

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan selama 6 minggu dengan intervensi perlakuan 3 kali dalam seminggu atau 18 pertemuan termasuk tes awal dan tes akhir. Lokasi penelitian dilakukan di Lapangan Softball Universitas Pendidikan Indonesia (UPI), Jl. Setia Budhi No. 229, Isola, Kec. Sukasari, Kota Bandung, Jawa Barat, dimana lokasi tersebut adalah tempat berlatih UKM Softball UPI Bandung.

3.2. Metode Penelitian

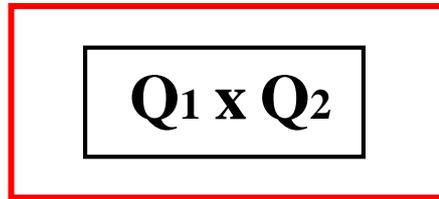
Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Sugiyono menjelaskan bahwa “metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali” (Sugiyono, 2016a).

Berdasarkan penjelasan di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa penggunaan metode eksperimen adalah rangkaian kegiatan percobaan guna menyelidiki masalah atau suatu hal untuk memperoleh hasil. Secara khusus penelitian eksperimen dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil optimalisasi gelombang gamma serta atensi terhadap peningkatan hasil keterampilan memukul pada Unit Kegiatan Mahasiswa Softball Universitas Pendidikan Indonesia.

3.3. Desain Penelitian

Desain dalam penelitian ini adalah *one grup pretest – posttest design* (Sugiyono, 2016b). Setelah perlakuan berakhir maka peneliti melakukan tes akhir. Setelah data tes awal dan tes akhir terkumpul maka data tersebut diolah, disusun dan dianalisa secara statistik. Hal ini dilakukan untuk mengetahui hasil perlakuan, selanjutnya untuk mengetahui hasil optimalisasi gelombang gamma dan atensi terhadap keterampilan memukul dalam permainan softball sebelum diberi perlakuan dan sesudah diberi perlakuan dengan menggunakan metode

drill dan latihan atensi. Desain penelitian yang akan di gunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :



Gambar 3.1 Desain Penelitian *One Group Pretest – Posttest Design*

Keterangan :

Q1 = Nilai pretest (gelombang otak, atensi dan keterampilan memukul)

Q2 = Nilai posttest (gelombang otak, atensi dan keterampilan memukul)

X = Perlakuan (Latihan memukul dan relaksasi)

3.4. Partisipan

Partisipan dalam penelitian ini anggota UKM Softball UPI yang menjadi subjek penelitian dan tenaga lapangan dalam pengambilan data.

3.5. Populasi dan Sampel Penelitian

3.5.1. Populasi

Menurut Darajat & Abduljabar (2014, hlm 17) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Berdasarkan penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa populasi merupakan sekumpulan individu yang memiliki karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti, kemudian diteliti untuk mengetahui hasilnya. Dalam penelitian ini, populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah mahasiswa yang tergabung kedalam Unit Kegiatan Mahasiswa Softball Universitas Pendidikan Indonesia.

3.5.2. Sampel Penelitian

Menurut Darajat & Abduljabar (2014, hlm 17) sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik pengambilan sampel menggunakan *sampling jenuh*. Menurut Sugiyono *sampling jenuh* adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel (Sugiyono, 2016b). Dalam hal ini, peneliti menggunakan *sampling jenuh* sebagai teknik pengambilan sampel dikarenakan sampel merupakan keseluruhan populasi.

Adapun kriteria pemilihan sampel, yaitu :

a. Inklusi

- Sehat jasmani dan rohani.
- Berumur 18 – 23 tahun.
- Kehadiran selama penelitian $\geq 80\%$.
- Mahasiswa yang baru bergabung dengan UKM Softball UPI (pemula).
- Indeks masa tubuh normal.

b. Eksklusi

- Memiliki riwayat cedera/penyakit kronis.
- Mahasiswa yang memiliki keterampilan Softball lanjutan (minimal PORDA).

c. Drop Out

- Mengalami cedera pada saat penelitian berlangsung.
- Sakit yang berkelanjutan sehingga tidak dapat mengikuti penelitian.
- Kehadiran $< 80\%$.

