

BAB III

PROSEDUR PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan serangkaian strategi yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitian yang diperlukan untuk mencapai suatu tujuan penelitian dan menjawab masalah yang diteliti. Dalam penelitiannya ini penulis menggunakan metode eksperimen. Menurut Sugiyono (2010, hlm. 107) “metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan”.

Metode penelitian eksperimen merupakan rangkaian kegiatan percobaan dengan tujuan untuk menyelidiki sesuatu hal atau masalah sehingga diperoleh hasil. Jadi dalam metode eksperimen harus ada factor yang dicobakan, dalam hal ini factor yang dicobakan dan merupakan variable bebas adalah *interval training*, yang akan dicoba selama 6 minggu atau 1 setengah bulan. *Treatment* ini diberikan dengan tujuan untuk melihat pengaruh penerapan metode *interval training* terhadap hasil peningkatan kemampuan VO₂max. mengenai lamanya waktu latihan yang diperlukan untuk program latihan kondisi fisik, menurut Harsono (1988, hlm. 154) adalah :

Ahli-ahli olahraga berpendapat bahwa atlet yang mengikuti suatu program latihan kondisi fisik pre-season yang intensif selama 6-10 minggu akan memiliki kekuatan, daya tahan, dan stamina yang lebih baik selama musim latihan berikutnya.

Alasan peneliti memilih eksperimen ini karena peneliti ingin memberikan program latihan peningkatan daya tahan aerobik (VO₂max) melalui metode *interval training* yang dibuat oleh peneliti dapat meningkatkan daya tahan aerobik sehingga dikemudian hari hasil penelitian ini bisa dijadikan sebagai referensi bagi para pelatih bulutangkis khususnya dalam peningkatan VO₂max yang merupakan bagian dari komponen daya tahan.

Dalam konteks ini, peneliti mencari tahu metode latihan interval training berpengaruh terhadap peningkatan vo2max pada atlet bulutangkis klub Wina Tunas Harapan Cirebon.

B. Desain Penelitian

Dalam suatu penelitian perlu adanya desain penelitian yang sesuai dengan variabel-variabel yang terkandung dalam tujuan dan hipotesis penelitian untuk diuji kebenarannya. Adapun desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *The One Group Pretest-Posttest Design* sebagai berikut :

Kelompok eksperimen A	O ₁	X ₁	O ₂
Kelompok eksperimen B	O ₁	X ₂	O ₂

The One-Grup Pretest-postes,Design

(sumber Sugiyono, 2004 hlm. 112)

Keterangan :

O₁ : Test awal (Test Balke 15 menit)

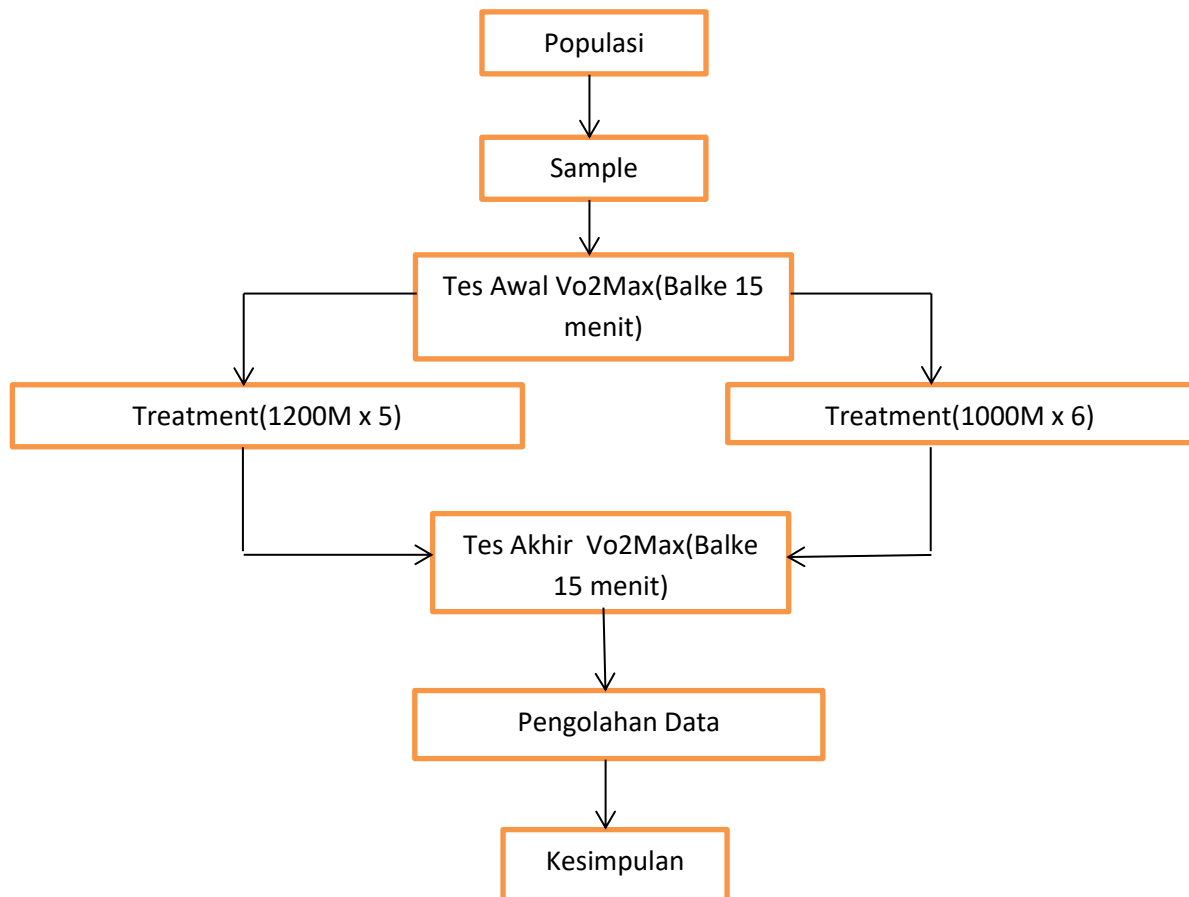
O₂ : Test akhir (Tes Balke 15 menit)

