

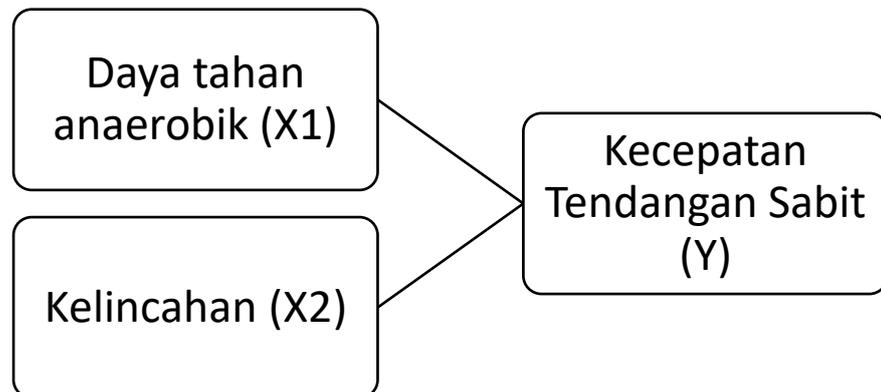
BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Metode pada penelitian ini menggunakan metode kuantitatif yaitu penelitian yang berdasarkan pada suatu fenomena yang objektif. Penelitian ini menggunakan pendekatan korelasi di mana peneliti mengukur dua atau lebih variabel, mencari hubungan sebab akibat antara satu variabel dengan variabel yang lain yang termasuk dalam deskriptif korelasi (Nusufi, 2015: 42). Desain ini dipilih untuk mengetahui hubungan antara daya tahan anaerobik (X1) dan kelincahan (X2) terhadap kecepatan tendangan sabit (Y).

Desain penelitian ini dibuat dengan sebaik-baiknya dan dilakukan dengan perhitungan yang matang agar menghasilkan suatu petunjuk yang berhubungan dengan masalah pada penelitian ini. Berikut adalah desain dari penelitian:



Gambar 1. Desain Penelitian

Sumber: Ilustrasi Peneliti

B. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dan sampel adalah sebuah komponen penting dari penelitian yang sengaja dipilih sebagai objek penelitian dengan bentuk dan karakter tertentu. Untuk melakukan penelitian, peneliti harus terlebih dahulu menentukan jenis objek yang akan diteliti sejak awal agar dengan mudah mengetahui metode apa yang sesuai dengan kondisi permasalahan yang dibahas.

1. Populasi

Darmawan (2014: 137) dalam Winarsih et al. (2019: 411) Populasi adalah gambaran dari sebuah data yang memiliki jumlah sangat banyak dan luas pada kegiatan penelitian. Populasi berarti keseluruhan dari subjek dan objek pada penelitian yang selanjutnya akan dilakukan pengambilan kesimpulan untuk dijadikan sampel penelitian.

Jumlah dari populasi yang sangat banyak dapat berdampak buruk pada penelitian, karena membutuhkan waktu, tenaga hingga biaya yang banyak. Oleh karena itu, dalam sebuah penelitian kita dapat memilih sampel dari keseluruhan jumlah populasi yang ada, hal ini lebih efisien bagi seorang peneliti.

Populasi dari penelitian ini adalah para pesilat Tapak Suci di SMP Muhammadiyah 6 Samarinda yang berasal dari kegiatan ekstrakurikuler wajib. Keseluruhan dari populasi penelitian ini adalah pesilat tapak suci di SMP Muhammadiyah dari kelas VII sampai kelas IX, berikut adalah tabel populasi pada penelitian ini:

Tabel 1. Jumlah Populasi Penelitian

No.	Kelas	Siswa Putra	Siswa Putri	Total
1.	VII	36	24	60
2.	VIII	32	32	64
3.	IX	30	32	62
Jumlah Keseluruhan		98	88	186

