

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode penelitian

Metode adalah suatu cara yang bisa digunakan untuk menempuh mencapai suatu tujuan. Untuk itu tujuan dari penelitian ini untuk menjelaskan atau mengungkapkan, mengumpulkan data serta memecahkan permasalahan yang sudah diambil dengan pengumpulan data seta memecahkan permasalahan yang sudah diambil dengan cara-cara atau metode tertentu sesuai dengan prosedur penelitian. (Arigunto, 2010), “ metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dan penulis dalam pengumpulan data penelitian”. Dalam penelitian ini penulis ingin mengungkapkan variabel tertentu terhadap variabel lainnya, penggunaan metode penelitian ini sangat penting karena akan menentukan keberhasilan atau tidaknya suatu penelitian. Untuk itu penulis ingin mengungkapkan metode penelitian yang dianggap tepat yaitu metode ekperimen, karena dalam penelitian ini terdapat perlakuan sebuah tratmen. (Fraenkel,2010) “menyatakan bahwa *of the many types of effeck relationship among variables*”. Maksud dari pernyataan tersebut menjelaskan bahwa metode penelitan ekperimen merupakan metode ilmiah yang paling konklusif, karena penelitian ini benar-benar menetapkan perlakuan yang berbeda dan kemudian mempelajari efeknya.

Metode yang dipakai dalam penelitan ini adalah metode eksperimen, metode ini untuk menyelidiki suatu hal permasalahan yang diambil sehingga Menentukan populasi dan sampel yang akan digunakan dalam penelitian. memperoleh hasil. (Sugiyono,2018) “penelitian eksperimen dapat dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali”. Metode ini digunakan atas dasar bahwa penelitian eksperimen percobaan untuk mengetahui pengaruh atau akibat dari suatu perlakuan atau treatment. Dalam metode eksperimen harus ada faktor yang dicoba dan merupakan variabel bebas yaitu model latihan life kinetik, variabel yaitu shooting bola tangan. Berdasarkan pendapat diatas di simpulkan bahwa metode penelitian eksperimen adalah metode percobaan untuk menyelidiki terhadap suatu masalah yang di teliti sehingga mendapat hasil.

3.2 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah pretest-posttest Control Grup design. (Sugiyono,2013,hlm.7) “menjelaskan bahwa terdapat dua kelompok yang dipilih secara random, kemudian diberi pretest untuk mengetahui keadaan awal adakah perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol”. Pengaruh dalam perlakuan desain ini adalah (E1-E2) – (K1-K2).

Desain penelitian ini melibatkan dua kelompok subjek yaitu kelompok eksperimen yang memberikan perlakuan dan kelompok konvensional. Adapun mekanisme kedua kelompok tersebut. Desain ini dapat dilihat pada Tabel 3.1

Tabel 3.1 pretest-posttest Control Grup

Eksperimen	E1	X	E2
Konvensional	K1		K2

(Sumber : Sugiyono, 2013,hlm.113)

Keterangan:

- E1: Pre test yang dilaksanakan pada kelompok eksperimen
- K1 : Pre test yang dilaksanakan pada kelompok konvensional
- X: Perlakuan berupa media modifikasi yang diberikan pada kelompok eksperimen
- E2 : Post test yang dilaksanakan pada kelompok eksperimen
- K2 : Post test yang dilaksanakan pada kelompok konvensional

Pada penelitian ini, penulis memilih dua kelompok subjek eksperimen yang sebelum diberikan perlakuan, dilakukan pengukuran (pre-test) kemudian diberikan perlakuan dan pada akhir kegiatan atau setelah diberikan perlakuan, dilakukan pengukuran Kembali (post-test). Hasil pengukuran perbedaan pre-test dan post-test (Gain score) dari dua subjek tersebut dilihat apakah terdapat perbedaan hasil atau tidak.

