

BAB III

PROSEDUR PENELITIAN

3.1. Metode Penelitian

Didalam penelitian tentunya memerlukan suatu metode untuk melaksanakan penelitian itu sendiri. Metode penelitian adalah usaha untuk menemukan mengembangkan dan menguji kebenaran serta pengetahuan dan metode ilmiah. Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud dengan metode penelitian adalah prosedur atau cara yang digunakan dalam proses untuk menemukan, Sutrisno Hadi(1933, hlm.4) menjelaskan bahwa mengembangkan dan menguji kebenaran suatu pengetahuan dengan metode ilmiah untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode eksperimen untuk membuktikan hipotesis dan juga untuk mengetahui dampak metode latihan yang lebih baik “eksperimen adalah mengadakan kegiatan percobaan untuk melihat suatu hasil” sudjana dan ibrahim(1988, hlm.19) menjelaskan :

Penelitian eksperimen sederhana mengandung 3 ciri pokok yaitu :

1. Adanya variabel bebas yang dimanipulasi.
2. Adanya pengendalian atau pengontrolan semua variabel lain kecuali variabel bebas.
3. Adanya pengamanan atau pengukuran terhadap variabel terikat sebagai efek dari variabel bebas.

3.2. Desain Penelitian

Suatu penelitian akan berjalan dengan baik apabila penelitian tersebut memiliki langkah – langkah dan desain penelitian. Hal ini dilakukan agar arah penelitian tidak keluar dari ketentuan yang sudah ditetapkan dan tujuan serta hasil dari penelitian dapat tercapai sesuai yang penulis harapkan, adapun menurut (Notoatmodjo,2010) Desain penelitian adalah sesuatu strategi untuk mencapai tujuan penelitian yang telah ditetapkan dan berperan sebagai pedoman atau penuntun peneliti pada seluruh proses penelitian.

Desain penelitian sangat penting dalam membuat penelitian, merupakan pedoman dalam melakukan proses penelitian diantaranya dalam menentukan instrumen pengambilan data, penentuan sampel, pengumpulan data serta analisis data, untuk menggambarkan riset eksperimental bisa dilakukan pada dua kelompok dimana kelompok satu disebut kontrol tanpa diberikan perlakuan (treatment). Diasumsikan kelompok. Pada Tabel 3.1

Tabel 3.1

Kelompok <i>Life Kinetik</i> (A)	E → O ₁ , O ₂ → X → O ₃ , O ₄
Kelompok Konvensional (B)	K → O ₁ , O ₂ → C → O ₃ , O ₄

Sumber: (Notoadmojo,2012)

Keterangan :

A = Kelompok latihan *life kinetik*

B = Kelompok latihan konvensional

O₁ = Hasil tes koordinasi gerak sebelum adanya perlakuan

O₂ = Hasil tes keterampilan bermain sebelum adanya perlakuan

O₃ = Hasil tes koordinasi gerak setelah adanya perlakuan

O₄ = Hasil tes keterampilan bermain setelah adanya perlakuan

3.3. Populasi Dan Sampel

3.3.1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh atlet Sepakbola UKM PS UPI, yang berjumlah 90 orang.

3.3.2. Sampel

Sampel yang ditarik dalam penelitian ini yang dimana data atau informasi diperoleh sampel yang ditarik penelitian ini adalah 40 orang atlet dari 90 populasi yang aktif di UKM PS UPI dengan melalui pendekatan *teknik random sampling*.

3.3.3. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini terletak di Stadion UPI Bandung.

3.4 Instrumen Penelitian

Untuk mengumpulkan data dari sampel penelitian diperlukan alat yang disebut instrument. Instrument penelitian adalah alat-alat yang digunakan dalam penelitian terutama berkaitan dengan proses pengumpulan data. Berkaitan dengan penelitian ini, maka instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

3.4.1. *Whole body reaction time test*

Untuk melakukan tes *whole body reaction time* peneliti menggunakan *whole body reaction time test*. Tes ini dilakukan untuk mengetahui tingkat *whole body reaction time* dari seluruh sampel. Jenis tes ini terdapat 2 macam yaitu :

a. Visual

Yaitu melakukan tes dengan cara menggunakan indra penglihatan.

b. Audio

Yaitu melakukan tes dengan cara menggunakan indra pendengaran.

Dalam tes *whole body reaction time* ini peneliti menggunakan cara visual karena bertujuan untuk lebih sesuai dengan kenyataannya dilapangan. Alat ini sudah teruji validitasnya dengan nilai 0.86 oleh perusahaan Takei Co.Op, Tokyo, Japan.

