

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

1. Pendekatan penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif untuk menginvestiasi permasalahan dan menghasilkan data yang terukur. Pendekatan kuantitatif adalah pendekatan yang dilakukan dengan rancangan yang tertata, formal, spesifik dan rancangan operasional yang mendetail (Fausiah Nurlan, 2019, hlm. 14).

Pendekatan kuantitatif dipilih karena objek penelitiannya berupa angka dan dapat dianalisis secara statistik untuk mencapai tujuan penelitian, menjawab pertanyaan, supaya mencapai tujuan penelitian. Selain itu, tujuan dari penelitian kuantitatif adalah untuk menguji hipotesis atau dugaan sementara yang telah peneliti buat sebelumnya.

2. Metode

Metode penelitian merupakan salah satu rangkaian penting dalam proses penelitian, karena metode penelitian yang tepat bisa mencapai tujuan penelitian yang diinginkan. Selain itu, permasalahan yang dibahas dalam penelitian juga menjadi salah satu penentu dari metode penelitian yang digunakan, atau dengan kata lain penggunaan metode penelitian dilihat dari efektifitasnya, efisiensinya dan relevansi metode penelitian terhadap pembahasannya.

Metode penelitian yang akan digunakan adalah desain penelitian Pre-Experimental Design. Penelitian Pre-Experimental Design adalah penelitian eksperimen yang pada prinsipnya hanya menggunakan satu kelompok tidak ada kelompok kontrol (Setyosari, 2015, hlm. 206). Peneliti menggunakan penelitian Pre-Experimental Design dengan bentuk *One Group Pretest-Posttest Design*. Rancangan penelitian ini menurut Setyosari (2015, hlm. 206) yaitu, pelaksanaan pre-test untuk mengukur variabel terikat, kemudian pelaksanaan perlakuan (*treatment*) atau eskperimen, dan yang terakhir pelaksanaan post-test untuk mengukur hasil atau dampak terhadap variabel terikat. Hasil yang didapat kemudian

dilakukan analisis data agar dapat mengetahui bagaimana pengaruh dari variasi permainan estafet bola terhadap kemampuan lari estafet siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri Cipanas Kota Serang. Design penelitiannya adalah sebagai berikut:

Kelas Eksperimen: O ₁ X O ₂
--

Keterangan: X = Perlakuan atau *treatment*
 O₁ = Praperlakuan atau Pretest
 O₂ = pascaperlakuan atau Posttest

B. Populasi dan Sampel

Menurut Sugiyono (1997, hlm. 57) didalam buku dasar-dasar statistika memberikan definisi bahwa Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek atau subyek yang menjadi kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Sedangkan menurut Setyosari (2015, hlm. 220) Populasi merujuk kepada keseluruhan kelompok dari mana sampel-sampel diambil. Dari dua pendapat diatas dapat disimpulkan populasi adalah suatu objek atau subjek didalam wilayah tertentu yang memenuhi syarat-syarat masalah penelitian yang dilakukan.

Penelitian ini menggunakan siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri Cipanas Kota Serang sebagai populasi. Beberapa kriteria pada populasi ini memiliki kesamaan yaitu:

1. Memiliki jenjang studi yang sama
2. Usia siswa berada antara 10-12 tahun
3. Kurikulum yang mempelajari tentang lari estafet berada di kelas V
4. Memiliki teknik dasar berlari
5. Bersedia menjadi subjek penelitian

Setelah menentukan populasi dilakukanlah pengambilan sampel. Sampel merupakan kelompok kecil yang mewakili populasi secara keseluruhan (Setyosari, 2015, hlm. 221). Teknik pengambilan sampel haruslah tepat dengan penelitian yang dilakukan karena sampel berpengaruh terhadap kesimpulan dari penelitian. Pada penelitian ini teknik pengambilan sampel yang

digunakan yaitu Sampling jenuh. Sampling jenuh adalah teknik pengambilan sampel dengan semua populasi digunakan sebagai sampel yang dikenal juga dengan istilah sensus (Setyosari, 2015, hlm. 21). Pada penelitian ini peneliti menggunakan seluruh kelas V SDN Cipanas yang berjumlah 32 siswa.

