

**PENGARUH PENERAPAN GAYA MENGAJAR PERIKSA DIRI TERHADAP
GERAK DASAR TOLAK PELURU DALAM ATLETIK PADA PESERTA DIDIK
SMP KRISTEN TOMOHON**

¹ Jhilbert Frangki Bastian., ² Beatrix J. Podung., ³ Djajaty M. Lolowang

¹Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Manado, Manado, Indonesia Email:

¹ jhilbertbastian@gmail.com ² beatrixjeipodung@unima.ac.id
³djajatylolowang@unima.ac.id

Diterima: 2-09-2025 Direvisi : 08-09-2025 Disetujui : 23-09-2025

Abstrak

Kesimpulan penelitian memperlihatkan bahwa penerapan gaya mengajar periksa diri mampu meningkatkan keterampilan dasar tolak peluru secara signifikan pada peserta didik SMP Kristen Tomohon. Dalam penelitian ini, 30 siswa SMP Kristen Tomohon dijadikan subjek, terbagi menjadi dua kelompok yakni eksperimen dan kontrol, masing-masing kelompok terdiri dari 15 siswa. Desain yang diterapkan adalah Randomized Control Group Pre-test and Post-test Design. Analisis data dilakukan dengan uji-t, menunjukkan thitung sebesar 9,6011 melebihi ttabel 2,048, yang membuktikan bahwa perlakuan yang diberikan pada kelompok eksperimen menghasilkan perbedaan yang signifikan dibanding kelompok kontrol. Tujuan utama penelitian ini adalah untuk membuktikan apakah gaya mengajar periksa diri memiliki pengaruh terhadap kemampuan dasar tolak peluru. Dengan demikian, rumusan masalah penelitian dirancang untuk menjawab pertanyaan mengenai keberadaan pengaruh gaya mengajar periksa diri dalam proses pembelajaran tolak peluru pada siswa.

Kata Kunci : Gaya mengajar periksa diri, tolak peluru dalam atletik

Abstract

The study's conclusion shows that the application of a self-examination teaching style significantly improves basic shot put skills in students at Tomohon Christian Middle School. In this study, 30 students from Tomohon Christian Middle School were divided into two groups: an experimental group and a control group, each consisting of 15 students. The design used was a Randomized Control Group Pre-test and Post-test Design. Data analysis was performed using a t-test, showing a t-count of 9.6011 exceeding the t-table of 2.048, proving that the treatment given to the experimental group produced a significant difference compared to the control group. The main objective of this study was to determine whether the self-examination teaching style influences basic shot put skills. Therefore, the research problem formulation was designed to answer the question of the influence of the self-examination teaching style on the shot put learning process for students.

Keywords: Self-examination teaching style, shot put in athletics.

PENDAHULUAN

Melalui upaya yang diwujudkan berdasarkan pengajaran dan pelatihan tingkat pendidikan mampu membawa seseorang menuju kedewasaan serta mengubah sikap dan perilakunya. Tidak hanya itu, pendidikan juga menjadi sarana untuk menumbuhkan cara berpikir yang lebih kritis. Proses ini berlangsung secara kelompok bisa juga secara mandiri, sehingga peserta didik dapat memahami berbagai pengetahuan dengan lebih mendalam. Pendidikan dapat membentuk karakter individu serta mampu untuk mengembangkan pengetahuan yang di miliki, beberapa sudut pandang pengetahuan yang di terapkan dalam dunia Pendidikan yang di tempuh yaitu antara lain ialah sudut pandang dalam Pendidikan jasmani.

Aktivitas olahraga menjadi salah satu wujud penerapan pendidikan jasmani dalam pembelajaran, di mana tujuan utamanya adalah meningkatkan kondisi kebugaran jasmani. Pendidikan jasmani memiliki tujuan untuk mengembangkan keterampilan motorik, kebugaran tubuh, kecerdasan emosional, pengetahuan, dan kebiasaan hidup sehat melalui kegiatan fisik yang terencana. Pemahaman pengetahuan yang di bekali dari sekolah dasar ini menjadi tolak

ukur suatu perkembangan pendidikan, dengan penekanan pada peningkatan kemampuan psikomotor peserta didik. Dalam cabang olahraga tolak peluru, siswa perlu menguasai teknik dasar yang meliputi pegangan peluru, awalan, tolakan, dan posisi tubuh setelah tolakan. Tujuan yang harus di capai membuat peluru melambung sejauh mungkin dengan penggunaan Teknik yang benar, sementara keberhasilan pembelajaran pendidikan jasmani diukur melalui tiga aspek: kognitif, afektif, dan psikomotor. Berbeda dari nomor lempar lain, tolak peluru tidak dilakukan dengan cara melempar, melainkan menolakkan peluru dari bahu dengan satu tangan. Tolak peluru termasuk ke dalam nomor lempar dalam cabang atletik. Atletik sendiri mencakup berbagai gerakan dasar yang bersifat dinamis, yaitu berjalan, berlari, melompat, dan melempar. Dalam mata pelajaran PJOK di SMP Kristen Tomohon, atletik menjadi salah satu materi yang diajarkan bersama dengan cabang olahraga lainnya, antara lain sepakbola, senam lantai, bola voli, tenis meja, bola basket, dan sepak takraw. PJOK merupakan mata pelajaran yang diberikan di sekolah dengan melibatkan beragam aktivitas olahraga sebagai bagian dari proses pembelajaran.

