



The Influence of Relay Passing On Volleyball Passing Ability in Class VIII Students of SMP Negeri 2 Pangkalanbaru

Pengaruh *Passing* Estafet Terhadap Kemampuan *Passing* Atas Bola Voli Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Pangkalanbaru

Zuhril Susanto¹, Oktarina², Dedy Putranto³

^{1,2,3}Universitas Muhammadiyah Bangka Belitung

Email: zuhrihsusanto99@gmail.com¹, oktarina@unmuhbabel.ac.id², dedy.putranto@unmuhbabel.ac.id³

ARTICLE INFO	ABSTRACT
<p>Article history: Received November 30,2023 Revised January 5, 2024 Accepted June 4, 2024</p> <p>Keywords: <i>Relay Passing</i> <i>Upper Passing</i> <i>Volleyball</i></p>	<p><i>This study was motivated by the lack of mastery of volleyball top passing skills. Through analysis during the initial observation, the researcher found that there were still mistakes when doing upper passes such as, double and inaccurate upper passes. Therefore, researchers conducted research to determine the effect of relay passing on volleyball top passing ability. This type of research is quantitative research using the "Pre-Experimental Design" research method, namely (One-Group Pretest-Posttest Design). The population in this study were all VIII grade students of SMP Negeri 2 Pangkalanbaru which amounted to 93 people. The sample in this study were VIII B class students totaling 31 people. Data analysis techniques in this study used normality test, homogeneity test and hypothesis testing. Based on the results of hypothesis testing, the t_{count} value of 17.336 is greater than the t_{table} 1.697, so H_o is rejected and H_a is accepted so it can be concluded that the research entitled "The Effect of Passing Estafet on Volleyball Upper Passing Ability in Class VIII B Students of SMP Negeri 2 Pangkalanbaru" there is a significant influence.</i></p>
<p>Kata Kunci: <i>Passing Estafet</i> <i>Passing Atas</i> <i>Bola Voli</i></p> <p>Corresponding Author: Zuhril Susanto Universitas Muhammadiyah Bangka Belitung Email: zuhrihsusanto99@gmail.com</p>	<p>ABSTRAK</p> <p>Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kurangnya penguasaan terhadap kemampuan <i>passing</i> atas bola voli. Melalui analisis pada saat observasi awal berlangsung peneliti menemukan bahwa masih terdapat kesalahan-kesalahan ketika melakukan <i>passing</i> atas seperti, <i>double</i> dan <i>passing</i> atas yang tidak akurat. Oleh karena itu peneliti melakukan penelitian guna mengetahui pengaruh <i>passing</i> estafet terhadap kemampuan <i>passing</i> atas bola voli. Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif yang dikenal dengan metode "Pre-ExperimentalDesign", khususnya One-GroupPretest-Posttest-Design. Populasi sarasannya adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Pangkalanbaru yang berjumlah 93 orang. Sampel yang dipilih untuk penelitian ini terdiri dari 31 siswa kelas VIII B. Proses analisis data menggunakan teknik yang ketat seperti uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis. Berdasarkan dari hasil pengujian hipotesis didapatkan nilai t_{hitung} 17,336 lebih besar dari t_{tabel} 1,697 maka H_o ditolak dan H_a diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa penelitian yang berjudul "Pengaruh <i>Passing</i> Estafet Terhadap Kemampuan <i>Passing</i> Atas Bola Voli Pada Siswa Kelas VIII B SMP Negeri 2 Pangkalanbaru" ada pengaruh yang signifikan.</p>



PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan aspek penting dalam berlangsungnya kehidupan suatu bangsa (Ghiffary, 2020). Maka dari itu kualitas pendidikan harus tetap ditingkatkan agar kualitas sumber daya manusia menjadi semakin baik dan berdampak pada kemajuan bangsa (Devi et al., 2022). Guru adalah salah satu faktor penting untuk memperbaiki permasalahan dalam pendidikan. Oleh karena itu guru harus bisa menyelesaikan serta menghadirkan solusi untuk meningkatkan mutu pembelajaran agar terciptanya suasana kelas yang menyenangkan bagi siswa (Molnar & Correia, 2019).