3.6. Variabel Penelitian

Menurut Darajat & Abduljabar (2014, hlm 43) Variabel adalah apa yang menjadi perhatian suatu penelitian. Variabel dalam sebuah penelitian dapat dikategorikan menjadi dua yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Berdasarkan pengertian diatas, maka dalam penelitian ini terdapat dua variabel. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah *gelombang gamma* dan *atensi* sedangkan variabel terikat pada penelitian ini adalah *keterampilan memukul*.

3.7. Instrumen Penelitian

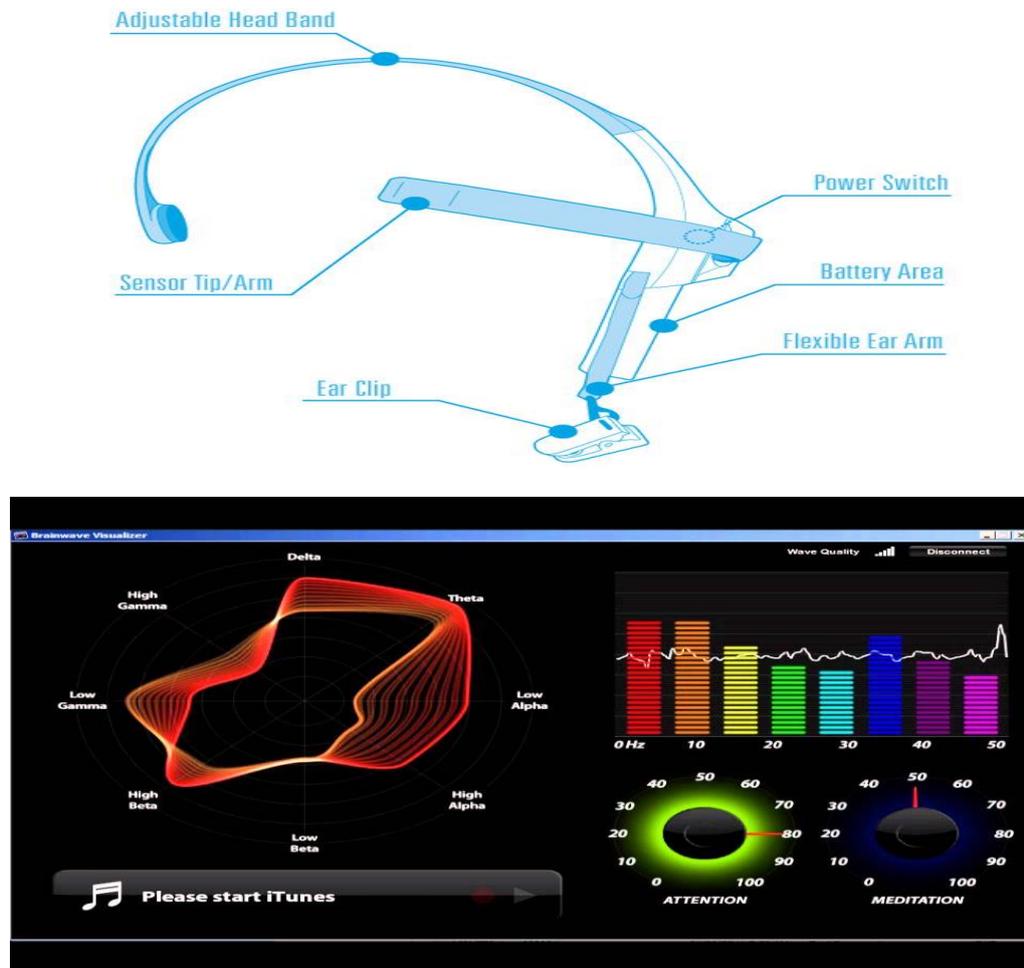
Pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran, maka dari itu harus ada alat ukur. Alat ukur dalam penelitian tersebut adalah instrumen penelitian yang digunakan untuk mengukur nilai variabel yang diteliti. Menurut Sugiyono instrumen penelitian adalah “suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang dialami” (Sugiyono, 2016b).