C. Variabel Penelitian

Variabel atau faktor secara umum adalah semua yang akan menjadi objek pengamatan dalam penelitian dan mempunyai variasi ketika diukur (Setyosari, 2015, hlm. 162). Variabel terbagi menjadi dua yakni variabel bebas (*independent variable*) dan variabel terikat (*dependent variable*). Variabel bebas (X) adalah variabel yang memberi pengaruh sedangkan variabel terikat (Y) adalah variabel yang dipengaruhi. Dalam penelitian ini variasi latihan estafet bola adalah variabel bebas (X), yaitu variabel yang mempengaruhi Y. Sedangkan variabel yang dipengaruhi atau variabel terikat (Y) dari penelitian ini, yaitu kemampuan siswa terhadap lari estafet.

D. Instrumen Penelitian

Menurut Arikunto (2002:136) Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan lebih baik. Pengukuran awal (*pretest*) dan pengukuran akhir (*posttest*) merupakan instrumen yang digunakan dalam penelitian ini, dengan menghitung waktu yang ditempuh saat siswa berlari.

Alat dan perlengkapan yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu:

1. Stopwatch
2. Bola tenis
3. Lapangan tes
4. Kertas pencatat hasil
5. Tongkat estafet

E. Teknik Analisis Data

1. Teknik Pengumpulan Data dan Analisis Data
 - a. Teknik pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data didesain sesuai dengan dengan prosedur penelitian supaya data yang diperoleh akurat. Teknik pengumpulan yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi dan tes.

1) Test

Menurut Arikunto (2013, hlm. 193) “tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.” Pada penelitian ini peneliti menggunakan tes penempatan atau *placement test* dan tes sumatif.

a) Tes Penempatan atau *Placement test*

Test penempatan merupakan tes yang dilakukan sebelum pembelajaran dimulai (Pretest) sebagai bahan untuk memahami potensi peserta didik (Mustaqim, 2017, hlm. 160). Pada teknik pengumpulan data ini peneliti melakukan pretest mengetahui data awal kemampuan lari estafet siswa kelas V sekolah dasar dilihat dari waktu tempuh dan teknik dasar siswa.

b) Tes Sumatif

Tes sumatif merupakan tes yang dilakukan setelah periode tertentu pembelajaran selesai. Tes ini dilakukan untuk melihat ada atau tidaknya pengaruh dari variasi permainan estafet bola terhadap kemampuan lari estafet siswa (Mustaqim, 2017, hlm. 160).

2) Observasi

Mengenai aktivitas siswa saat pre-test dan post-test lari estafet berlangsung.

3) Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan saat penelitian guna mencatat peristiwa-peristiwa yang sudah dilakukan dan berlalu baik berupa video maupun foto atau gambar yang digunakan sebagai penunjang instrumen lainnya.

b. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data harus disesuaikan dengan penelitian yang dilakukan. Dengan demikian teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu model teknik analisis statistik. Teknik analisis ini digunakan apabila penelitian data menggunakan angka-angka atau data yang harus dikuantifikasikan (Setyosari, 2015, hlm. 248).

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan tiga teknik analisis statistik yaitu:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas data adalah uji tentang kenormalan data yang bertujuan untuk menguji sampel apakah berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak dan variabelnya memiliki sebaran data atau tidak. Uji *Shapiro- Wilk* merupakan uji yang digunakan untuk menentukan normalitas data dengan populasi kurang dari 50 ($n < 50$).

Peneliti menghitung uji normalitas menggunakan bantuan program aplikasi *IBM SPSS Statistics 20 for windows*. Kriterianya adalah jika nilai signifikan $> 0,05$ maka H_0 diterima, sebaliknya jika nilai signifikansi $< 0,05$ H_0 ditolak (Nasrum, 2018, hlm. 30).

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk menguji perbedaan antara dua atau lebih populasi yang bertujuan untuk mengetahui sampel yang diambil seragam atau tidak. Uji homogenitas dalam penelitian ini menggunakan *Levene Statistic*.

Dasar pengambilan keputusan menggunakan taraf signifikan 5% maka:

Jika signifikansi (Sig.) ≥ 0.05 , maka H_0 diterima dan data berasal dari varian yang homogen.

Jika signifikansi (Sig.) < 0.05 , maka H_0 ditolak karena berasal dari data yang tidak homogen.