Sebagaimana diungkapkan secara fasih Wijaya & Kanca (2019) pendidikan merupakan perjalanan abadi menuju harmonisasi halus individu yang telah mencapai kematangan fisik dan mental, sambil merangkul kebebasan dan hubungan mendalam dengan Tuhan, sebagaimana terungkap melalui keajaiban alam. alam, baik secara intelektual maupun emosional (Rodriquez et al., 2020). Berdasarkan pengertian tersebut dengan demikian pendidikan sangat amat penting. Pendidikan merupakan upaya untuk membentuk generasi penerus bangsa dan mengembangkan potensi dan kemampuan baik dari segi fisik, intelektual, emosional, spiritual, maupun social dapat dikembangkan secara optimal (Pham et al., 2019).

Pendidikan jasmani merupakan komponen penting dari sistem pendidikan yang komprehensif (Agung, 2018), berupaya untuk menumbuhkan berbagai aspek kesejahteraan, termasuk kebugaran fisik, ketajaman kognitif, ketahanan emosional, bakat antarpribadi, penalaran logis, dan perilaku etis, semuanya melalui keterlibatan dalam aktivitas fisik dan olahraga. Catatan khusus dalam bidang pendidikan jasmani di sekolah adalah olahraga bola voli yang dikenal luas dan disayangi. Seperti yang dijelaskan oleh Irmansyah et al (2019) bola voli adalah suatu olahraga atletik dimana dua tim, yang masing-masing terdiri dari enam pemain, bersaing dalam pertandingan yang penuh semangat (Gunardi, A., & Ariestika, 2022).

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada tanggal 19-21 September 2022 di SMP Negeri 2 Pangkalanbaru mengenai pembelajaran bola voli, menunjukkan bahwa masih terdapat nilai kkm siswa yang belum tuntas dilihat dari seluruh nilai kelas VIII pada pembelajaran passing atas bola voli. Dalam hal ini kelas yang mempunyai nilai terendah yaitu kelas VIII B. Pelaksanaan passing atas bola voli tindakan siswa saat ini belum mencapai potensi maksimalnya, hal ini terlihat dari sikap siswa yang kurang memperhatikan materi saat pembelajaran berlangsung, oleh karena itu siswa cepat merasa bosan saat pelaksanaan passing atas bola voli dimana passing yang dihasilkan masih rendah sehingga belum mencapai target yang diharapkan, target dalam passing atas bola voli yaitu posisi badan dibongkokkan ke depan dengan kaki yang ditekuk, kedua tangan kedepan atas kepala lebih tinggi dari dahi, dan perkenaan bola pada bagian ibu jari,

telunjuk, dan permukaan jari-jari ruas pertama dan kedua, yang dominan mendorong bola adalah ibu jari, jari telunjuk dan jari tengah.

Mengatasi hal ini, untuk meningkatkan kemampuan teknik dasar passing atas bola voli, peneliti memberikan solusi pembelajaran menggunakan *passing* estafet. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan hasil yang baik dan menjadi pemecahan atas masalah *passing* atas bola voli di SMP Negeri 2 Pangkalanbaru.

Bola voli, olahraga yang menawan dan canggih, menyatukan dua tim, masing-masing terdiri dari enam pemain terampil, yang terlibat dalam kompetisi yang memukau untuk mencapai tonggak sejarah 25 poin. Seperti yang ditegaskan (Elsa Ariestika et al., 2022), permainan ini dapat dinikmati dalam dua suasana berbeda - lapangan terbuka yang indah atau arena dalam ruangan yang indah. Tujuan dari olahraga yang memikat ini adalah mempertahankan bola dengan anggun, menggerakkannya dengan terampil melewati net, dan tanpa kenal lelah berusaha mencegah bola jatuh ke tanah. Hidayat (2019:3) lebih lanjut menekankan pentingnya keterampilan dan penguasaan teknik dalam permainan bolavoli, karena pemain harus memiliki kemampuan menjaga bola tetap tinggi tanpa menyentuh tanah.

