

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Penelitian ini merupakan korelasi antara hubungan kondisi fisik dengan kemampuan bantingan suplex atlet wushu sanda Kabupaten Wonogiri dengan rancangan *cross sectional*, penelitian ini bertujuan untuk menemukan hubungan kondisi fisik dengan kemampuan bantingan suplex pada atlet wushu sanda Kabupaten Wonogiri.

#### **B. Waktu dan Tempat Penelitian**

##### 1. Waktu

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2024

##### 2. Tempat

Tempat pengambilan data dilaksanakan di Sasana Wushu Kabupaten Wonogiri.

#### **C. Populasi dan Sampel**

##### 1. Populasi

Populasi yang diteliti adalah jumlah seluruh atlet wushu Sanda Kabupaten Wonogiri yaitu 15 atlet.

##### 2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini yaitu 15 atlet wushu sanda Kabupaten Wonogiri. Dalam penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel dengan sampling jenuh atau *total sampling*. Total Sampling adalah teknik yang dilakukan jika jumlah suatu populasi terlalu sedikit untuk diteliti oleh karena itu semua populasi dijadikan sampel penelitian menurut (Zainuddin Iba, 2023)

#### D. Definisi Operasional

**Tabel 3. Definisi Operasional**

No.	Variabel	Cara Ukur	Alat Ukur	Kriteria	Skala Ukur
<b>Variabel Bebas</b>					
1.	Power Lengan	Tes power lengan dengan cara menggunakan tes pull up. Atlet melakukan pull up selama satu menit kemudian dihitung jumlah berapa kali dapat melakukan pull up	Palang tunggal	Laki-laki :35-40 kali dalam semenit Perempuan : 30-35 kali dalam semenit	Ordinal
2.	Kekuatan Otot Lengan	Tes kekuatan otot lengan dengan menggunakan metode tes menggunakan <i>hand dynamometer</i> , dengan cara atlet meremas alat selama lima detik kemudian akan muncul hasil angka kekuatan lengan. Tes ini dilakukan dua kali dan diambil hasil yang paling tinggi	<i>Hand dynamometer</i>	Laki-laki 55,5-keatas (baik sekali), 46,50-55,00 (baik), 36,50-46,00 (sedang), 27,50-36,00 kurang, sd 27,00 (kurang sekali).  Perempuan : 42,50-keatas (baik sekali), 32,50-41,00 (baik), 24,50-32,00 (sedang), 18,50-24,00 (kurang), sd 18,00 (kurang sekali)	Ordinal
3.	Power Otot Tungkai	Tes power otot tungkai dengan cara tes loncat tegak ( <i>vertical jump</i> ). Atlet melakukan loncat tegak setinggi-tingginya tes ini dilakukan dua	Papan Skala	Laki-laki Baik sekali: > 70 Baik: 60-70 Atas rata-rata: 51-60 Sedang: 41-50 Bawah rata-rata: 31-40 Kurang: 21-30	Ordinal

		kali dan diambil hasil yang paling tinggi		Sangat Kurang: 60 Perempuan Baik: 51-60 Atas rata-rata: 41-50 Sedang: 31-40 Bawah rata-rata: 21-30 Kurang: 11-20 Sangat Kurang:<11	
4.	Daya Tahan Otot Punggung	Tes daya tahan otot punggung dengan cara tes back up. Atlet melakukan back up selama satu menit kemudian dihitung berapa kali dapat melakukan back up	Back Up	Laki-laki :26-30 (baik sekali), 20-25 (baik), 13-19 (cukup), 9-12 (kurang), 6-9 (kurang sekali)  Perempuan : 22-25 (baik sekali), 18-21 (baik), 14-17 (cukup), 10-13 (kurang), 5-9 (kurang sekali)	Ordinal
5.	Kelentukan	Tes kelentukan dengan cara tes kayang. Atlet melakukan kayang kemudian dihitung jarak antara telapak tangan dan telapak kaki saat diposisi kayang	Kayang	Laki-laki : 12,5 - 20 cm Perempuan : 15,5- 23 cm	Ordinal
<b>Variabel Terikat</b>					
1.	Tes Bantingan Suplex	Tes bantingan suplex dengan cara menghitung berapa kali atlet dapat melakukan bantingan dengan menggunakan alat wrestlling dumy selama satu	Wrestlling Dummy	Jumlah	Rasio

		menit, jumlah bantingan yang dapat dilakukan atlet akan dicatat oleh peneliti			
--	--	---	--	--	--