Supaya tujuan pembelajaran tercapai, aspek gaya mengajar menjadi faktor krusial yang harus diperhatikan. Melalui penerapan Gaya Periksa Diri, guru dapat menciptakan lingkungan menyenangkan serta belajar dengan nyaman dan tertib membuat siswa dapat menumbuhkan minat belajarnya. Dalam konteks juga, kemampuan guru dalam merencanakan gaya mengajar yang tepat menjadi kunci agar materi dapat tersampaikan dengan lancar meskipun menghadapi berbagai kesulitan.

Hakikat dari gaya mengajar Periksa Diri adalah kesempatan kepada siswa melalui tugas secara mandiri dan kemudian melakukan evaluasi terhadap hasil kerjanya dengan menggunakan standar gerak yang dirancang oleh guru. Melalui cara ini, peserta didik dapat menilai kemampuannya sendiri sekaligus memberi umpan balik bagi dirinya. Tujuan utama dari penerapan gaya ini adalah agar siswa dapat memahami proses pengerjaan tugas sekaligus menilai dan mengukur kualitas pekerjaan yang telah ia lakukan..

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa pembelajaran tolak peluru di SMP Kristen Tomohon masih menghadapi tantangan serius. Salah satu persoalan yang paling menonjol adalah rendahnya disiplin dan kurangnya keseriusan siswa dalam memperhatikan penjelasan guru tentang gerak dasar. Hal ini mengakibatkan penguasaan gerakan yang ditunjukkan siswa masih jauh dari harapan, bahkan hanya sebagian kecil yang mampu melaksanakannya dengan benar. Oleh karena itu, selain memperbaiki kedisiplinan dan pemahaman peserta didik, pemilihan gaya mengajar yang tepat juga harus dipertimbangkan untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran.

Berdasarkan pokok permasalahan yang telah dipaparkan di bagian latar belakang, peneliti merasa tertarik untuk meneliti proses pembelajaran yang menekankan pada penguasaan gerak dasar dengan ciri khas tersendiri. Berdasarkan hal tersebut, yang dilakukan melalui penelitian ini.

METODE PENELITIAN

A. Tujuan Operasional Penelitian

Melalui rancangan ini berdasarkan operasional untuk membandingkan rata-rata skor pelaksanaan gerak dasar tolak peluru antara dua kelompok peserta didik SMP Kristen Tomohon: satu kelompok yang mendapatkan perlakuan menggunakan gaya mengajar Periksa Diri, dan kelompok lain yang tidak memperoleh perlakuan tersebut. Tujuan utamanya adalah menilai pengaruh penggunaan gaya periksa diri terhadap kemampuan gerak dasar dalam tolak peluru.

B. Variabel Penelitian

1. Variabel bebas yakni : gaya mengajar Periksa Diri

2. Variabel terikat yakni : gerak dasar dalam tolak peluru

C. Defenisi Operasional Variabel

Gaya mengajar Periksa Diri adalah pendekatan di mana peserta didik diberi tanggung jawab untuk memeriksa dan mengevaluasi pekerjaan mereka sendiri. Pendekatan ini bertujuan untuk meningkatkan kemandirian peserta didik, mengembangkan kemampuan evaluasi diri, dan mendorong pembelajaran yang lebih dalam dan berkelanjutan. Fasilitator yang berberapn penting dari guru melalui gaya mengajar ini sehinga menyediakan alat dan panduan yang diperlukan bagi peserta didik untuk melakukan priksa diri. Data Penguasaan gerak dasar dalam tolak peluru dapat diperoleh melalui instrument tes gerak dasar dengan satuan datanya skor dan data penelitian berskala interval.

D. Metode penelitian

Menggunakan penelitian eskperimen

E. Rencana Penelitian

Rancangan yang di gunakan berupa “Pre-Test and Post test Randomized control group desain.

Kelompok	Post-Test	Perlakuan	Pre-test
®E	Y2	X	Y1
®P	Y2	-	Y2

Keterangan :

Y2 : Post-test atau tes akhir kedua kelompok

E : Kelompok Eksperimen

R : Acak

X : Perlakuan

- : Tanpa Perlakuan

P : Kelompok Kontrol

Y1 : Pre-test atau tes awal kedua kelompok

F. Tempat dan waktu penelitian

Bertempat di SMP KRISTEN TOMOHON dengan lamanya waktu frekuensi waktu yang di lakukan dalam pertemuan 2 kali seminggu semalam 1 bulan.

G. Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel

1. Populasi

“Dimana suatu kelompok obyek sehinga bisa juga di katakan dengan subyek yang dipilih karena memiliki karakteristik dan kualitas tertentu, yang kemudian menjadi fokus studi oleh peneliti. Berdasarkan analisis terhadap populasi inilah kesimpulan penelitian dihasilkan. Populasi dalam populasi siswa SMP Kristen Tomohon kelas VIII A dan VIII B yang berjumlah 60 siswa.

2. Sampel

Pengambilan sampel disesuaikan dengan ketentuan Winarno Surahmad, yaitu: untuk populasi di atas 1000 diambil 15%, populasi kurang dari 1000 diambil 25%, dan jika populasi di bawah 100, diambil 50% (Surahman). Dalam penelitian ini, dipilih 30 peserta didik sebagai sampel dengan metode simple random sampling. Membuat representasi dari populasi, mencerminkan jumlah serta sifat-sifat yang tertera dalam populasi.

