

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode Penelitian kali ini menggunakan metode penelitian Eksperimen. Dalam proses eksperimen peneliti mengujicobakan latihan kognisi berupa model latihan *Life Kinetik* dan *Brain Gym* terhadap peningkatan pengambilan keputusan atlet pada cabang olahraga *open-skill*. Penelitian ini dibagi ke dalam dua kelompok yaitu kelompok eksperimen satu dan kelompok eksperimen dua. Pada kelompok eksperimen satu, subjek diberikan perlakuan model latihan *Life Kinetik*, sedangkan kelompok eksperimen dua subjek diberi perlakuan dengan model latihan *Brain Gym*. Perlakuan dalam proses pelaksanaan eksperimen dilakukan sebanyak 12 kali pertemuan dua kali dalam seminggu (Demirakca et al., 2016). Pada ke dua kelompok subjek sebelum diberikan perlakuan terlebih dahulu dilakukan tes awal dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan awal, sedangkan setelah perlakuan selesai diberikan terhadap kedua kelompok subjek selanjutnya dilakukan tes akhir, dengan tujuan untuk melihat hasil perlakuan yang diberikan pada setiap kelompok subjek. Program latihan pada model latihan *life kinetik* dilakukan secara sistematis dengan intensitas 40 s/d 60 % atau dilakukan dengan aktivitas yang menyenangkan (Demirakca et al., 2016). Model latihan *Life Kinetik* dan *Brain Gym* dilakukan mengacu pada program latihan yang sudah disusun sebelumnya. Penulis memilih metode penelitian ini karena penulis ingin mengujicobakan sebuah perlakuan untuk meningkatkan tingkat pengambilan keputusan pada atlet intelektual rendah.

3.2 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah *two-group pretest-posttest control group design*. Penulis memilih desain ini karena penulis ingin mengujicobakan dua model latihan yaitu model latihan *Life Kinetik* dan model latihan *Brain Gym*, desain penelitian dapat dilihat pada Gambar 3.1.

Kelompok A	O1	X1	O2
Kelompok B	O1	X2	O2

Gambar 3. 1 Two-Group Pretest-Posttest Design

(Sumber: Fraenkel et al., 2012)

Keterangan:

Kelompok A = Kelompok Eksperimen satu

Kelompok B = Kelompok Eksperimen dua

O1 = Pretest Pengambilan Keputusan menggunakan *The Decision Styles Questionnaire*

O2 = Posttest Pengambilan Keputusan menggunakan *The Decision Styles Questionnaire*

X1 = Perlakuan berupa latihan *life kinetik*

X2 = Perlakuan berupa latihan *brain gym*

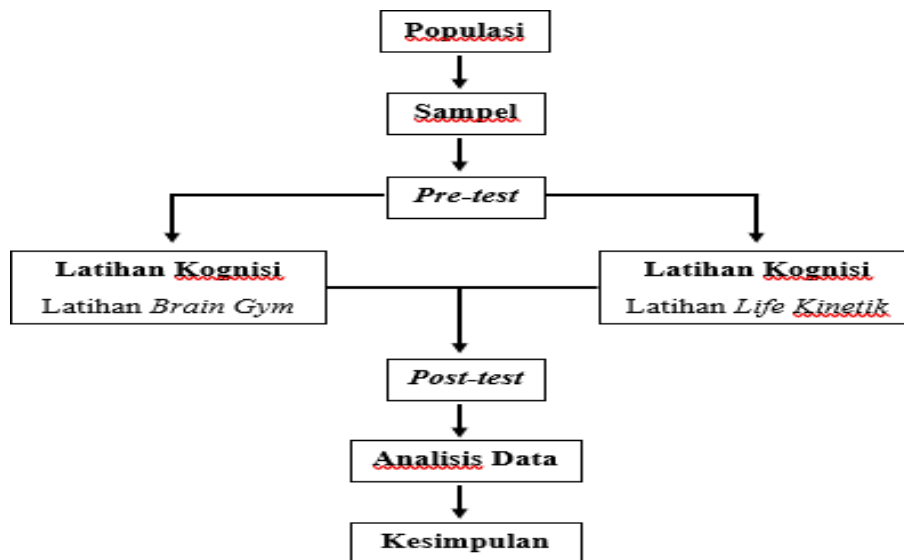
3.3 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian ini menggunakan kelompok eksperimen pada kelompok eksperimen ini peneliti mengujicobakan latihan kognisi berupa model latihan *life kinetik* dan *brain gym* terhadap pengambilan keputusan pada atlet pada cabang olahraga *openskill*. Penelitian dibagi menjadi dua yaitu kelompok eksperimen satu dan kelompok eksperimen dua. Pada kelompok eksperimen satu diberikan model latihan *life kinetik* dan kelompok eksperimen dua diberikan model latihan *brain gym*. Sampel diberi perlakuan dengan model latihan *life kinetik* dan *brain gym*. Perlakuan proses pelaksanaan eksperimen dilakukan sebanyak 12 kali pertemuan dua kali dalam seminggu. (Demirakca et al., 2016)