Berdasarkan penjelasan di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa instrumen penelitian merupakan suatu alat yang digunakan dalam penelitian untuk pengumpulan data. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan *Neurosky Mindwave* sebagai alat ukur gelombang otak yang dihubungkan dengan software *WujiBrainwave* sedangkan untuk atensi menggunakan tes *Concentration Grid Exercise* dan keterampilan memukul menggunakan Tes *Fungo Batting*. Selain itu untuk melihat dan menilai hasil pukulan dalam softball, dibutuhkan suatu alat yang dapat menjadi acuan penilaiannya. Salah satunya adalah dengan menggunakan *fungo batting test* yang terdapat dalam rangkaian *The O'Donnell Softball Test*. Instrumen ini diciptakan oleh O'Donnell untuk mahasiswa perguruan tinggi.

3.7.1. Neurosky Mindwave

Neurosky Mindwave merupakan salah satu perangkat *Electroencephalograph*. Alat tersebut yang dapat membantu mengetahui gelombang otak yang dihasilkan dari kerja neuron. Alat ini berbentuk seperti headphone yang memiliki berbagai bagian seperti *adjustable head band*, *forhead sensor*, *ear clip for brainwave ground*, *battery area*, dan *head band*. Sensor yang terdapat pada *Neurosky Mindwave*, terdiri dari *elektroda*, *reference poin*, *contact* dan *think gear*. Alat tersebut berguna untuk menangkap dan mengkalkulasikan sinyal elektrik atau disebut juga gelombang otak, yang selanjutnya diubah menjadi sinyal digital. *Neurosky Mindwave* akan dikoneksikan secara nirkabel ke komputer atau ponsel melalui bluetooth yang dihubungkan dengan software *WujiBrainwave*, sehingga dapat direkam gelombang otak yang tertangkap menjadi beberapa jenis gelombang dan sinyal atensi serta mediasi. Dibawah ini

merupakan gambar dari struktur alat *Neurosky Mindwave* dan software *WujiBrainwave*.



Gambar 3.2 *Neurosky Mindwave* serta Tampilan Aplikasi

Pada *Neurosky Mindwave* menggunakan dua elektroda untuk menangkap sinyal gelombang otak, elektroda tersebut terdapat pada *Sensor Tip/Arm* yang berada dibagian depan headset sehingga ketika dikenakan di kepala akan bersentuhan dengan dahi pengguna, bagian tersebut berfungsi untuk mengukur fluktuasi aliran listrik pada bagian *cortex*. Selanjutnya terdapat penjepit yang akan dihubungkan dengan daun telinga bagian bawah pengguna. Fungsi *think gear chip* akan mengklasifikasikan sinyal menjadi beberapa bagian seperti gelombang delta (0,1 – 3 Hz), gelombang theta (4 – 7 Hz), gelombang alpha (8 – 12 H), gelombang *low* – beta (12 – 15 Hz), gelombang *mid range* – beta (16 –

20 Hz), gelombang *high* – beta (20 – 30 Hz), gelombang *low* – gamma (31 – 39,75 Hz), dan gelombang *mid* – gama (41 – 49,75 Hz).

Pengukuran Neurosky Mindwave diuraikan sebagai berikut :

1. Sinyal mentah spektrum EEG : Memberikan informasi mengenai gelombang otak pengguna di software *WujiBrainwave* (Delta, Theta, Alpha, Beta dan Gamma).
2. *Esense meter* untuk perhatian dan mediasi : Menentukan seberapa efektif pengguna menggunakan atensi (mirip dengan konsentrasi) atau mediasi (mirip dengan relaksasi) dengan hasil sinyal listrik yang dikeluarkan menerapkan algoritma dengan skala 0 hingga 100.

Tabel 3.1 Tingkatan Nilai Gelombang Otak *Neurosky Mindwave* (Robbins & Stonehill, 2014)

Nilai	Deskripsi
1 – 20	Sangat Turun
20 – 40	Turun
40 – 60	Normal
60 – 80	Tinggi
80 – 100	Sangat Tinggi

3.7.2. Tes Konsentrasi (Concentration Grid Exercise)

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan instrumen atau alat ukur konsentrasi (atensi) yaitu modul *Concentration Grid Exercise* yang diadopsi dari D.V. Harris dan B.L. Harris (1998) (Greenlees, Thelwell, & Holder, 2006). *Concentration Grid Test* merupakan alat ukur konsentrasi berupa tabel yang memuat angka 00 sampai 99 secara acak. Dalam melakukan tes ini diperlukan memiliki 100 kotak yang memuat angka dari 01 sampai 99 secara acak.