H. Instrumen Penelitian dan Alat penelitian

Instrumen test gerak dasar pada tolak peluru yang dibuat oleh peneliti sesuai dengan susunan gerakan tolak peluru yang telah dikemukakan dalam pembahasan sebelumnya

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Penyajian Data

Penggunaan instrumen pada penelitian ini berupa tes kemampuan gerak dasar dalam cabang olahraga tolak peluru atletik. Dua kelompok post test dan pre test merupakan eksperimen yang di pilih secara acak (randomized two-group design). Tujuan penelitian adalah untuk menilai seberapa besar pengaruh penerapan gaya mengajar Periksa Diri melalui penelitian yang di lakukan pada peserta didik kelas VIII SMP Kristen Tomohon" melalui gerak dasar tolak peluru

Dalam Penelitian Ini, kelompok control dan eksperimen di bagi menjadi dua kelompok yang berbeda, yang masing-masing kelompok dibagi menjadi 15 orang peserta didik, yang mendapatkan Perlakuan dengan gaya mengajar Periksa Diri hanya Kelompok eksperimen selama 1 bulan, sementara Kelompok Kontrol tidak mendapatkan Perlakuan. Akan tetapi, sebelum dipisahkan menjadi 2 kelompok, terlebih dahulu dilaksanakan Pre-test atau tes awal kepada 30 orang peserta didik untuk mengetahui kemampuan gerak dasar pada tolak peluru dalam atletik.

Setelah mendapatkan data pre-test, kemudian data-data tersebut dari 30 peserta didik dimatching menggunakan Ordinal Pairing untuk membagi kelompok. Setelah itu, kelompok eksperimen mendapatkan perlakuan gaya mengajar periksa diri selama 1 bulan sebanyak 8 kali pertemuan atau 2 kali setiap minggu, tepatnya pada hari selasa dan rabu Setelah 1 bulan, kelompok eksperimen mendapatkan perlakuan gaya mengajar periksa diri, maka peneliti melaksanakan post-test atau tes akhir, yaitu kelompok eksperimen dan kontrol, peningkatan yang ada melalui hasil belajar yang telah di ukur agar supaya mengetahui apakah ada peningkatan pada tolak peluru dalam atletik ." Adapun data pengukuran pre-test dan post-test terhadap kedua kelompok yang di lakukan dalam penelitian:

Tabel 4. 1 Data Pengukuran Hasil Belajar Gerak Dasar pada Tolak Peluru Dalam Atletik Kelompok Eksperimen

No Sampel	Pre Test	Post Test	selisi
1	3	6	3
2	3	7	4
3	4	6	2
4	4	8	4
5	4	7	3
6	4	9	5
7	4	8	4
8	5	9	4
9	5	9	4
10	5	8	3
11	5	9	4
12	5	8	3
13	6	9	3
14	6	9	3
15	6	8	2

Tabel 4. 2 Data Pengukuran Hasil Belajar Gerak Dasar pada Tolak Peluru Dalam Atletik Kelompok Kontrol

No Sampel	Pre-test	Post-Test	Gain Score/Selisi

1	3	5	2
2	3	3	0
3	3	3	0
4	4	4	0
5	4	5	1
6	4	6	2
7	4	4	0
8	5	5	0
9	5	6	1
10	5	7	2
11	5	5	0
12	5	5	0
13	6	7	1
14	6	7	1
15	6	6	0

Tabel 4. 3 Besaran statistika data Pre-test Kedua Kelompok

Kelompok Eksperimen (X1)	Kelompok Kontrol (X2)
$n = 15$	$n = 15$
$\bar{x}_1 = 4,6$	$\bar{x}_2 = 4,5$
$SdX1 = 0,9855$	$SdX2 = 1,0601$
$S1^2 = 0,9712$	$S2^2 = 1,1238$

Tabel 4. 4 Gain Score/ selisi Pengukuran Gerak Dasar pada Tolak Peluru Dalam Atletik Pada Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

No	Kelompok Ekperimen(X1)	Kelompok Kontrol (X2)
1	3	2
2	4	0
3	2	0
4	4	0
5	3	1
6	5	2
7	4	0
8	4	0
9	4	1
10	3	2
11	4	0
12	3	0
13	3	1
14	3	1
15	2	0

Berikut ini adalah hasil perhitungan yang peneliti dapatkan. Sebagai langkah awal, dihitung rata-rata skor, mealau data gain kedua kelompok varians serta standar deviasi. Langkah ini menjadi metode peneliti dalam memperoleh ukuran statistik yang digunakan untuk analisis data.