Menurut banyak pakar terkemuka, dapat disimpulkan bahwa bola voli adalah olahraga yang sangat indah, dilakukan dengan anggun oleh dua tim, masing-masing terdiri dari enam pemain terampil. Dalam dunia bola voli, berbagai teknik dasar digunakan, termasuk servis, passing, blok, dan smash. Menurut Sutanto (2019:60), tindakan passing dalam permainan bola voli melibatkan pelaksanaan teknik-teknik tertentu yang terampil untuk mentransfer bola secara efektif kepada rekan satu tim.

Demikian pula Ariestika & Aofal (2024) menggambarkan passing dalam bola voli sebagai gerak anggun dimana kedua tangan diangkat ke atas dahi dengan telapak tangan terbuka, dan pada saat bola datang, tangan dengan lembut menghadap bola, melakukan kontak lembut dengan ujung jari. Menurut Wielinski et al (2019) Adapun proses pelaksanaannya sebagai berikut: a) Sikap awal Anda sebaiknya mengambil posisi tangan siap memainkan bola, dengan kaki dibuka selebar bahu dan lutut ditekuk, b) Tahap pelaksanaan. Satu kaki di depan, lutut ditekuk dengan badan menghadap ke bawah, kedua lengan terbuka membentuk cangkir setengah lingkaran dengan ibu jari dan telunjuk membentuk segitiga, jari-jari agak tegang saat bersentuhan dengan bola, kemudian dilanjutkan dengan gerakan pergelangan tangan agar bola bagus memantul, c) Tahap akhir. Pindahkan berat badan Anda ke depan dengan melangkahkan kaki belakang ke depan. Setelah bola memantul dengan baik, lanjutkan luruskan lengan ke depan, luruskan kedua lutut dan ikuti arah datangnya bola dengan mata.

Berdasarkan uraian masalah di atas peneliti tertarik dalam penelitian ini dengan judul Pengaruh *Passing* Estafet Terhadap Kemampuan Passing Atas Bola Voli Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Pangkalanbaru.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Bentuk desain penelitian yang digunakan yaitu adalah *Pre-Experimental Design*. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *One-Group Pretest-Posttest Design*.

Dalam penelitian ini, ada dua variabel berbeda yang terungkap: variabel independen dan variabel dependen. Variabel independen, passing estafet, memegang kunci untuk membuka transformasi yang luar biasa, sedangkan variabel dependen, kemampuan passing bola voli, berfungsi sebagai ukuran keberhasilan yang mendasar.

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 2 Pangkalanbaru, sebuah institusi bergengsi yang terletak di desa menawan Batu Be Lubang, Kecamatan Pangkalanbaru, di Kabupaten Bangka Tengah yang indah di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung yang menakjubkan.

Waktu penelitian dilaksanakan saat pembelajaran semester genap yaitu dari tanggal 1 s.d 14 Maret tahun ajaran 2022/2023 sebanyak 4 kali pertemuan penelitian ini dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2022/2023.

Populasi ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Pangkalanbaru, berjumlah kelas VIII A sebanyak 32 siswa, kelas VIII B sebanyak 31 siswa, kelas VIII C sebanyak 30 siswa, jadi total 93 siswa.

Sampel yang terpilih pada penelitian ini ialah kelas VIII/B yang berjumlah 31 orang siswa dalam satu kelas. Teknik dalam pengambilan sampel dalam penelitian ini yaitu menggunakan *Purposive sampling*.

Teknik pengumpulan data adalah tes, instrumen penelitian, dan dokumentasi. Dalam penelitian ini, siswa akan mengikuti dua tahap tes, yaitu *pretest* dan *posttest*. Perhitungan reliabilitas instrumen menggunakan metode *test-retest* (tes ulang). Menurut Maolani dan Cahyana, (2015: 135), "Dalam prosedur ini suatu tes atau instrument yang sama diberikan kepada kelompok orang yang sama pada dua kesempatan (diberikan dua kali dengan adanya tenggang waktu biasanya 1 minggu)." Uji coba instrumen dilaksanakan 2 kali di SMP Negeri 1 Mendobarat pada kelas IX yang berjumlah 29 orang siswa.

