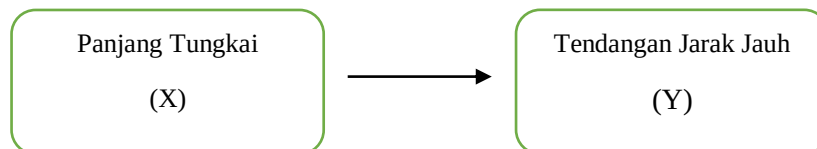


BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain penelitian

Desain penelitian ini yaitu menggunakan teknik analitik korelasi dengan desain studi *cross sectional* dalam pendekatan kuantitatif. Metode penelitian korelasional yaitu suatu penelitian yang bersifat meneliti dari hubungan variabel satu dengan variabel lainnya (Arikunto, 2019) sedangkan pengertian dari *cross sectional* adalah penelitian yang dilakukan dengan jangka pendek atau dilakukan pada hari itu juga (Ahyar et al., 2020). Adanya hubungan dan tingkat variabel ini penting, karena dengan mengetahui tingkat hubungan yang ada, peneliti akan dapat mengembangkannya sesuai dengan tujuan penelitian. Desain penelitian ini dibuat agar peneliti mampu menjawab pertanyaan penelitian dengan valid, objektif dan sehemat mungkin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada atau seberapa besar hubungan panjang tungkai, kekuatan otot tungkai dengan jauhnya tendangan dalam permainan sepakbola.



Keterangan:

X = Panjang tungkai atlet

Y = Tendangan Jarak Jauh

➡ = Hubungan antara kedua variabel

B. Lokasi dan Waktu

Penelitian ini dilakukan di SSB Garuda Muda Pringsurat Temanggung, dimana lapangan Bumi Asri Pingit Temanggung sebagai tempat latihanya dan waktu latihan pukul 15:00.

C. Subjek Penelitian

1. Populasi

Menurut (Sugiyono 2019) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini yaitu anggota pemain di SSB Garuda Muda Pringsurat Temanggung berjumlah 25 anak adapun syarat sampel penelitian adalah :

1. Memiliki jenis kelamin sama yaitu laki-laki.
2. Terdaftar dalam anggota klub SSB Garuda Muda Pringsurat Temanggung

2. Sampel

Menurut (Sugiyono 2019) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Prosedur pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah non-probabilitay dengan teknik purposive sampling. Menurut (Sugiyono 2019) mengemukakan bahwa teknik purposive sampling adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Sampel dalam penelitian ini adalah anggota pemain di SSB Garuda Muda Pringsurat Temanggung berjumlah 25 anak. Adapun syarat sampel adalah :

- a) Memiliki jenis kelamin sama yaitu laki-laki.
- b) Terdaftar dalam SSB Garuda Muda Pringsurat Temanggung
- c) Aktif melaksanakan latihan
- d) Usia di bawah 12 tahun

D. Definisi Operasional

Dalam mempermudah dalam melakukan identifikasi dan pengukuran terhadap variabel penelitian perlu diberikan definisi operasional. Menurut

(Hasnunidah & Neni, 2017) “variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi, kemudian ditarik kesimpulannya”. Secara rinci definisi operasionalnya adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1 Definisi Operasional

No	Definisi Oprasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Variabel Bebas					
1	Panjang Tungkai	Panjang tungkai yang dimaksud yaitu peneliti mengukur panjang tungkai atlet dari alas kaki (<i>malleolus medialis</i>) sampai bagian paha paling atas atau <i>trochanter major</i> .	Meteran	Centi Meter	Rasio
Variabel Terikat					
2	Jauhnya tendangan bola	Mengukur jauhnya tendangan bola	Meteran	Meter	Rasio

E. Pengumpulan Data

1. Instrumen Penelitian

Yang dimaksud instrumen penelitian yaitu alat bantu yang digunakan untuk memeriksa, mengumpulkan dan menyelidiki masalah yang ada didalam penelitian yang sedang diteliti untuk memperoleh data yang akurat (Hamni, 2017). Dalam penelitian yang dilakukan untuk mengumpulkan data yaitu dengan metode survey dengan teknik tes dan pengukuran. Adapun alat yang digunakan dalam pengambilan data yaitu:

a) Panjang Tungkai

Dalam pengambilan data alat yang digunakan terhadap variabel panjang tungkai yaitu menggunakan alat meteran dengan satuan cm, pengukuran dilakukan sekali lalu data yang diperoleh dicatat oleh peneliti sesuai dengan data yang diperolehnya.

b) Tes Menendang Bola.