Kelompok Eksperimen (X1)	Kelompok Kontrol (X2)
--------------------------	-----------------------

n	$= 15$	n	$= 15$
$SdX1$	$= 0,8281$	$SdX2$	$= 0,8165$
$S1^2$	$= 0,6857$	$S2^2$	$= 0,6666$
$\bar{x} 1$	$= 3,4$	$\bar{x} 2$	$= 0,6666$

B. Analisis Data

Untuk menilai pengaruh mengajar Periksa Diri terhadap sehinaga gerakan dasar yang di lakukan dapat di periksa melalui tindakan melakukan tolak peluru, digunakan analisis data statistik yang sesuai. Sebelum pengujian utama dilakukan, membuat pemeriksaan persyaratan terlebih dahul untuk tahapan analisis data terdiri dari pengujian homogenitas dan normalitas. Untuk memeriksa normalitas, diterapkan “Uji Lilliefors”. Sedangkan homogenitas varians diperiksa dengan membandingkan varians tertinggi dan terendah yang di tentukan “Uji F” sehinaga hasil pre-test kedua kelompok, yakni eksperimen dan kontrol.

1. Pengujian Normalitas Data Pre-Test Kemampuan Gerak dasar Pada Tolak Peluru Dalam Atletik Pada kelompok Ekperimen.

Untuk Menguji data tersebut, Untuk menilai apakah sampel mencerminkan populasi yang memiliki distribusi normal, peneliti melihat pada Uji Lilliefors sebagai metode yang di lakukan melalju pengujian normalitas data. Pengujian ini dilaksanakan melalui serangkaian yang dapat dijelaskan secara rinci di bawah ini:

a. Langkah Pertama:

Dalam pengujian hipotesis, terdapat dua pernyataan yang diuji. Hipotesis nol mengasumsikan bahwa seluruh sampel yang digunakan berasal dari populasi dengan distribusi normal, sedangkan hipotesis alternatif mengasumsikan bahwa sampel berdistribusi normal tidak berasal dari populasi.

b. Langkah Kedua: Menentukan Kriteria Pengujian

Ketentuan pengujian ditentukan pada taraf signifikansi 0,05. Jika Lo yang diperoleh ternyata melampaui nilai Lt , maka keputusan yang diambil adalah menolak H_0 . Namun, jika nilai Lo sama dengan atau lebih rendah dibandingkan Lt , maka H_0 diterima. Artinya, keputusan penerimaan atau penolakan hipotesis nol ditentukan oleh hasil perbandingan nilai Lo dengan Lt .

c. Langkah Ketiga : Menghitung Z_i , $F(Z_i)$, $S(Z_i)$, $!F(Z_i)-S(Z_i)$ dan dijadikan sebuah tabel.

- Rumus $Z_i = \frac{x - \bar{x}}{sd}$ di gunakan untuk menentukan z_i , atau dikalimatkan Nilai X dikurangi dengan Nilai X Bar (Mean) dan dibagi dengan Standart Deviasi.
- Untuk menentukan $F(Z_i)$ merupakan nilai yang didapatkan melalui proses nilai yang ditransfer kedalam nilai pada tabel Kuvra Distribusi Normal.
- Nilai $S(Z_i)$ merupakan nilai yang didapatkan melalui nomor sampel yang di urut serta dibagi dengan jumlah keseluruhan sampel, perlu diperhatikan jika jumlah nilai pada nomor sampel 1 dan 2 sama maka yang dijumlahkan nomor sampel tertinggi, ini berlaku untuk semua nomor sampel.
- Nilai selisih antara $S(Z_i)$ dan $!F(Z_i)$ dicatat pada kolom L Observasi, yang selalu bersifat positif atau tidak menghasilkan nilai minus. Nilai terbesar dalam kolom tersebut kemudian dibandingkan dengan nilai kritis pada tabel uji Lilliefors. Apabila nilai L Observasi dengan $n = 15$ lebih tinggi daripada nilai pada tabel, data dianggap tidak normal; sebaliknya, jika lebih rendah, data dianggap normal.

Diketahui: $\bar{x}_1 = 4,6$ $s_{dx_1} = 0,8281$

Tabel 4. 6 Perhitungan Uji Normalitas Data Pre-test Kemampuan Gerak Dasar pada Tolak Peluru Dalam Atletik pada Kelompok Eksperimen.

No	X1	Zi	F(Zi)	S(Zi)	!F(Zi)-S(Zi)
1	3	-1,6235	0,05262	0,1333	0,0806
2	3	-1,6235	0,05262	0,1333	0,0806
3	4	-0,6088	0,2742	0,4666	0,1924
4	4	-0,6088	0,2742	0,4666	0,1924
5	4	-0,6088	0,2742	0,4666	0,1924
6	4	-0,6088	0,2742	0,4666	0,1924
7	4	-0,6088	0,2742	0,4666	0,1924
8	5	0,4058	0,6554	0,8	0,1446
9	5	0,4058	0,6554	0,8	0,1446
10	5	0,4058	0,6554	0,8	0,1446
11	5	0,4058	0,6554	0,8	0,1446
12	5	0,4058	0,6554	0,8	0,1446
13	6	1,4205	0,9222	1	0,0778
14	6	1,4205	0,9222	1	0,0778
15	6	1,4205	0,9222	1	0,0778

Menghitung (Zi) Uji Normalitas Data Pre-test Kemampuan Gerak Dasae pada Tolak Peluru Dalam Atletik Pada Kelompok Eksperimen.

