

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Desain Penelitian**

Dalam pemecahan masalah yang ada suatu penelitian diperlukan penyelidikan yang hati-hati, teratur dan terus-menerus, sedangkan untuk mengetahui bagaimana seharusnya langkah penelitian harus dilakukan dengan menggunakan metode penelitian. Menurut (Prof. Dr. Suryana, 2012) metode penelitian atau metode ilmiah adalah prosedur atau langkah-langkah dalam mendapatkan pengetahuan ilmiah atau ilmu. Maka metode penelitian adalah cara sistematis untuk menyusun ilmu pengetahuan.

Desain penelitian adalah suatu teknik atau cara mencari, memperoleh, mengumpulkan atau mencatat data, baik berupa data primer maupun data sekunder yang digunakan untuk keperluan menyusun suatu karya ilmiah dan kemudian menganalisa faktor-faktor yang berhubungan dengan pokok-pokok permasalahan sehingga akan terdapat suatu kebenaran data-data yang akan diperoleh. Metode penelitian harus disesuaikan dengan masalah dan tujuan penelitian, hal ini dilakukan untuk kepentingan perolehan dan analisis data.

Metode deskriptif dalam pelaksanaannya dilakukan dengan teknik survey, studi kasus, studi komparatif, studi tentang waktu dan gerak, analisis tingkah laku, dan analisis dokumenter (Prof. Dr. Suryana, 2012). Desain Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif korelasional. Deskriptif korelasional adalah suatu penelitian untuk mengetahui hubungan dan tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih tanpa ada upaya untuk mempengaruhi variabel tersebut (Andi et al., 2018).

#### **3.2 Populasi dan Sampel Penelitian**

##### **3.2.1 Populasi**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh penulis untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2015). Populasi adalah

keseluruhan subjek penelitian. Populasi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah video pertandingan Judo pada Pelaksanaan Pekan Olahraga Nasional (PON) XX Tahun 2021 di Papua. Alasan mengapa peneliti memilih populasi tersebut karena terjadinya penurunan perolehan medali yang didapatkan oleh atlet Judo Jawa Barat pada Pekan Olahraga Nasional (PON) sebelumnya. Pada Pekan Olahraga Nasional (PON) XIX tahun 2016 di Jawa Barat, Judo Jawa Barat menjadi juara umum pada cabang olahraga Judo dengan perolehan sebanyak 29 medali; 12 emas, 5 perak, dan 12 perunggu dari total keseluruhan 30 atlet yang bertanding. Pada Pekan Olahraga Nasional (PON) XX tahun 2021 di Papua, atlet Judo Jawa Barat menempati urutan ke-2 dengan perolehan sebanyak 16 medali; 4 emas, 6 perak, dan 6 perunggu. Sedangkan urutan ke-1 atau yang menjadi juara umum adalah Bali dengan perolehan sebanyak 12 medali; 6 emas dan 6 perunggu. Hal ini yang membuat peneliti ingin mengetahui apa saja kekurangan para atlet pada saat bertanding dengan menganalisis *Time-Motion*.

### 3.2.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2015). Sampel yang dipilih harus sesuai dengan kriteria yang ditentukan dan harus bisa *representatif* untuk mendapatkan data yang maksimal.

Dalam penelitian ini metode pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik *convenience sampling*. *Convenience sampling* atau sampling konvenien merupakan metode penarikan sampel dengan mendapatkan unit atau orang yang paling mudah diakses (konvenien) atau sebagai kumpulan informasi dari anggota populasi yang mudah diperoleh dan mampu menyediakan informasi tersebut (Sugiyono, 2015).

Pada penelitian kali ini, penulis hanya menganalisis video atlet Jawa Barat yang bertanding pada Pekan Olahraga Nasional (PON) XX tahun 2021 yang bertanding pada kategori sparing. Jadi dalam penelitian ini penulis akan menggunakan seluruh video pertandingan atlet Judo Jawa Barat yang bertanding dalam kategori sparing pada Pekan Olahraga Nasional (PON) XX Tahun 2021 di Papua sebagai sampel,

dengan jumlah 8 atlet putra yang bertanding pada kelas -55kg, -60kg, -66kg, -73kg, -81kg, -90kg, -100kg, +100kg dan 7 atlet putri yang bertanding pada kelas -45kg, -48kg, -52kg, -57kg, -63kg, -78kg, +78kg.

### **3.3 Instrumen Penelitian**

Alat ukur dalam penelitian biasanya disebut instrumen penelitian. Instrumen penelitian adalah suatu alat pengumpulan data yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati (Sugiyono, 2015). Pada prinsip penelitian penulis melakukan pengukuran terhadap fenomena alam maupun sosial, maka harus ada alat ukur. Berkaitan dengan penelitian ini, maka instrumen yang digunakan adalah video-video pertandingan Judo pada Pekan Olahraga Nasional (PON) XX Tahun 2021 yang akan dianalisis *time-motion* menggunakan *stopwatch*, lalu data yang telah diperoleh akan diolah menggunakan perhitungan statistik.