## E. Pengumpulan Data

### 1. Instrumen Penelitian

Menurut (Andrestani, 2018), instrumen penelitian merupakan alat bantu yang dipilih yang digunakan oleh peneliti dalam melakukan kegiatannya untuk mengumpulkan data agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya. 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. Alat yang digunakan pada tes *pull up* adalah palang tunggal (Salsabillah, 2023).
- b. Alat yang digunakan pada tes kekuatan otot lengan adalah *hand dynamometer* (PUTRA, 2016).
- c. Alat yang digunakan tes *vertical jump* alat papan skala tes dan pengukuran (Studi et al., 2023).
- d. Alat yang digunakan pada tes *back up* adalah matras (FADILLAH, 2015).
- e. Alat yang digunakan pada tes kayang adalah matras dan meteran (Sulaeman, 2021).
- f. Alat yang digunakan pada tes bantingan suplex adalah *wrestling dummy*.

### 2. Teknik Pengumpulan Data

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

- a. Tes *Power* lengan dengan tes *pull up*
  - 1) *Testee* berdiri dibawah palang tunggal, kedua tangan berpegangan pada palang selebar bahu.

- 2) Pegangan telapak tangan menghadap ke depan. Dengan bantuan tolakan kedua kaki, tester melompat ke atas sampai mencapai bergantung di palang
  - 3) Setelah berhasil mengangkat badan dengan posisi siku ditekuk pada palang turunkan badan kembali namun masih bergantung
  - 4) Kemudian angkat kembali badan lalu turunkan, lakukan gerakan ini sampai mencapai batas maksimal
- b. Tes kekuatan otot lengan dengan *teshand dynamometer*
- 1) Tester menyiapkan alat *hand dynamometer*
  - 2) Langkah pelaksanaan tes, testee melakukan dengan posisi berdiri dengan salah satu tangan yang merasa paling kuat memegang *hand dynamometer*
  - 3) Tekan dan remas *hand dynamometer* selama lima detik usahakan bagian tubuh lainnya jangan bergerak, kemudian lepas genggaman dan hasil angka pada alat akan keluar
  - 4) Tunggu selama 30 detik untuk melakukan tes kedua, gerakan yang dilakukan sama
- c. Tespower otot tungkai dengan tes *Vertical Jump*
- Dalam pengambilan data kemampuan power tungkai adapun tahapan-tahapan yang harus dilakukan yaitu:
- 1) Menyiapkan perlengkapan:
    - Papan skala yang disiapkan di dinding dipasang dengan ketinggian 150 cm hingga 350 cm dengan tingkat ketelitiannya hingga 1 cm.
    - Kapur yang sudah dihaluskan atau juga bisa dengan tepung putih
    - Dinding yang rata dengan ketinggian 150 cm.
  - 2) Langkah pelaksanaan:
    - *Testee* berdiri menghadap ke samping dinding yang sudah terdapat kertas karton warna hitam dengan posisi tegak kaki rapat, dengan posisi seluruh telapak kaki menempel lantai.