X₁ : Treatment (1200M x 5)

X₂ : Treatment (1000M x 6)

Tes awal dan tes akhir berupa menggunakan *Test Balke* 15 menit , kemudian masukkan dalam formula yang sudah ditentukan

Adapun langkah-langkah pengumpulan data sebagai berikut:



Gambar 3.2 Langkah-langkah Pengumpulan Data

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek yang akan diteliti. Dijelaskan oleh Sugiyono (2014, hlm. 117) bahwa “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Sedangkan menurut Lutan dkk (2014, hlm. 80) “Populasi adalah kelompok yang lebih besar dimana hasil penelitian digeneralisasikan.”

Populasi yang di maksud dalam penelitian ini adalah atlet Klub Wina Tunas Harapan Cirebon yang berjumlah kurang lebih 30 orang. Dalam pemilihan populasi ini berniat untuk mencoba meningkatkan daya tahan atlet Klub Wina Tunas Harapan Cirebon yang apabila di bandingkan dengan klub lainnya.

2. Sampel

Sampel merupakan kelompok kecil yang lebih terfokus untuk penelitian. Menurut Sugiyono (2010, hlm. 118) “sampel bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili)”.

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling. Sebagaimana yang dijelaskan Sugiyono (2012, hlm. 85) bahwa : “Sampling purposive adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu”. Berdasarkan pendapat yang dijelaskan mengenai teknik pengambilan sampel, maka penentuan sampel didasarkan atas pertimbangan kemampuan atlet yang berada dalam jalur perstasi. Dalam penelitian ini dari populasi yang berjumlah kurang lebih 30 orang atlet Klub Wina Tunas Harapan Cirebon di ambil sebanyak 10 orang atlet. Selanjutnya sample di bagi menjadi dua kelompok dan diberikan treatment latihan interval.

D. Definisi Operasional

1. Harsono (1988, hlm. 90) menjelaskan bahwa “latihan atau training adalah suatu proses berlatih yang sistematis yang dilakukan secara berulang-ulang yang semakin hari semakin bertambah beban latihannya
2. (Harsono, 1988: 157) interval training adalah suatu sistem atau metode latihan yang diselingi oleh interval-interval yang berupa masa-masa istirahat
3. Menurut Devries (dalam Joesoef, 1988) yang dimaksud dengan VO₂max adalah derajat metabolisme aerob maksimum dalam aktivitas fisik dinamis yang dapat dicapai seseorang.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat pengumpulan data penelitian, menurut Arikunto (2010, hlm. 203) : “Instrumen penelitian adalah atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih

Sedang	49.20 - 55.00	Sedang	44.20 - 49.20
Kurang	43.20 - 49.10	Kurang	39.20 - 44.10
Kurang sekali	< 43.20	Kurang sekali	< 39.10

Sumber : Prof. Dr. Harsuki (2003,hlm.345)

F. Prosuder Penelitian

Untuk mengetahui secara kronologis langkah-langkah penelitian yang akan dilakukan. Maka harus dijelaskan secara rinci bagaimana prosedur penelitian ini dilakukan. Hal ini dapat dilihat sebagai berikut:

1. Menentukan populasi yaitu atlet bulutangkis klub Wina Tunas Harapan Cirebon
2. Menentukan sampel yaitu 30 atlet yang nantinya dibagi menjadi 2 kelompok untuk mendapatkan treatment
3. Tes awal pertama yaitu seluruh sampel melakukan tes balke 15 menit untuk mengetahui VO₂max awal
4. Selanjutnya setelah melaksanakan tes, sampel dibagi menjadi 2 kelompok yang masing-masing kelompok diberikan treatment atau latihan (kelompok A diberikan treatment 1200M x 5 dan kelompok B diberikan treatment 1000M x 6) selama 16 kali pertemuan
5. Kemudian setelah diberikan treatment atau latihan sampel melakukan tes akhir dengan balke 15 menit
6. Langkah terakhir yaitu melakukan pengolahan data, menganalisis dan menarik kesimpulan dari hasil pengolahan data dan analisis data

G. Pelaksanaan Penelitian

Lamanya masa latihan sangat berpengaruh terhadap suatu hasil yang diperoleh. Lamanya waktu eksperimen berdasarkan pada pernyataan Harsono (1988, hlm 194) yang mengemukakan bahwa: “Sebaiknya latihan dilakukan tiga kali seminggu dan diselingi dengan satu kali istirahat untuk memberikan kesempatan bagi otot dalam berkembang dan mengadaptasi diri pada hari istirahat tersebut”. Penulis menetapkan batas waktu untuk penelitian adalah 4 minggu, dengan 4 pertemuan dalam setiap minggunya sehingga total 16 kali pertemuan.

Dalam pelatihan yang dilakukan 4 kali seminggu secara teratur selama 5 minggu, sudah menampakkan pengaruh yang berarti terhadap peningkatan keterampilan dan kondisi fisik, selain itu Bumpa (1990, hlm 86) mengemukakan juga bahwa “Atlet berlatih dalam seminggu, tergantung dari keterlibatannya dalam olahraga”.

Latihan dilaksanakan 4 kali seminggu di Gedung Olahraga Wina yaitu pada hari Senin, Rabu, Jumat, dan Minggu 16.00- selesai. Masa latihan atau perlakuan terhadap sampel dimulai dari tanggal 28 Agustus 2017 sampai 7 Oktober 2017 dengan demikian jumlah latihan yang diberikan 16 kali dengan tes awal dan tes akhir 1 kali menjadi 18 kali pertemuan.

Dalam melaksanakan latihan harus dilakukan secara berulang-ulang agar menjadi otomatisasi atau kebiasaan yang bersifat refleksi. Harsono (1988, hlm. 101) mengemukakan: “Berulang-ulang maksudnya agar gerakan-gerakan yang semula sukar dilakukan menjadi semakin mudah, otomatis dan reflektif”.

H. Teknik Pengolahan Data dan Analisis Data

Data mentah yang telah dikumpulkan oleh peneliti tidak ada gunanya jika tidak dianalisis. Analisis data merupakan bagian yang sangat penting dalam metode ilmiah, karena dengan analisislah data tersebut dapat diberikan arti dan makna yang berguna dalam memecahkan masalah penelitian. Data mentah dikumpulkan perlu dipecah-pecah dalam kelompok, diadakan kategorisasi, dilakukan manipulasi serta dirinci sedemikian rupa sehingga data tersebut mempunyai makna untuk menjawab masalah dan bermanfaat untuk uji hipotesis.

Pengumpulan data yang dilakukan untuk memperoleh hasil yang bersifat nyata dan dapat dipercaya untuk melakukan pengujian hipotesis dari cara latihan yang diberikan, apakah ada perbedaan yang signifikan atau tidak.

Setelah data hasil penelitian terkumpul, maka data tersebut harus di olah dan di analisis secermat mungkin agar hasil yang diperoleh sesuai dengan harapan peneliti yang dapat memberikan kesimpulan yang benar.

Adapun langkah-langkah dalam pengambilan data untuk di olah dan di analisis, sebagai berikut:

1. Tes awal *Balke* untuk kelompok A dan B
2. Tes akhir *Balke* untuk kelompok A dan B

Selanjutnya penulis melakukan perhitungan secara statistik dari data yang terkumpul melalui tes akhir. Dalam pengolahan data ini memerlukan langkah-langkah. Adapun langkah pertama adalah memeriksa data sampel yang memenuhi syarat untuk di olah yaitu:

- a. Telah mengikut tes awal
- b. Selalu mengikuti latihan
- c. Mengikuti tes akhir

Setelah itu semua diperiksa dengan teliti dan nyata semua obyek memenuhi syarat, maka kegiatan selanjutnya adalah menyusun, mengolah dan menganalisis data tersebut dengan menggunakan rumus-rumus statistik. Kemudian data dari tes awal dan tes akhir terkumpul, langkah selanjutnya adalah mengolah data dan menganalisis data tersebut secara statistik. Langkah-langkah pengolahan data tersebut ditempuh dengan prosedur sistem perhitungan SPSS (*Statistical Package for the Social Science*).