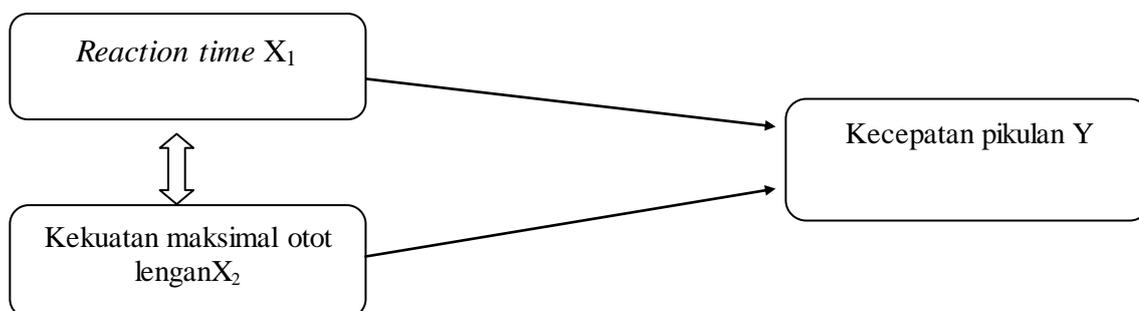


BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini adalah jenis penelitian pendekatan kuantitatif. Menurut Suhar Saputra, Uhar (2012:49) penelitian kuantitatif adalah penelitian yang menggunakan angka-angka yang dijumlah sebagai data yang kemudian dianalisis. Pada penelitian ini metode yang digunakan adalah metode deskriptif korelasi. Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah korelasi, korelasi yaitu menjelaskan tentang hubungan antara dua atau lebih variabel yang diteliti. Menurut Arikunto Suharismi (2006:207), koefisien korelasi adalah suatu alat *statistic* yang dapat digunakan untuk membandingkan hasil pengukuran dua variabel yang berbeda agar dapat menentukan tingkat hubungan antara variabel-variabel ini. Dimana dalam melaksanakan survei biasanya dibuat suatu analisis kuantitatif terhadap data yang telah dikumpulkan. Astuti, Ria (2016:24). Pada penelitian ini peneliti akan mengungkap hubungan *reaction time* dan kekuatan maksimal dengan kecepatan pukulan dalam olahraga tinju. Sehingga desain penelitian yang digunakan adalah *korelasi*.



Gambar 3.1
Desain penelitian

Keterangan:

X₁: *Reaction Time*

X₂: Kekuatan Maksimal Otot Lengan

Y: Kecepatan Pukulan

B. Partisipan

Penelitian ini melibatkan para *atlet* dari sasana *Rumah Cemara Boxing Camp*. Partisipan dalam penelitian ini mengikut sertakan seluruh atlet sasana *Rumah Cemara Boxing Camp*. Dikarenakan jumlah *atlet* hanya berjumlah 8 orang.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Menurut Sugiyono (2010: 117) “populasi diartikan sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Populasi untuk penelitian ini adalah *atlet tinju* dari sasana *Rumah Cemara Boxing Camp* yang berjumlah 8 orang.

2. Sampel

Menurut Sugiyono (2010:118) menjelaskan bahwa, “sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Pengambilan sampel menggunakan teknik *sampling jenuh* yakni menggunakan seluruh sampel dari populasi tersebut yang berjumlah 8 orang.

D. Instrument Penelitian

Menurut Sugiyono (2010:133) *instrument* penelitian digunakan untuk mengukur nilai variabel yang diteliti. Dengan demikian jumlah *instrument* yang akan digunakan dalam penelitian akan tergantung pada jumlah variabel yang akan diteliti.

Berkaitan dengan penelitian ini maka *instrument* yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

a) Tes *Reaction Time*

Discriminative reactiaon test of multiple performance type. Yang bertempat di *Lab* Universitas Pendidikan Indonesia, Fakultas Pendidikan

Olahraga dan Kesehatan. Untuk mengetahui seberapa baik reaksi yang atlet miliki.