- Telapak tangan diberi bubuk kapur dengan tujuan untuk menandai disaat tangan meraih ke papan skala dan memudahkan dalam pengambilan data.
  - Posisi *testee* menghadap papan skala lalu mengulurkan tangan ke atas pada papan skala setinggi mungkin dengan posisi telapak kaki tetap menempel ke lantai lalu tester catat hasil tinggi raihan pada bekas tangan testi yang menempel di papan skala.
  - Langkah selanjutnya dengan posisi tegak dan tanpa awalan, testi melompat dengan kemampuan maksimalnya disertai posisi awal melompat telapak kaki menempel ke lantai sepenuhnya dan posisi tangan disamping *testee* lalu melakukan gerakan melompat hingga menyentuh papan skala, lakukan tiga kali loncatan.
  - Tester mencatat tinggi loncatan dengan bekas tangan testi yang sudah diberi bubuk kapur.
- d. Tes daya tahan otot punggung dengan *tes back up*
- 1) Tester menyiapkan matras digunakan untuk sebagai media alas saat melakukan back up, pengambilan data dilakukan dengan cara *testee* melakukan back up sebanyak-banyaknya dengan waktu satu menit.
  - 2) Langkah pelaksanaan back up, *testee* melakukan dengan posisi tengkurap dengan tubuh lurus, letakkan kedua tangan dibelakang kepala
  - 3) Luruskan dan rapatkan kaki kebelakang
  - 4) pastikan posisi leher tetap netral, yang artinya masih bisa melihat ke bawah dengan pandangan mata ke depan
  - 5) Angkat tubuh bagian atas dari perut sampai kepala, kemudian turunkan secara perlahan ke arah lantai, pada posisi ini pastikan kaki *testee* tetap menyentuh lantai. Ulangi gerakan ini sampai mencapai batas maksimal *testee*.

e. Tes kelentukan dengan tes gerakan Kayang

Gerakan kayang ini dapat diawali dengan dua tipe yaitu dari posisi tidur dan posisi berdiri, untuk awalan tidur dapat dilakukan sebagai berikut :

- 1) Posisi awal testee adalah tidur telentang
- 2) Lalu tekuk kedua lutut, kemudian rapatkan kedua tumit pada pinggul
- 3) Setelah itu, tekuk kedua siku dan telapak tangan bertumpu pada matras dan tempatkan ibu jari disamping telinga
- 4) Lakukan gerakan badan diangkat sedikit secara perlahan keatas, kemudian disusul dengan dorongan dari kedua tangan dan kaki lurus
- 5) Gerakan terakhir, lakukan gerakan kepala masuk diantar kedua tangan

Untuk awalan yang dilakukan berdiri dapat dilakukan sebagai berikut :

- 1) Posisi awal testee adalah berdiri dengan kaki dibuka selebar bahu
- 2) Posisikan tangan masing-masing berada disamping badan
- 3) Gerakan tangan secara bersamaan atau satu tangan menganyunkan kebelakang
- 4) Kemudian badan digerakan seperti melengkung kebelakang, pastikan jika posisi telapak tangan menyentuh atau mendarat pada matras
- 5) Untuk gerakan yang diawali dengan berdiri para testee dapat dibantu dengan menggunakan tembok untuk menghindari cedera yang diinginkan
- 6) Dalam pengambilan pada tes ini tester perlu memerlukan alat ukur berupa meteran untuk mengukur seberapa panjang pendeknya jarak antara tangan dan kaki testee saat setelah melakukan gerakan kayang. Tes ini dilakukan dua kali dan diambil yang paling terbaik.

- f. Tes bantingan suplex menggunakan *wrestling dummy*
- 1) Menyiapkan Perlengkapan
    - Tester menyiapkan lapangan matras
    - Menyiapkan alat *wrestling dummy* untuk media penelitian
  - 2) Langkah Pelaksanaan Tes Bantingan Suplex
    - Testee berdiri berhadapan sejajar dengan *wrestling dummy*, jika *wrestling dummy* tidak bisa berdiri tegak sendiri dapat dibantu dipegangi oleh teman
    - Langkah pertama testee memeluk *wrestling dummy* yang sejajar dengan pinggang masing-masing testee, pegang erat dengan adanya dorongan ke arah badan
    - Langkah selanjutnya angkat *wrestling dummy* ke arah belakang dengan ditambahi dorongan pada kaki, usahakan gengaman tetap erat pada *wrestling dummy*
    - Gerakan lanjutan setelah *wrestling dummy* berhasil diangkat posisi badan seperti kayang, kemudian badan dijatuhkan bersamaan dengan jatuhnya *wrestling dummy*
    - Setelah testee berhasil melakukan bantingan suplex, tester mencatat gerakan bantingan yang dilakukan selama satu menit

