keterampilan gerak dasar servis pendek dalam permainan bulutangkis.

## KESIMPULAN

Perbedaan yang nyata antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dalam keterampilan servis pendek membuktikan bahwa metode pembelajaran yang digunakan memberi dampak besar. Nilai uji statistik sebesar 6,94 lebih tinggi dibandingkan batas t-tabel 2,101 pada taraf signifikansi 0,05 dengan derajat kebebasan 18, sehingga hipotesis alternatif diterima. Ini menandakan bahwa gaya mengajar latihan benar-benar berkontribusi dalam meningkatkan kemampuan servis pendek siswa SMP Negeri 1 Amurang Timur secara signifikan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amin, A. Fauzan. 2017. *Hasil Belajar Passing Bawah Bola Voli Gaya Mengajar Komando Dan Resiprokal Siswa Kelas Ix Di Smp Negeri 9 Yogyakarta*. Yogyakarta: tidak diterbitkan. <https://eprints.uny.ac.id/53656/>.
- Brophy E.L. Educational Psychologi. New York: Lvnngman. 1990.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2012. *Belajar Dan Pembelajaran*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Donald Ary, Lucy Cheser, Jacobs and Asghar Rasaflech, Pengantar penelitian dalam pendidikan, Terjemahan Arief Furhan, Usaha Nasional Surabaya, 1982,
- Grice, Tony. 1996. *Bulutangkis Petunjuk Praktis Untuk Pemula dan Lanjut*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- James Poole. Belajar Bulutangkis. Bandung: Pionir Jaya. 1986.
- Muchlisin Riadi. Pengertian dan Jenis-jenis Variabel Penelitian. diakses dari <https://www.kajianpustaka.com/2020/09/pengertian-dan-jenis-variabel-penelitian.html> pada tanggal 20 september 2020.
- Mosston, M. & Ashworth, S. 2008. *Teaching Physical Education*. (edisi kedelapan.). Jyvaskyla: Finland.
- Mosston, M. 2011. *Teaching Physical Education*. Macmillan College Publishing Company. New York.
- Mosston dan Ashworth. Teaching Physical Education. MacMillan Publishing Corp. 1994.
- Subarjah, Herman. 2011. *Permainan Bulutangkis*. Bandung: CV. Bintang Warli Artika.
- Sudjana, Nana. 2011. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. Metode Penelitian. Alfabeta. Bandung. 2014.

Tony Grice. Bulutangkis Petunjuk Praktis Untuk Pemula dan Lanjut. Jokjakarta: Raja Grafindo Persada. 1996.

Tohar. Bulutangkis. Bandung: FPOK IKIP Bandung. 1991.