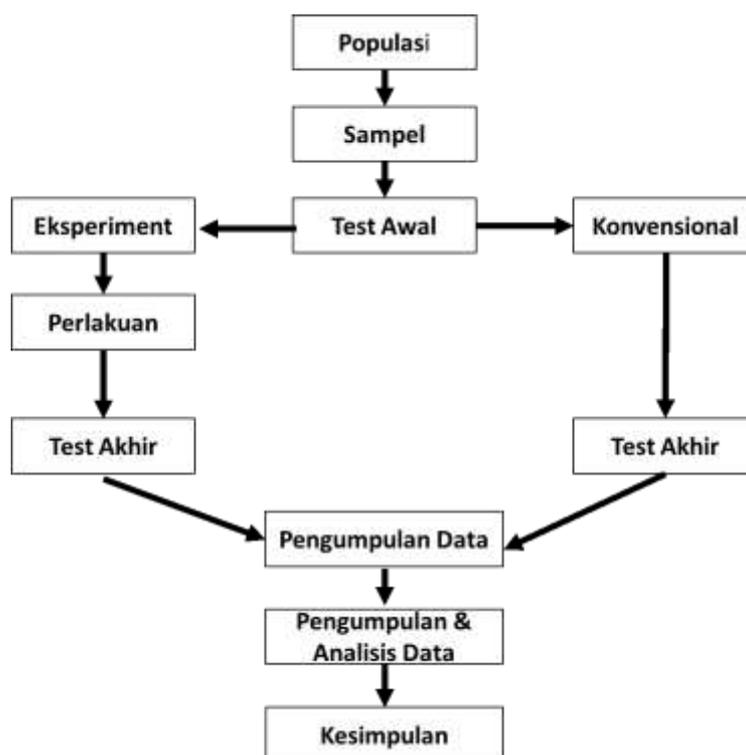
3.3 Prosedur Penelitian

Penelitian ini menggunakan kelompok eksperimen dan kelompok konvensional. Pada kelompok eksperimen ini peneliti menguji coba model

latihan *life kinetik* dan kelompok konvensional menggunakan Perlakuan, dalam proses pelaksanaan eksperimen dilakukan sebanyak 12 kali pertemuan.

Pada subjek sebelum diberikan perlakuan terlebih dahulu dilakukan tes awal menggunakan *Test Sekil Handall* dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan awal, setelah mengetahui kemampuan tes awal selanjutnya diberikan perlakuan (*treatment*) kepada kelompok eksperimen dan diberikan perlakuan konvensional kepada kelompok kontrol, setelah selesai diberikan perlakuan (*treatment*) selanjutnya dilakukan tes akhir menggunakan *Test Sekil Handall*, dengan tujuan untuk melihat peningkatan hasil perlakuan yang diberikan pada kelompok eksperimen. setelah itu, nantinya penulis akan memperoleh data mentah hasil penelitian yang kemudian akan penulis olah dan analisis agar nantinya memperoleh data statistika yang kemudian dibahas secara lebih spesifik. Langkah terakhir setelah analisis data selesai penulis akan menyimpulkan hasil dari penelitian dan juga memberikan rekomendasi serta saran dari penelitian yang telah penulis lakukan.

Berdasarkan desain penelitian diatas, maka penulis membuat Prosedur penelitian yang bisa di lihat pada Gambar 3.1



Gambar 3.1 Prosedur Penelitian

Prosedur yang akan dilakukan dalam penelitian ini terdiri dari beberapa tahapan, berikut ini adalah proses tahapan yang dilakukan :

3.3.1. Tahap Persiapan

1. Menghubungi pihak Pengurus Popda bola tangan Kota Bandung untuk perizinan pelaksanaan penelitian.
2. Mempersiapkan instrumen penelitian yang akan digunakan dalam proses penelitian.

3.3.2. Tahap Pelaksanaan

1. Melakukan tes awal (pretest) kepada kelompok yang dijadikan sampel untuk mengukur hasil *shooting standing shot* sebelum diberi perlakuan (treatment), baik pada kelompok eksperimen maupun kelompok konvensional.
2. Memberikan perlakuan yaitu dengan cara menerapkan proses latihan menggunakan metode latihan *life kinetik* pada kelompok eksperimen dan menerapkan metode konvensional pada kelompok kontrol.
3. Melakukan tes akhir (posstest) pada kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol untuk mengukur hasil latihan *life kinetik* setelah diberikan perlakuan.

3.3.3. Tahap Akhir

1. Mengolah dan menganalisis data hasil pretest dan posstest menggunakan metode statistika dengan aplikasi software microsoft office excel dan SPSS.
2. Membandingkan hasil analisis data instrumen tes sebelum diberi perlakuan (pretest) dan setelah diberi perlakuan (posstest) antara atli t eksperimen dengan kelompok kontrol untuk melihat dan menentukan apakah terdapat perbedaan yang signifikan dari hasil latihan *life kinetik* yang telah diperoleh.
3. Menarik kesimpulan.

