BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Jenis studi yang diterapkan pada pengaruh latihan *drill - spike* terhadap hasil ketepatan smash yang dilakukan oleh atlet dari Unit Kegiatan Mahasiswa Bola Voli Universitas Ngudi Waluyo berupa Deskriptif Kuantitatif. Metode penelitian menggunakan quasi eksperimental, quasi eksperimental adalah penelitian tentang bagaimana hubungan atau pengaruh sebab akibat tanpa adanya kontrol (Sahir, 2022). Penelitian ini diimplementasikan di Gor Candradimuka Gunung Pati Gg. Satu Mangunsari Kota Semarang.

Populasi yang ditetapkan meliputi seluruh kelompok divisi wadah Kegiatan Mahasiswa Bola Voli Universitas Ngudi Waluyo. Sementara sampel yang terpilih untuk di teliti berjumlah 20 atlet bola voli diantaranya 10 atlet putra & 10 atlet putri, Sampel ini ditetapkan dengan teknik *total sampling.*

Adapun prosedur dalam pelaksanaan tes dan pengukuran, yaitu meliputi *Pree - test*, *Treatment* (perlakuan), *Post - test*.

1. *Pree - test :*
    a. Melakukan *Streaching.*
    b. Melakukan tes ketepatan *smash* secara individu dengan jumlah sebanyak 5 kali sesuai dengan target sasaran yang telah ditetapkan.
    c. *Pree - test* dilaksanakan 1 kali pertemuan.
2. *Treatment* (perlakuan) :
    a. Melakukan *Streaching*.

b. Melakukan *drill - spike* dengan menggunakan target sasaran yang sudah di tentukan sebanyak 10 kali secara individu.

c. *Treatment* (perlakuan) dilaksanakan 12 kali pertemuan.

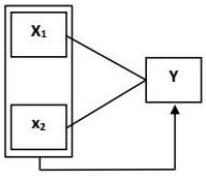
3. *Post - test :*

a. Melakukan *Streaching*.

b. Melakukan tes ketepatan *smash* secara individu dengan jumlah sebanyak 5 kali mencapai target yang telah di tetapkan.

c. *Post - test* dilaksanakan 1 kali pertemuan.

Studi ini menerapkan metode survei dengan teknik mengumpulkan data melalui tes dan pengukuran. Desain penelitian bisa diliht dalam gambar berikut:



Gambar 3.1 Desain Penelitian

Keterangan:

X_1 = *Teknik Smash*

X_2 = *Drill - Spike*

Y = Hasil Ketepatan *Smash*

$\rightarrow$ = Pengaruh antara kedua variabel

B. Lokasi Penelitian

Penelitian berlokasi di Gor Candradimuka Gunung Pati Gg. Satu Mangunsari Kota Semarang.

C. Subjek Penelitian

1. Populasi

   Populasi yang diteliti dalam studi penelitian ini menyertakan satu kesatuan atlet di Unit Kegiatan Mahasiswa Bola Voli Universitas Ngudi Waluyo, yang berjumlah 20 atlet.

2. Sampel

   Sampel dalam studi terdiri dari 20 atlet dari Unit Kegiatan Mahasiswa Bola Voli Universitas Ngudi Waluyo. Studi yang digunakan dalam pengambilan yaitu Samping Jenuh, ialah metode yang diterapkan ketika totalitas populasi sedikit untuk diteliti, sehingga seluruh populasi dijadikan sampel penelitian (Sahir, 2022).

D. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

No	Definisi Oprasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Skala Ukur
Variabel Bebas				
1.	*Drill - Spike*	Atlet Melakukan *Drill - Spike* sebanyak 10 kali sesuai dengan sasaran yang sudah di tetapkan.	Target Sasaran,	Rasio
Variabel Terikat				
2.	*Ketepatan Smash*	Atlet Melakukan *Smash* sebanyak 5 kali sesuai dengan target yang sudah di tetapkan.	Cone, Lakban	Rasio