Pelaksanaan tes :

- Kondisi subjek dalam keadaan yang sama.
- Setiap subjek dianjurkan untuk istirahat dengan cukup.
- Sebelum melakukan tes subjek sudah sarapan terlebih dahulu.
- Dalam pelaksanaan tes ini, subjek duduk di tempat yang sudah disediakan dengan jarak masing – masing subjek 2 meter.
- Subjek mengisi biodata yang telah disediakan.
- Setiap subjek mengurutkan angka dari nilai yang terkecil hingga nilai terbesar dengan cara menghubungkan angka dengan garis, baik secara *horizontal* maupun secara *vertikal*.
- Waktu yang diberikan untuk mengisi adalah satu menit.

CONCENTRATION GRID

65	8	50	31	6	13	66	49	94	95
58	48	78	98	25	89	68	10	42	70
57	52	74	69	91	41	97	76	85	18
44	60	83	39	40	96	47	32	54	75
100	55	29	37	11	90	27	77	38	99
34	23	61	7	4	15	12	59	45	92
80	28	86	26	2	46	3	71	67	17
43	14	20	84	51	9	19	5	62	79
24	35	53	21	88	72	33	22	63	73
93	64	82	87	81	56	1	30	36	16

Gambar 3.3 Tabel Latihan *Concentration Grid* Dengan Mencari Angka Yang Relevan

Penilaian diambil dari angka yang terhubung dengan benar, yang dicapai oleh subjek. Kriteria penilai tes yaitu :

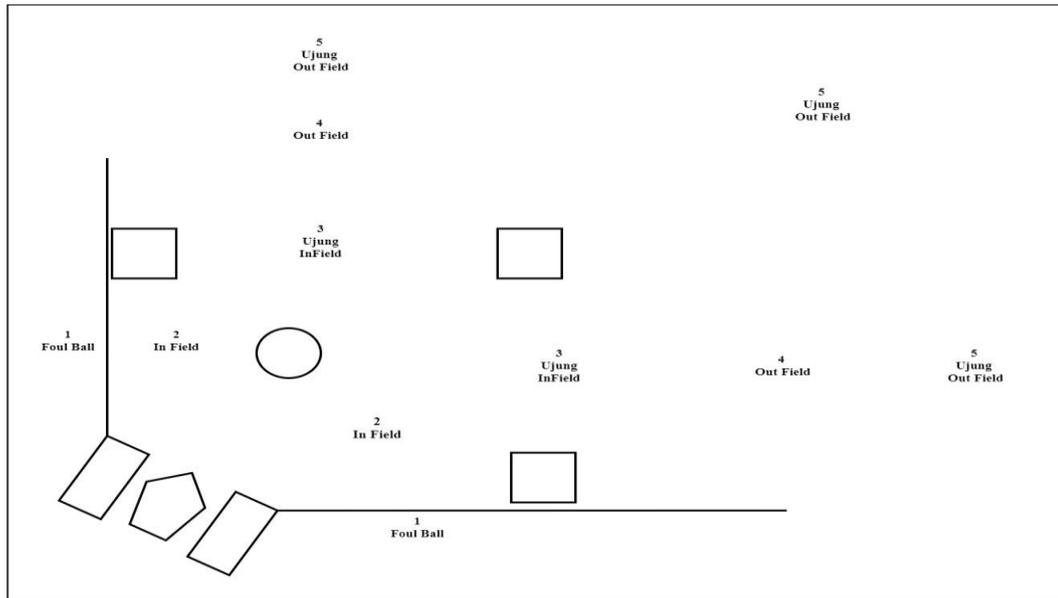
Tabel 3.2 Kriteria Penilaian *Concentration Grid Test*

No.	KRITERIA	KATEGORI	NILAI
1.	21 keatas	Sangat Baik	A
2.	16 – 20	Baik	B
3.	11 – 15	Cukup	C
4.	6 – 10	Kurang	D
5.	5 kebawah	Sangat Kurang	E

3.7.3. Fungo Batting Test

Untuk melihat dan menilai hasil pukulan dalam softball, dibutuhkan suatu alat yang dapat menjadi acuan penilaiannya. Salah satunya adalah dengan menggunakan *fungo batting test* yang terdapat dalam rangkaian *The O'Donnell Softball Test*.