### **3. Prosedur Penelitian**

#### **a. Penelitian Tahap Persiapan**

- 1) Melakukan koordinasi dengan pelatih serta ketua umum wushu Kabupaten Wonogiri dan mengajukan surat permohonan izin studi pendahuluan dari pihak Universitas Ngudi Waluyo
- 2) Melakukan studi pendahuluan dan mengambil data awal atlet sebagai responden dengan meminta data dari pelatih untuk mengetahui jumlah atlet yang masih aktif di Kabupaten Wonogiri
- 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 sasana wushu Kabupaten Wonogiri
- 5) Menyiapkan instrumen penelitian

**b. Penelitian Tahap Pelaksanaan**

- 1) Penelitian 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 tes power, tes otot lengan, tes otot punggung, tes otot tungkai, tes kelentukan.
- 5) Setelah mendapatkan data yang diperlukan dari responden maka peneliti melakukan pengolahan data dan selanjutnya melakukan pelaporan akhir dari hasil penelitian.
- 6) Menganalisis dan mendeskripsikan hubungan kondisi fisik dengan kemampuan kemampuan bantingan suplex wushu sanda Kabupaten Wonogiri.

**F. Pengolahan Data**

Menurut (Arman, 2017) pengolahan data adalah data yang diolah melalui suatu model menjadi informasi, penerima kemudian menerima informasi tersebut, membuat suatu keputusan dan melakukan tindakan yang berarti menghasilkan suatu tindakan yang lain yang akan membuat sejumlah data kembali. Beberapa kegiatan yang dilakukan dalam pengolahan data oleh peneliti yaitu editing, scoring, coding, tabulating, entry, cleaning.

1. Editing

Peneliti melakukan pemeriksaan data dan kesalahan dari hasil tes

## 2. Scoring

Memberikan skor atau nilai pada masing-masing tes

## 3. Coding

Guna mempermudah proses pengolahan data, maka peneliti memberikan kode pada data yang diperoleh untuk mempermudah dalam pengelompokan dan klasifikasi data.

## 4. Tabulating

Peneliti melakukan tabulating atau penyusunan data setelah menyelesaikan pemberian nilai dan pemberian kode dari hasil tes agar dengan mudah di jumlahkan, disusun dan ditata untuk di analisis. Selain hasil scoring dan koding peneliti juga melakukan proses tabulasi terhadap data karakteristik dari responden sebagai landasan untuk penyusunan pembahasan.

## 5. Entry

Peneliti melakukan pemindahan kode-kode yang telah ditabulasi kedalam computer suatu program atau system tertentu dalam hal ini peneliti menginput kode-kode dalam program SPSS untuk mempercepat proses analisis data.

## 6. Cleaning

Setelah data dimasukan kedalam program SPSS selesai, peneliti memastikan bahwa seluruh data yang dimasukan kedalam mesin pengolah data sudah sesuai dengan sebenarnya atau untuk mencari ada kesalahan atau tidak pada data yang entry.

## **G. Analisis Data**

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

### 1. Analisis Univariat

Analisis univariat adalah metode analisis data yang digunakan untuk menggambarkan kumpulan data yang berupa frekuensi, nilai dengan frekuensi terbanyak, nilai minimum dan nilai maksimum dari variabel penelitian. Analisis data yang dikenal sebagai analisis univariat

mendeskripsikan jenis tiap variabel yaitu atlet wushu sanda putra putri kategori *child* sampai senior Kabupaten Wonogiri, setelah seluruh data dianalisis secara univariat atau deskriptif, kemudian dilanjutkan dengan analisis bivariat.

## 2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat adalah metode analisis data yang digunakan untuk menganalisis hubungan antara variabel kemampuan komunikasi dengan variabel profesionalisme. Analisis bivariat adalah metode untuk membangun hubungan dua atau lebih variabel yang diduga berkorelasi yaitu mengkaji hubungan variabel bebas dengan variabel terikat menggunakan uji Spearmens Test dengan SPSS.