Gambar 3.2

Discriminative reactiaon test of multiple performance type

Sumber: Dokumentasi pribadi di Lab Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan

a. Cara Pengoprasian Alat

1. Tekan tombol *on* yang berada dibelakang alat, untuk mulai mengoprasikan alat.
2. Tekan tombol *start*, untuk bisa mulai memberikan tes.
3. Tekan tombol *right foot*, *left hand*, atau *right hand* untuk memberikan tes pada sampel.
4. Setelah mencoba memberikan tes, maka akan muncul waktu pada layar di alat tersebut.
5. Untuk memulai pemberian tes kembali, terlebih dahulu akan tombol *reset* untuk mengembalikan waktu seperti semula.

b. Pelaksanaan

1. Sampel duduk siaga di tempat yang telah disediakan.
2. Tekan semua tombol yang ada di meja menggunakan kedua tangan, dan kaki menginjak tombol yang ada di bawah meja.
3. Sampel harus memperhatikan papan yang ada di depan, pada papan itu terdapat lampu yang akan menyala.

4. Apabila lampu yang menyala berwarna kuning, maka tangan yang kiri harus segera melepaskan tombol.
 5. Apabila lampu yang menyala berwarna merah, maka kaki kanan harus melepaskan tombol.
 6. Apabila lampu yang menyala berwarna biru, maka tangan kanan yang harus segera melepaskan tombol.
 7. Lakukan tes sebanyak 3 kali.
- c. Petugas: yang mengoprasikan dan mencatat skor.
 - d. Penilain: semakin cepat waktu saat penekanan tombol, maka hasil reaksi akan semakin baik.
- b) Tes Kekuatan Maksimal Otot Lengan
- Menggunakan *barbell* dengan tes *Bench press* 1 RM. Untuk mengukur kekuatan maksimal.



Gambar 3.3

Barbell

Sumber: Dokumentasi pribadi di *Wanted Gym*

- a. Cara pengetesan
 1. Siapkan beban sesuai timbangan atau berat angkatan maksimal atlet yang akan melakukan *bench press*.
 2. Atlet melakukan angkatan dengan pengawasan.

3. Apabila angkatan kurang dari 5 kali angkatan maka hasil dikatakan baik dan apabila angkatan tidak lebih dari satu angkatan maka dikatakan sangat baik/akurat.
- b. Penilaian: Semakin berat angkatan semakin baik kekuatan maksimal atlet tersebut.
- c. Petugas: menyiapkan beban, mengawasi dan mencatat hasil angkatan.
- c) Tes Kecepatan Pukulan
- Menggunakan alat *stopwatch* dan kamera, dengan Memukul secepat mungkin dan sebanyak mungkin dengan durasi waktu selama 4 detik.



Gambar 3.4

Alat *Stopwatch* dan Kamera

Sumber : *Lab* Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan

- a. Cara pengetesan
1. *Atlet* bersiap untuk melakukan pukulan.
 2. *Atlet* mulai memukul setelah mendengar aba-aba dari *timer*.
 3. Semua pergerakan *atlet* dari posisi siap sampai memukul hingga selesai direkam menggunakan kamera.
- b. Cara penilaian: semakin banyak pukulan yang dihasilkan dari durasi waktu empat detik maka semakin cepat dan baik *atlet* tersebut.

c. Petugas: menyiapkan peralatan, memberikan arahan terlebih dahulu, dan mengawasi.

d) *Software Kinovea*

Untuk menghitung seberapa banyak pukulan atlet dari hasil *video* pengetesan kecepatan pukulan dalam waktu 4 detik.

