

PENGARUH PENERAPAN GAYA MENGAJAR RESIPROKAL TERHADAP GERAK DASAR PASSING BAWAH DALAM PERMAINAN BOLA VOLI PADA SISWA SMA NEGERI 1 TONDANO

Eduardo Samuel Lenzun¹, Djajaty Lolowang², Nolfie Piri³

Program Studi Pendidikan Rekreasi dan Kesehatan, Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Masyarakat, Universitas Negeri Manado

Alamat: Jln. Kampus Unima, Tonsaru, Kec. Tondano Selatan, Kabupaten Minahasa Sulawesi Utara

Korespondensi penulis: lenzune0@gmail.com¹, lolowangdjajaty@gmail.com², pirinolfie@gmail.com³

Abstract. *The problem in this research is whether the provision of a reciprocal teaching style has an effect on basic motor skills in passing down in volleyball in students at SMA Negeri 1 Tondano. This study aims to test the average basic movement ability in lower passing in volleyball. The research method used is an experimental research method. The population in this study was all students of SMA Negeri 1 Tondano class XI, totaling 100 students. The sample in this study was taken from 30% of the total population, namely, 30 class XI students at SMA Negeri 1 Tondano. The research instrument used was a test of basic lower passing movement abilities according to the Ministry of National Education. The results of statistical analysis using the t test statistic, obtained a tcount of 6.35. Based on the t distribution table at $\alpha 0.05$ with degrees of freedom $n_1 + n_2 - 2 = 15 + 15 - 2 = 28$, we get a t table of 2,048. So tcount is greater than ttable, namely tcount = 6.35 > ttable = 2.048. Based on the test criteria, if tcount is greater than ttable (tcount > ttable) then H_0 is rejected, which means H_A is accepted. Based on the results of hypothesis testing using the t test statistic, the results of this research can be concluded that there is an influence of the reciprocal teaching style on the ability of basic lower passing movements in volleyball among students at SMA Negeri 1 Tondano.*

Keywords : *Reciprocal Teaching Style, Basic Movements, Underpassing, Volleyball.*

Abstrak. Masalah dalam penelitian ini adalah apakah pemberian gaya mengajar resiprokal berpengaruh terhadap kemampuan gerak dasar pada passing bawah dalam permainan bola voli pada siswa SMA Negeri 1 Tondano. Penelitian ini bertujuan untuk menguji rata-rata kemampuan gerak dasar pada passing bawah dalam permainan bola voli. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian eksperimen. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa SMA Negeri 1 Tondano kelas XI yang berjumlah 100 siswa. Sampel dalam penelitian ini diambil 30% dari jumlah populasi yaitu, 30 peserta didik kelas XI SMA Negeri 1 Tondano. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes kemampuan gerak dasar passing bawah menurut Depdiknas. Hasil analisis statistik dengan menggunakan statistik uji t, diperoleh t_{hitung} senilai 6.35. Berdasarkan tabel distribusi t pada $\alpha 0,05$ dengan derajat kebebasan $n_1 + n_2 - 2 = 15 + 15 - 2 = 28$ maka diperoleh t_{tabel} senilai 2.048. Jadi t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} , yaitu $t_{hitung} = 6.35 > t_{tabel} = 2.048$. Berdasarkan kriteria pengujian jika t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} ($t_{hitung} > t_{tabel}$) maka H_0 ditolak yang berarti H_A diterima. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis dengan menggunakan statistik uji t tersebut, maka hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh gaya mengajar resiprokal terhadap kemampuan gerak dasar passing bawah dalam permainan bola voli pada siswa SMA Negeri 1 Tondano.

Kata Kunci : Gaya Mengajar Resiprokal, Gerak Dasar, Passing Bawah, Bola Voli

1. LATAR BELAKANG

Pendidikan adalah proses sistematis yang dirancang untuk mentransfer pengetahuan, keterampilan, nilai, dan budaya dari satu generasi ke generasi berikutnya. Lebih dari sekedar pengajaran dan pembelajaran, pendidikan juga melibatkan pengembangan potensi individu secara holistik, termasuk aspek fisik, emosional, sosial, dan intelektual. Tujuan utama pendidikan adalah untuk membantu individu menjadi warga yang produktif, terampil, dan terdidik dalam masyarakat. Pendidikan dapat terjadi di berbagai konteks, seperti lembaga pendidikan formal seperti sekolah dan perguruan tinggi. Dalam dunia Pendidikan khususnya Pendidikan di sekolah di dalam kurikulumnya terdapat beberapa mata Pelajaran yang salah satu di antaranya yaitu mata Pelajaran Pendidikan jasmani.