Pelaksanaan tes : Subjek berdiri di dalam “*batter's box*” sambil memegang bat dan bola. Kemudian subjek melambungkan bola tersebut dan segera mungkin subjek memukul bola itu kearah *out field*.



Gambar 3.4 Bentuk Lapangan *O'Donnell Softball Test Fungo Batting*

Cara mendapat skor : Bola yang jatuh di daerah ujung *out field* mendapat skor 5, *out field* mendapat 4 skor, ujung *in field* mendapat skor 3, *in field* mendapat skor 2 ,dan *foul ball* mendapat skor 1. Setiap subjek diberi kesempatan 10 kali memukul. Jumlah skor dari 10 pukulan tersebut, merupakan skor dari *tes fungo batting* ini.

Tabel 3.3 Ringkasan Uji Validitas *The O'Donnell Fungo Batting Test*

Item Test	Rxy	Rtabel 5 % (20)	Keterangan
Fungo batting	0,763	0,444	Valid

Tabel 3.4 Ringkasan Uji Reliabilitas *The O'Donnell Fungo Batting Test*

Item Test	Rxy	Rtabel 5 % (20)	Keterangan
The O'Donnell Softball Test	0,856	0,444	Reliabel

3.8. Prosedur Penelitian

Pada penelitian ini penulis memberikan instruksi, tujuan dan kepentingan

penelitian kepada subjek penelitian yaitu atlet. Kemudian dilakukan *pre – test*

Adhitya Nugraha Pratama Putra, 2020

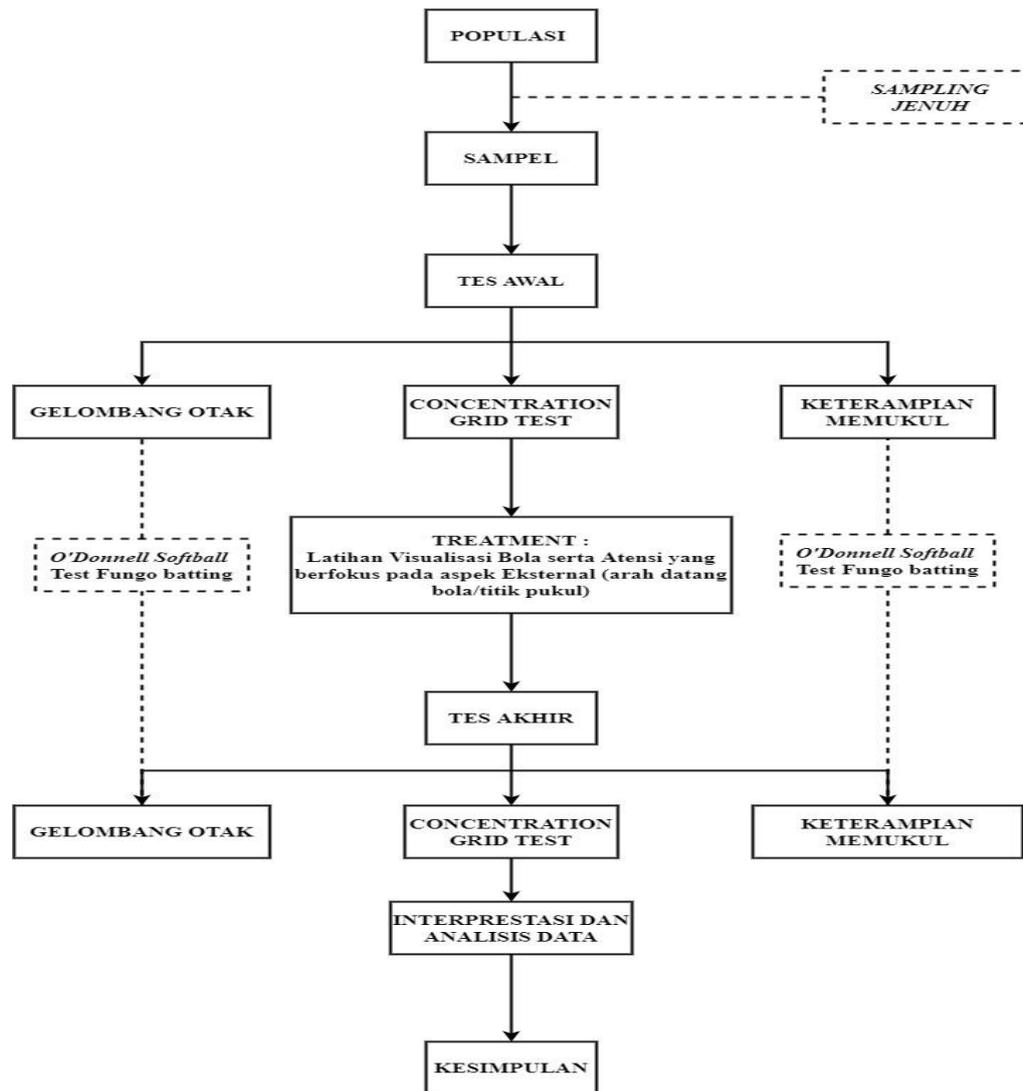
PENGARUH OPTIMALISASI GELOMBANG GAMMA DAN ATENSI TERHADAP KETERAMPILAN MEMUKUL PADA PEMBELAJARAN SOFTBALL (STUDI EKSPERIMEN PADA UKM SOFTBALL UPI)