Sebelum itu, subjek diberi tes intelektual terlebih dahulu dengan menggunakan alat ukur tes *Advanced Progressive Matrices* (APM) dengan tujuan untuk mengetahui tingkat kecerdasan seorang atlet, kemudian tes yang kedua yaitu tes pengambilan

keputusan menggunakan *The Decision Style Questionnaire* (DSQ) yang dikembangkan oleh (Leykin & Derubeis, 2010)

Dalam melakukan penelitian, ada beberapa langkah-langkah yang disusun oleh peneliti untuk dijadikan acuan pada saat melakukan eksperimen ini agar nantinya tujuan dari penelitian ini dapat tercapai. Berikut gambaran langkah-langkah penelitian ini dapat dilihat pada gambar 3.2



Gambar 3. 2 Prosedur Penelitian

(Sumber : Dokumentasi Pribadi)

Diawali dengan populasi dan sampelnya sebanyak 48 atlet, setelah itu melakukan pretest dengan tes APM dan DSQ, dilanjutkan dengan tes latihan kognisi berupa *Brain Gym* dan *Life Kinetik*, lalu dilanjut dengan posttest dan analisis data, dan yang terakhir kesimpulan.

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini yaitu 48 atlet cabang olahraga *open-skill* yang ada di UKM UPI yang terdiri dari cabang olahraga. Usia biologis sampel berada pada 18-

20 tahun dengan rata rata usia latihan 5 tahun. Kelima cabang olahraga tersebut masuk kedalam kategori olahraga *open skill* dan menjadi perhatian bagi peneliti untuk mengetahui tingkat Pengambilan Keputusan atletnya.

3.4.2 Sampel

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling* yang berarti penulis mengambil sebagian populasi menjadi sampel berdasarkan kriteria. Adapun kriteria tersebut ialah atlet yang memiliki intelektual rendah. Sehingga sampel dalam penelitian ini yaitu 27 atlet cabang olahraga *open skill* yang terdiri dari cabang olahraga sepakbola, basket, taekwondo, bulutangkis, dan pencak silat.

3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan sebagai alat pengumpulan data dalam penelitian ini diantaranya sebagai berikut:

3.5.1 Test APM

Tes tingkat intelektual menggunakan tes advanced progressive matrices (APM) yang dikembangkan oleh Rayen (1990). Tes ini menjadi tes baku dan sering digunakan dalam berbagai penelitian (Rayen, Raven & Court, (1998). Tes ini merupakan alat ukur untuk mengungkap kapasitas total individu untuk memahami lingkungan dan kerjernihan berpikir. Tes ini mengukur kapasitas tingkat kecerdasan seseorang dengan diketahui dari nilai APM dari setiap individu tes ini berjumlah 25 soal dari 100 soal keseluruhan yang penilaian kualifikasinya dilakukan dengan memiliki skala satu sampai dengan lima. Tes ini diasumsikan telah memenuhi kriteria validitas dan realibilitas karena dibuat pihak UPTLBK UPI yang berada di Unit Lembaga UPI Center dan telah menjadi tes baku.

