

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Metode penelitian dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode eksperimen. Mengenai metode eksperimen Arikunto (2010 hlm.9) menjelaskan bahwa “Eksperimen adalah suatu cara untuk mencari hubungan sebab akibat (hubungan kausal) antara faktor yang disengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengurangi atau menyisihkan faktor-faktor yang mengganggu”. Sugiyono (2012 hlm.72) mengungkapkan bahwa “Eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari efektivitas perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan”.

Dari definisi beberapa ahli diatas penulis dapat menyimpulkan bahwa eksperimen adalah metode yang bisa digunakan dalam melakukan penelitian untuk mencari efektivitas dengan memberikan perlakuan atau tretmen pada suatu kelompok. Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode eksperimen karena dalam penelitian ini ada satu variable bebas yaitu pengaruh model latihan *life kinetik* yang akan dicobakan pada bentuk-bentuk latihan yang telah ditentukan dalam program latihan kemudian diberikan test awal, treatmen dan test akhir untuk mengetahui tingkat konsentrasi atlet nantinya akan di uji validitasnya.

Berdasarkan uraian penelitian tersebut penulis dapat menyimpulkan bahwa metode eksperimen merupakan metode penelitian yang memberikan perlakuan terhadap objek penelitian tersebut, berusaha menemukan suatu gejala, peristiwa, kejadian yang terjadi pada saat ini dan penelitian yang dilakukan tertuju pada pemecahan masalah yang ada pada saat sekarang (aktual). Apakah terdapat pengaruh model latihan *life kinetik* terhadap konsentrasi anak di SSJ Arcamanik KU-10 tahun dalam bermain sepakbola.

Bentuk desain yang digunakan adalah desain model *One Group Pretest – Posttest* Desain Sugiono, (2019, hlm. 74) seperti terlihat dalam gambar 3.1.

O1XO2

Gambar 3.1
Desain One Group Pretest – Posttest
(Sumber: Sugiyono, 2019)

Desain One Group Pretest – Posttest (Sugiyono, 2019, hlm. 74)

Keterangan:

O1= Nilai pretest (Sebelum diberikan perlakuan)

O2= Nilai posttest (Setelah diberikan perlakuan)

X = Treatment (model latihan *life kinetik*)

Untuk pendekatan penelitian dalam skripsi ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif, Menurut Sugiyono (2019, hlm. 8) bahwa metode penelitian kuantitatif diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk mengaju hipotesis yang telah ditetapkan. Pendekatan kuantitatif ini digunakan oleh peneliti untuk mengetahui pengaruh model latihan *life kinetik* terhadap konsentrasi anak di SSJ Arcamanik KU-10 tahun dalam bermain sepakbola.

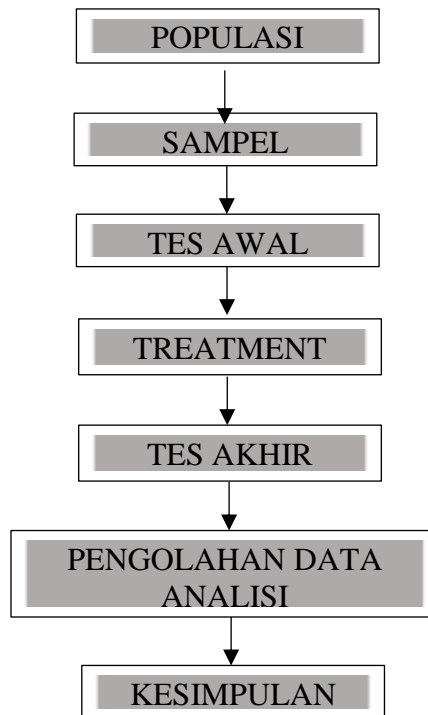
3.2 Alur Penelitian

Penelitian akan berjalan baik apabila penelitian tersebut memiliki langkah-langkah didalamnya. Hal ini dilakukan agar alur penelitian tidak keluar dari ketentuan yang sudah di tetapkan dan tujuan serta hasil dari penelitian dapat tercapai sesuai yang peneliti harapkan. Untuk mengetahui langkah-langkah penelitian yang akan dilakukan, penulis menjelaskan secara rinci bagaimana prosedur penelitian dilakukan nantinya. Langkah pertama yang penulis lakukan adalah mengkaji masalah penelitian lalu menyusun draft penelitian yang sebelumnya telah dikonsultasikan bersama dosen pembimbing. Selanjutnya menentukan populasi juga sampel yang diambil dari anak

SSB di SSJ ARCAMANIK KU-10 Tahun yang nantinya akan di berikan instrument penelitian berupa *Concentration Grid Test* (CGT). Dilanjutkan dengan melakukan tes awal dengan menggunakan *Concentration Grid Test* (CGT).