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

mengenai keterampilan memukul. Setelah data awal didapat dari hasil (*pre – test*), kemudian mahasiswa diberikan perlakuan (*treatment*) berupa metode drill dan latihan atensi yang dilakukan tiga kali seminggu selama 18 kali pertemuan. Hal ini didasarkan menurut Tite dkk (dalam Syahbana, 2014, hlm 54) menyatakan bahwa “dalam pelaksanaan pengaturan lama latihan diharuskan untuk mempertimbangkan tingkat kelelahan secara fisiologis”. Dengan kata lain, penelitian dilaksanakan 3 kali dalam seminggu.

Meurut Habblinck (dalam Syahbana, 2014, hlm 54) mengatakan bahwa “frekuensi latihan paling sedikit 3 hari dalam seminggu, baik untuk olahraga kesehatan, olahraga pendidikan, dan olahraga prestasi. Hal ini disebabkan ketahanan seseorang akan menurun setelah 40 jam tidak melakukan latihan”. Setelah dilaksanakan *treatment* maka subjek penelitian diberikan test akhir atau *post – test* dengan *neurosky mindwave* mengenai optimalisasi gelombang gamma, kemudian *concentration grid test* untuk atensi terhadap keterampilan memukul. Untuk mengetahui hasil keterampilan memukul pada mahasiswa UKM Softball UPI.

Mengenal langkah – langkah penelitian, Gay (1996, hlm 91-98) yang dikutip oleh Herdiana (2009, hlm 38 -39) menjelaskan bahwa “umumnya langkah penelitian diawali dengan proses penulusuran masalah, penelusuran data dan teori, perumusan hipotesis, penentuan metode penelitian, analisi dan interpretasi data, penarikan kesimpulan, implikasi dan saran”. Secara skematis, langkah penelitian tersebut tersusun dalam gambar berikut :



Gambar 3.5 Alur Penelitian

Skema tersebut tersusun dalam protokol penelitian sebagai berikut :

1. Memberikan surat izin penelitian kepada ketua ukm Softball UPI, yang berisikan permintaan izin peminjaman anggota ukm softball sebagai subjek penelitian dan lapangan softball UPI sebagai lokasi penelitian.
2. Pengumpulan sampel di Lapangan Softball UPI Bandung.
3. Menjelaskan tentang maksud serta tujuan penelitian kepada anggota UKM Softball UPI.
4. Memberikan pengarahan kepada anggota UKM Softball UPI mengenai kegiatan – kegiatan yang akan dilaksanakan dalam penelitian.