E. Pengumpulan Data

1. Instrumen Penelitian

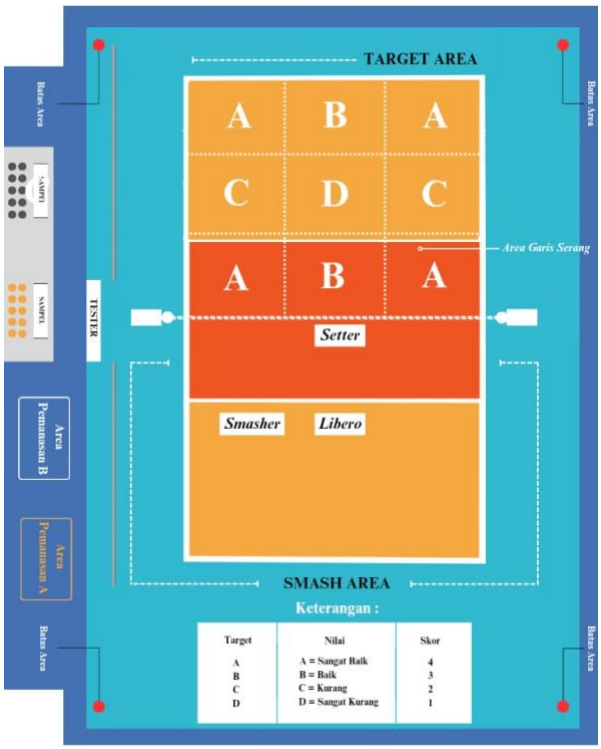
Yang dimaksud instrumen penelitian ialah media yang digunakan guna pengumpulkan, pengolah, penganalisis, dan menampilkan data secara sistematis dan objektif untuk mengatasi masalah atau menguji hipotesis (Nasution, 2016). Dalam penelitian ini, data dikumpulkan menggunakan metode survei dengan teknik tes dan pengukuran. Alat yang digunakan untuk pengambilan data adalah:

a. *Drill - Spike*

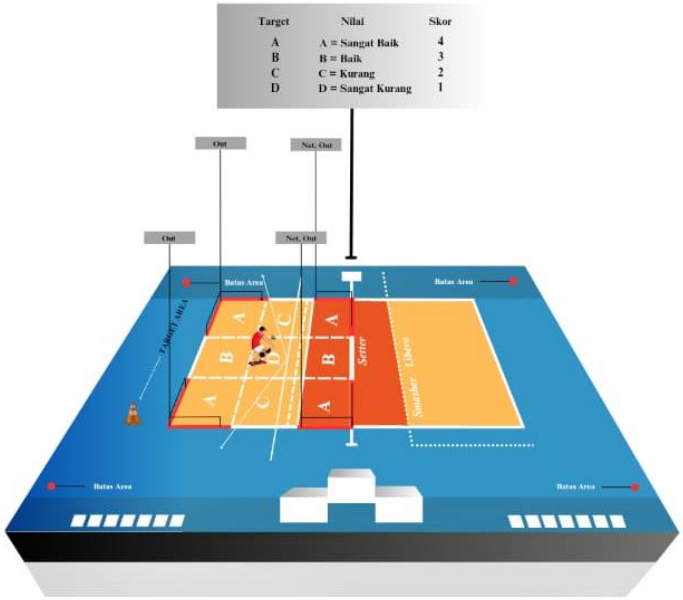
Dalam pengambilan data, alat yang digunakan terhadap variabel bebas (*drill - spike)* yaitu menggunakan alat target sasaran, cone. Pengukuran dilakukan sebanyak 10 kali *drill - spike* dari setiap atlet dalam 14 kali pertemuan, kemudian data yang diperoleh dicatat oleh peneliti sesuai dengan data yang diperolehnya.

b. Ketepatan Smash

Dalam penelitian ini untuk mengetahui ketepatan smash atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Bola Voli Universitas Ngudi Waluyo yaitu pengambilan data dilakukan dengan melakukan smash sebanyak 5 kali setiap atlet dengan target sasaran yang sudah di tentukan. Berikut ilustrasi dalam bentuk gambar:



Gambar 3.2 Lapangan Bola Voli
Sumber : Dokumen Pribadi



Gambar 3.3 Lapangan Bola Voli Tampak Samping
(Penjelasan Penentuan Skor Penilaian)
Sumber: Dokumen Pribadi

2. Teknik Pengumpulan Data

Dalam studi ini akumulasi data dalam studi ini dapat diuraikan dengan rincian berikut:

a. Tes Pengukuran Ketepatan *Smash*

Dalam studi ini, korelasi data dijelaskan sebagai berikut:

1) Menyiapkan perlengkapan:

a) Bola voli dengan jumlah 5 buah.

b) *Setting Net* dengan ketentuan resmi PBVSI, Net putra: 2,43 meter Net putri: 2,24 meter

c) Pengelompokkan area yang dijadikan target sasaran sebagai penilaian yang meliputi area A, B, C, D.

2) Langkah pelaksanaan

a) Testi berada di belakang garis serang dengan hitungan 3 langkah dari net.

b) Testi memposisikan diri dengan kondisi siap dalam melakukan *smash* dengan di barengi *setter* bersiap dalam memberikan umpan kepada testi.

c) Tester melakukan aba - aba berupa bunyi peluit, maka testi segera melakukan *smash* sesuai dengan target yang sudah di tentukan berdasarkan area penilaian di lapangan.