3. Uji Hipotesis

Uji hipotesis menggunakan uji-t atau *t-test*. Uji t adalah suatu tes yang digunakan untuk membandingkan dua skor rata-rata, agar bisa menentukan probabilitas (peluang) perbedaan antara dua skor rata-rata terjadi bukan karena kebetulan (Setyosari, 2014, hlm. 257). Uji t ini dilakukan dengan menghitung jumlah skor ($\sum X$), jumlah skor kuadrat ($\sum X^2$), dan skor rata-rata (*means*). Dalam penelitian ini peneliti menggunakan *Paired Sample t-Test* yaitu metode pengujian hipotesis dengan data yang digunakan tidak bebas (berpasangan), pengujian ini dilakukan untuk mengetahui 2 macam data dari praperlakuan dan pascaperlakuan dengan satu sampel yang sama. Rumus yang digunakan, yaitu:

$$t_{hit} = \frac{\bar{D}}{\frac{SD}{\sqrt{n}}}$$

$$SD = \sqrt{var}$$

$$var(s^2) = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2$$

Keterangan :

t = Nilai t hitung

\bar{D} = rata-rata selisih pengukuran 1 dan 2

SD= Standar deviasi selisih pengukuran 1 dan 2

n = Jumlah sampel

(Ridwan, 2013:102)

Uji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan bantuan program *SPSS 20 for Windows*. Rumusan dari hipotesis penelitian ini adalah:

H₀: Tidak terdapat pengaruh variasi lari estafet bola terhadap kemampuan lari estafet siswa kelas V SD Negeri Cipanas Kota Serang

H_a: Terdapat pengaruh variasi lari estafet bola terhadap kemampuan lari estafet siswa kelas V SD Negeri Cipanas Kota Serang.

F. Perlakuan (*Treatment*)

Perlakuan (*treatment*) pada penelitian ini dilakukan dari tanggal 17 Januari – 17 Februari 2024. Perlakuan diberikan 3 kali dalam satu minggu yaitu pada hari selasa, jumat dan sabtu. Dengan jumlah perlakuan (*treatment*) yang diberikan yaitu sebanyak 8 kali pertemuan. Berikut adalah jadwal perlakuan pada kelas V Sekolah Dasar Negeri Cipanas Kota Serang.

Tabel 3. 1 Jadwal Perlakuan Siswa Kelas V

Januari						
Min	Sen	Sel	Rab	Kam	Jum	Sab
		16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			
Februari						
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17			

Keterangan:

	: Pre-test/Post-test
	: Perlakuan (<i>Treatment</i>)

G. Prosedur Penelitian

Penelitian ini memiliki langkah-langkah yang sudah terencana dari awal hingga akhir penelitian. Langkah-langkah penelitian yaitu:

1. Tahap Persiapan, diantaranya
 - a. Perencanaan penelitian
 - b. Melakukan konsultasi dengan guru terkait
 - c. Penyusunan proposal penelitian
 - d. Berkoordinasi dengan kepala sekolah untuk menentukan sumber penelitian
2. Tahap Pelaksanaan
 - a. Dilakukan Pre-test pada siswa
 - b. Setelah dilakukan pre-test peneliti menghitung rata-rata waktu lari siswa

- c. Kemudian diberikan perlakuan (*treatment*)
- d. Setelah diberikan treatment dilakukan post-test

Berikut ini merupakan langkah-langkah pengambilan data pre-test dan post-test kelas V sekolah Dasar Negeri Cipanas Kota Serang:

- 1) Siswa dibagi 8 kelompok, satu kelompok terdiri dari 4 orang siswa. Pembagian kelompok dilakukan berdasarkan waktu lari siswa pada saat *lari sprint* sebelum pre-test.
 - 2) Kemudian, siswa berbaris perkelompok dan membentuk satu garis lurus (4 baris dan 8 banjar)
 - 3) Lalu, setiap kelompok diberi tongkat estafet
 - 4) Selanjutnya, peneliti memberikan aba-aba (bersedia, siap, mulai) yang menandakan siswa bisa mulai berlari dan memberikan tongkat pada siswa ke-2, 3 dan 4
 - 5) Setelah tongkat berada siswa ke 4, siswa ke- 4 berlari kembali menuju pelari pertama dan mengangkat tongkat yang menandakan siswa telah sampai garis *finish*, dan waktu lari tersebut merupakan data waktu lari estafet siswa.
3. Tahap Penyelesaian
- a. Uji Statistik Parametrik
 - 1) Uji normalitas data
 - 2) Uji Homogenitas
 - 3) Uji Hipotesis (uji t)