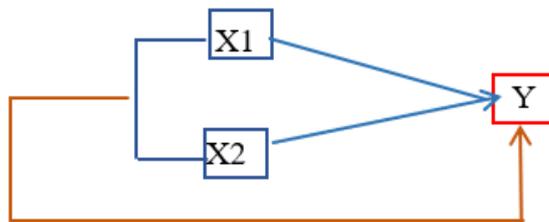


BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan jenis pendekatan kuantitatif dengan menggunakan korelasional, yaitu bertujuan guna mencari hubungan 2 variabel. Penelitian ini akan menghubungkan suatu variabel X yang terdiri dari variabel (X1) daya ledak otot tungkai dan pada variabel (X2) panjang otot tungkai serta menggunakan variabel terikat Y hasil *shooting* siswa ekstrakurikuler futsal SMP Negeri 4 Samarinda. Berikut adalah gambaran dari desain penelitian:



Gambar 1 Desain Penelitian
(Dok. Peneliti)

Ket:

X1: Daya Ledak Otot tungkai

X2: Panjang Otot tungkai

Y: Hasil *Shooting*

B. Lokasi Penelitian

Peneliti melakukan penelitian di SMP Negeri 4 Samarinda Jalan Ir. H. Juanda Kelurahan Air Putih Kecamatan Samarinda Ulu dengan waktu

pelaksanaan penelitian selama 2 bulan mulai dari melakukan observasi awal, mengajukan permohonan izin observasi, penelitian hingga melakukan instrumen penilaian.

C. Populasi Dan Sampel

1. Populasi Penelitian

Menurut Sugiyono (2021: 173) pengertian dari populasi adalah sekumpulan individu dengan mempunyai ciri yang terdiri dari jumlah keseluruhan objek pada suatu tempat. Pada penelitian ini populasi yang digunakan adalah seluruh siswa yang mengikuti ekstrakurikuler futsal SMP Negeri 4 Samarinda dengan jumlah 120 siswa.

2. Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2021: 174) mereka mengartikan sample sebagai suatu kumpulan dari jumlah berdasarkan karakteristik populasi. *Purposive sampling* adalah suatu metode dalam pengambilan sampel yang di mana pada setiap individu di dalam populasi yang akan dijadikan sebagai suatu sampel memiliki perbedaan peluang. Sedangkan pada penelitian, peneliti juga akan menggunakan teknik *purposive sampling* dengan cara menetapkan 30 siswa sebagai kriteria di ekstrakurikuler futsal yang merupakan pemain inti di SMP Negeri 4 Samarinda yang dipilih melalui tahap seleksi oleh pelatih, atau pemain yang sudah disesuaikan dengan permasalahan dan metode.

D. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini terdiri atas 3 cara yaitu sebagai berikut:

1. Observasi

Observasi dilaksanakan ketika peneliti mendatangi langsung sekolah yang akan dilakukan penelitian guna mendapatkan kendala yang sesuai dengan konsep peneliti.

2. Kepustakaan

Teknik ini digunakan agar peneliti paham akan konsep serta teori-teori yang dibutuhkan ketika melakukan berbagai tes, agar tes bisa berjalan dengan lancar dan saling berhubungan.

3. Tes

Tes yang akan dilakukan dibagi atas 3 jenis tes, sesuai dengan variabel yang akan diteliti, tes pertama adalah tes *vertical jump* sebagai tes variabel X₁, tes pengukuran panjang tungkai sebagai tes variabel X₂ dan yang terakhir yaitu tes *shooting*.

E. Instrumen Penelitian

Dalam hal ini peneliti akan gunakan kajian teori agar mendukung hasil yang diperoleh serta dilakukan kepada siswa ekstrakurikuler futsal SMP Negeri 4 Samarinda:

1. Daya Ledak Otot Tungkai (*Vertical Jump*)

Pengukuran daya ledak otot tungkai ini dilakukan dengan tes loncat tegak atau bisa disebut dengan *vertical jump*, dengan koefisien Validitasnya 0,78, Serta koefisien reliabilitas 0,93. Adapun pelaksanaan dalam tes *vertical jump* adalah sebagai berikut:



Gambar 2 *Vertical Jump*
(Dok. Peneliti)

Pada suatu tiang yang lurus dan rata dari permukaan dibuat sebuah alat ukur yang telah dimodifikasi hingga berukuran 300 cm.

- a. Teste mengukur raihan awal dengan berdiri disamping alat pengukuran.
- b. Kemudian teste melakukan lompatan sebanyak 3 kali percobaan.
- c. Selanjutnya menghitung selisih antara awalan dengan hasil terbaik dari lompatan yang dilakukan.
- d. Untuk skor, bisa dilihat dari selisih lompatan terbaik dikurangi dengan raihan awal.