Pengujian reliabilitas Instrumen dalam penelitian ini akan menggunakan rumus korelasi *product moment* (*pearson*), sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{N(\sum x^2) - (\sum x)^2(N(\sum y^2) - (\sum y)^2)}$$

Rumus *Product moment*

Sumber :Rukaisih A Maolani dan Ucu Cahyana, (2015: 135)

Keterangan:

r_{xy} = koefisien korelasi antara variabel X dan Y

$\sum x$ = Jumlah skor variabel X

$\sum y$ = jumlah skor variabel Y

N = Jumlah sampel

$\sum xy$ = Jumlah total data XY

Pemanfaatan teknik analisis data meliputi penerapan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis. Uji normalitas atas, misalnya, menggunakan rumus Kolmogorov-Smirnov yang telah disempurnakan. Di sisi lain, peneliti melakukan pengujian homogenitas dengan menggunakan rumus uji Fisher secara terampil, sehingga menjamin keakuratan dan ketepatan hasil yang diperoleh.

Membandingkan f_{hitung} dengan f_{tabel} pada taraf signifikansi uji f derajat bebas (db) = K - 1. Dengan kriteria pengujian jika; $f_{hitung} > f_{tabel}$ = Data tidak homogen, $f_{hitung} < f_{tabel}$ = Data homogen.

Pemanfaatan perangkat lunak SPSS 16 untuk Windows, bersama dengan metode uji T sampel berpasangan (uji T berkorelasi) pada tingkat signifikansi 0,05, melambangkan pendekatan pengujian hipotesis yang halus dan teliti. Para peneliti dengan cermat menghitung hasilnya secara manual, dengan menggunakan Rumus Uji T (Maksum, 2012: 177) sebagai prinsip panduannya. Formula bernuansa ini mewujudkan esensi presisi dan keunggulan ilmiah.

$$t = \frac{\sum d_1}{\sqrt{\frac{N \sum d_1^2 - (\sum d_1)^2}{N - 1}}}$$

Rumus Hipotesis

Sumber : (Ali Maksum, 2012: 177)

Keterangan :

t : Nilai t

D : Perbedaan setiap pasangan skor (*pretest-posttest*)

N : Jumlah Sampel

HASIL PENELITIAN

Adapun data hasil penelitian yang dilakukan dapat di jelaskan sebagai berikut;

1. Hasil Kemampuan *Passing* Atas Bola Voli saat *Pretest*

Deskripsi data diperoleh berdasarkan hasil tes kemampuan *passing* atas bola voli pada saat *pretest* atau sebelum diberikan perlakuan atau *treatment*. Berikut ini tabel deskripsi data hasil tes kemampuan *passing* atas bola voli pada saat *pretest* untuk memudahkan melakukan perhitungan:

Tabel 1. Deskripsi Data Kemampuan *Passing* Atas Bola Voli Saat *Pretest*

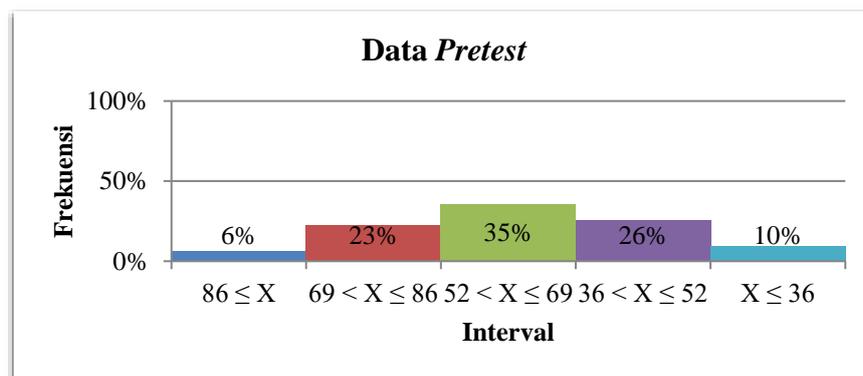
N	31
Mean	60.770
Median	58.000

Std. Deviation	16.743
Minimum	33.000
Maximum	92.000

Berdasarkan hasil tes kemampuan *passing* atas bola voli pada saat *pretest* diperoleh nilai mean 60.770, Median 58.000, std. Deviation 16.743, minimum 33.000, dan maximum 92.000.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Kemampuan *Passing* Atas Bola Voli Saat *Pretest*

Interval	F	F Kum	Persentase
$86 \leq X$	2	2	6%
$69 < X \leq 86$	7	9	23%
$52 < X \leq 69$	11	20	35%
$36 < X \leq 52$	8	28	26%
$X \leq 36$	3	31	10%
Jumlah			100%



Gambar 1. Histogram Hasil Kemampuan *Passing* Atas Bola Voli Saat *Pretest*

Berdasarkan histogram hasil kemampuan *passing* atas bola voli saat *pretest* diatas dapat dijelaskan bahwa dari 31 responden yang termasuk dalam interval nilai antara $86 \leq X$ ada 2 orang siswa dengan persentase (6%), interval nilai antara $69 < X \leq 86$ ada 7 orang siswa dengan persentase (23%), interval nilai antara $52 < X \leq 69$ ada 11 orang siswa dengan persentase (35%), interval nilai antara $36 < X \leq 52$ ada 8 orang siswa dengan persentase (26%), dan interval nilai antara $X \leq 36$ ada 3 orang siswa dengan persentase (10%).

2. Hasil Kemampuan *Passing* Atas Bola Voli saat *Posttest*

Deskripsi data diperoleh berdasarkan hasil tes kemampuan *passing* atas bola voli pada saat *posttest* atau setelah diberikan perlakuan atau *treatment*. Berikut ini tabel deskripsi data hasil tes kemampuan *passing* atas bola voli pada saat *posttest* untuk memudahkan melakukan perhitungan

Tabel 3. Deskripsi Data Kemampuan *Passing* Atas Bola Voli Saat *Posttest*

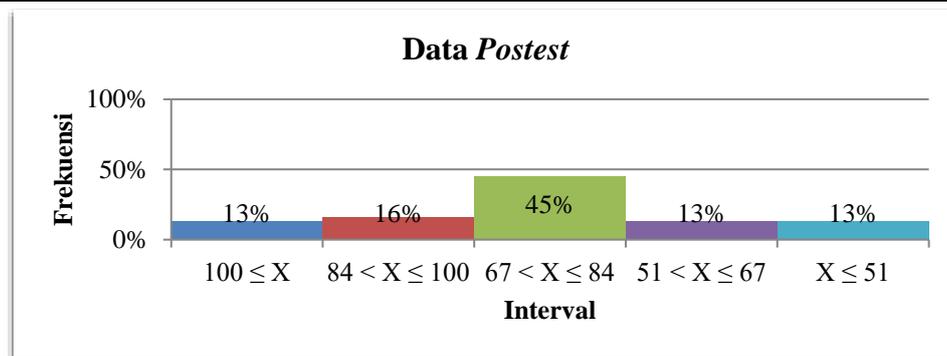
N	31
Mean	75.550

Median	75.000
Std. Deviation	16.565
Minimum	50.000
Maximum	100.000

Berdasarkan hasil tes kemampuan *passing* atas bola voli pada saat *postest* diperoleh nilai mean 75.550, Median 75.000, std. Deviation 16.565, minimum 50.000, dan maximum 100.000.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Kemampuan *Passing* Atas Bola Voli Saat *Postest*

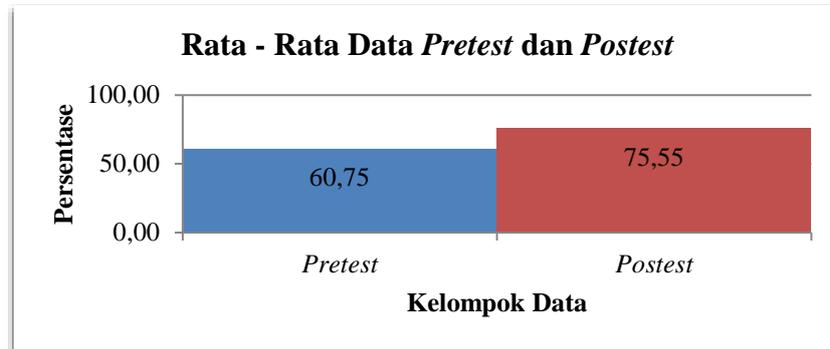
Interval	F	F Kum	Persentase
$100 \leq X$	4	4	13%
$84 < X \leq 100$	5	9	16%
$67 < X \leq 84$	14	23	45%
$51 < X \leq 67$	4	27	13%
$X \leq 51$	4	31	13%
Jumlah			100%