3.4 Lokasi dan Partisipan Penelitian

3.4.1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian yang penulis ambil untuk melakukan penelitian mengenai pengaruh model latihan *life kinetik* terhadap hasil *shooting standing shot* bola tangan yang bertempat kampus UPI FPOK Padasuka berlokasi tepatnya di Jalan PHH Mustofa 200, Padasuka, Bandung, Jawa Barat. dan Gor Queen yang beralamat jl. Padasuka dan jl. Katamso, Kota Bandung, Jawa Barat.

3.4.2. Partisipan Penelitian

Partisipan dalam penelitian ini adalah atlit Popda Kota Bandung.

3.5 Populasi dan Sampel

3.5.1. Populasi

Populasi merupakan salah satu bagian yang penting dari sebuah penelitian yang terdiri dari obyek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu, Menurut (Siyoto & Sodik, 2015) menjelaskan “populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek/subyek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Berdasarkan kedua pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa populasi merupakan bagian penting dari sebuah penelitian dimana keseluruhan objek atau subjek yang memiliki karakteristik dan kualitas tertentu sehingga dapat diamati kemudian ditarik kesimpulannya. Jadi Subjek dalam penelitian ini adalah atlet Popda pada cabang olahraga bola tangan Kota Bandung sebanyak 24 atlet, yang terdiri dari 12 putra dan 12 putri.

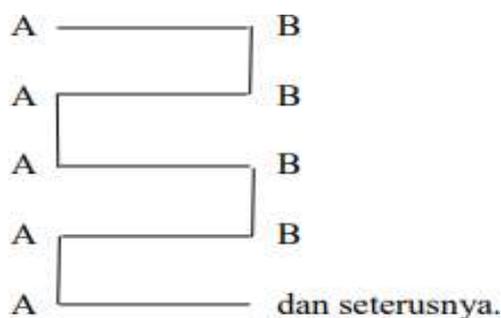
3.5.2. Sampel

Sampel adalah Sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut, ataupun bagian kecil dari anggota populasi yang diambil menurut prosedur tertentu sehingga dapat mewakili populasinya. (Sugiyono, 2016: hlm81) sampel merupakan sebagian jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi, sedangkan teknik pengambilan sampel disebut *sampling*. (Sugiyono 2009: hlm63) teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan total *sampling*.

Kemudian seluruh sampel tersebut dikenai pretest untuk menentukan kelompok treatment dan kontrol. pretest tersebut dirangking nilai pretestnya dengan cara ordinal pairing, kemudian dipasangkan (*matced*) dengan pola A-B-B-

A dalam dua kelompok dengan anggota masing-masing sama banyaknya. Sampel dibagi menjadi dua kelompok yang terdiri atas: (1) Kelompok I: kelompok ini yang diberi perlakuan atau treatment latihan konvensional *shooting standing shot*, (2) Kelompok II: kelompok ini yang diberi perlakuan atau treatment latihan life kinetik. Pembagian kelompok eksperimen didasarkan pada keterampilan *shooting standing shot* pada saat tes awal. Setelah tes awal diranking, kemudian sampel yang memiliki keterampilan setara dipasang-pasangkan ke dalam kelompok eksperimen dan kontrol. Dengan demikian kedua kelompok tersebut sebelum diberi perlakuan merupakan kelompok yang sama. Apabila pada akhirnya terdapat perbedaan, maka hal ini disebabkan oleh perlakuan yang diberikan. Pembagian kelompok dalam penelitian ini dengan cara ordinal pairing. Adapun teknik pembagian

kelompok secara ordinal pairing sebagai berikut. Adapun gambar pembagian kelompok dapat dilihat pada gambar. 3.2



Gambar 3.2 pembagian kelompok

3.6 Waktu dan petunjuk pelaksanaan

Dalam hal ini peneliti menentukan akan melakukan eksperimen sebanyak 12 pertemuan, karena factor ketersediaan waktu dan fasilitas (lapangan).

3.6.1. Pemanasan

Sebelum melakukan latihan, sampel diberikan waktu untuk melakukan pemanasan terlebih dahulu, hal ini berkenaan dengan mempersiapkan kondisi tubuh sampel agar nantinya melakukan latihan/ treatment sampel telah siap secara utuh. Latihan latihan yang diberikan berupa peregangan statis, yaitu meregangkan

secara sistematis anggota tubuh yang dimulai dari bagian atas sampai bagian bawah atau sebaliknya. Selanjutnya diberikan peregangan dinamis, yaitu gerakan berupa mengejutkan bagian otot dan sendi yang dominan digunakan dalam latihan.

3.6.2. Latihan Inti

Latihan inti yang diberikan oleh peneliti adalah pelatihan *Life kinetik* yang sudah disusun secara sistematis dengan adanya penambahan beban setiap pertemuannya.