Dengan Rumus : $Zi = \frac{x - \bar{x}}{sd}$

Diketahui : $\bar{x}_1 = 4,6$ $s_{dx_1} = 0,9855$

1. $Zi = \frac{3 - 4,6}{0,9855} = -1,6235$

2. $Zi = \frac{3 - 4,6}{0,9855} = -1,6235$

3. $Zi = \frac{4 - 4,6}{0,9855} = -0,6088$

4. $Zi = \frac{4 - 4,6}{0,9855} = -0,6088$

5. $Zi = \frac{4 - 4,6}{0,9855} = -0,6088$

6. $Zi = \frac{4 - 4,6}{0,9855} = -0,6088$

7. $Zi = \frac{4 - 4,6}{0,9855} = -0,6088$

8. $Zi = \frac{5 - 4,6}{0,9855} = 0,4058$

9. $Zi = \frac{5 - 4,6}{0,9855} = 0,4058$

10. $Zi = \frac{5 - 4,6}{0,9855} = 0,4058$

11. $Zi = \frac{5 - 4,6}{0,9855} = 0,4058$

12. $Zi = \frac{5 - 4,6}{0,9855} = 0,4058$

13. $Zi = \frac{6 - 4,6}{0,9855} = 1,4205$

14. $Zi = \frac{6 - 4,6}{0,9855} = 1,4205$

15. $Zi = \frac{6 - 4,6}{0,9855} = 1,4205$

d. Langkah Ke empat: Menyimpulkan Hasil Perhitungan

Hasil penghitungan menunjukkan selisih maksimum L observasi, L_o , sebesar 0,1924. Nilai ini dibandingkan dengan L_t pada tabel kritis Liliefors, yang untuk $n = 15$ dan $\alpha = 0,05$ adalah 0,220. Karena $L_o < L_t$, hipotesis nol diterima, diambil kesimpulan berdasarkan temuan yang berdistribusi normal berdasarkan sampel terhadap populasi yang di ambil.

2. Pengujian Normalitas Data Pre-test Kemampuan Gerak dasar pada Tolak Peluru Dalam Atletik Pada kelompok Kontrol.

Analisis data memperlihatkan bahwa nilai L observasi tertinggi (L_o) adalah 0,1924. Nilai ini dibandingkan dengan L_t pada tabel Liliefors, yang untuk tingkat signifikansi $n = 15$ dan 0,05 bernilai 0,220. Karena $L_o < L_t$, H_o diterima, sehingga dapat ditarik kesimpulan menyatakan suatu populasi yang bersumber dari sampel di nyatakan melalui distribusi normal.

a. Langkah Pertama:

Pengujian ini menguji dua hipotesis: hipotesis alternatif (H_A) menegaskan populasi yang berasal dari sampel distribusinya tidak normal sedangkan Hipotesis nol (H_o) menyatakan bahwa sampel bersumber dari populasi dengan distribusi normal.

b. Langkah Kedua: Menentukan Kriteria Pengujian

Untuk pengujian ini, kriteria ditentukan dengan $\alpha = 0,05$. Hipotesis nol akan di nyatakan benar dan di ambil jika nilai $L_o \leq L_t$, dan sebaliknya H_o akan ditolak jika $L_o > L_t$.

c. Langkah Ketiga : menjumlah semua $!F(Z_i)-S(Z_i)$, Z_i , $F(Z_i)$, $S(Z_i)$, dan dijadikan sebuah tabel.

- Rumus $Z_i = \frac{x - \bar{x}}{sd}$ dalam dikalimatkan Nilai X dikurangi dengan Nilai X Bar (Mean) dan dibagi dengan Standart Deviasi.
- Untuk menentukan $F(Z_i)$ merupakan nilai yang didapatkan melalui proses nilai yang ditransfer kedalam nilai pada tabel Kuvra Distribusi Normal.
- Nilai $S(Z_i)$ merupakan suatu angka yang berupa nilai didapatkan dari urutan nomor sampel dibagi dengan jumlah keseluruhan sampel, perlu diperhatikan jika jumlah nilai pada nomor sampel 1 dan 2 sama maka yang dijumlahkan nomor sampel tertinggi, ini berlaku untuk semua nomor sampel.
- Nilai selisih $F(Z_i) - S(Z_i)$ dicatat pada kolom L Observasi, yang selalu bernilai positif atau tidak menghasilkan angka minus. Nilai tertinggi pada kolom ini dari tabel uji Lilliefors. Jika nilai tersebut untuk $n = 15$ membandingkan dengan nilai kritis table uji lilliefors lebih besar dari nilai tabel, data dianggap tidak normal, sedangkan jika lebih kecil, data dianggap normal.

Diketahui: $\bar{x}_2 = 4,5333$ $s_{dx_2} = 1,0601$

Tabel 4. 7 Perhitungan Uji Normalitas Data Pre-test Kemampuan Gerak Dasar Tolak Peluru Dalam Atletik pada Kelompok Kontrol.

No	X	X ²	Z _i	F(Z _i)	S(Z _i)	!F(Z _i)-S(Z _i)
1	3	9	-1,4149	0,0792	0,2	0,1208
2	3	9	-1,4149	0,0792	0,2	0,1208
3	3	9	-1,4149	0,0792	0,2	0,1208
4	4	16	-0,4716	0,3191	0,46	0,1409
5	4	16	-0,4716	0,3191	0,46	0,1409
6	4	16	-0,4716	0,3191	0,46	0,1409
7	4	16	-0,4716	0,3191	0,46	0,1409
8	5	25	0,4716	0,6808	0,8	0,1192
9	5	25	0,4716	0,6808	0,8	0,1192
10	5	25	0,4716	0,6808	0,8	0,1192
11	5	25	0,4716	0,6808	0,8	0,1192

12	5	25	0,4716	0,6808	0,8	0,1192
13	6	36	1,4149	0,9207	1	0,0793
14	6	36	1,4149	0,9207	1	0,0793
15	6	36	1,4149	0,9207	1	0,0793

Menghitung (Z_i) Data Pre-test Kemampuan Gerak Dasar pada Tolak Peluru Dalam Atletik Pada Kelompok Kontrol dalam pengujian normalitas yang di lakukan.

