

BAB III

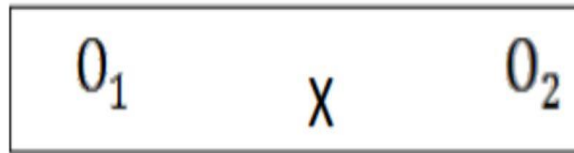
METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Tujuan penelitian ini mengungkap pengaruh latihan *plyometric high hurdle jump with short ground contact* terhadap lompat jauh maka jenis Penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan (Sugiyono, (Sugiyono, 2008). Kegiatan ini merupakan bagian penting dari upaya untuk memahami faktor-faktor yang memperngaruhi peforma atlet, sehingga dapat meningkatkan membantu menyelesaikan maalah-masalah yang selama ini terjadi, serta dapat memberikan gambaran yang jelas hasil dari penelitian ini.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah “*one Group Pretes-Posttest Design*”, yaitu desain penelitian yang terdapat *pretest* sebelum diberi perlakuan dan *posttest* setelah diberi perlakuan. Dengan demikian dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan diadakan sebelum diberi perlakuan (Sugiyono, 2008:64). Teknik pengambilan sampel yang sesuai untuk desain ini adalah purposive sampling pada kelas eksperimen, diberikan perlakuan berupa pembelajaran *plyometric high hurdle jump with short ground contact* terhadap kemampuan lompat jauh gaya jongkok pada siswa kelas XI SMA Negeri 1 Krueng Barona Jaya, Aceh Besar.

Menurut Sugiyono (2015:116), rancangan penelitian ini menggunakan pola tertentu sebagai acuan pelaksanaanya sebagai berikut.



Gambar 3. 1 (sumber: Sugiyono., statitiska untuk penelitian 2013)

Keterangan:

O_1 : Nilai pretest (sebelum diberi perlakuan)

O_2 : Nilai Posttest (Setelah diberi perlakuan)

X : Perlakuan

3.2. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah seluruh subjek atau objek yang menjadi fokus dalam sebuah penelitian. Populasi mencakup semua individu atau benda yang memiliki karakteristik tertentu yang ingin dipelajari dan dijadikan dasar untuk menarik kesimpulan. Selain itu, populasi bukan sekadar jumlah subjek atau objek, melainkan mencakup keseluruhan sifat dan karakteristik yang dimiliki oleh mereka.

Menurut Sugiyono (2008:74), populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI di SMA Negeri 1 Krueng Barona Jaya, Aceh Besar, yang terdiri dari tiga kelas.

Tabel 3. 1 Tabel Data Populasi Kelas XI

No	Kelas	Siswa
1	XI- 1	25
2	XI- 2	27
3	XI- 3	28
Jumlah		80

Sumber: TU SMA N 1 Aceh Besar Krueng Barona Jaya (2024)

2. Sampel

Arikunto (1998) menyatakan bahwa sampel merupakan bagian dari populasi yang representatif dalam suatu penelitian. Dalam konteks pemilihan sampel, purposive sampling menjadi salah satu teknik yang relevan. Purposive sampling adalah teknik pengambilan sampel yang dilakukan secara sengaja berdasarkan pertimbangan atau kriteria tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti. Kriteria ini didasarkan pada karakteristik atau ciri-ciri subjek yang dianggap paling sesuai untuk menjawab pertanyaan penelitian.

Dalam penelitian ini, populasi berjumlah 80 siswa kelas XI di Krueng Barona Jaya, Aceh Besar. Sampel kemudian dipilih menggunakan teknik purposive sampling berdasarkan kriteria sebagai berikut: (1) berjenis kelamin laki-laki, (2) belum memiliki pengalaman dalam lompat jauh, (3) bersedia meluangkan waktu untuk penelitian, (4) tidak sedang mengalami cedera, dan (5) tidak terlibat dalam kegiatan lain yang berpotensi mengganggu proses penelitian. Setelah dilakukan observasi awal, diperoleh sampel sebanyak 10 siswa yang memenuhi kriteria tersebut.

3.3. Variabel Penelitian

Penelitian ini termasuk penelitian kuantitatif karena data yang digunakan berupa angka dan dianalisis dengan metode statistik. Metode yang dipakai adalah eksperimen dengan desain pre-eksperimental, yang bertujuan untuk melihat pengaruh latihan *plyometric* high hurdle jump dengan short ground contact terhadap hasil lompat jauh gaya jongkok. Dalam penelitian ini, ada dua variabel utama, yaitu:

- a. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pembelajaran *plyometric High Hurdle jump with Short Ground Contact* (variabel X).
- b. variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat dari variabel bebas, yaitu hasil lompat jauh gaya jongkok (variabel Y).