Alat yang digunakan untuk tes tendangan jarak jauh diantaranya: Bola sepak, meteran, bendera, lapangan, blangko dan alat tulis serta lapangan tendangan jarak jauh.

Peserta tes yang sudah ditentukan berdiri di belakang bola dan siap menendang bola jarak jauh. Peserta di beri kesempatan menendang bola sebanyak 3 kali tiap pemain dan satu kali percobaan menendang. Hasil yang di catat adalah jarak atau jauhnya tendangan yaitu dari titik bola itu di tendang sampai jatuhnya bola. Jarak tendang di kasih bendera agar petugas dapat dengan mudah menghitung jauhnya tendangan. Hasil tendangan yang paling jauh dari ketiga kali menendang yang di catat.

M	5 M	15 M	25 M	35 M	45 M	55
----------	------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-----------

Gambar 3.1
Lapangan tes tendangan jarak jauh

2. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini pengumpulan data dalam penelitian dapat dijabarkan sebagai berikut yaitu:

a. Tes Pengukuran Panjang Tungkai

Pengukuran yang di lakukan ada beberapa tahapan yaitu:

1. Tester menyiapkan alat yang digunakan yaitu meteran dengan tujuan untuk mengukur panjang tungkai atlet.
2. Pelaksanaanya pengukuran dengan awalan testi diwajibkan untuk melepas kedua sepau dan alas kakinya.

3. Langkah selanjutnya testi berposisi tegak di posisi lantai yang rata.
 4. Tester melakukan pengukuran dengan cara meletakkan meteran pas di titik paha bagian atas (*trochanter mayor*) lalu tarik meteran sampai dengan alas kaki (*malleolus medialis*)
 5. Dalam melakukan pengukuran variabel panjang tungkai tester menggunakan meteran dengan satuan berupa centimeter (cm).
- b. Tes dan pengukuran kemampuan Jauhnya Tendangan dalam permainan sepakbola.

Jauhnya tendangan adalah kemampuan seseorang dalam menendang bola dengan kuat sehingga menghasilkan tendangan yang sangat jauh. Atau bisa juga diartikan melakukan tendangan bola dari titik tertentu sampai sejauh-jauhnya (tak terhingga). Dalam penelitian ini, posisi bola dalam keadaan diam. Setiap pemain diberi kesempatan tiga kali kesempatan menendang bola dan diambil hasil yang paling jauh diukur dengan satuan ukur meter (M).

3. Prosedur Penelitian

a) Penelitian Tahap Persiapan

1. Melakukan koordinasi dengan pelatih Ungaran Silat Club dan mengajukan surat permohonan ijin studi pendahuluan dari pihak Universitas Ngudi Waluyo.
2. Melakukan studi pendahuluan dan mengambil data awal anggota sebagai responden dengan meminta data dari pelatih untuk mengetahui jumlah anggota yang mengikuti latihan di SSB Garuda Muda Pringsurat Temanggung dan di hitung besar sampelnya untuk

dijadikan sampel penelitian.

3. Melaporkan rencana penelitian dan teknik pelaksanaan yang akan dilaksanakan di lokasi penelitian.
4. Peneliti mengajukan surat permohonan izin untuk penelitian dari pihak Universitas Ngudi Waluyo kepada pihak SSB Garuda Muda Pringsurat Temanggung
5. Menyiapkan Instrumen Penelitian

b) Penelitian Tahap Pelaksanaan

1. Peneliti mencari responden yang akan diteliti sesuai dengan kriteria yang dibutuhkan.
2. Peneliti memberikan lembar persetujuan menjadi responden kepada calon responden yang akan dijadikan responden dalam penelitian.
3. Peneliti memberikan formulir kepada responden yang berisi tentang nama, usia dan kelas yang dimainkan di saat pertandingan untuk data peneliti.
4. Peneliti melakukan tes pengukuran kepada responden meliputi pengukuran panjang tungkai, kecepatan tendangan jarak jauh pada responden.
5. Setelah mendapatkan data yang diperlukan dari responden maka peneliti melakukan pengolahan data yang didapatkan dari penelitian dan selanjutnya melakukan pelaporan akhir dari hasil penelitian.
6. Menganalisis dan mendeskripsikan hubungan antara panjang tungkai, dengan kecepatan tendangan jarak jauh.