2. Panjang Tungkai

Pengukuran ini dilakukan dengan menggunakan alat tes ukur berupa alat ukur, besaran koefisien validitas ini 0,876, dan koefisien reliabilitasnya 0.973. Adapun pelaksanaan dalam pengukuran panjang tungkai sebagai berikut:

- a. Siswa berdiri dengan posisi tubuh tegak.
- b. Menentukan tungkai mana yang akan digunakan dalam tes.
- c. Penentuan dimana letak anatomis pada tulang paha.
- d. Penarikan guna melakukan pengukuran dengan menggunakan alat meteran hingga membentuk tegak dan lurus guna menentukan berapa panjang tungkai hingga pada batas kaki individu.
- e. Perhitungan skor yang dapat telah diperoleh melalui hasil pada pengukuran yang dilihat dari panjang tungkai dengan perolehan satuan centimeter (cm).

Adapun gambar pengukuran panjang tungkai dilaksanakan sebagai berikut:



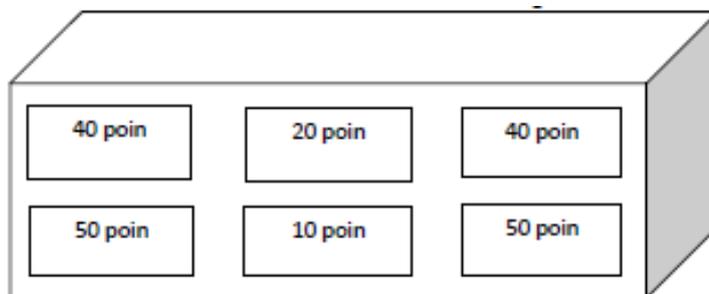
Gambar 3 Pengukuran Panjang Tungkai
(Dok. Peneliti)

3. *Shooting*

Pengukuran *shooting* dilaksanakan dengan cara menendang bola langsung ke arah gawang dengan cara sebagai berikut:

- a. *Testee* siap di depan bola yang ditaruh pada titik yang sudah ditentukan yaitu 10 meter menghadap gawang.
- b. *Tester* memberikan instruksi dan *testee* menendang ke arah gawang yang sudah ditentukan poinnya. Perhitungan langsung dijalankan dan berhenti ketika bola melewati mengenai sasaran.
- c. Tendangan diberikan kesempatan sebanyak 3 kali dalam kurun waktu 15 detik..

Kajian instrumen ini memakai kajian *shooting* Bobby Charlton dengan besar validitas 0,94 dan reliabilitas 0,90. Berikut adalah Gambar tes *shooting* Bobby Charlton:



Gambar 4 Pelaksanaan Tes Hasil Shooting
(Mubarok & Budi Prihanto, 2017: 536)

Tabel 1 Hasil Tes Shooting

NO.	NAMA	Hasil Tes Shooting				Jumlah
		1	2	3	4	
1.						
2.						
Dst.						

F. Teknik Analisis Data

1. Uji Prasyarat

Sebelum melakukan analisis data, hendaknya dilakukan tes prasyarat untuk menentukan apakah data yang akan dianalisis cocok untuk langkah-langkah berikut. Tes normalitas dan tes linear digunakan dalam riset ini untuk menentukan apakah data dalam penelitian ini didistribusikan secara normal atau tidak.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas ini memiliki tujuan agar distribusi data yang dihasilkan menyimpang atau tidak. Uji ini menggunakan program SPSS 20 dengan kriteria pengujian adalah sebagai berikut:

- 1) Jika nilai signifikansi pada hasil di bawah 0,05 maka data yang akan diuji mempunyai perbedaan yang signifikan antara data normal, atau bisa dikatakan data tidak normal.
- 2) Jika nilai signifikansi di atas 0,05 maka data yang di uji tidak ada perbedaan yang terlalu signifikan, dalam artian dengan ini berarti data tersebut normal.

b. Uji Linieritas

Tujuan dilakukannya uji linieritas adalah agar dapat mengetahui antara variabel bebas yang akan dijadikan tumpuan mempunyai hubungan linier atau tidak dengan variabel terikatnya. Uji linieritas ini dilakukan guna memprediksi antara variabel bebas terhadap variabel terikat. Uji ini menggunakan program SPSS 20.

c. Uji Hipotesis

Hipotesis juga bisa disebut sebagai jawaban sementara pada permasalahan didalam penelitian. Dalam hal ini peneliti menggunakan analisis perhitungan korelasional dengan mencari hubungan antara variabel bebas (X_1 , X_2) dengan variabel terikat (Y) dengan bantuan program SPSS 20.

Dalam uji hipotesis ini dilakukan dengan ketentuan sebagai berikut:

- 1) Nilai signifikan lebih kecil dari 0.05 (Sig. < 0.05) yang artinya tidak terdapat korelasi.
- 2) Nilai signifikan lebih besar dari 0.05 (Sig. > 0.05) yang artinya terdapat korelasi.