Adhitya Nugraha Pratama Putra, 2020

PENGARUH OPTIMALISASI GELOMBANG GAMMA DAN ATENSI TERHADAP KETERAMPILAN MEMUKUL PADA PEMBELAJARAN SOFTBALL (STUDI EKSPERIMEN PADA UKM SOFTBALL UPI)

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

5. Menjelaskan kepada anggota UKM Softball UPI tentang tata cara penggunaan *brainwave detector*.
 - Mengkoneksikan *neurosky brainwave detector* dengan *software wujibrainwave* yang terdapat dalam laptop.
 - Pemakaian alat tersebut pada kepala sampel, sensor utama pada alat terdapat dua bagian yang pertama berada di bagian depan headset sehingga akan bersentuhan dengan dahi pengguna, dan yang kedua terdapat penjepit yang akan dihubungkan dengan daun telinga bagian bawah pengguna.
6. Penjelasan mengenai item tes memukul yang akan dilaksanakan oleh setiap sampel, terdiri dari :
 - Batting tee sebanyak 10 kali.
 - Fungo batting sebanyak 10 kali.
 - Melakukan softtoss sebanyak 10 kali.
7. Penjelasan mengenai item tes *concentration grid* yang akan dilaksanakan oleh setiap sampel.
8. Memberikan acuan penilaian terhadap hasil pukulan, yang mengikuti cara penilaian pada fungo batting dalam *O'Donnell Softball Test*.
9. Setelah semua memahami pemaparan yang disampaikan, semua sampel dipersilahkan untuk melakukan pemanasan.
10. Sambil menunggu sampel melakukan pemanasan, tim peneliti menyiapkan semua peralatan dan perlengkapan yang dibutuhkan saat penelitian, dan beberapa anggota tim bertugas sebagai :
 - Operator laptop dan pemasangan alat *brainwave detector* kepada kepala sampel.
 - Pencatat gelombang otak pada saat memukul.
 - Pencatat hasil pukulan.
 - Menyediakan lembar kertas tes *concentration grid*.
 - Mendokumentasikan jalannya penelitian yang dilakukan di lapangan.
11. Setelah pemanasan selesai, satu per satu sampel melaksanakan *pre – test* memukul sekaligus memakai alat *brainwave detector* dan melakukan tes *concentration grid*. Seperti yang telah disebutkan diatas, item tes memukul

terdiri dari tiga jenis, sehingga total sampel memukul bola sebanyak 30 kali.

12. Dipertemuan berikutnya sampel menjalani kegiatan pembelajaran memukul dengan pembelajaran visualisasi bola serta atensi yang berfokus kepada aspek eksternal (arah datang bola/titik pukul) selama 16 kali pertemuan.
13. Setelah menjalani kegiatan eksperimen pembelajaran memukul selama waktu yang telah ditentukan (16 kali pertemuan), kemudian sampel melaksanakan *post – test*. Item *post – test* yang dilaksanakan sama seperti item yang dilaksanakan pada saat *pre – test* yaitu *batting tee*, *fungo batting* dan *softtoss*.
14. Berdasarkan data – data yang telah diperoleh maka dilakukan pengolahan dan analisis data sehingga hasilnya dapat ditafsirkan.
15. Sebagai langkah terakhir pembahasan adalah membuat kesimpulan yang didasarkan pada hasil pengolahan dan analisis data.

3.9. Program Pembelajaran

Pertemuan	Hari dan Tanggal	Kegiatan
1.	Senin, 5 Agustus 2019	Meberikan surat izin penelitian kepada pengurus UKM Softball UPI serta melakukan sosialisasi penelitian yang akan dilakukan di UKM Softball UPI
2.	Rabu, 7 Agustus 2019	Dilaksanakannya <i>pre – test</i> (tes awal) satu per satu subjek berupa <i>concentration grid test</i> , tes <i>fungo batting O'Donnell</i> disertai

		pemasangan alat <i>neurosky mindwave</i> pada dahi subjek.
<i>Untuk informasi program pembelajaran lebih lengkapnya terdapat dalam lampiran.</i>		

3.10. Validasi Instrumen

Peneliti menggunakan tes validasi pada instrumen yang akan digunakan. Adapun validasi instrumen digunakan untuk mengetahui tingkat (indeks) validitas suatu tes (dalam hal ini validitas banding) dapat dihitung menggunakan gerak *spilt half test* (metode dengan menggunakan tes belah dua) antara alat evaluasi yang akan diketahui validitasnya dengan alat ukur lain yang telah dilaksanakan dan diasumsikan memiliki validitas yang tinggi. Butir pertanyaan yang valid adalah butir pertanyaan yang memiliki nilai t hitung lebih besar dari t tabel.