Dengan Rumus : $Z_i = \frac{x - \bar{x}}{sd}$

Diketahui : $\bar{x}_2 = 4,5$ $s_{dx_2} = 1,0601$

$$1. Z_i = \frac{3 - 4,5}{1,0601} = -1,4149$$

$$2. Z_i = \frac{3 - 4,5}{1,0601} = -1,4149$$

$$3. Z_i = \frac{3 - 4,7}{1,0601} = -1,4149$$

$$4. Z_i = \frac{4 - 4,7}{1,13} = -0,4716$$

$$5. Z_i = \frac{4 - 4,7}{1,13} = -0,4716$$

$$6. Z_i = \frac{4 - 4,7}{1,13} = -0,4716$$

$$7. Z_i = \frac{4 - 4,7}{1,13} = -0,4716$$

$$8. Z_i = \frac{5 - 4,7}{1,13} = 0,4716$$

$$9. Z_i = \frac{5 - 4,7}{1,13} = 0,4716$$

$$10. Z_i = \frac{5 - 4,7}{1,13} = 0,4716$$

$$11. Z_i = \frac{5 - 4,7}{1,13} = 0,4716$$

$$12. Z_i = \frac{5 - 4,7}{1,13} = 0,4716$$

$$13. Z_i = \frac{6 - 4,7}{1,13} = 1,4149$$

$$14. Z_i = \frac{6 - 4,7}{1,13} = 1,4149$$

$$15. Z_i = \frac{6 - 4,7}{1,13} = 1,4149$$

d. Langkah Keempat: Menyimpulkan Hasil Perhitungan

Berdasarkan kriteria pengujian Lilliefors, jika nilai L Observasi (L_o) lebih kecil berdasarkan nilai kritis yang di nyatakan melalui L tabel (L_t), maka hipotesis nol (H_o) diterima. Dalam perhitungan ini, nilai L_o tertinggi adalah 0,1409, sedangkan nilai L_t pada $n = 15$ danegan adalah 0,220. Karena $L_o = 0,1409 < L_t = 0,220$, sampel yang berdistribusi normal dapat di simpukan bahwa dari populasi yang di tentukan..

C. Pengujian Homogenitas Varians

Dalam penelitian ini, pengujian yang haru di pastikan apakah kedua sampel memiliki varians yang seragam melalui pengujian homogenitas. Untuk itu, dilakukan mulai dari terkecil yang di dibandingkan dengan yang terbesar melalui penjumlahan yang sesuai rumus homogenitas.

Tabel 4. 8 Uji Homogenitas Varians

Nilai Varians Sampel	Jenis Variabel
----------------------	----------------

	s_1^2	s_2^2
S	0,9712	1,1238
N	15	15

Dalam pengujian homogenitas varians, prosedurnya mencakup tahapan yang menggunakan rasio antara terkecil dan terbesar melalui varians sehingga dapat menentukan keseragaman varians.

- a. Langkah Pertama: Mencari nilai Varians terbesar dan varian terkecil dengan Rumus:

$$F = \frac{1,1238}{0,9712} = 1,1571$$

- b. Langkah Kedua : Menentukan Nilai pada F tabel dengan rumus:

Penentuan nilai F tabel dilakukan dengan cara menghitung pembilang dan penyebut, di mana penyebut untuk varians terkecil dan pembilang digunakan untuk varians terbesar, keduanya dihitung sebagai $n-1 = 14$.

- c. Langkah ketiga

Setelah membandingkan F hitung dengan F tabel pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$, diperoleh F tabel sebesar 2,48. Dengan menggunakan kriteria pengujian, apabila F hitung lebih kecil dari F tabel, varians sampel dianggap homogen, sedangkan jika lebih besar, varians tidak homogen. Dalam perhitungan ini, $F \text{ hitung} = 1,1571 < F \text{ tabel} = 2,48$, sehingga dapat disimpulkan bahwa varians pada sampel homogen.

Dari hasil pemenuhan persyaratan analisis, yang mencakup uji normalitas serta homogenitas varians, diperoleh populasi berdistribusi normal dan variansnya konsisten, sehingga pengujian hipotesis yang di artikan berdasarkan data populasi sehingga dapat dilakukan dengan uji "t".