2. Sampel

Sampel merupakan sebagian jumlah data dari populasi. Teknik pengambilan sampel yang akan digunakan pada penelitian ini adalah *purposive sampling* yaitu teknik pengambilan sampel oleh peneliti yang sesuai dengan tujuan penelitian yaitu pesilat laki-laki Tapak Suci kelas VIII di SMP Muhammadiyah 6 Samarinda. Pengambilan sampel ini berdasarkan pada tingkat kehadiran dalam kegiatan ekstrakurikuler tapak suci yaitu siswa kelas VIII yang lebih dominan dibandingkan dengan kelas IX karena sedang fokus persiapan ujian akhir dan kelas VII yang merupakan siswa baru dan belum memiliki kemampuan menendang yang baik dibandingkan kelas VIII karena baru mengenal ekstrakurikuler tapak suci. Sedangkan alasan pengambilan sampel hanya pesilat laki-laki karena penelitian yang dilakukan adalah penelitian korelasi yang melakukan kegiatan tes untuk melihat kemampuan kecepatan tendangan sabit pesilat.

Tabel 2. Jumlah Sampel Penelitian

No.	Kelas	Siswa Putra
1.	VIII	32

C. Variabel Penelitian

Terdapat dua variabel pada penelitian ini, yaitu variabel terikat (*dependen variabel*) dan variabel bebas (*independen variabel*). Variabel bebas adalah variabel yang dapat mempengaruhi variabel terikat dan memberikan perubahan, sedangkan variabel terikat adalah variabel yang akan dipengaruhi oleh variabel bebas.

Yang menjadi variabel bebas pada penelitian ini adalah daya tahan anaerobik (X1) dan kelincahan (X2) sedangkan yang menjadi variabel terikat adalah kecepatan tendangan sabit (Y).

1. Variabel Bebas

a. Daya Tahan Anaerobik

Daya tahan anaerobik merupakan kemampuan tubuh untuk mempertahankan diri dari rasa lelah dan dapat terus melakukan aktivitas dalam jangka waktu tertentu yang melibatkan otot jantung dan paru-paru. Mengukur daya tahan anaerobik pesilat akan dilakukan dengan pengukuran anaerobik lari 300 meter.

b. Kelincahan

Kelincahan merupakan kemampuan seluruh tubuh untuk dapat melakukan gerak secara bebas dan luas tanpa adanya kemungkinan terjadinya cedera. Tes pengukuran yang akan dilakukan untuk mengetahui kelincahan pesilat adalah *shuttle run* sebanyak 8 kali dengan jarak 5 meter.

2. Variabel Terikat

Kecepatan tendangan adalah kemampuan seorang pesilat untuk menggerakkan kakinya dengan cepat dari awal diangkatnya kaki hingga kembali turun. Tes pengukuran dilakukan dengan menggunakan alat *stopwatch* selama 10 detik dan pecing sebagai target tendangan.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan adalah jenis tes. Tes dapat berupa sebuah pertanyaan, lembar kerja, hingga tes kemampuan fisik. Tujuan dari tes adalah untuk mengukur kemampuan yang dimiliki oleh seseorang atau suatu kelompok yang menjadi objek penelitian. Tes yang digunakan untuk penelitian ini adalah:

1. Tes Daya Tahan Anaerobik

Tes daya tahan anaerobik adalah tes yang dilakukan untuk mengukur keahlian pesilat dalam melakukan kegiatan latihan dengan waktu yang singkat dan intensitas yang tetap atau stabil. Jenis tes yang digunakan adalah lari 300 meter dari pengukuran anaerobik Dr. Johansyah Lubis, M.Pd. dan Hendro Wardoyo, M.Pd. dengan teknik penilaian diukur dari durasi waktu yang diperlukan selama lari dan akan dikategorikan ke dalam norma penilaian yang ada. Untuk melakukan tes daya tahan anaerobik perlengkapan yang perlu disiapkan adalah lapangan atau halaman datar yang telah diukur sepanjang 300 meter dengan garis *start*. Sasaran tes adalah pesilat laki-laki dan perempuan kelas VIII SMP. Sebelum melakukan

tes, pesilat dibagi menjadi 10 kelompok yang terdiri dari 5 kelompok pesilat putra dan 5 kelompok dari pesilat putri, di mana 6 kelompok berisi 6 orang pesilat dan 4 kelompok berisi 7 orang pesilat. Tes dilakukan secara bergantian mulai dari kelompok pertama hingga selesai.