Gambar 2. Histogram Hasil Kemampuan *Passing* Atas Bola Voli Saat *Postest*

Berdasarkan histogram hasil kemampuan *passing* atas bola voli saat *postest* diatas dapat dijelaskan bahwa dari 31 responden yang termasuk dalam interval nilai antara $100 \leq X$ ada 4 orang siswa dengan persentase (13%), interval nilai antara $84 < X \leq 100$ ada 5 orang siswa dengan persentase (16%), interval nilai antara $67 < X \leq 84$ ada 14 orang siswa dengan persentase (45%), interval nilai antara $51 < X \leq 67$ ada 4 orang siswa dengan persentase (13%), dan interval nilai antara $X \leq 51$ ada 4 orang siswa dengan persentase (13%).

3. Histogram Perbandingan Nilai Rata-Rata Hasil *Pretest* dan *Posttest*



Gambar 3. Histogram Nilai Rata-Rata Hasil *Pretest- Posttest*

Grafik tersebut menunjukkan nilai rata-rata antara data pretest dan posttest tes kemampuan passing bola voli pada 31 siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Pangkalanbaru. Warna biru pada grafik mewakili nilai pretest, sedangkan warna merah mewakili nilai posttest. Grafik ini menunjukkan rata-rata skor yang diperoleh dari setiap tes. Nilai rata-rata tes awal (*pretest*) adalah 60,75, sedangkan nilai rata-rata tes akhir (*posttest*) adalah 75,55.

Setelah membandingkan hasil pretest dan posttest maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan passing bola voli siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Pangkalanbaru yang berjumlah 31 siswa meningkat setelah mendapat perlakuan melalui passing estafet. Peningkatan ini terlihat dari nilai rata-rata posttest yang lebih tinggi dibandingkan pretest.

4. Hasil Analisis Data

Adapun hasil uji normalitas data dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas Data

Data	N	D_{hitung}	D_{tabel}	Keterangan
<i>Pretest</i>	31	0,128	0,238	Normal
<i>Posttest</i>	31	0,129	0,238	Normal

Berdasarkan rangkuman hasil uji normalitas data terlihat nilai D_{hitung} untuk data pretest sebesar 0,128 dan untuk data posttest sebesar 0,129 sedangkan nilai D_{tabel} yang diperoleh sebesar 0,238. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa kedua nilai D_{hitung} lebih kecil dari nilai D_{tabel} , hal ini menunjukkan bahwa data berdistribusi normal.

Adapun hasil uji homogenitas data dari kedua kelompok data dapat disajikan sebagai berikut:

Tabel 6. Hasil Uji Homogenitas

Data	D_b	F_{hitung}	F_{tabel}	Keterangan
<i>Pretest-Posttest</i>	30 : 30	1,24	1,84	Homogen

Rangkuman hasil uji homogenitas data menunjukkan nilai F_{hitung} sebesar 1,24 dan nilai F_{tabel} sebesar 1,84. Oleh karena itu dapat disimpulkan nilai $F_{hitung} < \text{nilai } F_{tabel}$ maka datanya sama. atau terdistribusi secara merata.

Hasil pengujian hipotesis data disajikan dibawah ini.

Tabel 7. Uji Hipotesis

Data	df	t_{hitung}	$t_{tabel 5\%}$	Keterangan
<i>Pretest - Posttest</i>	30	17,336	1,697	Berpengaruh

Uji hipotesis dengan menggunakan rumus Uji T menghasilkan nilai t_{hitung} sebesar 17,336 lebih besar dari nilai t_{tabel} sebesar 1,697 dengan taraf signifikansi 5%. Hal ini menunjukkan bahwa hipotesis yang diajukan terdapat pengaruh passing estafet terhadap kemampuan passing bolavoli siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Pangkalanbaru. Setelah menyelesaikan penelitian dan memperoleh data *pretest-posttest*, peneliti melanjutkan dengan melakukan analisis data secara menyeluruh. Analisis ini mencakup tiga uji beda: uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis. Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data mengikuti pola sebaran normal dan dihitung menggunakan rumus terkenal Kolmogorov-Smirnov.

Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa data pretest dan posttest memiliki pola sebaran normal, dengan nilai D hitung masing-masing sebesar 0,128 dan 0,129, lebih rendah dari nilai D_{tabel} sebesar 0,238.

Selanjutnya setelah uji normalitas selesai dilakukan, peneliti melakukan uji homogenitas. Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah kelompok data memiliki varian yang sama atau tidak/homogeny atau tidak, yang dimana perhitungannya menggunakan rumus f_{hiser} . Hasil uji homogenitas yang diperoleh adalah nilai F_{hitung} sebesar 1,24 dan nilai F_{tabel} sebesar 1,84. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa nilai F_{hitung} lebih kecil atau sama dengan nilai F_{tabel} , hal ini menunjukkan bahwa data mempunyai varian yang seragam atau konsisten.

Setelah menyelesaikan penilaian normalitas dan homogenitas yang cermat, peneliti yang rajin melanjutkan dengan penerapan pengujian hipotesis untuk memastikan potensi perbedaan antara nilai ujian pendahuluan (pretest) dan nilai evaluasi selanjutnya (posttest) penelitian. Selanjutnya, peneliti yang cerdas dengan cerdas membangun hipotesis awal (H_0) dan hipotesis yang disempurnakan (H_a). Hipotesis awal (H_0) yang dikemukakan bahwa “Kemampuan mengoper bola voli siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Pangkalanbaru tidak dipengaruhi oleh passing estafet”, sedangkan hipotesis alternatif (H_a) menyatakan bahwa “Kemampuan mengoper bola voli di kelas Siswa VIII SMP Negeri 2 Pangkalanbaru dipengaruhi oleh passing estafet”.

Faktor penentu ada tidaknya pengaruh adalah kaidah yang menyatakan jika nilai t_{hitung} lebih kecil atau sama dengan nilai t_{tabel} maka hipotesis nol (H_0) diterima dan hipotesis alternatif (H_a) ditolak, berarti tidak ada pengaruh. pengaruh signifikan. Sebaliknya jika nilai t_{hitung} lebih besar dari nilai t_{tabel} maka H_0 ditolak dan H_a diterima, hal ini menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan. Setelah dilakukan uji statistik

dengan menggunakan rumus uji-t antara tes awal dan tes akhir diperoleh nilai t sebesar 17,336. Dengan tingkat signifikansi 0,05%, diperoleh nilai t tabel sebesar 1,697. Terbukti nilai thitung (17,336) melebihi nilai ttabel (1,697) sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Oleh karena itu dengan yakin dapat kita nyatakan bahwa passing estafet mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan passing bolavoli siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Pangkalanbaru.

Hal ini menyoroti pemanfaatan model pembelajaran passing estafet sebagai alat yang berharga untuk meningkatkan keterampilan passing bola voli siswa kelas VIII di SMP Negeri 2 Pangkalanbaru. Dengan meningkatkan kemahiran passing bola voli siswa melalui model ini, kami mengantisipasi peningkatan yang sepadan dalam hasil belajar dan prestasi bermain bola voli di SMP Negeri 2 Pangkalanbaru.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian komprehensif yang dilakukan mengenai pengaruh passing estafet terhadap kemampuan passing bola voli siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Pangkalanbaru, diperoleh hasil bahwa data pretest dan posttest berdistribusi normal. Kesimpulan tersebut diperoleh dari perhitungan rumus Kolmogorov-Smirnov, dimana nilai pretest menghasilkan Dhitung sebesar 0,128 dan nilai posttest menghasilkan Dhitung sebesar 0,129. Selain itu, berdasarkan uji homogenitas, nilai Fhitung sebesar 1,24 lebih kecil dari nilai Ftabel kritis sebesar 1,84 sehingga menunjukkan bahwa data mempunyai varian yang homogen.