- Miyatake, N. (2012, hlm. 4) menyatakan bahwa norma *whole body reaction time*

tes sebagai berikut :

Istimewa	= 0.001 – 0.100
Bagus sekali	= 0.101 – 0.200
Bagus	= 0.201 – 0.300
Cukup / Sedang	= 0.301 – 0.400
Kurang	= 0.401 – 0.500
Kurang Sekali	= 0.501 – ke atas

Satuan alat ini adalah detik

- Langkah-langkah tes *whole body reaction time*
 - Sampel berdiri diatas alas *whole body reaction*
 - Pandangan kearah sensor yang akan mengeluarkan cahaya.
 - Ketika lampu menyala, sampel secepatnya bereaksi dengan membuka kedua kaki atau melompat kekiri atau kekanan

- Untuk setiap sampel melakukan 5 kali tes, kemudian diambil hasil paling baik
- Setelah itu akan diketahui data dari setiap sampel



Gambar 3.2
whole body reaction time
Sumber (www.google.com)

3.4.2. Mengukur keterampilan bermain yang di gunakan GPAI (*Game Performance Assessment Instrument*).

Penilaian yang digunakan untuk mengetahui apakah peserta didik mampu mempraktikkan variasi dan kombinasi teknik dasar dalam permainan sepakbola menggunakan instrumen penilaian GPAI (*Game Performance Assessment Instrument*, Griffin, 1997 dalam Metzler (2000)), dan Oslin telah menciptakan suatu instrumen penilaian yang diberi nama *Game Performance Assessment Instrument* (GPAI). GPAI yang diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia menjadi Instrumen Penilaian Penampilan Bermain. Menurut Mitchell, Oslin, dan Griffin (dalam Hoedaya 2001, hlm. 108). "GPAI termasuk perilaku yang menunjukkan kemampuan untuk memecahkan masalah dengan membuat keputusan, bergerak secara tepat, dan mengeksekusi keterampilan."

Tujuannya untuk membantu guru dan pelatih dalam mengobservasi dan mendata perilaku penampilan bermain sewaktu permainan berlangsung. Tujuannya

membantu para guru dan pelatih dalam mengobservasi dan mendata perilaku pemain sewaktu permainan berlangsung.

Dalam penelitian ini terdapat tiga aspek yang dijadikan fokus dalam menilai penampilan bermain siswa, yaitu pengambilan keputusan (tepat atau tidak tepat), melaksanakan keterampilan (efesien atau tidak efisien), dan memberi dukungan (tepat atau tidak tepat). Adapun penjabarannya terdapat dalam Tabel 3.2.

Tabel 3.2
Kriteria Penilaian GPAI
Sumber: Komarudin (2016, hlm. 183).

Aspek Yang Dinilai	Kriteria
Membuat Keputusan	<ul style="list-style-type: none"> - Pemain berusaha mengoper bola pada teman yang pada waktu yang lebih menguntungkan. - Pemain berusaha menggiring bola ke area pertahanan lawan. - Pemain berusaha menendang bola ke gawang.
Melaksanakan Keterampilan	<ul style="list-style-type: none"> - Operan bola terkendali. - Bola operan mengenai sasaran. - Pemain aktif untuk menyerang maupun bertahan.
Memberi Dukungan (<i>suport</i>)	<ul style="list-style-type: none"> - Pemain bergerak menempati posisi yang bebas untuk menerima operan bola.

Petunjuk: berilah tanda (x) jika peserta didik dapat menampilkan penampilan taktis dalam permainan atau pertandingan sepakbola. Adapun penjabarannya terdapat dalam Tabel 3.3 pada halaman 32.

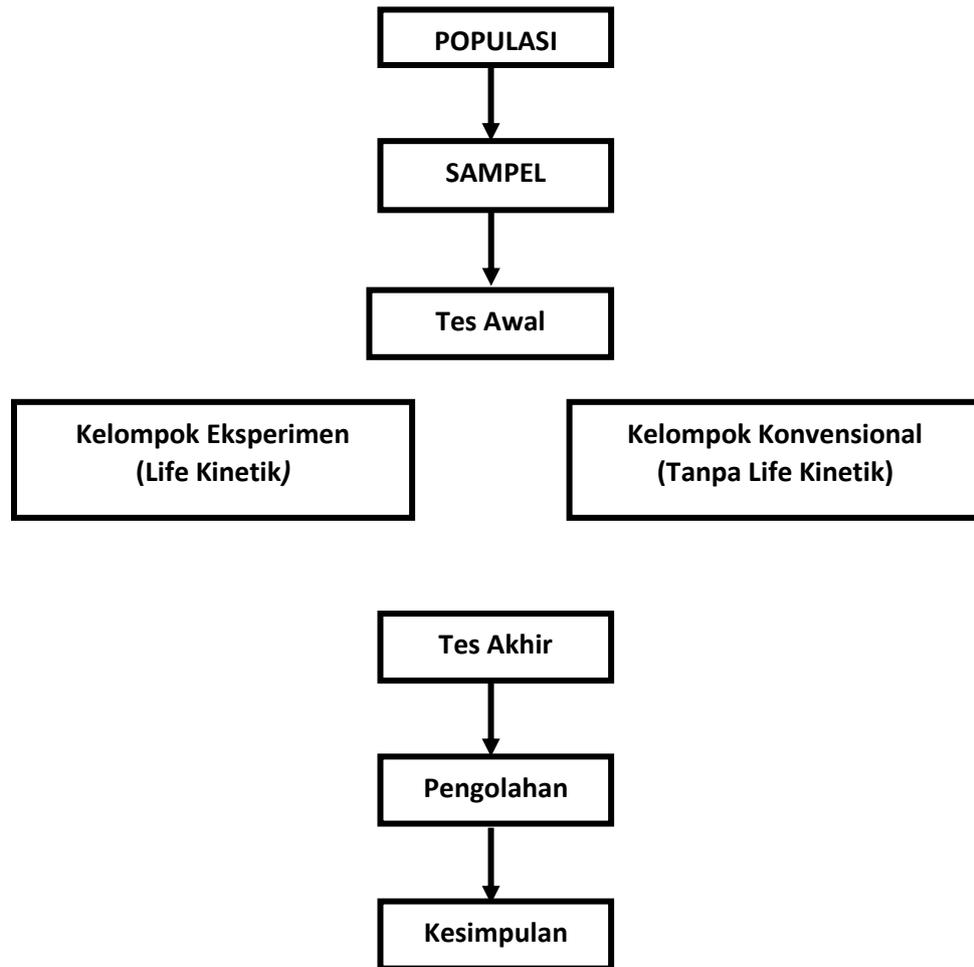
Tabel 3.3
Format Penilaian GPAI
Sumber: Komarudin (2016, hlm. 183).

No.	Nama	Membuat Keputusan		Melakukan Keterampilan		Dukungan	
		T	TT	E	TE	T	TT
1.							
2.							
Dst							
T = Tepat TT = Tidak Tepat E = Efisien TE = Tidak Efisien							

Cara memberikan nilai terhadap hasil penilaian adalah:

1. Keterlibatan dalam permainan = Jumlah keputusan yang tepat + Jumlah keputusan yang tidak tepat + Jumlah melakukan keterampilan yang efisien + Jumlah melakukan keterampilan yang tidak efisien + Jumlah melakukan dukungan yang tepat.
2. Indeks membuat keputusan (DMK) =
Jumlah keputusan yang tepat : Jumlah keputusan yang tidak tepat.
3. Indeks melakukan keterampilan (IMK) =
Jumlah pelaksanaan keterampilan efisien : Jumlah pelaksanaan keterampilan tidak efisien.
4. Indeks dukungan (ID) =
Jumlah gerak dukungan tepat : Jumlah gerak dukungan tidak tepat.
5. Penampilan dalam permainan (PP) =
(DMK +IMK +ID) : 3.

3.5 Prosedur Penelitian



Gambar 3.1

Langkah-langkah penelitian

Sumber (Sugiyono. (2013, hlm.64)

3.6 Program Latihan *Life kinetik*

Tujuan program latihan *life kinetik* ini merupakan latihan yang mengkombinasikan aktivitas fisik, tantangan kognisi, dan visual presepsi dalam satu pola gerak yang sistematis baik untuk kebutuhan gerak maupun untuk pembelajaran seperti mengingat, merasakan, dengan hal-hal yang baru dengan mengkombinasikan antara aktivitas fisik, latihan visualisasi bagi otak dengan mengkombinasikan aktivitas tersebut otak secara tidak langsung dikondisikan untuk berpikir.

Program latihan *life kinetik* ini memerlukan perencanaan yang baik yang dituangkan dalam perencanaan program latihan. Model latihan ini telah teruji dalam penelitian sebelumnya, diantaranya dilakukan oleh Demirkaya, dkk (2016, hlm. 1) dalam jurnalnya yang telah diuji oleh Universitas Jerman bersama lembaga lainnya.berjudul. Yang mengatakan bahwa: “*In total there were 13 training sessions of 1 hour per week of which our participants followed at least 11; that is the minimal training duration was 11 hours across a period 13 weeks*”.

Berdasarkan kutipan diatas dijelaskan bahwa waktu lamanya pelatihan *life kinetik* adalah 13 minggu. Dan durasi minimal kali latihannya adalah 1 jam. Oleh karena itu, peneliti telah menyusun program latihan yang akan diterapkan kepada atlet. Pertemuan ke-1 adalah *pretest* dan yang ke-13 adalah *posttest*, sedangkan pertemuan ke 2 sampai 12 merupakan latihan yang akan dijalani oleh atlet. Berikut adalah tabel program latihan yang terdapat pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4
Program Latihan *Life kinetik*

Mikro Minggu Ke-	Unit Pertemuan	Item <i>Life Kinetik</i>
Minggu 1	Pertemuan 1	Tes Awal
Minggu 2	Pertemuan 2	<i>Ladder C1-C9</i> , Koordinasi bola kecil.
	Pertemuan 3	<i>Ladder C1-C5</i> , Koordinasi bola kecil.
Minggu 3	Pertemuan 4	<i>Ladder C6-C9</i> , Koordinasi bola kecil.
	Pertemuan 5	<i>Ladder C1-C9</i> (<i>Ladder C5, C6, C8</i> dengan passing), Koordinasi bola kecil dengan passing.
Minggu 4	Pertemuan 6	<i>Dribling</i> , Latihan <i>Life Kinetik</i> dalam bentuk <i>drill</i> (variasi 1).
	Pertemuan 7	<i>Ladder C1-C9, Dribling</i> , Latihan <i>Life Kinetik</i> dalam bentuk <i>drill</i> (variasi 2).
Minggu 5	Pertemuan 8	<i>Passing, Ladder C1-C9</i> , Latihan <i>Life Kinetik</i> dalam bentuk <i>drill</i> (variasi 3 dan 4).
	Pertemuan 9	<i>Passing, Ladder C10 – C12</i> , Latihan <i>Life Kinetik</i> Dalam Bentuk <i>Game</i> variasi 1 (<i>One Touch Two Touch</i>)

Tabel lanjutan
Tabel 3.4
Program Latihan *Life Kinetik*

Minggu 6	Pertemuan 10	<i>Passing, Dribling, Latihan Life Kinetik Dalam Bentuk Game variasi 2 (pass the ball, grab the ball)</i>
	Pertemuan 11	<i>Passing, Ladder C1-C5 (ladder C5 dengan shooting)</i>
Minggu 7	Pertemuan 12	<i>Passing, Ladder C5-C9 (ladder C5 dan C8 dengan shooting) variasi 3 (fun Game)</i>
	Pertemuan 13	Tes Akhir

3.6.1 Pelaksanaan Program Latihan *Life kinetik*

Pelaksanaan program *life kinetik* akan dilakukan selama 90 (sembilan puluh) menit, 2 (dua) kali pertemuan dalam seminggu selama 6 minggu. Pelaksanaan program latihan *life kinetik* diterapkan pada atlet sepakbola PS UPI di stadion UPI. Oleh karena itu penulis membuat format untuk dapat melakukan penelitian dengan susunan yang terlihat pada Tabel 3.5.

Tabel 3.5
Format Prosedur Perencanaan Program Penelitian

No	Kegiatan	Durasi	
1.	Persiapan - Menyiapkan alat-alat yang akan digunakan.	Sebelum Pelatihan	
2.	Pendahuluan - Doa. - Penjelasan tujuan latihan. - Penjelasan modul latihan yang akan diajarkan. - Pemanasan.	5 menit	15 menit
		10 menit	
3.	Pelaksanaan - <i>Ladder</i> C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8, C9 - Koordinasi bola kecil	65 menit	
4.	Penutupan - Pendinginan - Doa	10 menit	
	Total	90 menit	

Prosedur perencanaan program penelitian tersebut akan menjadi bahan rujukan peneliti agar dapat memberikan *treatment* dari program latihan *life kinetik*. Prosedur pelaksanaan ini akan berlaku pada setiap pertemuan dan selanjutnya hanya akan berbeda pada setiap pemberian modul latihan yang akan disesuaikan pada setiap unit latihan.

3.7 Teknik Pengolahan Data

Data yang diperoleh dari tes yang dilaksanakan hasil berupa data mentah untuk itu data yang telah diperoleh perlu diolah dan dianalisis secara statistika. Adapun menurut (Sugiono 2013, hlm. 207) mengemukakan “Analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data

berdasarkan variabel dan jenis responden, menyediakan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah dilakukan”.

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan bantuan program *SPSS* versi 22 dan *Microsoft Excel*. Yaitu dengan menggunakan menu uji normalitas, homogenitas, serta analisis *paired sample t-test* untuk melihat apakah terdapat pengaruh antara Pengaruh Latihan *Life kinetik* Terhadap Koordinasi Gerak dan Keterampilan Bermain Sepakbola, untuk mengetahui perbedaan rata-rata sampel setelah mengikuti latihan *Life kinetik*.

3.7.1. Uji Normalitas

Uji normalitas memiliki asumsi bahwa data setiap variabel yang dianalisis harus berdistribusi normal. Oleh sebab itu, peneliti memiliki acuan sebelum peneliti menggunakan teknik statistik, apakah parametrik atau non-parametrik. Data yang diperoleh dari hasil tes awal dan tes akhir pada percaya diri, dan hasil belajar keterampilan bermain sepakbola dilakukan uji normalitas dengan pendekatan uji *Kolmogorov-Smirnov* dengan taraf signifikansi α 0,05. Kriteria pengujiannya adalah: “jika nilai signifikansi $< \alpha$ 0,05 maka ini berarti bahwa data berdistribusi tidak normal, jika nilai signifikansi $> \alpha$ 0,05 maka ini berarti bahwa data berdistribusi normal.”

3.7.2. Uji Homogenitas

Uji Homogenitas ini untuk mengetahui apakah kelompok latihan *Life kinetik* mempunyai kemampuan yang sama dengan kelompok Latihan Konvensional, hal ini perlu karena harus sejak awal sebelum pemberian perlakuan kedua kelompok tersebut harus mempunyai kemampuan yang sama agar dalam pemberian perlakuan terhadap kelompok eksperimen tidak berpihak.

Adapun data yang diperoleh dari hasil *pre-test* dan *post-test* pada Koordinasi Gerak dan Keterampilan Bermain Sepakbola kedua kelompok dilakukan uji homogenitas dengan pendekatan uji *Levene Statistic* dengan taraf signifikansi α 0,05. Kriteria pengujiannya adalah: “jika nilai signifikansi $< \alpha$ 0,05 maka ini berarti bahwa kemampuan kedua kelompok tidak homogen, jika nilai signifikansi $> \alpha$ 0,05 maka ini berarti bahwa kemampuan kedua kelompok homogen.”

3.7.3. Uji Hipotesis

Setelah dilakukan uji asumsi statistik, langkah selanjutnya adalah melakukan uji hipotesis. Perhitungan statistik dalam menguji hipotesis dilakukan dengan menggunakan bantuan *SPSS 22* melalui uji parametrik *Paired Simple T-Test*. *Paired Sample T-Test* digunakan apabila data berdistribusi normal. *Paired Sample T-Test* merupakan salah satu metode pengujian yang digunakan untuk mengkaji ke efektifan perlakuan, ditandai adanya perbedaan rata-rata sebelum dan rata-rata sesudah diberikan perlakuan. Langkah perhitungan *Paired Sample T-Test* pada setiap data skor adalah sebagai berikut:

3.6.3.1 Perumusan Hipotesis

- H_0 : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari pelatihan *Life kinetik* koordinasi gerak sepakbola.
- H_1 : Terdapat pengaruh yang signifikan dari pelatihan *Life kinetik* koordinasi gerak sepakbola.
- H_0 : Tidak terdapat pengaruh latihan *Life kinetik* terhadap keterampilan bermain atlet sepakbola.
- H_1 : Terdapat pengaruh latihan *Life kinetik* terhadap keterampilan bermain atlet sepakbola.
- H_0 : Tidak terdapat perbedaan pengaruh latihan *Life kinetik* dan latihan konvensional terhadap koordinasi gerak dan keterampilan bermain sepakbola.
- H_1 : Terdapat perbedaan pengaruh latihan *Life Kinetik* dan latihan konvensional terhadap koordinasi gerak dan keterampilan bermain sepakbola.

3.6.3.2 Dasar pengambilan keputusan :

- Jika $\text{sig.} \leq 0,05$ maka H_0 ditolak
- Jika $\text{sig.} > 0,05$ maka H_0 diterima