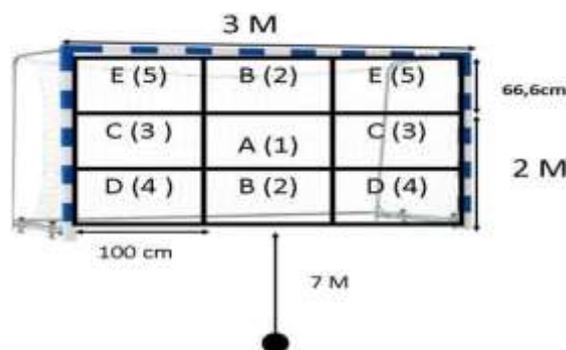
3.6.3. Pendinginan

Setelah sampel melakukan latihan inti, peneliti memberikan penenangan yang bertujuan untuk mengurangi resiko cedera karena faktor kelelahan otot akibat latihan. Pendinginan atau cooling down diberikan dengan berbagai macam metode disesuaikan dengan beban latihan dan diikuti dengan peregangan dinamis secara berpasangan dan disambung peregangan pasif untuk merileksasikan otot.

3.7 Instrument Penelitian

Instrument merupakan hal penting dalam sebuah penelitian yang berfungsi untuk memperoleh data yang diinginkan dalam sebuah penelitian. (Dachliyani, & Sos 2019) “instrument merupakan alat ukur yang memenuhi pesyaratan akademis untuk mengukur suatu objek atau mengumpulkan data dari suatu variabel”.

Untuk memperoleh data hasil *shooting standing shot* bola tangan, maka dilakukan tes awal (prest) dan tes ahir (posttest) menggunakan intrumen yang telah di sebutkan. Gambar untuk test skil *shooting standing shot* dapat di lihat pada gambar 3.3.



Gambar 3.3 test skil

(Sumber : Team handball test skil)

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Test Skil Wall Goall* untuk mengukur kemampuan kognisi atlet.(Daulay,N, 2016). “tes adalah rangkaian pertanyaan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pemahaman, intelegensi, kemampuan, atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok”. (Mahmud,2011.hlm,86) tolak ukur penggunaan alat tes sebagai instrumen pengumpul data dalam suatu penelitian adalah sebagai berikut:

- 3.7.1.Objektif, yaitu hasil yang dicapai dapat menggambarkan keadaan yang sebenarnya tentang tingkat kemampuan seseorang, baik berupa pemahaman maupun keterampilan.
- 3.7.2.Cocok, yaitu alat yang digunakan sesuai dengan jenis data yang akan dikumpulkan untuk menguji hipotesis dalam rangka menjawab masalah penelitian.
- 3.7.3.Valid, yaitu memiliki derajat kesesuaian, terutama isi dan konstraknya, dengan kemampuan suatu kelompok yang ingin diukur.
- 3.7.4.Variabel, yaitu derajat kekonsistenan skor yang diperoleh dari hasil tes menggunakan alat tersebut.

3.8 Perlakuan/Treatment

Penulis memberikan perlakuan berupa program latihan *life kinetik*. Program ini disusun dalam sebuah perencanaan program latihan, yang kemudian diberikan kepada sampel. Perlakuan/*Treatment* yang diberikan oleh penulis dilakukan sebanyak 12 kali pertemuan, 3 kali dalam seminggu, dimana terdiri dari 5 jenis latihan *life kinetik* yang disusun dengan merujuk pada buku *life kinetik* (Komarudin, 2018) dikombinasikan dengan latihan masing-masing cabang olahraga bola tangan, 1 kali tes awal dan 1 kali tes akhir. Jumlah perlakuan yang diambil oleh penulis didasari hasil penelitian (Demerica & etall,2016) bahwa “kemampuan kognisi akan meningkat setelah diberikan perlakuan metode latihan *life kinetik* sebanyak 7 sampai 12 kali”. Lamanya waktu dalam setiap latihan *life kinetik* adalah 20-30 menit.

Dalam pelaksanaannya intensitas yang diperlukan atlet ketika melakukan *life kinetik* yaitu 40-60%, dikarenakan pada saat melakukan program ini partisipan tidak boleh mengalami kelelahan (Komarudin, 2018). Dalam menentukan repetisi

penulis mengacu pada penelitian (Demerakca & etal, 2016) “bahwa kemampuan kognisi akan meningkat setelah diberikan perlakuan pelatihan sebanyak 7 sampai 12 kali. Kemudian pada setiap pertemuan dalam satu minggu”.