Pendidikan Jasmani merupakan bagian integral dari pendidikan, Menurut pasal 37 Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang sistem Pendidikan Nasional, bahwa kurikulum pendidikan dasar dan menengah wajib memuat berbagai macam pendidikan, salah satunya pendidikan jasmani dan olahraga. Selanjutnya dalam penjelasan undang-undang tersebut dinyatakan, bahwa bahan kajian pendidikan jasmani dan olahraga dimaksudkan untuk membentuk karakter peserta didik agar sehat jasmani dan rohani, dan menumbuhkan rasa sportivitas. Pendidikan jasmani merupakan proses pendidikan yang memberikan perhatian pada aktivitas pengembangan jasmani manusia, walaupun pengembangan utamanya adalah jasmani namun tetap berorientasi pada pendidikan, pengembangan jasmani bukan merupakan tujuan akan tetapi sebagai alat untuk mencapai tujuan pendidikan. Dalam pembelajaran Pendidikan jasmani terdapat beberapa cabang olahraga, salah satunya cabang olahraga permainan bola voli.

Permainan bola voli adalah olahraga bola berkelompok yang menggunakan bola besar. Cara bermain bola voli menggunakan tangan dengan dipukul. Bola dilambungkan melewati di atas jaring atau net, dengan maksud dapat menjatuhkan bola di dalam lapangan permainan lawan untuk mencari kemenangan dalam bermain. Permainan bola voli merupakan suatu permainan olahraga yang masuk dalam kurikulum pembelajaran dalam mata pelajaran yang diajarkan di sekolah-sekolah, yang dalam tujuannya adalah untuk menerapkan tujuan pembelajaran pendidikan jasmani, serta membentuk kemampuan motorik siswa menjadi lebih baik. Dalam permainan bola voli, terdapat berbagai teknik yang perlu dikuasai oleh pemain untuk meningkatkan kualitas

permainan, salah satu teknik yang perlu di kuasai yaitu teknik passing bawah dalam permainan bola voli. “Permainan bola voli adalah olahraga beregu”. Setiap regu berada pada petak lapangan permainan masing-masing dengan dibatasi oleh net. Bola dimainkan dengan satu atau kedua tangan hilir mudik atau bolak-balik melalui atas net secara teratur sampai bola menyentuh lantai (mati) di petak lawan dan mempertahankan agar bola tidak mati di petak permainan sendiri”.

Gerak dasar merupakan gerak yang perkembangannya sejalan dengan pertumbuhan dan tingkat kematangan. Gerak dasar merupakan pola gerak yang menjadi dasar suatu ketangkasan yang lebih kompleks. Terdapat tiga gerak dasar yang melekat pada individu dalam melakukan passing bawah yaitu gerak lokomotor, gerak nonlokomotor, dan gerak manipulatif. Oleh sebab itu dalam mempelajari keterampilan gerak dasar passing bawah pada permainan bola voli perlu diajarkan pola gerak dasar dari gerak sederhana hingga pada kemampuan gerak dasar yang lebih kompleks sehingga siswa memiliki kemampuan gerak dasar passing bawah yang baik. Gerak dasar dalam permainan bola voli adalah keterampilan gerak yang dilakukan dalam kegiatan bermain bola voli baik yang berkaitan dengan aktivitas pada saat memainkan bola maupun pada saat tanpa memainkan bola, seperti pada gerak dasar passing bawah yang terdiri dari gerak dasar sikap awal, sikap mendorong dan sikap akhir.

Passing bawah dalam permainan bola voli adalah suatu gerak dimana bola dimainkan dengan menggunakan bagian dalam lengan bawah dengan menggunakan satu atau kedua lengan secara bersamaan. Gerakan ini digunakan untuk menerima spike, memukul bola setinggi pinggang ke bawah yang memantul dari net, dan untuk mengambil bola rendah dengan tujuan mengumpan. Passing bawah adalah gerak dasar yang penting dalam permainan bola voli. Dengan menguasai gerak ini, pemain dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam tim, baik dalam serangan maupun pertahanan. Untuk dapat menguasai gerak dasar passing bawah dalam permainan bola voli di perlukan gaya mengajar yang tepat dan salah satu gaya mengajar yang perlu diterapkan adalah gaya mengajar resiprokal.

Menurut Muska Moston “metode mengajar resiprokal pada gaya ini siswa bekerja sama dengan temannya dan memberikan umpan balik kepada temannya itu, berdasarkan kriteria yang ditentukan oleh guru. Hakikat: siswa bekerja sama dengan teman menerima umpan balik langsung; mengikuti kriteria yang dirancang guru; dan

mengembangkan umpan balik dan keterampilan bersosialisasi. Metode ini dapat mengembangkan kerjasama tim sehingga aspek sosialnya berkembang, meningkatkan proses pembelajaran dengan cara mengamati secara sistematis kemudian siswa dapat dengan segera mengetahui dan memahami kekurangan, kekeliruan dan kesalahan perbuatannya ataupun ketepatan penampilannya.

Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti pada Siswa SMA Negeri 1 Tondano, dalam pembelajaran permainan bola voli, terlihat masih banyak siswa yang belum bisa melakukan gerak dasar passing bawah dengan baik. dilihat dari ayunan tangan yang tidak lurus, tidak terkontrol, dan bola keluar dari lapangan. Guru Pendidikan jasmani juga belum menerapkan gaya mengajar resiprokal dalam proses pembelajaran permainan bola voli. Berdasarkan hasil pengamatan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa sebagian besar siswa belum bisa melakukan gerak dasar passing bawah dengan baik.

Dengan memperhatikan uraian dari latar belakang di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Penerapan Gaya Mengajar Resiprokal Terhadap Gerak Dasar Passing Bawah Dalam Permainan Bola Voli Pada Siswa SMA Negeri 1 Tondano”

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian eksperimen. Tujuan penelitian secara operasional adalah untuk mengetahui rata-rata skor kemampuan passing bawah dalam permainan bola voli kelompok eksperimen yang diajar dengan gaya mengajar resiprokal lebih tinggi dibandingkan rata-rata kemampuan passing bawah dalam permainan bola voli kelompok kontrol yang tidak diberi perlakuan.

Rancangan yang digunakan dalam tes ini adalah “*pre-test and post-test randomized control grup design*” dengan pola yang terlihat pada table sebagai berikut :

Kelompok	Pre-test	Treatment	Post-test
ⓐ	Y1	X	Y2
ⓑ	Y1	–	Y2

Keterangan :

A : Kelompok Eksperimen.

B : Kelompok Pengendali (control).

X : Perlakuan.

- : Tidak ada perlakuan.

Y1 : Tes Awal.

Y2 : Tes Akhir.

® : Random

(Donald Ary, 1982:356),

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 Tondano. Waktu pelaksanaan yaitu selama 2 kali dalam seminggu selama 1 bulan. Sampel dalam penelitian ini adalah Sebagian dari jumlah populasi yaitu, 30 siswa kelas XI SMA Negeri 1 Tondano

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini melibatkan dua kelompok yakni kelompok eksperimen yang diajar dengan menggunakan metode mengajar resiprokal sebanyak 15 sampel dan kelompok kontrol yang tidak di berikan perlakuan sebanyak 15 sampel. Dengan demikian total keseluruhan sampel penelitian adalah 30 sampel. Data penelitian adalah data pre tes dan pos tes kemampuan gerak dasar melakukan passing bawah dalam permainan bola voli terhadap kedua kelompok.

Untuk memperoleh besaran-besaran statistik yang akan digunakan pada analisa data. Maka dihitung jumlah skor rata-rata, standar deviasi, jumlah sampel dan kuadrat standar deviasi dari data gain score kedua kelompok dengan menggunakan program Microsoft excel, hasil perhitungan diperoleh sebagai berikut :

Tabel 1. Besaran Statistik Gain Score Kedua Kelompok

Kelompok Eksperimen(X_1)	Kelompok Kontrol (X_2)
n = 15	n = 15
$\bar{x}_1 = 5.0000$	$\bar{x}_2 = 1.4000$
$Sdx_1 = 1.6475$	$Sdx_2 = 1.4541$
$S_1^2 = 2.7143$	$S_2^2 = 2.1143$

Analisis Data

Untuk menguji apakah penerapan gaya mengajar resiprokal berpengaruh terhadap kemampuan gerak dasar passing bawah dalam permainan bola voli, digunakan analisis dengan teknik statistik uji beda. Untuk mengetahui tehnik analisa statistik yang tepat, maka terlebih dahulu diawali dengan pengujian persyaratan analisis yang tepat,

maka terlebih dahulu diawali dengan pengujian persyaratan analisis yang harus dipenuhi yaitu uji normalitas dan homogenitas. Untuk analisis uji normalitas dan homogenitas varians dengan menggunakan uji *Liliefors* dan homogenitas varians dengan menggunakan uji varians besar berbanding varians kecil.

1. Pengujian Normalitas Data Pre-Test kemampuan gerak dasar passing bawah dalam permainan bola voli

Untuk menguji apakah sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal, maka dilakukan pengujian normalitas data yang menggunakan uji *liliefors*. Pengujian normalitas data dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a. Langkah Pertama : Menentukan Hipotesa Pengujian

H_0 : sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal

H_A : sampel berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal

b. Langkah Kedua : Menentukan Kriteria Pengujian

Terima H_0 jika $L_o \leq L_t$

Tolak H_0 jika $L_o > L_t$

Taraf signifikansi $\alpha < 0,05$

c. Langkah Ketiga : Menghitung z_i , $F(z_i)$, $S(z_i)$ dan Selisih Antara $F(z_i)-S(z_i)$ serta masukan kedalam tabel.

- Untuk menentukan z_i digunakan rumus sebagai berikut :

$$z_i = \frac{x - \bar{x}}{sd}$$

Atau nilai x kurang nilai rata-rata di bagi dengan standard deviasi

- Nilai $F(z_i)$ ditentukan oleh besarnya nilai z_i yang ditransver kedalam nilai yang terdapat pada table standard kurva normal
- Nilai $S(z_i)$ adalah nilai yang di peroleh dari urutan $x_{k_1}, x_{k_2} \dots x_{k_n}$ dibagi dengan jumlah sampel.
- Nilai $F(z_i)-S(z_i)$ adalah selisi dari Nilai $F(z_i)$ dengan Nilai $S(z_i)$. Nilai terbesar dari kolom ini (L observasi) yang akan dibandingkan dengan nilai pada table uji *liliefors*. Jika nilai pada kolom ini dengan $n = 15$ lebih besar dari nilai pada table uji *liliefors* itu artinya data tidak normal dan jika nilai pada kolom ini lebih kecil dari nilai pada table uji *liliefors* datanya normal.

Dik: :

$$\bar{x}_1 = 2.2000$$

$$Sdx_1 = 0.9411$$

Tabel 2. Perhitungan Uji Normalitas Data Pre-Test kemampuan gerak dasar passing bawah dalam permainan bola voli

No	X ₁	z _i	F(z _i)	S(z _i)	F(z _i)-S(z _i)
1	1	-1.2751	0.1011	0.2667	0.1655
2	1	-1.2751	0.1011	0.2667	0.1655
3	1	-1.2751	0.1011	0.2667	0.1655
4	1	-1.2751	0.1011	0.2667	0.1655
5	2	-0.2125	0.4159	0.6000	0.1841
6	2	-0.2125	0.4159	0.6000	0.1841
7	2	-0.2125	0.4159	0.6000	0.1841
8	2	-0.2125	0.4159	0.6000	0.1841
9	2	-0.2125	0.4159	0.6000	0.1841
10	3	0.8500	0.8024	0.9333	0.1310
11	3	0.8500	0.8024	0.9333	0.1310
12	3	0.8500	0.8024	0.9333	0.1310
13	3	0.8500	0.8024	0.9333	0.1310
14	3	0.8500	0.8024	0.9333	0.1310
15	4	1.9126	0.9721	1.0000	0.0279

d. Langkah Keempat: Menyimpulkan Hasil Perhitungan

Dari perhitungan di atas diperoleh selisih yang tertinggi atau L observasi nilai **0.1841**. Berdasarkan tabel nilai kritis L tabel uji Liliefors pada α 0,05 dengan n = 15, ditemukan L tabel senilai 0.220. Jadi L observasi lebih kecil dari L tabel yaitu $L_o = 0.1841 < L_t = 0.220$. Berdasarkan kriteria pengujian jika $L_o < L_t$ maka H_o diterima. Dengan demikian kesimpulan pengujian adalah sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

2. Pengujian Normalitas Data Pre-Test Kemampuan Gerak Dasar Passing Bawah Dalam Permainan Bola Voli

Untuk menguji apakah sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal maka dilakukan pengujian normalitas data dengan menggunakan uji liliefors. Pengujian normalitas data dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut.

a. Langkah Pertama: Menentukan Hipotesa Pengujian

H_o : sampel yang berasal dari populasi yang berdistribusi normal

H_A : sampel berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal.

b. Langkah Kedua: Menentukan Kriteria Pengujian

Terima H_0 jika $L_o \leq L_t$

Tolak H_0 jika $> L_t$

Taraf signifikansi $\alpha < 0,05$

c. Langkah Ketiga : Menghitung z_i , $F(z_i)$, $S(z_i)$ dan Selisih Antara $F(z_i)-S(z_i)$ serta masukan kedalam tabel.

- Untuk menentukan z_i digunakan rumus sebagai berikut :

$$z_i = \frac{x - \bar{x}}{Sd}$$

Atau nilai x kurang nilai rata-rata di bagi dengan standard deviasi

- Nilai $F(z_i)$ ditentukan oleh besarnya nilai z_i yang ditransver kedalam nilai yang terdapat pada table standard kurva normal
- Nilai $S(z_i)$ adalah nilai yang di peroleh dari urutan $x_{k1}, x_{k2} \dots x_{nk}$ dibagi dengan jumlah sampel.
- Nilai $F(z_i)-S(z_i)$ adalah selisi dari Nilai $F(z_i)$ dengan Nilai $S(z_i)$. Nilai terbesar dari kolom ini(L observasi) yang akan dibandingkan dengan nilai pada table uji liliefors. Jika nilai pada kolom ini dengan $n = 15$ lebih besar dari nilai pada table uji liliefors itu artinya data tidak normal dan jika nilai pada kolom ini lebih kecil dari nilai pada table uji liliefors datanya normal

Dik: :

$$\bar{x}_2 = 2.4000$$

$$Sdx_2 = 0.8281$$

Tabel 3. Perhitungan Uji Normalitas Data Pre-Test Kemampuan Gerak Dasar Passing Bawah Dalam Permainan Bola Voli

No	X_2	z_i	$F(z_i)$	$S(z_i)$	$F(z_i)-S(z_i)$
1	1	-1.6907	0.0455	0.1333	0.0879
2	1	-1.6907	0.0455	0.1333	0.0879
3	2	-0.4830	0.3145	0.5333	0.2188
4	2	-0.4830	0.3145	0.5333	0.2188
5	2	-0.4830	0.3145	0.5333	0.2188
6	2	-0.4830	0.3145	0.5333	0.2188
7	2	-0.4830	0.3145	0.5333	0.2188
8	2	-0.4830	0.3145	0.5333	0.2188

9	3	0.7246	0.7656	0.9333	0.1677
10	3	0.7246	0.7656	0.9333	0.1677
11	3	0.7246	0.7656	0.9333	0.1677
12	3	0.7246	0.7656	0.9333	0.1677
13	3	0.7246	0.7656	0.9333	0.1677
14	3	0.7246	0.7656	0.9333	0.1677
15	4	1.9322	0.9733	1.0000	0.0267

d. Langkah Keempat : Menyimpulkan Hasil Perhitungan

Dari perhitungan di atas diperoleh selisih yang tertinggi atau L observasi senilai **0.2188** berdasarkan tabel nilai kritis L tabel uji Liliefors pada α 0,05 dengan $n = 15$, ditemukan L tabel senilai 0.220. Jadi L observasi lebih kecil dari L tabel yaitu $L_o = 0.1444 < L_t = 0.220$. Berdasarkan kriteria pengujian jika $L_o < L_t$ maka H_o diterima. Dengan demikian kesimpulan pengujian adalah sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

3. Pengujian Homogenitas Varians

Tujuan dari pengujian homogenitas dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah varians dari populasi penelitian homogeny atau tidak. Untuk mengetahui apakah varians populasi homogeny maka dilakukan pengujian homogenitas dengan rumus varians terbesar dibanding varians terkecil.

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

Nilai Varians Sampel	Jenis Variabel	
	S_1^2	S_2^2
S	0.8857	0.6857
N	15	15

Langkah-langkah pengujian homogenitas varians dengan menggunakan uji homogenitas varians terbesar dibanding varians terkecil adalah sebagai berikut

a. Langkah Pertama: Mencari nilai varians terbesar dan varians terkecil dengan rumus :

$$F = \frac{\text{Varians Besar}}{\text{Varians Kecil}} = \frac{0.8857}{0.6857} = 1.2917 = 1.29 \text{ (dibulatkan)}$$

b. Langkah Kedua: membandingkan nilai F_{hitung} dengan F_{tabel} dengan rumus :

dk pembilang = $n - 1 = 15 - 1 = 14$ (untuk varians terbesar)

dk penyebut = $n - 1 = 15 - 1 = 14$ (untuk varians terkecil)

taraf signifikansi α 0,05, maka dicari pada tabel F sehingga didapat $F_{\text{tabel}} = 1.29$

Dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

Jika $F_{\text{hitung}} \geq F_{\text{tabel}}$ berarti tidak homogen dan jika $F_{\text{hitung}} \leq F_{\text{tabel}}$ berarti homogen.

Ternyata $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ atau $1.29 < 2.48$ maka varians dalam populasi adalah homogen.

Berdasarkan pengujian persyaratan analisis yakni pengujian normalitas data dan pengujian homogenitas varians, ternyata memenuhi syarat yakni populasi normal dan homogen, dengan demikian pengujian hipotesa penelitian dapat dilanjutkan dengan uji parametrik.

Pengujian Hipotesa Penelitian

Hipotesa yang akan diuji dalam penelitian ini adalah bahwa gaya mengajar resiprokal berpengaruh terhadap kemampuan gerak dasar passing bawah dalam permainan bola voli. Untuk menguji hipotesa tersebut berarti membandingkan rata-rata kemampuan gerak dasar passing bawah dalam permainan bola voli yang mendapat perlakuan dengan gaya mengajar resiprokal dan kemampuan gerak dasar passing bawah dalam permainan bola voli kelompok kontrol yang tidak mendapatkan perlakuan, maka rumus yang sesuai untuk itu adalah uji t sebagai berikut:

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

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

Langkah-langkah pengujian hipotesa penelitian adalah sebagai berikut:

a. Langkah Pertama: Menentukan Hipotesa Pengujian:

H_0 : Rata-rata kemampuan gerak dasar passing bawah dalam permainan bola voli kelompok eksperimen yang mendapatkan perlakuan gaya mengajar resiprokal sama dengan atau lebih kecil dari kemampuan rata-rata gerak dasar passing bawah dalam permainan bola voli kelompok kontrol yang tidak mendapatkan perlakuan.

H_A : Rata-rata kemampuan gerak dasar passing bawah dalam permainan bola voli kelompok eksperimen yang mendapatkan perlakuan gaya mengajar resiprokal lebih besar dari rata-rata kemampuan gerak dasar passing bawah

dalam permainan bola voli kelompok kontrol yang tidak mendapatkan perlakuan.

Hipotesa statistiknya adalah:

$$H_0 = \mu_1 \leq \mu_2$$

$$H_A = \mu_1 > \mu_2$$

b. Langkah Kedua: Menentukan Kriteria Pengujian

Terima H_0 jika $t_{hitung} \leq t_{tabel} (\alpha 0,05)$.

Tolak H_0 jika t_{hitung} lebih besar dari $t_{tabel} (\alpha 0,05)$.

c. Langkah Ketiga: Memasukkan Besaran Statistik ke dalam Rumus

Sebelum dimasukkan kedalam rumus uji t, maka terlebih dahulu dihitung standar deviasi gabungan (S).

Kelompok Eksperimen (X_1)	Kelompok Kontrol (X_2)
$n = 15$ $\bar{x}_1 = 5.0000$ $Sdx_1 = 1.6475$ $S_1^2 = 2.7143$	$n = 15$ $\bar{x}_2 = 1.4000$ $Sdx_2 = 1.4541$ $S_2^2 = 2.1143$

$$\begin{aligned}
 S^2 &= \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \\
 &= \frac{(15 - 1)2.7143 + (15 - 1)2.1143}{15 + 15 - 2} \\
 &= \frac{(14)2.7143 + (14)2.1143}{28} \\
 &= \frac{38.0000 + 29.6000}{28} \\
 &= \frac{67.6000}{28}
 \end{aligned}$$

$$S^2 = 2.4143$$

$$S = \sqrt{2.4143}$$

$$= 1.5538 = 1.55 \text{ (dibulatkan)}$$

$$\begin{aligned}
 t_{hitung} &= \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \\
 &= \frac{5.0000 - 1.4000}{1.55 \sqrt{\frac{1}{15} + \frac{1}{15}}}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &= \frac{3.6000}{1.55\sqrt{0.067+0.067}} = \frac{3.6000}{1.55\sqrt{0.133}} \\ &= \frac{3.6000}{1.55(0.3651)} \\ &= \frac{3.6000}{0.5674} \\ &= 6.3451 \\ &= 6.35 \text{ (dibulatkan)} \end{aligned}$$

d. Langkah Keempat: Menyimpulkan Hasil Perhitungan

Dari perhitungan pengujian hipotesa penelitian diperoleh t_{hitung} senilai 6.35 . Berdasarkan tabel distribusi t pada α 0,05 dengan derajat kebebasan $n_1 + n_2 - 2 = 15 + 15 - 2 = 28$ maka diperoleh t_{tabel} senilai 2.048. Jadi t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} , yaitu $t_{hitung} = 6.35 > t_{tabel} = 2.048$. Berdasarkan kriteria pengujian jika t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} ($t_{hitung} > t_{tabel}$) maka H_0 ditolak yang berarti H_A diterima. Dengan demikian kesimpulan pengujian adalah rata-rata kemampuan gerak dasar passing bawah dalam permainan bola voli kelompok eksperimen yang diberikan perlakuan gaya mengajar resiprokal lebih baik dari rata-rata kemampuan gerak dasar passing bawah dalam permainan bola voli kelompok kontrol yang tidak mendapatkan perlakuan.

Pembahasan

Dari hasil analisis data *gain score* atau selisih antara kemampuan gerak dasar passing bawah dalam permainan bola voli kelompok eksperimen yang diberikan perlakuan gaya mengajar resiprokal diperoleh skor rata-rata (*mean*) sebesar 5.0000 dengan *standar deviasi* atau simpangan baku 1.6475 dengan tingkat penyebaran data atau varians sebesar 2.7143 dan kelompok kontrol yang tidak mendapat perlakuan diperoleh skor rata-rata (*mean*) sebesar 1.4000 dengan *standar deviasi* atau simpangan baku 1.4541 dengan tingkat penyebaran data atau varians sebesar 2.1143. Dilihat dari skor rata-rata (*mean*) *gains score* kedua kelompok tersebut menunjukkan bahwa kemampuan gerak dasar passing bawah dalam permainan bola voli kelompok eksperimen jauh lebih baik yakni 5.0000, sedangkan kemampuan gerak dasar passing bawah dalam permainan bola voli kelompok kontrol yakni sebesar 1.4000. Jika dibandingkan dengan penguasaan kemampuan awal setelah data pre-test dibandingkan maka kedua kelompok tersebut memiliki kesetaraan dalam penguasaan kemampuan passing bawah dalam permainan Bola Voli, hal ini dibuktikan dengan rata-rata pre-test

kelompok eksperimen sebesar 2.2000 dengan rata-rata kelompok kontrol 2.4000. Dengan demikian perbedaan yang terjadi setelah perlakuan yang diberikan yakni penerapan gaya mengajar resiprokal dalam proses peningkatan kemampuan gerak dasar passing bawah dalam permainan bola voli disebabkan oleh perlakuan itu sendiri.

Bola Voli merupakan salah satu cabang olahraga yang familiar di kalangan masyarakat, permainan bola voli dimainkan 6 orang setiap regunya. Permainan ini dapat dilakukan diatas lapangan keras, baik di dalam ruangan maupun di luar ruangan. Dalam permainan bola voli, keterampilan merupakan faktor penting di samping faktor fisik, taktik, dan mental seorang pemain. Oleh sebab itu, tingkat keterampilan bermain siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler bola voli harus diutamakan. Keterampilan *servis*, *passing*, *bloking*, *smash/spike* merupakan keterampilan yang harus dimiliki seorang pemain voli, keterampilan servis dapat membantu pemain dalam mengambil poin atau mengawali poin jika bola itu melewati net dan tidak bisa di ambil lawan atau dikembalikan lawan, keterampilan juga dapat membantu pemain mencari ruang untuk melakukan tembakan maupun penyelamatan bola dari lawan. Keterampilan passing yang baik dapat mempermudah teman menerima bola, selain itu juga membantu pemain dalam membangun serangan atau mengolah bola sepanjang latihan dan permainan.

Hasil analisis statistik dengan menggunakan statistik uji t, diperoleh t_{hitung} senilai 6.35. Berdasarkan tabel distribusi t pada $\alpha 0,05$ dengan derajat kebebasan $n_1 + n_2 - 2 = 15 + 15 - 2 = 28$ maka diperoleh t_{tabel} senilai 2.048. Jadi t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} , yaitu $t_{hitung} = 6.35 > t_{tabel} = 2.048$. Berdasarkan kriteria pengujian jika t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} ($t_{hitung} > t_{tabel}$) maka H_0 ditolak yang berarti H_A diterima. Hasil analisis tersebut membuktikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dari kedua kelompok. Dimana rata-rata kemampuan gerak dasar passing bawah dalam permainan bola voli kelompok yang diberikan perlakuan gaya mengajar resiprokal lebih baik dibandingkan dengan kelompok kontrol.

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis dengan menggunakan statistik uji t tersebut, maka hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh gaya mengajar resiprokal terhadap kemampuan gerak dasar passing bawah dalam permainan bola voli pada siswa SMA Negeri 1 Tondano.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dikemukakan sebelumnya, maka dapatlah ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Terdapat perbedaan kemampuan gerak dasar passing bawah dalam permainan bola voli kelompok eksperimen yang diberikan perlakuan gaya mengajar resiprokal dibandingkan kemampuan gerak dasar passing bawah dalam permainan bola voli kelompok kontrol.
2. Hasil pengujian hipotesa penelitian diperoleh t_{hitung} senilai 6.35. Berdasarkan tabel distribusi t pada α 0,05 dengan derajat kebebasan $n_1 + n_2 - 2 = 15 + 15 - 2 = 28$ maka diperoleh t_{tabel} senilai 2.048. Jadi t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} , yaitu $t_{hitung} = 6.35 > t_{tabel} = 2.048$. Berdasarkan kriteria pengujian jika t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} ($t_{hitung} > t_{tabel}$) maka H_0 ditolak yang berarti H_A diterima.
3. Terdapat pengaruh gaya mengajar resiprokal dalam meningkatkan kemampuan gerak dasar passing bawah dalam permainan bola voli pada siswa SMA Negeri 1 Tondano..

Saran

Bertolak dari hasil kesimpulan diatas, maka ada beberapa saran yang dikemukakan yaitu :

1. Bagi pengajar Penjasorkes dalam upaya untuk meningkatkan kemampuan gerak dasar dan keterampilan motorik lainnya dapat menerapkan metode mengajar resiprokal.
2. Menjadi bahan masukan bagi mahasiswa FIKKM UNIMA Jurusan POR bahwa penerapan gaya mengajar resiprokal dapat meningkatkan kemampuan gerak dasar passing bawah dalam permainan bola voli.

Menjadi bahan masukan pada proses peningkatan kemampuan di berbagai satuan dan jenjang Pendidikan.

DAFTAR REFERENSI

- Donald Ary, Cheser Luchy Cheser Jacobs and Asghar Razavieh, Pengantar Penelitian Dalam Pendidikan, Terjemahan Arief Furchan, Usaha Nasional, Surabaya, 1982.
- Machfud Irsyada. (2000: 13). Bolavoli Jakarta: Depdikbud RI, Dirjen Dikdasmen, Dirdikgudentis.

[https://onopirododo.wordpress.com/2012/12/14/10-gaya-mengajar-menurutmuska moston](https://onopirododo.wordpress.com/2012/12/14/10-gaya-mengajar-menurutmuska-moston), Diakses pada tanggal 24 Maret 2024, Jam 13:01 WITA.