D. Pengajuan Hipotesa Penelitian

Berdasarkan pemenuhan persyaratan analisis, yaitu pengujian homogenitas dan normalitas varians, di tentukan melalui hasil bahwa populasi dari variansnya homogen yang berdistribusi normal. Dengan demikian, pengujian hipotesis penelitian dilanjutkan melalui penerapan uji "t".

$$t \text{ hitung} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$\text{Dimana : } S = \sqrt{S^2}$$

$$S^2 = \frac{(n_1-1)s_1^2 + (n_2-1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Dibawah ini merupakan cara dalam pengujian hipotesa penelitian melalui Langkah-langka yang tertera:

- a. Langkah Pertama:

Rata-rata hasil belajar gerak dasar tolak peluru kelompok eksperimen dinyatakan sama saja atau tidak melampaui kelompok kontrol menurut hipotesis nol (H_0). Akan tetapi, hipotesis alternatif (H_a) menampilkan suatu perbedaan, di mana penggunaan gaya mengajar Periksa Diri memberikan dampak peningkatan terhadap suatu tindakan melalui hasil belajar gerak dasar tolak peluru pada kelompok eksperimen hingga lebih unggul dibanding yang tidak mendapatkan perlakuan seperti kelompok kontrol.

Hipotesa Statistik:

$$H_a = \mu_1 > \mu_2$$

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

- b. Langkah Kedua:

Untuk menilai hasil uji t, dilakukan perbandingan antara nilai t hitung dengan t tabel pada taraf signifikansi 5% memiliki suatu derajat kebebasan $n_1 + n_2 - 2$. Jika perbandingan tersebut hasil perbandingan memperlihatkan t hitung lebih besar daripada t tabel, maka kesimpulannya hasil signifikan dan hipotesis nol (H_0) tidak dapat dipertahankan. Sebaliknya, ketika t hitung lebih sama dengan atau lebih rendah jika di dilihat dari t tabel, maka dinyatakan tidak signifikan sehingga H_0 diterima. Dengan demikian, kriteria pengujian sepenuhnya bergantung pada posisi nilai t hitung terhadap t tabel.

Kelompok Eksperimen (X1)	Kelompok Kontrol (X2)
$n_1 = 15$	$n_2 = 15$
$\bar{x}_1 = 3,4$	$\bar{x}_2 = 0,6666$
$SdX1 = 0,8281$	$SdX2 = 0,8165$
$S1^2 = 0,6857$	$S2^2 = 0,6666$

c. Langkah Ketiga:

Langkah awal yang dilakukan adalah menghitung standar deviasi gabungan (S), kemudian hasil besaran statistik tersebut digunakan dalam rumus uji "t"

$$S = \sqrt{S^2}$$

$$S^2 = \frac{(n_1-1)s_1^2 + (n_2-1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

$$= \frac{(15-1)0,6857 + (15-1)0,6666}{15 + 15 - 2}$$

$$= \frac{9,5998 + 9,3324}{28}$$

$$= \frac{18,9322}{28}$$

$$S^2 = 0,6761$$

$$S = \sqrt{S^2} = \sqrt{0,6761}$$

$$S = 0,8222$$

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

$$= \frac{3,4 - 0,6666}{0,8222 \sqrt{0,06 + 0,06}}$$

$$= \frac{2,7344}{0,8222(0,3464)} = \frac{2,7344}{0,2848} \quad t \text{ hitung} = 9,6011$$

d. Langkah Keempat:

Hasil penelitian menegaskan bahwa pemberian perlakuan berupa gaya mengajar Periksa Diri berpengaruh positif terhadap peningkatan kemampuan gerak dasar tolak peluru. Melalui hasil ini terlihat bahwa yang jadi perbedaan dari rata-rata hasil belajar, di mana kelompok eksperimen menunjukkan peningkatan yang lebih tinggi dibanding kelompok kontrol yang tidak mendapat perlakuan. Nilai t hitung sebesar 9,6011 yang dibandingkan dengan t tabel 2,048 pada taraf kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$) dengan 28 derajat kebebasan menjadi dasar dalam pengambilan keputusan ini. Karena t hitung jauh melampaui t tabel, membuat hipotesis alternatif di terima dan hipotesis nol tidak dapat di pertahankan lagi.

E. Pembahasan Hasil Penelitian

Pemilihan pendekatan gaya mengajar yang tepat atau optimal memerlukan pertimbangan yang cermat terhadap pembelajaran, oleh sebab itu gaya mengajar Periksa Diri merupakan gaya mengajar yang tepat karena dapat membuktikan peningkatan hasil belajar dari peserta didik. Hal ini juga memperhitungkan bagaimana perilaku peserta didik dan pendidik berinteraksi dan bagaimana mereka bekerja sama untuk mencapai tujuan tertentu. Dengan gaya mengajar Periksa Diri, pengajar memantau dan mengontrol setiap aspek proses belajar peserta

didik, membuat penilaian di setiap kesempatan. Peserta didik bebas untuk berpikir dan menganalisa secara mandiri agar tidak bergantung lagi kepada guru atau pengajar. Gaya mengajar Periksa Diri pada hakikatnya menggunakan teori belajar secara mandiri, artinya memberikan peserta didik untuk lebih mandiri dalam menilai, menganalisa, dan mengevaluasi setiap proses pembelajaran gerak dasar yang dipelajari dari kartu tugas yang diberikan oleh pengajar, sementara guru memantau dan melihat bagaimana perkembangan peserta didik saat diberikan gaya mengajar Periksa Diri. Secara tidak langsung ini melatih kemampuan Kognitif dari Peserta didik dalam berpikir bagaimana dapat memecahkan masalah saat melakukan proses gerak, kemudian melatih psikomotor peserta didik dan membentuk aspek Afektif dari peserta didik, dimana dia keputusan yang di ambil tidak sembarang sehingga tingkat kepercayaan diri meningkat membuat lebih teratur dalam proses pembelajaran karena tidak lagi memfokuskan gerakan yang ambigu tetapi melatih diri untuk lebih mempercayai diri sendiri dengan patokan kartu tugas dari pengajar atau guru.