Berdasarkan data yang telah diperoleh dan hasil yang telah diketahui bahwa soal yang memiliki validasi berjumlah 43 butir soal. Sehingga peneliti akan melakukan *pretest – posttest* dengan menggunakan soal yang memiliki validasi.

3.11. Reliabilitas Instrumen

Dalam sebuah penelitian suatu tes dapat dikatakan mempunyai taraf kepercayaan yang tinggi, jika tes tersebut dapat memberikan hasil yang tetap. Sehingga reliabilitas berhubungan dengan masalah ketetapan hasil tes. Pada penelitian kali ini, peneliti menggunakan uji reliabilitas dengan gerak *test – retest*, hal ini berarti peneliti melakukan uji instrumen dengan cara mencobakan instrumen beberapa kali pada responden. Menurut Darajat & Abduljabar (2014, hlm 55) “Dalam hal ini, instrumennya sama, respondennya sama dan waktunya yang berbeda”. Bila koefisien korelasi antara percobaan dan berikutnya positif atau signifikan maka instrumen tersebut sudah dinyatakan reliabel.

3.12. Analisis Data

Analisis data merupakan suatu kegiatan menggunakan data yang dilakukan oleh peneliti setelah mendapatkan data dari sebuah instrumen penelitian. Data yang sudah di peroleh dari instrumen penelitian harus diolah terlebih dahulu agar menjadi sebuah data yang memiliki arti. Data tersebut diolah menggunakan analisis teknik tertentu sesuai dengan tujuan penelitian tersebut.

Analisis data dilakukan dengan menggunakan program SPSS (*Statistical Package For Sosial Science*) versi 23, dengan langkah – langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Deskripsi Data

Demografi subjek ditampilkan berdasarkan rata – rata (*mean*), simpangan baku (*standar deviasi*), nilai min, nilai max dan data lain yang diperlukan.

2. Uji Prasyarat Analisis

Uji prasyarat dilakukan untuk menganalisis uji hipotesis selanjutnya, jika hasil analisis menunjukkan data berdistribusi normal maka dengan demikian uji hipotesis selanjutnya menggunakan uji hipotesis parametrik, akan tetapi jika uji normalitas menunjukkan data tidak berdistribusi normal, maka dengan demikian uji hipotesis selanjutnya akan menggunakan uji hipotesis non – parametrik.

3. Uji Normalitas

Uji Normalitas dilakukan dengan tujuan agar dapat memperoleh informasi mengenai distribusi kenormalan data. Selain itu uji normalitas data juga akan menentukan langkah yang harus ditempuh selanjutnya, yaitu analisis statistik, apa yang harus digunakan, parametrik atau non – parametrik.

Langkah yang dilakukan adalah menginput dan menganalisa menggunakan deskripsi ekspor data menu SPSS versi 23. Adapun untuk pengujian normalitas data yang menggunakan uji Shapiro – Wilks pada ($P > 0;05$). Signifikansi metode Shapiro – Wilks menggunakan tabel pembandingan Shapiro – Wilks.

4. Uji Homogenitas

Dalam tahap uji homogenitas ini bertujuan jika sampel yang digunakan tidak homogen, maka digunakan analisis parametrik dan jika tidak homogen

maka menggunakan analisis non – parametrik. Dengan menggunakan Levene test dengan $P - \text{value} > 0,05$. Uji Levene test (Levene 1960) digunakan untuk menguji apakah sampel memiliki varian yang sama. Varian yang sama di seluruh sampel disebut homogenitas varians. Beberapa uji statistik, misalnya analisis varians, menganggap bahwa varians adalah sama di seluruh kelompok atau sampel Uji Levene dapat digunakan untuk menverifikasi asumsi itu.

5. Uji Hipotesis

Untuk menguji hipotesis pertama dan kedua akan menggunakan uji korelasi Pearson Product Moment pada $P - \text{Value} < 0,05$. Uji Hipotesis ini digunakan untuk mengetahui peran optimalisasi gelombang otak gamma dan atensi terhadap peningkatan hasil keterampilan memukul. Hipotesis ketiga menggunakan uji One Sample T – Test untuk mengetahui pengaruh atensi terhadap keterampilan memukul.