

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Penelitian merupakan suatu kegiatan yang meliputi pencarian, menghimpun data, mengadakan pengukuran, analisis, membandingkan, mencari hubungan, dan menafsirkan hal-hal yang dianggap masalah oleh peneliti. Dalam hal ini metode penelitian sangatlah penting digunakan untuk melakukan suatu penelitian agar dapat terkumpul data yang cukup valid, ini sependapat dengan pendapat yang dikemukakan oleh ahli bahwa metode merupakan analisis teoritis, sedangkan penelitian adalah penyelidikan ilmiah yang sistematis dan terstruktur untuk mengembangkan ilmu pengetahuan. Sehingga metode penelitian lebih terstruktur dan sistematis untuk menyelidiki persoalan yang merupakan jawaban” (Kurniawan, A: 2018, hlm 2).

Sesuai dengan tujuan penelitian ini, yaitu untuk menguji efektivitas latihan pull down dan alternate squat secara bersama-sama terhadap peningkatan kecepatan renang 25 meter gaya dada, maka metode penelitian yang digunakan adalah metode Quasi Eksperimen (eksperimen semu). Ahli mengemukakan bahwa “eksperimen ini bukan eksperimen murni tetapi seperti murni, karena berkenaan dengan pengontrolan variabel yang kemungkinan suka digunakan eksperimen murni” (Sukmadinata, N. A: 2011, hlm 207).

3.2 Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek yang akan diperhatikan dalam meneliti suatu permasalahan, menurut ahli, populasi diartikan sebagai “populasi dan sampel adalah sumber utama untuk mendapatkan data yang diperlukan dalam mengungkap realitas atau fenomena yang dijadikan fokus penelitian” (Kurniawan, A : 2018, hlm. 282). Berdasarkan kedua pengertian di atas, maka populasi dapat diartikan sebagai suatu subjek yang mempunyai karakteristik yang berbeda dan menjadi suatu data yang dapat diolah dalam penelitian.

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah atlet renang kategori 25 meter gaya dada Club Shining Star SC Kota Bandung, yang berjumlah 10 sampel atlet yang sesuai dengan kriteria penelitian.

3.2.2 Sampel

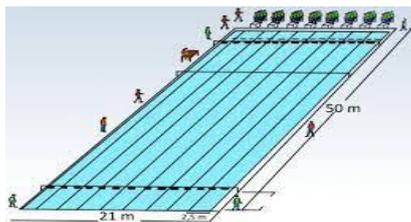
Sampel adalah sebagian objek dari keseluruhan populasi dan mewakili populasi tersebut. Menurut Sugiyono memberikan pengertian bahwa “Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi”. Dalam penelitian sampel yang akan digunakan adalah purposive sampling. Menurut menurut ahli “purposive sampling adalah pengambilan sampel yang berdasarkan atas pertimbangan tertentu seperti sifat-sifat populasi ataupun ciri-ciri yang sudah diketahui sebelumnya” (Notoatmodjo: 2010, hlm 26). Populasi pada penelitian ini adalah:

1. Subjek atlet Club Shining Star SC Kota Bandung.
2. Subjek mampu mengikuti program latihan secara konsisten dan berkelanjutan sampai penelitian selesai.
3. Subjek sudah mempunyai dasar renang gaya dada.

Berdasarkan karakteristik di atas peneliti mengambil sampel sebanyak 10 sampel atlet yang sesuai dengan kriteria penelitian. Peneliti menentukan sampel tersebut dengan beralasan untuk mengefektifkan waktu dan biaya penelitian.

3.3 Instrumen Penelitian

Dalam suatu penelitian untuk mengukur apa yang akan kita teliti dibutuhkan alat atau instrumen penelitian untuk mendapatkan informasi atau data yang akurat. Menurut Sugiyono (2016, hlm. 148) mengemukakan bahwa instrumen penelitian Tes renang gaya dada diukur dengan melakukan renang 25 meter gaya dada di kolam renang sepanjang 25 meter tanpa awalan start dari dalam kolam. Waktu renang diukur dengan menggunakan stopwatch dengan satuan detik. Tes renang dilakukan sepanjang 25 meter, tes ini dilakukan karena faktor power tungkai akan lebih dominan untuk mencapai kemampuan yang maksimal dari renang gaya dada. Menurut Dadeng Kurnia (1998: 7) pada jarak 25 meter kecepatan maksimum berenang diraih dari kekuatan otot.