Selanjutnya, penulis akan memberikan *treatment* latihan *life kinetik* pada kelompok eksperimen selama 11 kali pertemuan yang diakhiri dengan test akhir menggunakan *Concentration Grid Test* (CGT) yang sama. 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 di atas, maka penulis membuat langkah-langkah penelitian yang bisa dilihat pada Gambar 3.2.



Gambar 3.2
Langkah-langkah Penelitian

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Dalam menyusun sampai dengan menganalisis data sehingga mendapatkan gambaran sesuai dengan yang diharapkan diperlukan sumber data. Pada umumnya sumber data dalam penelitian disebut populasi dan sampel penelitian. Muhammad Ali (1984 hlm. 54) menjelaskan populasi adalah keseluruhan objek penelitian, baik berupa manusia, benda peristiwa atau berbagai gejala yang terjadi, karena hal ini merupakan masalah atau menunjang keberhasilan di dalam penelitian. Dalam penelitian ini populasinya adalah Siswa di SSJ ARCAMANIK BANDUNG yang berjumlah 137 orang.

3.3.2 Sampel

Nurgiyantoro dkk (2004, hlm. 21) menjelaskan bahwa sampel adalah sebagian dari populasi yang kemudian dijadikan sumber data. Sampel dari penelitian adalah Siswa di SSJ ARCAMANIK BANDUNG KU-10 Tahun.

Sampel merupakan sebagian dari populasi yang hendak di teliti, menurut Sugiyono (2019, hlm. 81) sampel adalah “bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Bila populasi besar seringkali penelitian yang akan dilakukan terbatas dengan berbagai macam keterbatasan mulai dari keterbatasan dana, waktu, tenaga, dan lain-lain maka peneliti bisa menggunakan sampel sebagai alternatif penelitian yang diambil dari populasi. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah pemain SSJ Arcamanik Bandung. Menurut Jajat dan Bambang (2014, hlm.23) menjelaskan bahwa *purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan mempertimbangkan tertentu. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling* dengan kriteria:

- 1) Siswa SSJ Arcamanik Bandung KU-10 yang berjumlah 49 orang
- 2) Siswa aktif menjalani latihan di SSJ Arcamanik Bandung seminggu 3x
- 3) Siswa yang akan mengikuti festival piala ASKOT yang berjumlah 20 orang

Berdasarkan kriteria tersebut, penelitian menentukan sampel 20 pemain SSB SSJ Arcamanik Bandung.

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Concentration Grid Test* (CGT). CGT adalah sebuah tes yang digunakan untuk mengukur konsentrasi seseorang (Thelwell et al., 2007) setelah dilakukannya treatment model latihan *life kinetik*.

Alat pengumpul data yang digunakan dalam penelitian ini dikembangkan berdasarkan pada variable dan permasalahan yang diteliti. Hal ini dimaksudkan agar semua aspek yang diteliti dapat diamati secara menyeluruh dan tujuan penelitian yang ditetapkan dapat tercapai. Menurut (Sugiyono 2019, hlm. 102) instrumen penelitian digunakan untuk mengukur nilai variabel yang diteliti, dalam penelitian kuantitatif, kualitas instrumen penelitian berkenaan dengan validitas dan reliabilitas instrumen dan kualitas pengumpulan data berkenaan ketepatan cara – cara yang digunakan untuk mengumpulkan data. Selanjutnya Nurhasan dan Cholil (2007, hlm. 12) Tes merupakan alat ukur untuk memperoleh data/informasi, sedangkan pengukuran merupakan proses untuk memperoleh data/informasi dari individu atau obyek.

3.4.1 Konsentrasi

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Concentration Grid Test* (CGT). CGT adalah sebuah tes yang digunakan untuk mengukur konsentrasi seseorang (Thelwell et al., 2007). Harris & Harris (1894), Marten (1933) dan Heinen (2011) mengemukakan dalam penelitiannya instrumen ini memiliki reliabilitas menggunakan (*tes re-test*) dengan product moment correlation of $r = .79$ ($p < .05$). Greenlees dalam studinya mengemukakan bahwa CGT terdiri dari 100 kotak yang disusun 10x10 dengan dua angka (dari 00-99) yang kemudian disusun secara acak. Atlet harus mengurutkan angka-angka tersebut dari yang terkecil hingga yang terbesar sebanyak-banyaknya dalam durasi 1 menit. CGT diberikan kepada atlet sebanyak dua kali, yaitu pada saat sebelum dan setelah menerima treatment. Setelah itu, data diolah dan dianalisis menggunakan SPSS versi 24 dengan menggunakan uji t (Santoso, 2017).

3.4.2 Perlengkapan dan Langkah Melakukan Test

Perlengkapan yang diperlukan dalam melakukan test antara lain:

- 1) Lapangan/ruangan
- 2) Alat tulis
- 3) Lembar Concentration Grid Test
- 4) Stopwatch
- 5) Peluit

Tabel 3.1
Intrumen Concentration Grid Test (CGT)

84	27	51	78	59	52	13	85	61	55
28	60	92	04	97	90	31	57	29	33
32	96	65	39	80	77	49	86	18	70
76	87	71	95	98	81	01	46	88	00
48	82	89	47	35	17	10	42	62	34
44	67	93	11	07	43	72	94	69	56
53	79	05	22	54	74	58	14	91	02
06	68	99	75	26	15	41	66	20	40
50	09	64	08	38	30	36	45	83	24
03	73	21	23	16	37	25	19	12	63

Langkah dalam melakukan test antara lain :

- 1) Tes Ini memiliki 10 x 10 kotak yang setiap kotaknya berisi dua digit angka mulai dari 00 hingga 99.
- 2) Untuk mengerjakan tes ini sampel hanya perlu menghubungkan angka terkecil hingga terbesar dengan cara memberikan tanda ceklis atau silang pada setiap angka yang ditemukan.
- 3) Penilaian ditentukan dari banyaknya angka yang mereka temukan secara berurutan. Test konsentrasi ini dilakukan sebanyak satu kali. Pelaksanaan test ini, sampel

duduk ditempat yang disediakan, selanjutnya sampel mengerjakan soal yang tersedia sesuai dengan intruksi yang diberikan. Pengerjaan test ini sampel diberi waktu selama 60 detik.

Adapun kriteria yang digunakan dalam penilaian tingkat konsentrasi menggunakan Concentration Grid Test (CGT), seperti terlihat pada Tabel 2 Pada halaman 36.

Tabel 3.2
Kriteria Penilaian *Concentration Grid Test* (CGT)

No	Kategori	Nilai
1	21 keatas	Sangat baik
2	16 – 20	Baik
3	11 – 15	Cukup
4	6 – 10	Kurang
5	5 kebawah	Sangat kurang

3.5 Waktu dan Tempat Penelitian

Tempat yang penulis ambil untuk melakukan penelitian mengenai pengaruh model latihan *life kinetik* terhadap konsentrasi anak di SSJ ARCAMANIK KU-10 Tahun dalam bermain sepakbola. Lokasi penelitian yaitu bertempat di Lapangan SSJ ARCAMANIK Jl. Pacuan Kuda. Sedangkan waktu pelaksanaan penelitian dilakukan seminggu dua sampai tiga kali pada jam latihan SSJ ARCAMANIK KU-10 Tahun yaitu jam 16.00 – 18.00 WIB.

3.6 *Treatment/Perlakuan*

Program latihan *life kinetik* ini disusun dalam sebuah perencanaan program latihan, yang kemudian diberikan kepada sampel. Perlakuan (*treatment*) yang diberikan oleh penulis dilakukan sebanyak 13 kali pertemuan, dua sampai tiga kali dalam seminggu, terdiri atas 11 kali latihan *life kinetik* yang dikombinasikan dengan latihan sepak bola, 1 kali tes awal dan 1 kali tes akhir. Jumlah perlakuan yang diambil oleh penulis didasari dari hasil penelitian Demirakca Cardinale, Ruf & Ende (2016) bahwa

“kemampuan kognisi akan meningkat setelah diberikan perlakuan metode latihan *life kinetik* sebanyak 7 sampai 12 kali”. Durasi dalam setiap pelaksanaan latihan *life kinetik* adalah 20-30 menit yang kemudian dilanjutkan kepada latihan skill dan taktik sepak bola. Sebelum melaksanakan metode latihan *life kinetik* terlebih dahulu melakukan pemanasan atau *warming up* dan setelah itu masuk kepada latihan inti yang sudah disiapkan diluar dari latihan *life kinetik*. Kemudian diakhiri dengan pendinginan atau *cooling down*.

Penulis akan memberikan bentuk latihan *Life Kinetik* dengan materi *Ladder A1-A4*, *Ladder B1-B4*, *Ladder C1-C4*, Latihan *Reaction-Cognition 1-5 (RC1-RC5)*, dan Latihan *Juggling 1-5 (JUG1-JUG5)* dan juga mengintegrasikan *Life Kinetik* spesifik cabor dengan mengkombinasikan gerakan teknik dasar sepak bola. Program Latihan *Life Kinetik* disusun dengan merujuk pada Komarudin (2018) dalam buku *Life Kinetik* dan sudah dikonsultasikan dengan ahli/expert dibidangnya. Program latihan bisa dilihat pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3
Program Latihan *Life Kinetik*

Minggu ke	Sesi	Materi Latihan	Repetisi	Volume	Intensitas
Minggu 1	Sesi 1	Tes Awal (Pretest) <i>Concentration Grid Test (CGT)</i>	-	-	-
	Sesi 2	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Ladder Drill Without Ball (A1-A4)</i> ➤ <i>Ladder Drill Without Ball (B1-B4)</i> ➤ <i>Ladder Drill Without Ball (C1-C4)</i> 	10	40%	50%
	Sesi 3	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Ladder Drill Without Ball (B1-B4)</i> 	10	40%	50%

		<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Ladder Drill Without Ball (C1-C4)</i> ➤ <i>Reaction and Cognition With Tennis Ball (RC 1-RC 3)</i> 			
Minggu 2	Sesi 4	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Ladder Drill Without Ball (A1-A4)</i> ➤ <i>Ladder Drill Without Ball (B1-B4)</i> ➤ <i>Ladder Drill Without Ball (C1-C4)</i> ➤ <i>Juggling With Tennis Ball (JUG 1-JUG 2)</i> 	12	50%	46%
	Sesi 5	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Ladder Drill Without Ball (C1-C4)</i> ➤ <i>Reaction and Cognition With Tennis Ball (RC 1- RC 4)</i> ➤ <i>Juggling With Tennis Ball (JUG 1-JUG 3)</i> 	12	55%	46%
Minggu 3	Sesi 6	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Combination Ladder Without Ball (A1-C4)</i> ➤ <i>Reaction and Cognition With Tennis Ball (RC 1-RC 4)</i> 	10	55%	50%
	Sesi 7	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Reaction and Cognition With Tennis Ball (RC 3-RC 5)</i> 	12	60%	50%

		➤ <i>Juggling With Tennis Ball (JUG 1-JUG 4)</i>			
Minggu 4	Sesi 8	➤ <i>Combination Ladder Drill (A1-C4) with Ball Passing Move Training</i>	12	60%	56%
	Sesi 9	➤ <i>Reaction and Cognition With Tennis Ball (RC 1-RC5)</i> ➤ <i>Juggling With Tennis Ball (JUG 1-JUG 5)</i>	12	66%	56%
	Sesi 10	➤ <i>Combination Ladder Drill (A1-C4) With Ball Passing Move Training</i> ➤ <i>Reaction and Cognition With Tennis Ball (RC 1-RC 5)</i>	12	66%	56%
Minggu 5	Sesi 11	➤ <i>Combination Ladder Drill (A1-C4) With Ball Passing Move Training</i> ➤ <i>Juggling With Tennis Ball (JUG 1-JUG 5)</i>	12	66%	60%
	Sesi 12	➤ <i>Combination Ladder Drill (A1-C4) With Ball Passing Move Training</i>	12	68%	60%

		<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Reaction and Cognition With Tennis Ball (RC 1-RC 5)</i> ➤ <i>Juggling With Tennis Ball (JUG 1-JUG 5)</i> 			
	Sesi 13	Tes Akhir (Post Test): <i>Concentration Grid Test</i> (CGT)	-	-	-

Penulis menentukan dasar cara ukur, perhitungan volume, dan repetisi berdasarkan analisis kebutuhan poin dalam permainan cabang olahraga sepak bola selama proses latihan sampai menuju ujicoba dan turnamen/festival anak. Data yang didapat dari analisis kebutuhan poin dalam permainan cabang olahraga sepak bola dikalikan 2 (kebutuhan latihan).

Data tersebut dapat dijadikan sebagai acuan volume untuk dijadikan sebagai kebutuhan latihan. Penghitungan repetisi disesuaikan dengan volume dibagi dengan gerakan-gerakan dari setiap latihan *life kinetik* yang diberikan oleh penulis. Sedangkan intensitas yang dipakai oleh penulis yaitu 40-60% alasannya agar anak tidak merasa lelah berlebihan pada saat melakukan latihan *life kinetik* juga agar fungsi kerja otak dan tingkat konsentrasi bisa tetap terjaga agar bisa tetap melakukan gerakan latihan dengan maksimal guna mencapai hasil terbaik dan adanya perkembangan yang signifikan.

Penulis menaikkan volume dalam program latihan yang dibuat sesuai prinsip overload yang berlaku dalam dunia latihan. Selain menaikkan volume, penulis juga menurunkan volume sesuai dengan prinsip overload bahwa terdapat unloading, yaitu penurunan volume dari pelatihan sebelumnya menuju peningkatan kembali di pelatihan selanjutnya. Bentuk latihan yang penulis susun secara sistematis dari yang termudah hingga tersulit agar anak dapat melakukan gerakan tersebut dengan bertahap mulai dari tidak bisa kemudian bisa hingga akhirnya menjadi mahir.

3.7 Analisis Data

Untuk membenarkan hipotesis yang telah dirumuskan, untuk itu diperlukan pengolahan dan analisis data, agar kesimpulan yang diperoleh dapat dipertanggung jawabkan kebenarannya. Menurut Sugiyono (2019 hlm. 147) analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variable dari seluruh responden, meyajikan data tiap variable yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang diajukan. Karena penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif maka statistik yang digunakan merupakan statistic inferensial.

3.7.1 Uji Normalitas

Uji Normalitas data dilakukan untuk mengetahui apakah data berada pada taraf distribusi normal atau tidak. Uji normalitas data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan uji *Kolmogrov Smirnov*. Kondisi data berdistribusi normal menjadi syarat untuk menguji hipotesis menggunakan statistik parametrik. Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah nilai residual berdistribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki nilai residual yang berdistribusi normal. Menurut metode Kolmogrov Smirnov, dasar pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

- Jika nilai signifikansi atau nilai probabilitas < 0.05 , hasil pengujian bahwa penyebaran tidak normal (tidak simetris)
- Jika nilai signifikansi atau nilai probabilitas >0.05 hasil pengujian bahwa penyebaran data normal (simetris)

3.7.2 Uji Homogenitas

Di samping pengujian terhadap penyebaran nilai yang akan dianalisis, perlu uji homogenitas. Uji homogenitas adalah pengujian mengenai sama tidaknya variansi-variansi dua buah disribusi atau lebih. Uji homogenitas biasanya digunakan sebagai syarat dalam analisis Uji Paired Sampel t-Test dan anova. Uji homogenitas menggunakan uji Homogenitas Levene Statistics dari data pretest dan posttest dengan menggunakan bantuan program SPSS.

- Jika nilai signifikansi > 0.05 maka distribusi data adalah homogen, dan
- Jika nilai signifikansi < 0.05 maka distribusi data adalah tidak homogen.

3.7.3 Uji Hipotesis

Uji hipotesis menggunakan Uji *Paired sample t-Test* digunakan untuk menganalisis terhadap dua data yang berpasangan artinya ada dua kelompok data yang dimiliki oleh subjek yang sama. Uji *Paired Sample t-Test*, merupakan bagian dari statistik parametrik oleh karena itu, sebagaimana aturan dalam statistik parametrik data penelitian haruslah berdistribusi normal. Sedangkan jika salah satu data tidak berdistribusi normal dan tidak homogen maka uji hipotesis yang digunakan untuk menganalisis data tersebut menggunakan uji statistik non parametrik.

- Jika nilai signifikansi (2-tailed) $< 0,05$, maka terdapat pengaruh
- Jika nilai signifikansi (2-tailed) $> 0,05$, maka tidak terdapat pengaruh