

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode dan Desain Penelitian

Metode penelitian adalah cara atau langkah-langkah sistematis yang digunakan untuk mengumpulkan, menganalisis, dan menyimpulkan data guna menjawab pertanyaan atau tujuan penelitian. Dalam bab tiga penelitian ini membahas metode penelitian, yang mencakup penjelasan mengenai metode dan desain yang digunakan, pemilihan populasi dan sampel, instrumen yang digunakan dalam penelitian, prosedur pelaksanaan penelitian, serta proses analisis data.

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif, yang didasarkan pada filosofi positivisme, digunakan untuk mengkaji populasi atau sampel tertentu. Data dikumpulkan menggunakan instrumen penelitian, lalu dianalisis secara kuantitatif atau statistik dengan tujuan menguji serta membuktikan hipotesis yang telah dirumuskan (Iriyadi, 2024). Kemudian penelitian ini menggunakan desain *quasi eksperimen nonequivalent control group design*, yang dimana pada rancangan ini, subjek atau peserta penelitian tidak dipilih secara acak untuk dimasukkan ke dalam kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol (Abraham & Supriyati, 2022). Oleh karena itu, penelitian ini melibatkan dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen yang mendapatkan perlakuan berupa latihan lunges dan kelompok kontrol yang hanya menjalani latihan teknik dasar *passing* tanpa perlakuan khusus. Kemudian kedua kelompok ini akan diukur kemampuan akurasi *shooting* sebelum dan sesudah diberikannya perlakuan.

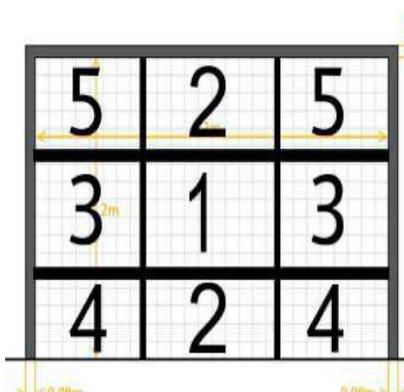
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini yaitu siswa SDN Kramat 1 Kota Cirebon yang mengikuti ekstrakurikuler futsal, terdapat 20 subjek dalam penelitian ini. Sampel ini menggunakan teknik *purposive sampling*. Menurut Kolamban dkk., 2020 (dalam Sugiyono, 2012) *purposive sampling* adalah teknik untuk menentukan

sampel pada penelitian berdasarkan kriteria tertentu. Dalam penelitian ini peneliti menentukan kriteria berdasarkan usia 10-12 tahun yaitu pada siswa kelas 5 dan 6.

3.3 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian yaitu tes akurasi *shooting* yang dibuat untuk mengukur kemampuan siswa dalam melakukan tendangan ke gawang yang sudah diberikan target angka didalamnya serta bertujuan untuk melihat hasil skor yang diperoleh dalam tendangannya.



Gambar 3. 1 Instrumen Media Target

Sumber: (Shalahudin & Sifaq, 2023)

Dalam gambar 3.1 sampel diminta untuk menendang bola ke arah target yang sudah ditetapkan oleh peneliti, kemudian masing-masing sampel melakukan tendangan bola dengan sebanyak 5 kali yang nanti hasil skor tersebut akan dijumlahkan keseluruhannya.

3.4 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian merupakan tahapan-tahapan yang harus dilakukan pada saat melakukan penelitian. Pada penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu persiapan, perlakuan, dan evaluasi yang akan disajikan dalam berikut:

3.4.1 Tahap Persiapan

1. Menentukan sampel penelitian yang sesuai dengan kriteria peneliti, siswa yang berusia 10-12 tahun yaitu pada kelas 5 dan 6 memiliki kemampuan keterampilan futsal.
2. Sampel penelitian ditentukan menggunakan teknik *purposive sampling*. Melakukan observasi kepada pihak sekolah dan meminta izin untuk melakukan penelitian.
3. Menentukan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol terdapat 20 siswa, yang dimana masing-masing kelompok terdapat 10 siswa SD kemudian pemilihan ini berdasarkan kriteria yaitu memiliki keterampilan futsal dengan baik.