a. Pelaksanaan

- 1) Pesilat diminta untuk bersiap di garis *start*.
- 2) Kemudian petugas garis bersiap untuk memberikan aba-aba kepada pesilat.
- 3) Saat petugas garis memberikan aba-aba “bersiap”, maka pesilat mulai bersiap di garis *start* menggunakan *start* melayang dan saat peluit di tiup maka pesilat mulai berlari dengan jarak 300 meter.
- 4) Saat pesilat berlari petugas garis juga mulai menyalakan waktu dan bersiap menunggu pesilat sampai di garis *finish* dan menghentikan waktunya.
- 5) Hasil tes yang telah selesai dilakukan kemudian di catat pada lembar tes.

b. Kategori Penilaian

Hasil penilaian lari diambil dari waktu tercepat menempuh jarak 300 meter. Berikut adalah kategori penilaian yang digunakan untuk menentukan sampai mana kemampuan daya tahan anaerobik pada pesilat.

Tabel 3. Kategori Penilaian Lari 300 Meter

No.	Item	Kategori	Skor		
1.	Daya tahan anaerobik 300 meter	Baik Sekali		<	66,2
		Baik Sekali	75	-	67,37
		Cukup	82,7	-	75,12
		Kurang	90,50	-	82,88
		Kurang Sekali		>	90,63

Sumber: Hasil perhitungan kategorisasi

2. Tes Kelincahan

Tes kelincahan adalah tes yang dilakukan untuk mengetahui kemampuan gerak koordinasi, kecepatan, maupun daya ledak pada pesilat. Perlengkapan yang dibutuhkan adalah halaman datar atau lapangan. Jenis tes yang digunakan adalah *shuttle run* (8 x 5) atau 8 kali bolak balik dengan jarak 5 meter dari pengukuran anaerobik Dr. Johansyah Lubis, M.Pd. dan Hendro Wardoyo, M.Pd. Penilaian diukur dari durasi waktu yang digunakan pesilat untuk melakukan *shuttle run*, dimulai saat pesilat berlari hingga berhenti dan akan dikategorikan ke dalam norma penilaian yang ada. Peralatan yang diperlukan adalah *stopwatch* dan *cone*. Sebelum melakukan tes, pesilat dibagi menjadi 10 kelompok yang terdiri dari 5 kelompok pesilat putra dan 5 kelompok dari pesilat putri, di mana 6 kelompok berisi 6 orang pesilat dan 4 kelompok berisi 7 orang pesilat. Tes dilakukan secara bergantian mulai dari kelompok pertama hingga selesai.

a. Pelaksanaan

- 1) Pesilat diminta untuk bersiap di garis *start*.
- 2) Kemudian petugas garis bersiap untuk memberikan aba-aba kepada pesilat.

- 3) Saat petugas garis memberikan aba-aba “bersiap”, maka pesilat mulai bersiap di garis *start* menggunakan *start* melayang dan saat peluit di tiup maka pesilat mulai berlari sebanyak 8 kali bolak balik dengan jarak 5 meter yang diberi tanda *cone*.
- 4) Saat pesilat berlari petugas garis juga mulai menyalakan waktu dan bersiap menunggu pesilat sampai di garis *finish* dan menghentikan waktunya.
- 5) Hasil tes yang telah selesai dilakukan kemudian di catat pada lembar tes.

b. Penilaian

Penilaian diambil dari waktu tercepat selama melakukan *shuttle run*. Hasil dari kemampuan kelincihan pesilat dilihat berdasarkan kategori di bawah ini.