4. Etik Penelitian

Kegiatan penelitian yang dilakukan sebaiknya tidak bertentangan dengan etika, dimana dalam melakukan penelitian harus menjaga hak responden dan tidak bertentangan dengan norma di masyarakat setempat. Sebelum dilakukan penelitian sebaiknya mengajukan perizinan kepada instansi terkait yaitu surat izin dari Universitas Ngudi Waluyo kepada pelatih SSB Garuda Muda Pringsurat Temanggung Kemudian peneliti menemui responden untuk wawancara langsung dan menyampaikan etika penelitian kepada responden meliputi:

a) Ethical Clearance (EC)

Ethical Clearance (EC) yaitu pernyataan bahwa rencana kegiatan penelitian yang tergambar dalam protokol, telah dilakukan kajian dan telah memenuhi kaidah etik sehingga layak dilaksanakan. Seluruh penelitian yang menggunakan manusia sebagai subjek penelitian harus mendapatkan *ethical clearance*. Dalam hal ini peneliti mengajukan proposal untuk diuji oleh bagian Kode Etik Penelitian Universitas Ngudi Waluyo.

b) Lembar Persetujuan Responden

Merupakan cara persetujuan antara peneliti dengan responden dengan memberikan lembar persetujuan dengan mencantumkan judul penelitian. Tujuan dari lembar persetujuan ini adalah agar responden mengerti maksud dan tujuan penelitian yang akan dilaksanakan.

c) Tanpa Nama

Dalam penelitian ini peneliti tidak perlu menyebutkan nama responden dan diganti dengan huruf inisial guna menjaga kerahasiaan responden.

d) Kerahasiaan

Semua identitas dan hasil penelitian yang didapat akan dijaga kerahasiaannya oleh peneliti dan tidak disebarluaskan tanpa seijin yang bersangkutan.

5. Pengolahan Data

Pengolahan data pada penelitian ini akan dilakukan dengan tahapan sebagai berikut:

1. Editing

Dalam penelitian ini editing yang di maksud yaitu pemeriksaan kelengkapan data yang telah dikumpulkan dalam pengumpulan data peneliti, hal ini bertujuan untuk meminimalisir kesalahan pada saat pengambilan data lapangan dan bersifat koreksi. Dalam tahapan ini tentunya memudahkan peneliti dalam memasukkan data yang benar apa adanya sesuai data yang diperoleh saat proses pengumpulan data.

2. Coding

Coding merupakan pengubahan data berbentuk kalimat atau huruf menjadi angka atau bilangan. Coding dilakukan untuk mempermudah dalam memasukkan data (Notoatmodjo, 2018).

3. Entry Data

Entry data merupakan proses memasukkan data dalam bentuk kode yang dimasukkan melalui program software komputer yaitu aplikasi statistik SPSS (*Statistical Product Service Solutions*). Dalam proses ini dituntut ketelitian dari peneliti supaya hasil tidak bias (Notoatmodjo, 2018).

4. Tabulasi Data

Tahap ini merupakan tahap yang harus dilakukan secara teliti dan detail karena tahap ini merupakan tahap yang memasukkan hasil pengolahan data berupa angka kedalam tabel dengan rumus statistik.

6. Analisis Data

Dalam penelitian ini teknik analisis yang digunakan yaitu analisis korelasi dengan bantuan program SPSS. Analisis data yang digunakan yaitu meliputi:

1. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan dengan analisis ukuran tendensi pusat/sentral, pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai mean, median dan mode pada variabel panjang tungkai, kecepatan tendangan jarak jauh. (Ahyar et al., 2020) data yang digunakan pada penelitian ini yaitu data numerik, dengan standar deviasi yang mencakup hasil tes dan pengukuran.

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat pada penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan antara masing-masing variabel bebas dengan variabel terikat yaitu hubungan panjang tungkai dengan kecepatan tendangan jarak jauh., untuk mengetahui berhubungan atau tidak yaitu dengan kelayakan nilai signifikansi atau P-Value yang diperoleh yaitu $< 0,05$ (Setyawan & Aditya, 20218).

3. Multivariat

Analisis multivariat adalah analisis yang bertujuan untuk melihat hubungan panjang tungkai dengan kecepatan tendangan jarak jauh. (Ahyar

et al., 2020), analisis multivariat yang digunakan yaitu analisis regresi berganda dengan kelayakan nilai signifikannya $< 0,05$ maka dapat dinyatakan berhubungan antara variabel X dengan variabel Y (Amirullah, 2013)