Sebelum melaksanakan model latihan *life kinetik* atlet harus melakukan pemanasan terlebih dahulu barulah masuk ke latihan *life kinetik* setelah itu masuk ke latihan inti yang sudah disiapkan diluar dari latihan *life kinetik* dan diakhiri dengan pendinginan atau cooling down. Latihan yang diberikan adalah variasi Ladder, Jumping Cross, Rainbow run, Reaction-cognition, Jugling, Jumping Line, dan Jumping Cross. Program Latihan ini merujuk pada Komarudin (2018) dalam buku *life kinetik*. Adapun program latihan dapat dilihat pada Tabel. 3.2

Tabel 3.2 Program Latihan Life Kinetik

MINGGU	SESI	MATERI LATIHAN	REPETISI	SET	VOLUME	INTENSITAS
1	1	Pre-test				
	2	Jumping croos 1, Kordinasi Badan sambil Jongkok	16	10	60%	40%
	3	Jumping croos 2, Kordinasi Badan sambil Jongkok				
2	4	Jumping croos 3, Kordinasi Badan sambil Jongkok, Latihan RC 1	16	12	73%	47%
	5	Jumping croos 1, Kordinasi Badan sambil Jongkok, Latihan RC 1				

	6	Jumping croos 2, Kordinasi Badan sambil Jongkok, Latihan RC 1, folowthrough Bola Kecil				
3	7	Jumping croos 3, Berdiri, Latihan RC 2, folowthrough Bola Kecil	14	16	86%	60%
	8	Jumping croos 1, Berdiri, Latihan RC 2, folowthrough Bola Kecil				
	9	Jumping croos 2, Berdiri, Latihan RC 2, folowthrough Bola Kecil				
4	10	Jumping croos 2, Berdiri Sambil folowthrough Bola Handabll	13	20	100%	60%
	11	Jumping croos 2, Berdiri Sambil folowthrough Bola Handabll				
	12	Post test				

Dasar, cara ukur, perhitungan volume, dan repetisi dilihat dari analisis kebutuhan cabang olahraga bola tangan yang dikombinasikan dan diambil dari kebutuhan dan keperluan peneliti sesuai kebutuhan atlet. Data tersebut dapat dijadikan sebagai acuan volume untuk dijadikan sebagai kebutuhan latihan. Penghitungan repetisi disesuaikan dengan volume dibagi dengan Gerakan-gerakan latihan *life kinetik*. sedangkan intensitas dilihat dari kebutuhan latihan *life kinetik* karena latihan *life kinetik* pelaksanaannya dilakukandengan intensitas 40-60% alasannya adalah agar latihan *life kinetik* dilakukan dengan suasana yang menyenangkan tanpa mengalami kelelahan yang berarti pada siapapun yang melakukan latihan tersebut. Hal tersebut juga dilakukan agar fungsi kerja otak dan tingkat konsentrasi bisa tetap terjaga dan agar bisa tetap melakukan gerakan dengan maksimal guna mencapai hasil terbaik dan adanya perkembangan yang signifikan.

Materi latihan yang ada diatas terdiri dari beberapa bentuk latihan yang penulis susun secara sistematis dari yang termudah hingga tersulit supaya atlet melakukan gerakan demi gerakan dengan mudah tanpa adanya kesulitan yang berlebih. Beberapa materi latihan *life kinetik* penulis mengadopsi dari buku Komarudin (2018, hlm. 102-141).

3.9 Analisis Data

Data hasil penelitian akan diolah dan dianalisis untuk menguji hipotesis penelitian. Tujuan analisis data untuk menyederhanakan data ke dalam bentuk yang dapat dimengerti dan ditafsirkan. Data akan diolah dan dianalisis menggunakan software SPSS versi 26. Adapun tahapan analisis sebagai berikut

- 3.9.1. Deskripsi statistik: yang akan memuat data statistic penelitian yang berisikan jumlah sampel, nilai rata-rata, dan nilai standar deviasi.
- 3.9.2. Uji normalitas: dilakukan untuk mengetahui pendekatan mana yang digunakan dalam melakukan uji hipotesis, uji normalitas menggunakan uji Shapiro-wilk Test.
- 3.9.3. Uji hipotesis: dilakukan untuk menjawab rumusan masalah penelitian, jika data penelitian berdistribusi normal maka akan menggunakan pendekatan

parametrik yaitu Paired Sampel t-Test, dan untuk mencari data tidak berpasangan yaitu menggunakan uji Independen t-Tes.