(Gambar 3.1)

Ukuran Kolam renang

Adapun pemberian instrumen tes yang diberikan kepada kelompok eksperimen langkah-langkahnya yaitu:

1. Untuk perlakuan tes awal kelompok eksperimen di tes terlebih dahulu yaitu renang 25 meter gaya dada secepatnya.
2. Dalam perlakuan tes peneliti melakukan isyarat dengan membunyikan peluit sebagai tanda dimulainya tes.
3. Setelah perenang sampai peneliti mengambil catatan waktu dari yang tercepat sampai yang paling lama menggunakan stopwatch.
4. Setelah melakukan tes awal, sampel dalam penelitian ini melakukan treatment oleh peneliti.
5. Setelah melakukan treatment sampel kembali melakukan tes akhir yaitu kembali melakukan tes renang 25 Meter untuk melihat apakah treatment yang diberikan peneliti memberikan pengaruh atau tidak.

3.4 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan rancangan tentang cara, proses, dan menganalisis data agar dapat dilaksanakan dengan mudah dan sesuai dengan tujuan penelitian. Desain penelitian ini berfungsi untuk memberikan jalan dan arah dari proses penelitian. Dalam suatu penelitian perlu adanya suatu desain penelitian yang sesuai dengan variabel-variabel yang terkandung dalam tujuan penelitian dan hipotesis yang akan diuji kebenarannya. Adapun desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *One Pretest- Posttest Group Design*. Arikunto (2010:124) mengatakan, one group pretest-posttest design adalah kegiatan penelitian dengan melakukan tes awal (pretest) sebelum diberikan perlakuan, diakhiri oleh tes akhir (posttest).

Tabel 3.1 Desain Penelitian
 Sumber : (Arikunto:2010:124)

Subjek	Pretest	Treatment / Latihan	Posttest
S	25 M Gaya Dada	<i>Pull down dan Alternate squat</i>	25 M Gaya Dada
Membandingkan hasil Pre-test dan Post-test			

Keterangan :

S : Atlet/Sampel

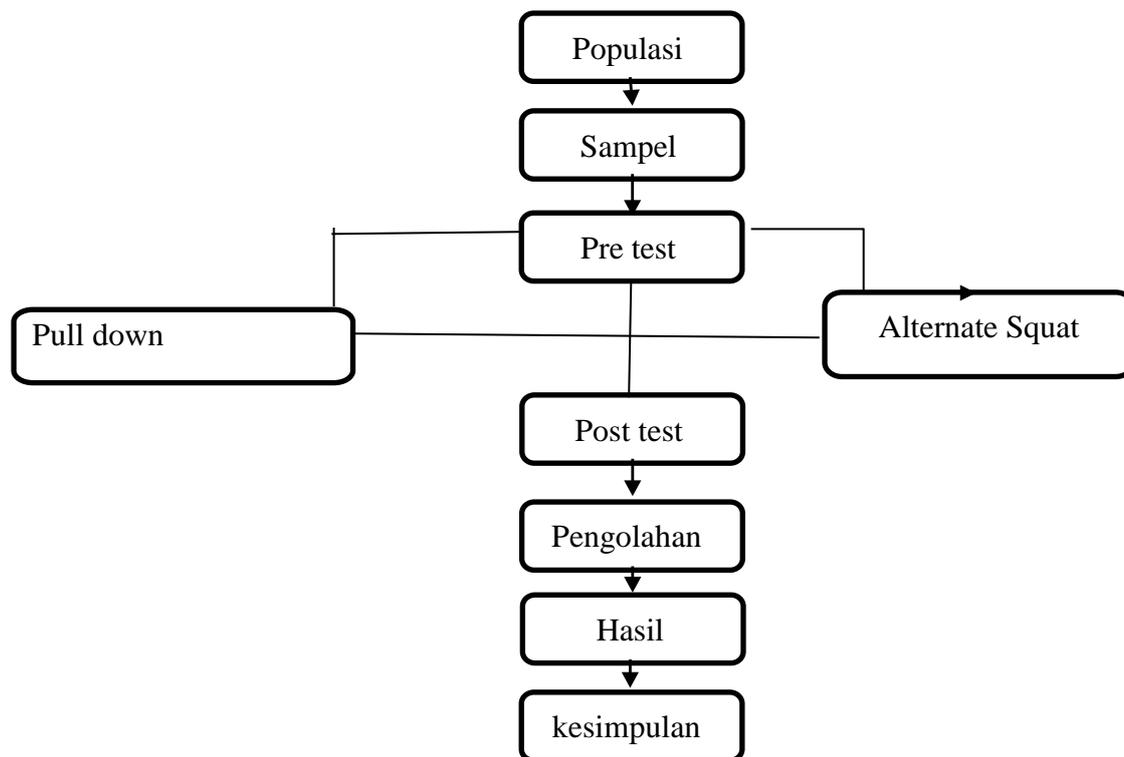
O₁ : *pre-test* (test renang gaya dada 25 m)

X : Treatment latihan *Pull down dan Alternate squat*

O₂ : *post-test* (tes renang gaya dada 25 m)

3.5. Prosedur Penelitian

Pretest dilaksanakan sebelum proses treatment diberikan untuk melihat performa renang dan catatan waktu atlet, dan kelelahan pada atlet. Pretest ini menggunakan 2 jenis instrumen yang bertujuan untuk melihat hasil skor awal yang diperoleh. Setelah sampel kelompok eksperimen diberikan treatment dengan *functional training*, penelitian ini berlangsung selama 4 minggu sesuai dengan (Bompa & Buzzichelli, 2019) yang menyatakan bahwa latihan yang efektif jika dilakukan paling efektif selama 4-6 minggu. latihan dilakukan dengan frekuensi 3 kali dalam seminggu pemberian treatment pada atlet dilakukan pada hari selasa, kamis dan sabtu. Lalu dilakukan tes akhir untuk mengetahui dampak adanya perlakuan pada sampel, sehingga kita dapat mengetahui sejauh mana perkembangan yang terjadi dari waktu yang diperoleh oleh perenang.



Gambar 3.2 Prosedur penelitian

3.5.1 Tes awal

Pelaksanaan tes awal dilaksanakan di kolam renang Lembur ceria Sinom. Alat tes yang akan digunakan dalam pengambilan data adalah peluit dengan dan stopwatch dengan menggunakan jarak renang 25 meter gaya dada.

3.5.2 Pelaksanaan penelitian

Pertama pemanasan agar setiap sampel/atlet yang akan melakukan penelitian mempersiapkan fungsional tubuhnya dengan demikian fisiologi tubuh seperti kinerja otot akan maksimal untuk mengambil data kecepatan sebelum melakukan program.

Untuk melatih komponen kecepatan tentunya sampel perlu mempunyai kesiapsiagaan fisik yang baik, maka dari itu kesiapsiagaan adalah salah satu cara menghilangkan kelemahan dari para atlet dan membuat orang lebih siap mengejar *Sport Specific* mereka.

Tujuan dari *functional training* ini adalah untuk membangun pengkondisian umum secara keseluruhan dan meminimalkan kelemahan dan mampu meningkatkan kecepatan. Adapun rencana jadwal penelitian dan program latihan adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2
Tabel Program latihan Pull down dan Alternate Squat
(Sumber: Pribadi 2023)

Pertemuan	Bentuk latihan	Durasi	Intensitas	Repetisi	Set	Istirahat
Minggu Pertama	1. Pemanasan					
	<ul style="list-style-type: none"> • Statis • Dinamis • Jogging 	5 Menit 5 Menit 10 Menit				
	2. Latihan Inti					
	<ul style="list-style-type: none"> • Pull Down • Alternate squat 		50 – 70 %	8 X	3	1-2 (Menit)
	3. Pendinginan					
	<ul style="list-style-type: none"> • Statis Stretching 	5 Menit				