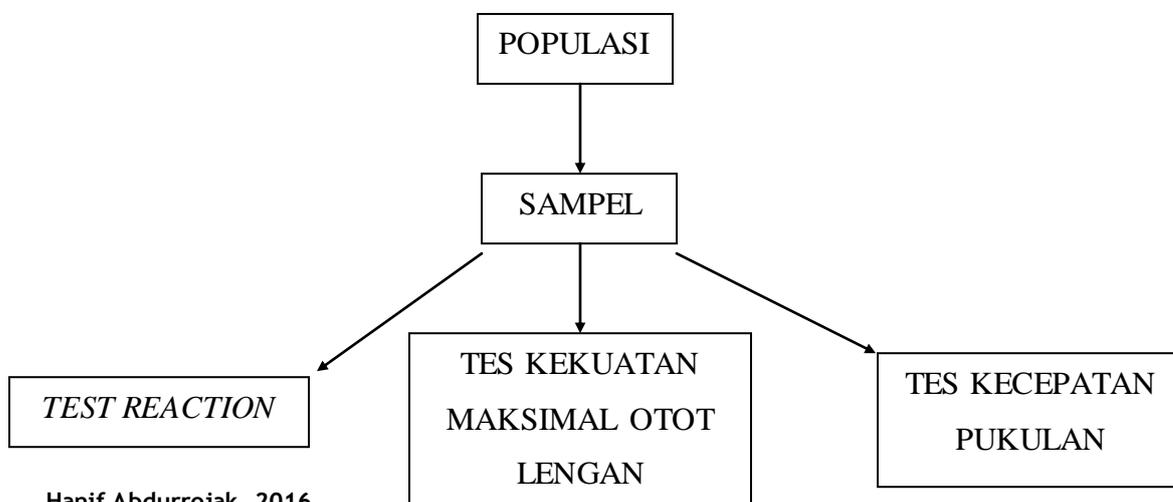
E. Tempat/Lokasi Penelitian

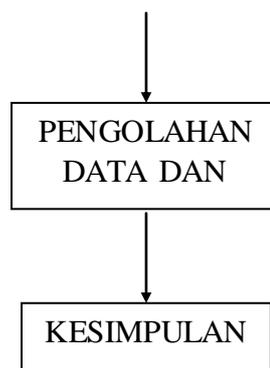
Lokasi penelitian ini akan dilakukan di *Lab* Universitas Pendidikan Indonesia Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan dan Wanted Gym.

F. Prosedur Penelitian

Tahap-tahap pelaksanaan penelitian dimulai dari persiapan awal penelitian hingga sampai dengan penyusunan laporan akhir. Langkah-langkah yang akan dilakukan sebagai berikut:

1. Menentukan *sample* dari populasi yang ada dengan menggunakan teknik sampling jenuh.
2. *Atlet* melakukan tes *reaction time*.
3. *Atlet* melakukan tes kekuatan maksimal.
4. *Atlet* melakukan tes kecepatan pukulan.
5. Mengolah data dengan menggunakan program *software SPSS 21*.
6. Menyimpulkan hasil analisis data.





Gambar 3.5

Alur penelitian

Sumber: pribadi

G. Analisis Data

Menurut Sugiyono (2010 : 207) ada beberapa kegiatan yang dilakukan dalam menganalisis data yaitu :

1. Mengelompokkan data berdasarkan variabel dan responden.
2. Mentabulase data berdasarkan variabel dan seluruh responden.
3. Menyediakan data tiap variabel yang diteliti.
4. Melakukan penghitungan untuk menjawab rumusan masalah.
5. Melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan bantuan program *SPSS versi*

21. Berikut analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini:

- a. Analisis uji *Kolmogorov-smirnov* untuk melihat apakah data yang digunakan dalam penelitian ini berdistribusi normal atau tidak, dengan pengambilan keputusan apabila nilai *signifikansi* atau nilai probabilitas $< 0,05$, maka data tersebut berdistribusi tidak normal, dan sebaliknya apabila nilai *signifikansi* atau nilai probabilitas $> 0,05$, maka data tersebut berdistribusi normal.
- b. Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas, apabila data yang diperoleh berdistribusi normal maka menggunakan analisis uji *parametric* dengan menggunakan rumus *Person Korelasi Moment*, dan apabila data yang diperoleh tidak berdistribusi normal maka menggunakan uji *non-parametric* dengan menggunakan rumus korelasi *Spearman* dan *kendal*. Kemudian hasil

pengujian diinterpretasikan dengan kriteria yang dikemukakan oleh Adang Suherman dan Nur Indri Rahayu (*edisi kedua, hlm 108 dan 141*).

Table Koefisien Korelasi

| Interval Koefisien/Korelasi | Tingkat Hubungan |
|------------------------------------|-------------------------|
| 0,00 – 0,199 | Sangat rendah |
| 0,20 – 0,399 | Rendah |
| 0,40 – 0,599 | Sedang |
| 0,60 – 0,799 | Kuat |
| 0,80 – 1,000 | Sangat Kuat |

Tabel 3.6

Koefisien Korelasi

Sumber : Edisi kedua, hlm 108