3.4. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di dua lokasi, yaitu di SMA 1 Krueng Barona Jaya Aceh Besar dan di Lapangan Sepak Bola Desa Rumpet.

2. Waktu Penelitian

Waktu pelaksanaan penelitian dilakukan selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Penelitian ini dilaksanakan sebanyak empat kali pertemuan (treatment), yang sudah mencakup tahap *pre-test* dan *post-test*.

3.5. Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Arikunto menyatakan instrumen penelitian adalah sarana yang melaluinya peneliti memperoleh data untuk penelitiannya (Arikunto, Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik, 2010). Penggunaan tes merupakan instrumen untuk mengukur pencapaian dan berapa baik seseorang dalam mempelajari keterampilan baru.

1. Tes Lompat Jauh

- a. Petugas bersiap pada tempatnya yaitu petugas di papan tolak dengan bendera sah (putih) dan tidak sah (merah), kemudian petugas mengukur dengan roll meter, lalu petugas mencatat hasil lompatan beserta memberikan aba-aba dengan peluit, dan terakhir petugas meratakan bak pasir hasil lompatan.
- b. Lompat jauh gaya jongkok dilakukan secara bergantian satu persatu sesuai daftar yang telah dibuat.
- c. Pelompat yang dipanggil mempersiapkan diri untuk melakukan di ujung lintasan awalan.
- d. Pelompat mulai melakukan ketika mendapat aba-aba dengan peluit
- e. Petugas pada papan tolak mengamati proses tolakan apakah lompatan dilakukan pada papan tolak atau tidak dan tidak menginjak/melebihi garis papan tolak
- f. Petugas memberikan isyarat sah atau tidak dengan mengangkat bendera.
- g. Apabila sah, petugas akan mengukur hasil lompatan dari papan tolakan tegak lurus hingga bekas pendaratan terdekat.
- h. Hasil lompatan yang telah diukur akan dicatat oleh petugas pencatat.
- i. Lompat jauh gaya jongkok dilakukan 3 kali kesempatan dengan hasil terbaik yang akan digunakan (Rusli & Saman, 2018).

2. Dokumentasi

Dokumentasi didapat dari hasil tes siswa, catatan lapangan, foto dan video selama proses pembelajaran untuk memperoleh data dan informasi. Dokumentasi diperlukan guna menunjang validitas dan kredibilitas.

Tabel 3. 2 Tabel indikator tahapan lompat jauh

No	Dimensi	Deskripsi gerak	(✓ / M)
1	Awalan	1. Lari awalan didengan start berdiri. 2. Badan sedikit dicondongkan. 3. Kecepatan lari meningkat.	
2	Tolakan	1. Kaki yang digunakan untuk tolakan (biasnya kaki dominan) 2. Menggunakan seluruh kekuatan kaki tumpuan untuk mendorong ke atas dan kedepan secara maksimal.	
3	Melayang	1. Segera menarik kedua lutut ke dada setelah lepas landas. 2. Menyiapkan kaki untuk mendarat dengan posisi sejajar dan sedikit ke depan.	
4	Mendarat	1. Posisikan tangan ke depan atau ke samping untuk menjaga keseimbangan. 2. Segera angkat tubuh ke depan setelah kaki mendarat	
5	Hasil Lompatan	Jarak Lompatan	

Sumber: Pratama (2018)

Keterangan :

✓ : Dilaksanakan

M : Jarak Lompatan

3. Sarana dan Prasana yang digunakan ialah :
- Lintasan beserta bak pasir lompat jauh.
 - Roll Meter
 - Bendera diskualifikasi
 - Peluit
 - Cangkul/sebagainya untuk meratakan pasir.
 - Alat tulis/pencatat

Tabel 3. 3 Alat ukur dan tes

No	Indikator	Tindakan	Keterangan
1.	Alat	Lapangan, roll meter, Bendera diskualifikasi peluit, cangkul dan alat tulis	
2.	Pelaksanaan	Testor melaksanakan 3 kali percobaan lompat jauh, nilai yang paling tinggi yang akan diambil untuk data.	
3.	Penilaian	Setelah dilakukan tes, kemudian akan diberikan nilai sesuai jarak lompatan.	

Sumber: Jurnal Perspektif pendidikan, 13(2), 129-138.

Tabel 3. 4 Norma Penilaian hasil lompat jauh putra

No.	Klasifikasi	Standar prestasi (Meter)
1.	Sangat baik	>4,1
2.	Baik	3,6 - 4
3.	Cukup	3,1 – 3,5
4.	Kurang	<3,1

Sumber: Garry A. Carr (2003:159)

3.6. Teknik Analisis Data

Sebelum ke tahap pengujian hipotesis, tahapan awal yang diperlukan adalah melakukan uji prasyarat. Data-data pada penelitian ini diolah menggunakan program microsoft office excel untuk mempermudah serta meningkatkan ketepatan dan kelitian dalam melakukan perhitungan. Seluruh data yang terkumpul tersebut dianalisis secara statistik deskriptif untuk keperluan pengujian hipotesis penelitian. Analisis data secara deskriptif dimaksud untuk mendapat gambaran umum data yang meliputi rata-rata, standar, deviasi, variasi, nilai minimum dan nilai maksimum.

3.6.1. Analisis Deskriptif

Analisis data secara deskriptif dimaksud untuk mendapatkan gambaran umum tentang data pengukuran pengaruh *Plyometric High Hurdle Jump With Short Ground Contact* Terhadap lompat jauh Siswa SMA Negeri 1 Krueng Barona Jaya.

3.6.2. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah langkah penting dalam mengevaluasi apakah data yang akan dianalisis memiliki distribusi yang bersifat normal atau tidak. Proses ini dapat bervariasi tergantung pada jenis variabel yang sedang diuji. Salah satu metode yang umum digunakan untuk menguji normalitas adalah melalui perhitungan statistik Lilliefors. Dengan menggunakan metode ini, sebuah rumus khusus digunakan untuk menentukan apakah data tersebut mengikuti pola distribusi normal atau tidak. Sebagai contoh dari perhitungan $F(Z_1) - S(Z_1)$ yang tersebar (Lo) dapat memberikan indikasi tentang kesesuaian distribusi data dengan pola normal atau tidak.

$$Lo = F(Z_1) - S(Z_1)$$

Keterangan, Lo : Nilai hasil dari pengurangan dari $F(Z_1)$ dan $S(Z_1)$ yang merupakan bagian dari proses pengujian normalitas.

$F(Z_1)$: Merupakan fungsi kumulatif distribusi normal dari suatu nilai $S(Z_1)$.

$S(Z_1)$: Merupakan nilai observasi yang diharapkan distribusi normal pada nilai Z_1 , yang juga merupakan bagian dari proses pengujian normalitas

- Keterangan,
1. Lo adalah nilai hasil dari pengurangan dari $F(Z_1)$ dan $S(Z_1)$ yang merupakan bagian dari proses pengujian normalitas.
 2. $F(Z_1)$ Merupakan fungsi kumulatif distribusi normal dari suatu nilai $S(Z_1)$.
 3. $S(Z_1)$ merupakan nilai observasi yang diharapkan distribusi normal pada nilai Z_1 , yang juga merupakan bagian dari proses pengujian normalitas.

Berdasarkan rumus Lo di atas, nilai kritis dari uji Liliefors (L_α tabel) dapat menentukan apakah hipotesis diterima atau ditolak. Hipotesis diterima apabila $Lo \leq L_\alpha$ tabel, sementara hipotesis ditolak apabila $Lo > L_\alpha$ tabel. Ini mencerminkan aturan pengujian normalitas menggunakan Liliefors, di mana Jika nilai Lo kurang dari atau sama dengan nilai kritis L_α tabel, hipotesis bahwa data berasal dari distribusi normal diterima, sedangkan jika nilai lebih besar dari nilai kritis, maka hipotesis tersebut ditolak.

3.6.3. Uji Hipotesis

Analisis data dilakukan dengan menggunakan tes untuk mengevaluasi hasil dari percobaan, yang dimulai dengan menyusun hipotesis yang relevan dengan penelitian. Namun, sebelum data diolah lebih lanjut, dilakukan pengujian terhadap homogenitas dan normalitas. Dalam konteks ini, terdapat sebuah rumus yang digunakan untuk melakukan uji-*t* apabila kedua kelompok berbeda secara homogen dan populasi mengikuti distribusi normal.

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

Keterangan :

- Md : Menilai perbedaan antara *pretest* dan *posttest*
- Xd : Deviasi setiap subjek ($d - Md$)
- $\sum X^2$: Jumlah kuadrat deviasi
- N : Jumlah objektif deviasi
- d. b. : Ditentukan oleh $N -$