Tabel 4. Kategori Penilaian Kelincihan

No.	Item	Kategori	Skor		
1.	<i>Agility shuttle run</i> 8 X 5 meter	Baik Sekali		<	24
		Baik	27,9	-	25,12
		Cukup	30,8	-	28,04
		Kurang	33,70	-	30,96
		Kurang Sekali		>	33,88

Sumber: Hasil perhitungan kategorisasi

3. Tes Kecepatan Tendangan Sabit

Tes kecepatan tendangan sabit dilakukan untuk mengetahui kemampuan kecepatan tendangan sabit pesilat laki-laki kelas VIII SMP menggunakan alat pecing, peluit dan *stopwatch*. Jenis tes yang digunakan adalah tes kecepatan tendangan sabit selama 10 detik yang dilakukan sebanyak 3 kali

pada tiap kaki dari pengukuran kecepatan tendangan Dr. Johansyah Lubis, M.Pd. dan Hendro Wardoyo, M.Pd. Penilaian diukur dari berapa jumlah tendangan yang berhasil dilakukan dalam 3 kali tes, kemudian dikategorikan ke dalam norma penilaian yang ada.

a. Pelaksanaan

- 1) Pesilat diminta untuk bersiap dengan berdiri sejajar di depan pecing atau target sejauh 60 cm dalam posisi kaki membentuk kuda-kuda dengan salah satu kaki berada di depan sebagai tumpuan.
- 2) Petugas akan memberikan aba-aba untuk mulai menggunakan peluit.
- 3) Kemudian pesilat mulai melakukan tendangan dengan kaki kanan dan kembali ke posisi awal dengan menyentuh lantai yang berada di belakang garis, kemudian melanjutkan tendangan dengan kaki kanan secara terus menerus selama 10 detik. Begitu juga dengan kaki kiri.
- 4) Pelaksanaan dilakukan sebanyak tiga kali dengan ketinggian pecing atau target 100 cm.
- 5) Jumlah tendangan yang berhasil dilakukan dimasukkan ke dalam lembar tes.

b. Penilaian

Hasil kemampuan kecepatan tendangan sabit pesilat dilihat dari jumlah tendangan yang berhasil dilakukan selama 10 detik dan masuk

ke dalam kategori baik sekali, baik, cukup, kurang atau kurang sekali.

Berikut adalah lembar penilaian tes:

Tabel 5. Lembar Penilaian Tes

No.	Nama Pesilat	Teknik Tendangan	Sabit Kanan	Sabit Kiri
1.		Penampilan 1		
		Penampilan 2		
		Penampilan 3		
2.		Penampilan 1		
		Penampilan 2		
		Penampilan 3		
3.		Penampilan 1		
		Penampilan 2		
		Penampilan 3		

Sumber : (Lubis & Wardoyo, 2016)

Tabel 6. Kategori Penilaian Kecepatan Tendangan Sabit

Kategori	Putri	Putra
Baik Sekali	>24	>25
Baik	19-23	20-24
Cukup	16-16	17-19
Kurang	13-15	15-16
Kurang Sekali	<12	<14

Sumber : (Lubis & Wardoyo, 2016)

c. Validitas

Uji validitas yaitu uji yang digunakan untuk mengetahui apakah suatu alat ukur yang digunakan dalam penelitian tersebut valid atau tidak valid. Untuk nilai koefisien validitas isi menggunakan *face validity* atau uji yang digunakan untuk mengetahui bahwa item-item pernyataan memiliki kesan yang mampu mengungkapkan konsep penelitian yang akan di ukur.

d. Reliabilitas

Uji reliabilitas yaitu uji yang digunakan untuk mengetahui konsistensi suatu alat ukur, apakah tetap memiliki hasil yang sama atau konsisten meskipun dilakukan pengukuran secara berulang kali. Nilai koefisien reliabilitas untuk alat ukur yang digunakan pada penelitian ini adalah 0.87.

E. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data ialah salah satu komponen penting dalam kegiatan penelitian karena pengumpulan data dimaksudkan untuk memperoleh bahan-bahan kajian dan informasi agar mempermudah proses penelitian. Proses pengumpulan data dapat dilakukan dengan berbagai macam cara dan sumber. Jika dilihat dari sumber data, ada dua cara untuk melakukan pengumpulan data. Pertama, berasal dari sumber primer yang berarti data diperoleh langsung dari sumber data (sampel atau responden). Kedua, berasal dari sumber *skunder* yang berarti data diperoleh dari pihak ketiga seperti dokumen, Puskesmas, Camat dan Registrasi (Barlian, 2016: 42).

Teknik pengumpulan data yang dipakai pada penelitian ini adalah wawancara, observasi dan tes.

1. Tes Daya Tahan Anaerobik

Tes daya tahan dilakukan dengan pengukuran anaerobik yaitu lari dengan menempuh jarak 300 meter. Instrumen yang akan digunakan untuk melakukan tes adalah meteran, lintasan datar atau lapangan, peluit dan *stopwatch* (Lubis & Wardoyo, 2016: 194).

2. Tes *Agility*

Tes *agility* atau kelincahan dilakukan dengan melakukan *shuttle run* sebanyak 8 kali dengan jarak 5 meter. Alat yang akan digunakan untuk melakukan tes adalah *cone*, peluit, meteran, lintasan datar atau lapangan, dan *stopwatch* (Lubis & Wardoyo, 2016: 194).

3. Tes Kecepatan Tendangan Sabit

Tes kecepatan tendangan sabit yang akan dilakukan oleh pesilat dengan cara pesilat melakukan tendangan pada target atau pecing dalam waktu 10 detik dan berapa kali pesilat berhasil melakukan tendangan. Alat yang digunakan untuk melakukan tes adalah sebuah target atau pecing, meteran, peluit dan *stopwatch* (Lubis & Wardoyo, 2016: 198).

F. Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan sebuah proses penyusunan, memilah, dan mencari tema atau pola data yang sesuai dengan maksud mengetahui maknanya. Jika analisis data tidak dilakukan, maka proses penelitian akan berjalan tidak lancar hingga dapat terjadinya masalah. Tujuan dari analisis data adalah untuk memfokuskan peneliti pada permasalahan utama yaitu penelitian itu sendiri.

Untuk penelitian ini teknik analisis data yang akan digunakan adalah korelasi. Tujuan dari analisis korelasi adalah untuk mengetahui hubungan timbal balik antar variabel pada penelitian. Berikut adalah uji yang harus dilakukan sebelum lanjut melakukan analisis korelasi:

1. Uji Prasyarat Analisis

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui sebaran data pada variabel yang akan dianalisis tersebut, apakah berdistribusi normal atau tidak (Ashari & Tripena, 2021: 5). Karena jenis uji pada penelitian ini adalah korelasi, maka uji normalitas akan menggunakan SPSS 16.

b. Uji Hipotesis

Hipotesis ialah dugaan sementara pada permasalahan yang akan diteliti. Data yang akan digunakan untuk hipotesis yang diajukan adalah hubungan antara variabel bebas (X_1 dan X_2) dengan variabel terikat (Y). Dan hipotesis pada penelitian ini adalah adanya hubungan yang diberikan oleh daya tahan anaerobik dan kelincahan terhadap kecepatan tendangan sabit pada pesilat Tapak Suci di SMP Muhammadiyah 6 Samarinda. Untuk menguji kebenaran dari hipotesis ini, pengujian akan dilakukan menggunakan SPSS.