Selanjutnya, ketika mengevaluasi hipotesis melalui penerapan rumus uji t, diperoleh nilai t yang sangat tinggi yaitu 17,336. Sebaliknya, jika mengacu pada tingkat signifikansi 0,05%, nilai t tabel yang diamati jauh lebih rendah yaitu 1,697. Perbedaan yang signifikan antara nilai thitung dan ttabel ($17,336 > 1,697$) membuat kita dengan yakin menolak hipotesis nol (H_0) dan menerima hipotesis alternatif (H_a). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tindakan passing estafet tidak dapat disangkal berpengaruh terhadap kemampuan passing bola voli siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Pangkalanbaru. Observasi ini menyoroti pemanfaatan passing estafet sebagai pendekatan yang layak untuk meningkatkan kemampuan passing bola voli siswa kelas VIII di SMP Negeri 2 Pangkalanbaru.

DAFTAR PUSTAKA

- Agung, T. N. (2018). Implementasi pendidikan jasmani dalam international primary curriculum. *Jurnal Keolahragaan*, 6(2), 110–119. <https://doi.org/10.21831/jk.v0i0.21336>
- Ariestika, E., & Aofal, R. (2024). The development of the “Exercise at Home ” model to increase cardiovascular fitness. *Jpurnal of Innovation & Technology in Human Kinetics*, 2(1), 1–5.

- Devi, M. Y., Hidayanthi, R., & Fitria, Y. (2022). Model-Model Evaluasi Pendidikan dan Model Sepuluh Langkah dalam Penilaian. *Jurnal Basicedu*, 6(1), 675–683. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i1.1934>
- Elsa Ariestika, Doni Pranata, I Putu Agus Dharma Hita, & Satria Armanjaya. (2022). Literature Review: Exercise for Patients with Type 2 Diabetes Mellitus Era Society 5.0. *Jurnal Pendidikan Jasmani (JPJ)*, 3(2), 104–114. <https://doi.org/10.55081/jpj.v3i2.716>
- Ghiffary, M. (2020). Survei Ketersediaan Sarana dan Prasarana Penunjang Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK) Tingkat SMP di Kecamatan Buleleng. *Jurnal Ilmu Keolahragaan Undiksha*, 8(1), 34–41. <https://doi.org/10.23887/jiku.v8i1.29638>
- Gunardi, A., & Ariestika, E. (2022). PJOK Learning: How to Apply Animation Media Based on Contextual Approach? *JUARA: Jurnal Olahraga*, 7(3). <https://doi.org/https://doi.org/10.33222/juara.v7i3.2205> PJOK
- Irmansyah, J., Lubis, M. R., Permadi, A. G., & Sakti, N. W. P. (2019). Model latihan imagery untuk peningkatan ketepatan floating service atlet voli pantai. *Jurnal Keolahragaan*, 7(2), 162–173.
- Molnar, G., & Correia, G. H. de A. (2019). Long-term vehicle reservations in one-way free-floating carsharing systems: A variable quality of service model. *Transportation Research Part C: Emerging Technologies*, 98(December 2018), 298–322. <https://doi.org/10.1016/j.trc.2018.11.017>
- Pham, H. D., Schoefs, F., Cartraud, P., Soulard, T., Pham, H. H., & Berhault, C. (2019). Methodology for modeling and service life monitoring of mooring lines of floating wind turbines. *Ocean Engineering*, 193(February), 106603. <https://doi.org/10.1016/j.oceaneng.2019.106603>
- Rodriquez, E. I. S., Dwiyoogo, W. D., & Supriyadi, S. (2020). Blended Learning Matakuliah Sepakbola untuk Mahasiswa Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 5(2), 206. <https://doi.org/10.17977/jptpp.v5i2.13171>
- Wielinski, G., Trépanier, M., & Morency, C. (2019). Exploring Service Usage and Activity Space Evolution in a Free-Floating Carsharing Service. *Transportation Research Record*, 2673(8), 36–49. <https://doi.org/10.1177/0361198118825465>

Wijaya, M. A., & Kanca, I. N. (2019). Media Pembelajaran Aktivitas Pengembangan PJOK untuk Pendidikan Dasar dan Menengah. *JOSSAE: Journal of Sport Science and Education*, 4(1), 1. <https://doi.org/10.26740/jossae.v4n1.p1-6>