Minggu Kedua	1. Pemanasan		50 – 70 %	10 X	3	1-2 (Menit)
	<ul style="list-style-type: none"> • Statis • Dinamis • Jogging 	5 Menit 5 Menit 10 Menit				
	2. Latihan Inti					
	<ul style="list-style-type: none"> • Pull Down • Alternate squat 					
	3. Pendinginan					
	<ul style="list-style-type: none"> • Statis Stretching 	5 Menit				
Minggu Ketiga	1. Pemanasan		60 – 80 %	12 X	3	1-2 (Menit)
	<ul style="list-style-type: none"> • Statis • Dinamis • Jogging 	5 Menit 5 Menit 10 Menit				
	2. Latihan Inti					
	<ul style="list-style-type: none"> • Pull Down • Alternate squat 					

	3. Pendinginan					
	<ul style="list-style-type: none"> • Statis Stretching 	5 Menit				

Pertemuan	Bentuk Latihan	Durasi	Volume	intensitas	Repetisi	Set	Istirahat
Minggu Keempat	1. Pemanasan	<ul style="list-style-type: none"> • Statis 5 Menit • Dinamis 5 Menit • Jogging 10 Menit 	80 %	60 %	10	3	1-2 (Menit)
	2. Latihan Inti	<ul style="list-style-type: none"> • Pull Down • Alternate squat 					
	3. Pendinginan	<ul style="list-style-type: none"> • Statis Stretching 5 Menit 					

3.5.3 Tes Akhir

Setelah melakukan program latihan, maka tes akhir perlu dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui hasil dari *treatment* yang diberikan. Tes akhir dilaksanakan di kolam renang lembur ceria sinom. Alat tes yang digunakan dalam pengambilan sama dengan instrumen tes ketika pengambilan data tes awal yaitu pengambilan waktu tercepat renang gaya dada 25 m.

3.6 Analisis Data

Setelah pengambilan data dilakukan, selanjutnya penulis akan mengolah data dan menganalisis data yang sudah didapat. Pengolahan dan analisis data dilakukan penulis dengan menggunakan aplikasi SPSS. Pada bagian ini penulis menjelaskan analisis data menggunakan *Shapiro-wilk* untuk uji normalitas dan homogenitas data. Dan untuk analisis data menggunakan uji *paired sample T test*.

- 1) Pengujian normalitas menggunakan dengan uji *Shapiro-wilk*, dengan kriteria yang digunakan untuk mengetahui normal tidaknya suatu sebaran adalah jika $p > 0,05$ (5%) sebaran dinyatakan normal, dan jika $p < 0,05$ (5%) sebaran dikatakan tidak normal.
- 2) Disamping pengujian terhadap penyebaran data yang akan dianalisis, perlu adanya uji homogenitas untuk mengetahui bahwa kelompok-kelompok yang membentuk sampel berada dari populasi yang homogen. Pada uji homogenitas kriteria yang digunakan untuk mengetahui homogen tidaknya suatu tes adalah jika $p > 0,05$ dan F hitung $< F$ tabel test dinyatakan homogen, jika $p < 0,05$ dan F hitung $> F$ tabel tes dikatakan tidak homogen.
- 3) Uji hipotesis menjawab hipotesis dari dua data tersebut apabila H_0 ditolak atau diterima dengan membandingkan t hitung dan t tabel. Uji t dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan variabel antara *pretest* dan *posttest* pada kelompok eksperimen. Hasil analisis dinyatakan terdapat perbedaan jika nilai signifikan kurang dari 0,05 ($p < 0,05$). Data yang diperoleh dari tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*) akan dianalisis secara statistic diskriptif menggunakan uji t dengan program SPSS komputer dengan taraf signifikan 5% atau 0,05. Uji t ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh latihan pull down dan alternate squat.