### **3.4 Prosedur Penelitian**

Prosedur penelitian merupakan langkah-langkah yang akan dilakukan untuk mempermudah pada saat penelitian berlangsung. Penelitian atau riset adalah aktivitas ilmiah yang sistematis, terarah dan bertujuan. Pada tahap prosedur penelitian ini menggunakan video pertandingan untuk mengumpulkan data, mulai dari babak penyisihan hingga final yang terjadi pada saat pertandingan Pekan Olahraga Nasional (PON) XX tahun 2021 oleh atlet Jawa Barat. Pada penelitian kali ini, ada 3 tahapan yaitu:

#### **1. Pra-Penelitian**

Tahapan ini merupakan tahapan persiapan sebelum dilaksanakannya penelitian. Tahapan ini antara lain menentukan populasi yaitu atlet Judo Jawa Barat yang bertanding pada Pekan Olahraga Nasional (PON) XX Tahun 2021 di Papua. Lalu penentuan sampel dari populasi berdasarkan dengan kriteria yang telah ditentukan yaitu atlet Jawa Barat yang bertanding pada Pekan Olahraga Nasional (PON) XX Tahun 2021 di Papua dengan kategori sparing, maka sampel berjumlah 8 atlet putra yang bertanding pada kelas -55kg, -60kg, -66kg, -73kg, -81kg, -90kg, -100kg, +100kg dan 7 atlet putri yang bertanding pada kelas -45kg, -48kg, -52kg, -57kg, -

63kg, -78kg, +78kg. Setelah memilih sampel-sampel yang nantinya akan dilakukan analisis *time-motion* dalam bentuk video pertandingan para atlet judo.

## 2. Penelitian

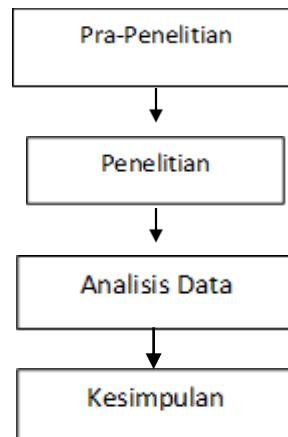
Pada tahap ini merupakan kegiatan peneliti melakukan penelitian yang dilakukan di tempat penelitian. Karena pada penelitian kali ini hanya melakukan analisis video, maka peneliti melakukan penelitian di tempat tinggal peneliti.

Ada 6 aspek yang akan di analisis, yaitu; total keseluruhan waktu pada saat pertandingan mulai dari *hajime* hingga *soremade*, posisi berdiri pada saat pertandingan (*tachi-waza*), pergerakan tanpa kontak yang terjadi antar atlet pada saat wasit memberi sinyal “*hajime*” hingga atlet melakukan pegangan atau *kumi-kata*, total waktu keseluruhan atlet melakukan *kumi-kata*, total waktu atlet melakukan *ne-waza* pada saat pertandingan, dan waktu jeda pada saat pertandingan atau pada saat wasit memberi sinyal “*matte*” (Miarka et al., 2012).

## 3. Analisis Data

Setelah peneliti memperoleh data dari semua sampel, maka tahap selanjutnya peneliti melakukan pengolahan data dan analisis data dalam bentuk statistika dan di analisis untuk mengetahui apakah adanya hubungan antara analisis *time-motion* terhadap hasil pertandingan judo. Lalu peneliti memberikan kesimpulan berdasarkan hasil pengolahan data.

Untuk mengetahui secara kronologis langkah-langkah penelitian yang akan dilakukan, makan dapat dilihat pada gambar 3.1:



**Gambar 3. 1 Langkah-Langkah Penelitian**

### **3.5 Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data digunakan untuk menjawab hipotesis penelitian, dengan menggunakan uji statistik yang cocok dan sesuai dengan variabel penelitian, data yang diperoleh kemudian di analisis menggunakan statistik untuk menjawab hipotesis penelitian.

#### **3.5.1 Deskriptif Statistik**

Statistik deskriptif atau statistik deduktif adalah bagian dari statistik mempelajari cara pengumpulan data dan penyajian data, sehingga mudah untuk dipahami. Statistik deskriptif ini hanya berhubungan dengan hal menguraikan atau memberikan keterangan-keterangan mengenai suatu data atau keadaan (Nasution, 2017). Statistik deskriptif bisa disebut juga dengan statistik yang mempunyai tugas mengorganisasi dan menganalisis data atau angka, agar dapat memberikan gambaran secara teratur, ringkas dan jelas mengenai suatu gejala, peristiwa atau keadaan sehingga dapat ditarik pengertian atau makna dari gambaran tersebut (Sholikhah, 2016). Analisis statistik deskriptif biasanya digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul dalam bentuk deskripsi sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau secara general.

#### **3.5.2 Uji Normalitas**

Uji normalitas adalah uji yang bertujuan untuk mengetahui apakah data penelitian tersebut berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas menggunakan bantuan program SPSS dengan menggunakan uji *Shapiro-Wilk Test*. Uji *Shapiro-Wilk* adalah semua metode atau rumus perhitungan sebaran data yang dibuat oleh Shapiro dan Wilk. Metode *Shapiro Wilk* adalah metode uji normalitas yang efektif dan valid digunakan untuk sampel berjumlah kecil atau kurang dari 50 sampel (Hidayat, 2013).

#### **3.5.3 Analisis Korelasi**

Analisis korelasi digunakan untuk mengetahui arah hubungan, kuat hubungan, dan signifikansi kuatnya hubungan antara dua variabel atau lebih. Kuatnya hubungan antara variabel dinyatakan dengan ukuran statistik yang dinamakan

koefisien korelasi (Roffin & Zulvia, 2021). Dua variabel dikatakan berkorelasi apabila perubahan pada salah satu variabel disertai dengan perubahan pada variabel lainnya secara linear, baik dalam arah yang sama ataupun arah sebaliknya. Singkatnya, analisis korelasi ini yaitu analisis statistik yang berusaha untuk mencari hubungan atau pengaruh antara dua variabel atau lebih.