3.5.2 Test DSQ

The Decision Style Questionnaire atau disingkat DSQ merupakan tes pengambilan keputusan yang dikembangkan oleh Mann, Vrijenhoek, & Engelhard

(2002). Instrumen ini telah diuji kredibilitas dan validitasnya dalam berbagai penelitian (Leykin & Derubeis, 2010). Instrumen ini berisi 43 item dengan skala likert. Item yang digunakan adalah sembilan kategori, dua kategori menunjukkan kemampuan persepsi pada diri sendiri bahwa dia sebagai pengambil keputusan yang percaya diri (*confidence*) dan memiliki respek (*respected*). Sedangkan kategori lainnya yaitu intuisi (*intuitive*), spontan (*spontaneous*), *Vigilant* terkait (*dependent*), *Anxious, brooding*, dan menghindar (*avoidant*). Instrumen ini memiliki tingkat validitas 0,68 dan reliabilitas 0,93 (Leykin & Derubeis, 2010)

3.6 Perlakuan Penelitian

Life Kinetik adalah suatu program latihan yang menggabungkan gerakan fisik, latihan koordinasi, dan stimulasi kognitif, yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan kognitif dan performa olahraga (Affandi & Irsyada, 2022) Program latihan ini dikembangkan oleh Horst Lutz pada tahun 2008 dan sejak itu telah menjadi populer di Eropa, terutama di kalangan atlet dan pemain profesional. (Lengkana, 2021) Tujuannya adalah untuk meningkatkan kesehatan fisik, keseimbangan, dan koordinasi, serta memberikan pengalaman yang menyenangkan dan memotivasi untuk terus berlatih. Program ini sering digunakan dalam latihan untuk anak-anak dan remaja, namun juga dapat diterapkan pada semua usia.

Pada ke dua kelompok subjek sebelum diberikan perlakuan terlebih dahulu dilakukan tes awal dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan awal, sedangkan setelah perlakuan selesai diberikan terhadap kedua kelompok subjek selanjutnya dilakukan tes akhir, dengan tujuan untuk melihat hasil perlakuan yang diberikan pada setiap kelompok subjek. Program latihan pada model latihan *Life Kinetik* dilakukan secara sistematis dengan intensitas 40% s/d 60% atau dilakukan dengan aktivitas yang menyenangkan (Demirakca et al., 2016).

Model Latihan *Life Kinetik* dan *Brain Gym* dilakukan mengacu pada program Latihan yang telah disusun sebelumnya. Peneliti memilih metode ini karena peneliti ingin mengujicobakan Latihan kognisi dalam hal ini adalah Latihan *Life Kinetik* dan

Brain Gym untuk meningkatkan pengambilan Keputusan atlet intelektual rendah pada cabang olahraga *Open Skill*. Program Latihan ini mengacu pada Buku Prof. Dr. Komarudin, M.Pd. (2018) yang berjudul *Life Kinetik* dan performa Psikologis. Adapun program Latihan *Life Kinetik* dapat dilihat pada tabel 3.1.

Tabel 3. 1 Program Latihan *Life Kinetik*
(Sumber : Komarudin, 2018)

Minggu Ke-	Sesi Ke-	Materi Latihan	Repetisi	Set	Istirahat (menit)
1	1	L A1 with Dribbling and Kicking L A2 with Dribbling and Kicking L A3 with Dribbling and Kicking	8	4	3
	2	L A3 with Zig Zag Running and Defense L A4 with Zig Zag Running and Defense L B1 with Zig Zag Running and Defense	8	4	3
	3	L B2 with Passing and Punch L B3 with Passing and Punch L B4 with Passing and Punch	8	4	3
2	4	L A4 With Dribbling and Punch L B3 With Dribbling and Punch L B4 With Dribbling and Punch	8	3	2

	5	J1A with Passing and Kicking J2A with Passing and Kicking J3A with Passing and Kicking	9	3	2
	6	J3A with Shooting and Kicking J4A with Shooting and Kicking J5A with Shooting and Kicking	9	3	2
3	7	J1B with Dribbling and Defense J2B with Dribbling and Defense J3B with Dribbling and Defense	10	2	1
	8	J3B with Zig Zag Running and Punch J4B with Zig Zag Running and Punch J5B with Zig Zag Running and Punch	10	2	1
	9	JC 1 with Passing and Defense JC 2 with Passing and Defense JC 3 with Passing and Defense	11	2	1
4	10	L B3 with Shooting and Defense J2A with Shooting and Defense J3B with Shooting and Defense	12	1	0

	11	JC 2 with Zig Zag Running and Kicking L B4 with Zig Zag Running and Kicking J5B with Zig Zag Running and Kicking	13	1	0
	12	J4B with Shooting and Punch L A4 with Shooting and Punch JC 3 with Shooting and Punch	14	1	0

Keterangan:

L : *Ladder*

J : *Jumping Line*

JC : *Jumping Cross*

Program Latihan *Brain Gym* yang akan digunakan pada penelitian ini merujuk pada (Kulkarni & Ramesh Khandale, 2019), program Latihan *Brain Gym* yang dilakukan pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel 3.2