3.4.2 Tahap Perlakuan

1. Melakukan *pretest* kepada kedua kelompok pada pertemuan pertama berupa tes akurasi *shooting* menggunakan kaki terkuat, yang dimana sudah diberikan angka di setiap sudut gawang.
2. Setiap siswa diberikan 5 kali tendangan ke arah gawang dan hasilnya akan dijumlahkan dari tendangan pertama hingga kelima.
3. Kemudian diberikan perlakuan untuk kelompok eksperimen berupa latihan lunge dengan 8 repetisi per kaki (2 set) selama 4 minggu dengan 3 kali pertemuan setiap minggunya, sedangkan kelompok kontrol hanya melakukan teknik *shooting* ke gawang, masing-masing sesi latihan berdurasi kurang lebih 60 menit dengan struktur latihan yaitu pemanasan selama (10 menit), lalu melakukan latihan inti (40 menit) berupa latihan lunge dan *shooting* dan terakhir pendinginan (10 menit).

Dibawah ini merupakan program latihan lunge untuk meningkatkan akurasi *shooting* dalam keterampilan futsal pada siswa SD pada tabel 3.1 sebagai berikut:

Tabel 3.1 Program Latihan Lunges

Pertemuan	Fokus Latihan	Jenis Latihan Lunges	Latihan Shooting
1	Pengenalan teknik	Static lunges	Shooting ke gawang dari jarak 5 meter
2	Keseimbangan	Walking lunges	Shooting dengan bola umpan dari teman
3	Kekuatan kaki	Jumping lunges	Shooting ke sudut gawang
4	Konsistensi gerakan	Static + walking lunges	Shooting berulang 5x ke target yang berbeda
5	Kontrol gerak	Side lunges	Shooting sambil bergerak (dribbling pendek)
6	Kombinasi teknik	Jumping + side lunges	Shooting setelah dribbling 3 meter
7	Repetisi meningkat	Static lunges (3 set x 10 repetisi)	Shooting 10 kali ke arah berbeda
8	Variasi gerak	Walking lunges zig-zag	Shooting dengan kecepatan (diberi aba-aba)
9	Akurasi tinggi	Split lunges	Shooting ke titik kecil di gawang (target point)
10	Uji teknik	Campuran semua jenis lunges	Mini game shooting challenge (penilaian akurasi)
11	Simulasi pertandingan	Lunges + agility ladder	Shooting setelah duel 1 vs 1
12	Evaluasi akhir	Semua kombinasi	Uji akurasi shooting (<i>post-test</i>)

4. Setelah periode perlakuan selesai diberikan berupa *posttest* berupa tes akurasi *shooting* kembali bertujuan untuk membandingkan apakah terdapat pengaruh sebelum dan setelah diberikan perlakuan latihan lunges dan apakah terdapat perbedaan antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol.

1.4.3 Tahap Evaluasi

1. Menganalisis data yang diperoleh dari hasil penelitian.
2. Hasil dari analisis dan pengolahan data digeneralisasikan menjadi sebuah kesimpulan.

1.5 Analisis Data

Analisis data adalah proses mengolah, memahami, dan menarik kesimpulan dari data yang sudah dikumpulkan. Dalam penelitian ini, peneliti menganalisis

data menggunakan deskriptif statistik *pretest-posttest*, uji normalitas, uji homogenitas, uji hipotesis dengan excel dan SPSS. Excel digunakan untuk memasukkan input data *pretest* dan *posttest* untuk kelompok eksperimen, dan kelompok kontrol, sedangkan SPSS digunakan untuk menghitung data uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis.

3.5.1 Deskriptif Statistik *Pretest-Posttest*

Deskriptif statistik *pretest-posttest* adalah metode analisis yang digunakan untuk menggambarkan dan membandingkan hasil data sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) diberikan perlakuan atau intervensi tertentu. Statistik deskriptif digunakan untuk menjelaskan suatu kondisi dalam penelitian, yang dimana mencari dan mempelajari dari data seperti rata-rata (*mean*), nilai tengah (*median*), nilai yang sering muncul (*modus*), distribusi normal, standar deviasi dan varians (Suparno, 2017). Dengan demikian, statistik deskriptif *pretest-posttest* digunakan untuk mencari nilai *mean*, *median*, *modus*, distribusi normal, standar deviasi dan varians kepada kedua kelompok yaitu eksperimen dan kontrol.

3.5.2 Uji Normalitas

Uji normalitas adalah proses untuk mengetahui apakah data yang dikumpulkan dalam suatu penelitian memiliki sebaran atau distribusi yang mendekati bentuk normal. Uji normalitas, yang sering disebut juga sebagai uji distribusi normal, digunakan untuk menentukan apakah data yang diperoleh memiliki distribusi normal atau tidak. Hal ini penting agar data dapat digunakan dalam analisis statistik parametris (Aunilah dkk., 2024). Dalam penelitian ini uji normalitas dilakukan untuk memastikan bahwa data hasil *pre-test* dan *post-test* dari kedua kelompok (eksperimen dan kontrol) memiliki distribusi normal. Kemudian apabila uji tersebut menunjukkan nilai *p-value* untuk semua kelompok lebih besar dari 0,05 maka dapat disimpulkan berdistribusi normal.

3.5.3 Uji Homogenitas

Uji homogenitas adalah sebuah teknik dalam statistik yang digunakan untuk mengetahui apakah dua atau lebih kelompok data memiliki tingkat variasi atau

sebaran yang sama. Uji homogenitas digunakan untuk melihat apakah varians (perbedaan) antara kelompok-kelompok dalam penelitian ini sama atau tidak. Pada penelitian ini bertujuan untuk memeriksa data varians antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol bersifat homogen, yang artinya jika nilai p -value lebih besar dari 0,05 berarti varians antar kelompok dianggap homogen. Kemudian jika nilai p -value lebih kecil dari 0,05 maka varians terdapat perbedaan varians antar kelompok. Hal ini didukung pernyataan Darmawi, (2000) menyatakan uji homogenitas dilakukan untuk memastikan apakah varians dari beberapa populasi itu sama atau tidak. Uji ini biasanya dipakai sebagai syarat sebelum melakukan analisis independent sample t-test atau ANOVA.

3.5.4 Uji Hipotesis

Uji hipotesis adalah suatu proses logis pada penelitian kuantitatif yang menggunakan alat uji statistik untuk menganalisis data, yang dimana hasilnya akan digunakan sebagai bahan untuk analisis lebih lanjut pada penelitian Yam & Taufik, 2021 (dalam Jim,2020; Salsburg 2001). Pengujian hipotesis dijalankan guna mencari tahu latihan lunges dapat berpengaruh dan peningkatan terhadap akurasi *shooting* setelah diberikannya perlakuan dalam keterampilan futsal pada siswa SD. Prosesnya dimulai dengan menyusun dua hipotesis yaitu hipotesis nol (H_0), yang menyatakan bahwa latihan lunges tidak berpengaruh pada akurasi shooting, dan hipotesis alternatif (H_1), yang menyatakan bahwa latihan lunges memberikan pengaruh signifikan pada akuarasi *shooting*. Data dari *pre-test* dan *post-test* kelompok eksperimen dan kontrol dianalisis menggunakan metode statistik. Sebagai contoh, uji *paired t-test* dipakai untuk mengetahui perubahan dalam satu kelompok sebelum dan sesudah perlakuan, sedangkan *independent t-test* digunakan untuk membandingkan hasil antara kelompok eksperimen yang mendapatkan latihan lunges dengan kelompok kontrol yang tidak mendapatkannya.

Hasil analisis menunjukkan nilai p -value yang dibandingkan dengan batas signifikansi ($\alpha = 0,05$). Jika p -value lebih kecil dari 0,05, maka H_0 ditolak, yang

berarti latihan lunge berpengaruh signifikan terhadap akurasi shooting siswa. Sebaliknya, jika p-value lebih besar dari 0,05, maka tidak ada pengaruh yang signifikan. Uji hipotesis ini digunakan untuk menarik kesimpulan penelitian secara logis berdasarkan data yang diperoleh.