Penelitian ini membuktikan bahwa penerapan gaya mengajar Periksa Diri memiliki dampak positif dan signifikan terhadap gerak dasar tolak peluru melalui keterampilan dalam atletik, khususnya pada peserta didik kelas VIII SMP Kristen Tomohon. Hasil uji memperlihatkan adanya perbedaan yang ditemukan melalui kelompok control dan kelompok eksperimen terhadap perakuan antara kedua kelompok dimana control tidak mendapatkan perlakuan sebaliknya eksperimen mendapatkan perlakuan menimbulkan perbedaan yang sangat signifikan. Kesimpulan ini didasarkan pada membuat suatu keputusan yaitu menerima hipotesis alternatif dan menolak hipotesis nol, karena nilai t hitung sebesar 9,6011 lebih tinggi dibanding nilai t table sebanyak 2,024 melalui suatu pengukuran berdasarkan taraf signifikansi 5% dan derajat kebebasan 28. Oleh karena itu, analisis menggunakan metode "t-test" menghasilkan kesimpulan yang menegaskan keberadaan perbedaan nyata antar kedua kelompok.

KESIMPULAN

Di temukan bahwa dalam penelitian ini membuktikan gaya mengajar Periksa Diri memberikan dampak positif dan signifikan terhadap penguasaan gerak dasar dalam melakukan tolak peluru pada siswa SMP Kristen Tomohon kelas VIII. Pernyataan ini diperoleh setelah melalui pengujian hipotesis menggunakan statistik uji "t", di mana perhitungan menunjukkan terhadap pengukuran yang tertera pada nilai t hitung sebesar 9,6011. Angka tersebut lebih tinggi daripada nilai t tabel sebesar 2,048 dengan taraf signifikansi 5% dan derajat kebebasan 28. Hasil belajar kelompok eksperimen terbukti berbeda secara signifikan dengan kelompok kontrol. Fakta ini diperoleh setelah uji statistik memperlihatkan bahwa hipotesis nol tidak dapat diterima dan hipotesis alternatif dinyatakan benar.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Rahman, Herita Warni, MashudStyle, Penerapan Gaya Mengajar Self Check, Kejujuran Dan Hasil Belajar Kombinasi Gerak, and Dasar Peserta didik Sekolah Dasar. "Jurnal Ilmu Keolahragaan." (2021).
- Aditya Budi Setiawan, R. and Nopembri Soni. "penggunaan gaya mengajar "mosston" oleh guru pendidikan jasmani di sma se-kota yogyakarta." *Jurnal Pendidikan jasmani indonesia* 9.1 (2013).
- Arisman dkk. "Self-check style dalam meningkatkan teknik aiming panahan." *Jurnal Olahraga Pendidikan Indonesia (JOPI)* 1.1 (2021).
- Ary, D., Jacobs, L., & Razavieh, A. Pengantar Penelitian Dalam Pendidikan, Dalam Arief Furhan. Yogyakarta. Pustaka Belajar. (2011).

- Daryono, Daryono, and Almy Muh Akmal. "Peningkatan Keterampilan Bermain Bola Voli Mahapeserta didik Melalui Latihan Gaya Self Check." *Halaman Olahraga Nusantara: Jurnal Ilmu Keolahragaan* 4.1 (2021).
- Erdilanita, Ulma, and Purwadi Dinda Arisetya. "efektivitas gaya mengajar self-check dalam peningkatan hasil belajar
- Fazari, Imam, Hendrayana Yudy, and Juliantine Tite. "Analisis Resiprocal Teaching Style dan Self Check Style Terhadap Hasil Belajar dengan Menggunakan Systematic Literature Review." *Jurnal Penelitian Pendidikan* 20.3 (2020).
- [https://Arham892.Blogspot. Com/2015/12,Gerak Dasar](https://Arham892.Blogspot.Com/2015/12,Gerak%20Dasar)
http://repository.upi.edu/10698/7/s_paud_0801496_bibliography.pdf
Sukantika<https://www.google.com/amp/s/mithayan-gerak-dasar-dalam-pendidikan-jasmani/amp>.
<https://www.scribd.com/document/385064136/keuntungan-dan-kelemahan-gaya-mengajar-docx>
- Sugiyono, Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Alfabeta, Bandung. 2011.
- Rambe, Oslan Apri. pengaruh gaya mengajar self check berbantuan rekaman video terhadap peningkatan hasil belajar passing bawah bola voli peserta didik kelas xi smk perguruan prayatna medan tahun ajaran 2011/2012. Diss. UNIMED, 2012.
- Surahman,W. Pengantar Penelitian Ilmiah. Bandung: Taristo. (1985)
- Sopian, Agus. Penerapan Gaya Mengajar Periksa Diri (Self Check Style) Dalam Pembelajaran Bola Tangan Guna Meningkatkan Kepercayaan Diri Peserta didik. Diss. Universitas Pendidikan Indonesia, 2015.