3) Penilaian yang dilakukan

a) Nilai/skor yang didapatkan berdasarkan dari area target sasaran yang sudah di tentukan yang meliputi area A, B, C, D dengan pelaksanaan *smash* dilakukan sebanyak 5 kali.

b) Perolehan dari hasil yang sudah dilakukan akan di jumlahkan dan kemudian akan dijadikan nilai/skor.

b. Tes Ketepatan *Smash*

Dalam pengambilan data ketepatan smash ada beberapa tahap yaitu:

1) *Pree - test*

a) Melakukan *Streaching*

b) Melakukan tes ketepatan smash secara individu dengan jumlah sebanyak 5 kali sesuai dengan sasaran yang sudah di tetapkan.

c) *Pree - test* dilaksanakan 1 kali pertemuan.

2) *Treatment* (perlakuan)

a) Melakukan *Streaching.*

b) Melakukan *drill - spike* dengan menggunakan target sasaran yang sudah di tentukan sebanyak 10 kali secara individu.

c) *Treatment* (perlakuan) dilaksanakan 12 kali pertemuan.

3) *Post - test*

a) Melakukan *Streaching.*

b) Melakukan tes ketepatan *smash* secara individu dengan jumlah sebanyak 5 kali sesuai dengan sasaran yang sudah di tetapkan.

c) *Post - test* dilaksanakan 1 kali pertemuan.

3. Prosedur Penelitian

a. Studi Penelitian prosedur Persiapan

1) Menjalankan kerjasama kepada ketua Unit Kegiatan Mahasiswa Bola Voli Universitas Ngudi Waluyo Periode 2024/2025.
2) Melakukan pengambilan data awal atlet sebagai responden.
3) Menyampaikan strategi studi dan cara implementasi yang di laksanakan di tempat studi penelitian.
4) Menyiapkan instrumen penelitian.

b. Penelitian Dalam Proses Pelaksanaan

1) Peneliti mengeksplorasi partisipan yang hendak diteliti selaras dengan ketentuan yang diperlukan.
2) Peneliti menyediakan formulir persetujuan kepada calon partisipan yang akan dipilih sebagai responden dalam studi penelitian.
3) Peneliti menyediakan formulir partisipan yang memuat informasi mengenai nama, usia, program studi dan partisipasi dalam kegiatan perlombaan bola voli.
4) Peneliti melakukan pengukuran terhadap responden, yang mencakup jenis kelamin, usia, tinggi badan, berat badan, power otot tungkai, dan ketepatan smash.
5) Setelah mengumpulkan data dari responden, peneliti menganalisis data yang diperoleh dari studi penelitian dan kemudian menyusun laporan hasil riset.

6) Mengkaji dan mendeskripsikan pengaruh latihan *drill - spike* terhadap tingkat ketepatan smash.

F. Pengolahan Data

Analis data dalam riset penelitian ini akan dilaksanakan dengan urutan berikut:

1. Editing

   Riset penelitian ini, editing merujuk pada verifikasi ketersediaan data yang sudah didapatkan selama proses akumulasi. Tujuannya adalah untuk mengurangi kemungkinan kesalahan yang dapat terjadi saat pengambilan data di lapangan dan bersifat korektif. Tahap ini tentunya akan membantu peneliti dalam menginput data yang akurat sesuai dengan yang diperoleh selama proses akumulasi.

2. Coding

   Coding data adalah proses pemberian kode data bertujuan untuk mengubah data kualitatif menjadi kuantitatif. Proses ini sangat penting, terutama dalam akumulasi data, baik secara manual ataupun dengan bantuan program komputer (Adiputra et al., 2021).

3. Tabulasi data

   Pengolahan data adalah proses menginput parameter ke dalam tabel - tabel yang sudah disiapkan, bisa digunakan untuk data mentah maupun untuk data yang akan digunakan dalam perhitungan tertentu secara spesifik (Adiputra et al., 2021).

G. Analisis Data

Pada riset ini, teknik analisis yang diterapkan adalah analisis korelasi dengan program SPSS. Analisis data yang digunakan mencakup:

1. Analisis univariat

   Analisis univariat dilakukan dengan menganalisis ukuran tendensi pusat/sentral. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai rata - rata , dan nilai tengah pada variabel *drill - spike,* hasil ketepatan *smash* (Widodo et al., 2023).

2. Analisis bivariat

   Analisis bivariat dalam riset ini dikerjakan untuk mengakomodasi pengaruh antara masing – masing variabel independen dan variabel dependen yaitu "pengaruh latihan *drill - spike* terhadap hasil ketepatan *smash* pada atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Bola Voli Universitas Ngudi waluyo", untuk mengetahui pengaruh atau tidak yaitu dengan kelayakan nilai signifikasi atau P-Value yang diperoleh yaitu < 0,05 (Widodo et al., 2023).