Tabel 3. 2 Program Latihan *Brain Gym*
(Sumber : Kulkarni & Ramesh Khandale, 2019)

Minggu Ke-	Sesi Ke-	Materi Latihan			Durasi (menit)	Set	Istirahat (menit)
1	1	<i>Cross Crawl</i>	<i>The Thinking Cap</i>	<i>Ankle Touches</i>	3	2	1
	2	<i>Lazy Eight</i>	<i>The Energizer</i>	<i>Calf Pumps</i>	3	2	1
	3	<i>Neck Rolls</i>	<i>Step Touch</i>	<i>Double Doodle</i>	3	2	1

Mohammad Hafiz Alfariz, 2024

PENGARUH LATIHAN KOGNISI TERHADAP PENGAMBILAN KEPUTUSAN ATLET INTELEKTUAL RENDAH PADA CABANG OLAHRAGA OPEN SKILL

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

2	4	<i>Belly Breathing</i>	<i>Neck Rolls</i>	<i>Gravity Glider</i>	3	2	1
	5	<i>Brain Buttons</i>	<i>Lazy Eight</i>	<i>Step Touch</i>	4	2	1
	6	<i>The Thinking Cap</i>	<i>Gravity Glider</i>	<i>The Energizer</i>	4	2	1
3	7	<i>Calf Pumps</i>	<i>Double Doodle</i>	<i>The Thinking Cap</i>	4	2	1
	8	<i>The Energizer</i>	<i>Cross Crawl</i>	<i>Neck Rolls</i>	4	2	1
	9	<i>Ankle Touches</i>	<i>Calf Pumps</i>	<i>Lazy Eight</i>	5	2	1
4	10	<i>Double Doodle</i>	<i>Brain Buttons</i>	<i>Cross Crawl</i>	5	2	1
	11	<i>Step Touch</i>	<i>Belly Breathing</i>	<i>Brain Buttons</i>	5	2	1
	12	<i>Gravity Glider</i>	<i>Ankle Touches</i>	<i>Belly Breathing</i>	5	2	1

3.7 Analisis Data

Data hasil penelitian yang telah dikumpulkan akan diolah dan dianalisis untuk menguji hipotesis penelitian. Tujuan analisis data untuk menjabarkan data ke dalam bentuk yang dapat dimengerti dan ditafsirkan. Analisis data dilakukan dengan menggunakan bantuan software SPSS versi 24. Adapun penjelasan untuk masing-masing pengujian adalah sebagai berikut:

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 Shapiro-wilk. Uji normalitas Shapiro-wilk merupakan bagian dari uji asumsi klasik. 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 Shapiro-wilk, dasar pengambilan

keputusan adalah sebagai berikut: Jika nilai signifikansi 0.05 maka nilai residual berdistribusi normal

3.7.2 Uji Hipotesis

3.7.2.1 Uji *Paired Sample t-test*

Uji hipotesis menggunakan uji *Paired Sample t-test*, *Paired Sample t-test* digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata dua sampel yang berpasangan. Dua sampel yang dimaksud adalah sampel yang sama namun mempunyai dua data. Uji Paired Sampel t-test merupakan bagian dari statistik parametrik oleh karena itu, sebagaimana aturan dalam statistik parametrik data. Penelitian haruslah berdistribusi normal. Dasar pengambilan keputusan dalam uji Paired Sampel t-test yaitu: Jika nilai Sig. (2-tailed) < 0.05, maka terdapat perbedaan yang signifikan sedangkan, Jika nilai Sig. (2-tailed) > 0.05, maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan.

3.7.2.2 Uji *Independent Sample t-test*

Uji hipotesis menggunakan uji *independent t-test*, *independent t-test* digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata dua sampel yang tidak berpasangan. Dua sampel yang dimaksud adalah sampel yang berbeda namun. Uji independent t-test merupakan bagian dari statistik parametrik oleh karena itu, sebagaimana aturan dalam statistik parametrik data penelitian haruslah berdistribusi normal. Dasar pengambilan keputusan dalam uji independent t-test yaitu jika nilai Sig. (2-tailed) < 0.05, maka terdapat perbedaan yang signifikan sedangkan, Jika nilai Sig. (2-tailed) > 0.05, maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan.