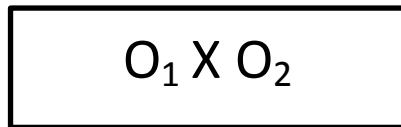


BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain penelitian ini menggunakan *One Group Pretest-Posttest Design*. Artinya tes dilakukan dua kali yaitu tes awal (*Pretest*) sebelum pemberian *treatment* dan tes akhir (*Posttest*) setelah pemberian *treatment*.

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel bebas yaitu pelatihan *brain jogging*. Sedangkan variabel terikannya adalah motivasi, variabel terikat lainnya adalah keterampilan tenis.



Gambar : 3.1 pretest-posttest desain
sumber : Sugiyono (2012, hlm. 76)

Keterangan :

O_1 = Pretest (test awal angket motivasi dan tes awal keterampilan tenis)

X = Treatment (latihan *Brain Jogging*)

O_2 = Posttes (tes akhir angket motivasi dan tes akhir keterampilan tenis)

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan kumpulan individu yang memiliki sifat-sifat umum. Berdasarkan penjelasan diatas, maka peneliti menetapkan populasi dalam penelitian ini adalah 30 atlet tenis yang berlatih di klub Core Siliwangi Bandung.

2. Sampel

Setelah menentukan populasi, maka langkah selanjutnya adalah menentukan sampel. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling. Dalam penelitian ini, dari populasi yang berjumlah 30 atlet tenis yang

berlatih di klub core siliwangi bandung, diambil 15 atlet tenis yang berlatih di klub Core Siliwangi Bandung. Selanjutnya, sampel dibagi menjadi satu kelompok dan diberikan treatment *brain jogging*.

C. Instrumen Penelitian

1. Instrumen Motivasi

Instrumen untuk mengukur motivasi dalam penelitian ini, penulis menggunakan angket “*The Sport Motivation Scale (SMS-28)*, Vallerand (1995). Berdasarkan hasil uji coba dan perhitungan melalui program SPSS pada kolom *Corrected Item Total Correlation* ternyata nilai hasil penghitungan lebih besar dari r tabel dengan n-38 sebesar 0,329 (terlampir). Selanjutnya instrumen ini memiliki tingkat reliabilitas tes secara keseluruhan sebesar $r = 0,839$ (Herdiyana).

2. Instrumen Hasil Belajar keterampilan Tenis

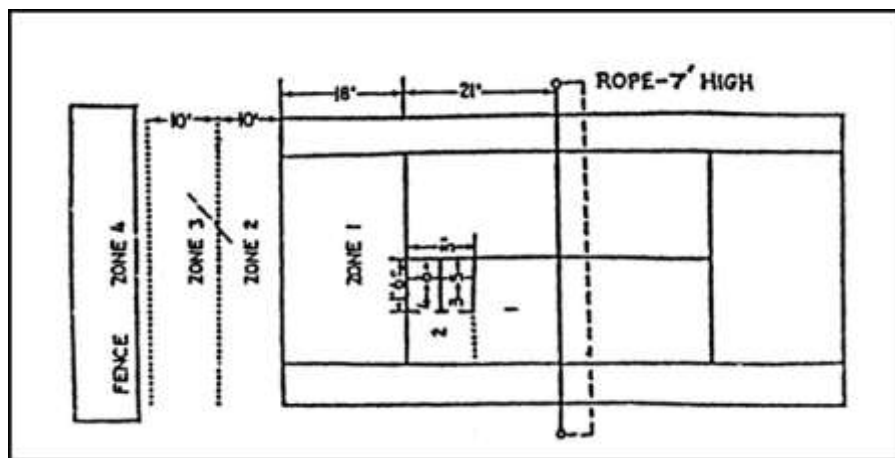
Instrumen untuk mengukur hasil belajar keterampilan tenis, penulis menggunakan instrumen *Hewitt Tennis Achievement Test* (Collins & Hodges, 1978; dalam Lacy 2011). Tes ini bertujuan untuk mengukur kemampuan penempatan *service*, *forehand drive*, dan *backhand drive*. Peralatan yang harus disiapkan dalam melakukan tes ini adalah: 1) lapangan tenis, 2) raket tenis, 3) bola tenis baru sebanyak 16 buah, 4) meteran dan lakban untuk mengukur dan membuat garis batas skor sasaran, 5) keranjang bola 1 buah, tali, alat tulis dan *form* pencatat skor. Petugas dalam pelaksanaan tes ini adalah: (1) satu orang pengumpan bola, (2) satu orang pengawas hasil tes, (3) satu orang pencatat hasil, (4) satu orang pemberi bola, dan (5) dua orang pengambil bola. Pelaksanaan penelitian ini dilakukan dengan menggunakan *instrument* sebagai berikut:

a. Tes Service

Tes ini memiliki koefisien validitas 0,72 dan koefisien reliabilitas 0,94. Tujuan dari tes *service* ini adalah untuk mengukur kemampuan penempatan *service* pada pemain tenis. Adapun pelaksanaan tes tersebut adalah sebagai berikut:

- a) Sebelum melakukan tes *service*, semua testi disarankan untuk melakukan pemanasan selama 10 menit.
- b) Setelah selesai pemanasan, testi bersiap-siap untuk melakukan tes, dimulai dengan berdiri di belakang garis *baseline* sebelah kanan untuk melakukan 10 kali *service*.
- c) Setiap testi mendapat kesempatan mencoba 2 kali pukulan *service* sebelum melakukan tes.
- d) Bola harus masuk di atas net dan di bawah tali yang direntangkan di atasnya setinggi 7 kaki (2,3m) dari tanah.
- e) Bola yang mengenai net dan jatuh di daerah *service* maka harus diulang.
- f) Bola yang mengenai puncak tali maka *service* tidak diulang dan diberi nilai nol.
- g) Penilaian tes ini ialah setiap bola yang dipukul masuk diantara net dan tali yang direntangkan di atas net diberi nilai atas dasar dari nilai target dimana bola tersebut jatuh.
- h) Jumlah nilai diperoleh dari 10 kali *service* dari belakang garis *baseline* sebelah kanan dan 10 kali dari sebelah kiri.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dari gambar daerah dan zona penelitian tes *service* pada Gambar 3.2.



Gambar 3.2. Daerah sasaran tes penempatan *service*
(Sumber: Collins & Hodges, 1978; Lacy, 2011)

b. Tes Forehand Drive

Tes ini memiliki koefisien validitas 0,67 dan koefisien reliabilitas 0,75. Tujuan dari tes ini adalah untuk mengukur kemampuan dalam melakukan pukulan *forehand drive*. Sebelum tes dimulai diadakan persiapan terlebih dahulu dengan membuat garis batas untuk penempatan *forehand drive* dan *backhand drive*, menyiapkan petugas dan formulir tes serta menyiapkan peralatan lainnya. Langkah-langkah untuk melakukan tes forehand drive adalah sebagai berikut:

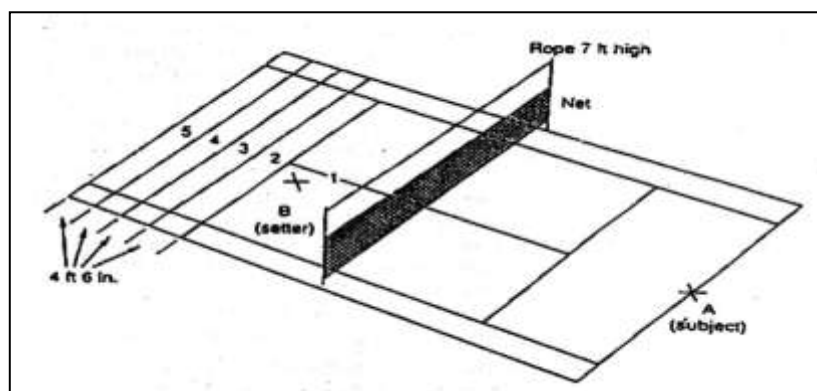
- a) Testi dipanggil satu per satu menurut nomor tes yang telah disusun.
- b) Testi yang telah dipanggil memasuki lapangan untuk melakukan tes *forehand drive*.
- c) Setelah pengawas dan pencatat skor telah siap maka testi melakukan tes penempatan *forehand drive* sebanyak 10 kali pukulan dan 2 kali percobaan sebelum 10 kali pukulan *forehand drive* dimulai.
- d) Testi bergerak pada posisi yang benar untuk melakukan pukulan *forehand drive*.
- e) Bola yang dipukul harus melewati net dan di bawah tali ke dalam lapangan untuk memperoleh angka sebanyak mungkin.
- f) Testi memilih 10 bola untuk dikembalikan dengan *forehand drive*.
- g) Bola yang dipukul di atas tali dan masuk ke daerah penilaian maka nilainya setengah dari nilai umum.
- h) Semua bola yang menyentuh tali diulang.
- i) Nilai diambil dari jumlah nilai yang diperoleh pada 10 kali pukulan *forehand drive*.

d. Tes Backhand Drive

Tes ini memiliki koefisien validitas 0,62 dan koefisien reliabilitas 0,78. Tes ini bertujuan untuk mengukur kemampuan dalam melakukan pukulan *backhand drive*. Persiapan dan langkah-langkah pelaksanaan *backhand drive* sebenarnya tidak jauh

berbeda dengan persiapan dan langkah-langkah pelaksanaan tes *forehad drive*, perbedaannya terletak pada jenis pukulannya. Adapun langkah-langkah pelaksanaan tes *backhand drive* adalah sebagai berikut:

- a) Testi dipanggil satu persatu menurut nomor tes yang telah disusun.
- b) Testi yang telah dipanggil memasuki lapangan untuk melakukan tes *backhand drive*.
- c) Setelah pengawas dan pencatat skor telah siap maka testi melakukan tes penempatan *backhand drive* sebanyak 10 kali pukulan dan 2 kali percobaan sebelum 10 kali pukulan *backhand drive* dimulai.
- d) Testi bergerak pada posisi yang benar untuk melakukan pukulan *backhand drive*.
- e) Bola yang dipukul harus melewati net dan di bawah tali ke dalam lapangan untuk memperoleh angka sebanyak mungkin.
- f) Testi memilih 10 bola untuk dikembalikan dengan *backhand drive*.
- g) Bola yang dipukul di atas tali dan masuk ke daerah penilaian maka nilainya setengah dari nilai umum.
- h) Semua bola yang menyentuh tali diulang.
- i) Nilai diambil dari jumlah nilai yang diperoleh pada 10 kali pukulan *backhand drive*. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada Gambar 3.3.



Gambar 3.3. Daerah sasaran tes *forehand drive* dan tes *backhand drive*
(Sumber: Collins & Hodges, 1978; Lacy, 2011)

Adapun norma skala penilaian pada *Hewitt Tennis Achievement Test* dapat dilihat pada Tabel 3.3.

Tabel 3.1. Norma Skala Penilaian *Hewitt Tennis Achievement Test For Advanced Tennis*

Kelas	Penempatan <i>Serve</i>	Penempatan <i>Forehand drive</i>	Penempatan <i>Backhand drive</i>
E	11 –14	24–25	22– 26
D	15–19	26–29	27–30
C	20 – 30	30–39	31 –37
B	31 – 37	40–44	38–42
A	38 – 44	45–48	43 –46

(Sumber: Collins & Hodges, 1978; Lacy, 2011)

Data yang diperoleh dari hasil pengukuran, selanjutnya akan diolah menggunakan statistik dengan teknik analisis data dua sampel berpasangan satu dengan yang lain (paired sample t test). Sampel berpasangan adalah sebuah sampel dengan subjek yang sama namun mengalami dua perlakuan atau pengukuran yang berbeda (Santoso, 2013, hlm.263), yaitu sampel diukur tingkat konsentrasi, motivasi, dan hasil belajar keterampilan tenis, sebelum perlakuan latihan brain jogging dan diukur kembali sesudah perlakuan latihan brain jogging. Untuk memudahkan dalam melakukan analisis data dalam penelitian ini, penulis menggunakan program SPSS 21 for windows (Santoso, 2013).

D. Prosedur Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat satu variabel bebas dan dua variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu pelatihan *Brain Jogging* (X). Sedangkan variabel terikat dalam penelitian ini yaitu motivasi (Y_1), dan hasil belajar keterampilan tenis (Y_2). Variabel bebas tersebut dimanipulasi untuk dilihat pengaruhnya terhadap ketiga variabel terikat. Oleh karena itu rancangan penelitian

yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah rancangan *pretest-posttest* pada satu kelompok sampel (*one-group pretest-posttest design*). Rancangan ini mencakup satu kelompok yang diobservasi pada tahap *pretest* yang kemudian dilanjutkan dengan *treatment* dan *posttest* (Creswell, 2010, hlm. 241). Perlakuan latihan *brain jogging* dalam penelitian ini dilakukan 11 kali pertemuan, satu kali dalam seminggu. Jumlah perlakuan ini penulis merujuk kepada hasil penelitian Demirakca, et al, (2015, hlm. 1) 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 of 13 weeks.*” Adapun program yang diberikan dalam penelitian ini seperti terlihat pada Tabel 3.4.

Tabel 3.2. Program latihan brain jogging

Pertemuan	Bentuk Latihan
Minggu 1	Agility ladder A, agility ladder B, juggling 1.
Minggu 2	Agility ladder A3 dan A4, agility ladder C, juggling 2.
Minggu 3	Agility ladder B3 dan B4, jumping line with ball, juggling 12.
Minggu 4	Agility ladder A3, A4 dan agility ladder B3 B4, jumping line, jumping cross, reaction and cognition.
Minggu 5	Agility ladder A3 dan A4 with ball, agility ladder B3 B4 with ball, jumping cross, reaction and cognition.
Minggu 6	Agility ladder A with Ball, agility ladder B with ball, jumping cross, jumping line, reaction and cognition
Minggu 7	Agility ladder A3, A4 and, agility ladder B3,B4, jumping line, reaction and cognition.
Minggu 8	Agility ladder A4, agility ladder B4, jumping line, jumping cross with ball and partner.
Minggu 9	Agility ladder A4, agility ladder B4, jumping line, jumping cross with ball and partner.
Minggu 10	Agility rainbow run, jumping cross with ball and partner, agility C2 with ball.
Minggu 11	Agility rainbow run, jumping cross with ball and partner, agility C2 with ball.

Untuk lebih jelas bagaimana proses latihan brain jogging dapat dilihat pada program latihan, seperti pada Tabel 3.5.

Hari	Pertemuan/Tanggal	Kegiatan	Waktu	Tempat
Sabtu	I 14/05/2016	<p>Pre Test</p> <p>Warming up</p> <p>Agility Ladder A</p> <ul style="list-style-type: none"> - A1 Single (Langkahan dengan satu kaki). - A2 Double (Langkahan dengan dua kaki). - A3 Single Double (Langkahan satu dan dua kaki). - A4 Double Double Out (Langkahan dengan dua kaki dan melangkah ke samping atau keluar dari jalur ladder). <p>Agility Ladder B</p> <ul style="list-style-type: none"> - B1 (Langkahan seperti zigzag ke depan). - B2 (Langkahan seperti zigzag tapi 2 kaki ke luar). - B3 (Langkahan silang depan). - B4 (Langkahan silang belakang). <p>Juggling 1</p> <ul style="list-style-type: none"> - lempar bola dengan kedua tangan lurus - bola lurus tangkap silang - lempar bola lurus tangkap silang tetapi tangan bergantian atas bawah nya. <p>Latihan Tenis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rally forehand straight. - Rally backhand straight. - serve second ke T. <p>Cooling down</p>	10.00 s/d selesai	Lapang Tenis kodiklat
Sabtu	II 21/05/2016	<p>Warming up</p> <p>Agility Ladder A3 dan A4</p> <ul style="list-style-type: none"> - A3 Single Double (Langkahan satu dan dua kaki). - A4 Double Double Out (Langkahan Dengan dua kaki dan melangkah ke samping). <p>Agility Ladder C (vertikal)</p>	10.00 s/d selesai	Lapang tenis kodiklat

		<ul style="list-style-type: none"> - Seperti <i>sidestep</i> kesamping dua kaki masuk - Kaki kiri masuk dan geser kesamping - Berdiri disamping ladder dan maju mundur keluar ladder - Seperti memutar pinggang satu kaki satu kotak <p>Juggling 2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lempar bola lurus tangkap dengan tangan yang menyilang tetapi satu tangan menangkap dari atas atau tertutup, bergantian kanan dan kiri , (dengan bergerak jalan maju mundur samping) <p>Latihan Tenis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rally forehand cross - Rally backhand cross - Serve frist and second T/W <p>Cooling Down</p>		
--	--	---	--	--

Sabtu	III 28/05/2016	<p>Warming up</p> <p>Ladder B3 dan B4</p> <ul style="list-style-type: none"> - B3, Langkah silang depan - B4, Langkah silang belakang. <p>Jumping Line with Ball</p> <ul style="list-style-type: none"> - Melangkah melewati line dengan satu kaki kanan satu kaki kiri dan terakhir mendarat dengan dua kaki - Dan tangan memutar bola di area pinggang <p>Juggling 12</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menjatuhkan bola dengan telapak tangan menghadap kebawah dan di tangkap dengan telapak tangan menghadap kebawah juga dan silang atas dan bawah bergantian (sambil bergerak) - Jalan lurus di atas line harus rileks sambil melakukan juggling keseluruhan <p>Latihan Tenis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Drill passing shoot forehand - Drill passing shoot backhand - Slice serve 	10.00 s/d selesai	Lapang Tenis kodiklat
-------	-------------------	--	-------------------	-----------------------

		Cooling Down		
Sabtu	IV 04/06/2016	<p>Warming up</p> <p>Agility Ladder A3, A4, B3 & B4</p> <ul style="list-style-type: none"> - A3 Single Double, langkah satu dan dua kaki - A4 Double Double Out, Langkah Dengan dua kaki dan melangkah ke samping atau keluar dari jalur ladder - B3, Langkah silang depan - B4, Langkah silang belakang. (Dalam satu Ladder setiap modul 4 kotak). <p>Jumping Line</p> <ul style="list-style-type: none"> - Melangkah melewati line dengan satu kaki kanan satu kaki kiri dan terakhir mendarat dengan dua kaki - Bila melangkah kaki kanan tepuk kaki kanan dengan tangan kanan sama halnya dengan kaki kiri tepuk dengan tangan kiri - Bila mendarat dua kaki tepuk kedua-duanya - Dan kebalikannya <p>Jumping cross</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dimulai dari sebelah kiri - Langkah silang di line yang berbentuk plus/+ - Dan kembali di tempat semula <p>Reaction and Cognition</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dua orang saling berhadapan - A melempar bola ke B dengan bola yang disembunyikan - A melempar dua bola, bola warna merah dan biru - Jika A melempar bola merah B menangkap dengan tangan kanan, kaki kiri, - Jika A melempar bola biru B menangkap dengan tangan kiri, kaki kanan <p>Latihan Tenis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rally forehand cross 1 menit - Rally backhand cross 1 menit 	10.00 s/d selesai	Lapang Tenis kodiklat

		- Slice Serve return deep cross Cooling Down		
Sabtu	V 11/06/2016	<p>Warming up</p> <p>Agility Ladder A3 dan A4 with Ball</p> <ul style="list-style-type: none"> - A3 Single Double, langkah satu dan dua kaki - A4 Double Double Out, Langkah Dengan dua kaki dan melangkah ke samping atau keluar dari jalur ladder - Sambil memutar bola di area pinggang <p>Agility Ladder B3 dan B4 with Ball</p> <ul style="list-style-type: none"> - B3, Langkah silang depan - B4, Langkah silang belakang. (Dalam satu Ladder setiap modul 4 kotak). - Sambil menyebutkan angka ganjil <p>Jumping cross</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dimulai dari sebelah kanan - Langkah silang di line yang berbentuk plus/+ - Dan kembali di tempat semula <p>Reaction and Cognition</p> <ul style="list-style-type: none"> - Posisi A siap untuk melempar bola posisi B membelakangi A - A melempar dua bola secara langsung, bola warna merah dan biru - Jika A menyebutkan angka (satu) B memutar badan ke kiri dan tangkap bola yang berwarna merah dengan menggunakan tangan kanan dan langkah kaki kiri - Jika A menyebutkan angka (dua) B memutar badan ke kanan dan tangkap bola yang berwarna biru dengan tangan kiri, langkah kaki kanan <p>Latihan Tenis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rally butterfly forehand backhand (10 kali, 5 set no miss) - Servis 3 posisi ke satu titik <p>Cooling Down</p>	10.00 s/d selesai	Lapang Tenis kodiklat

Sabtu	VI 18/06/2016	<p>Warming up Agility Ladder A3,A4 and B3,B4 with Ball</p> <ul style="list-style-type: none"> - A3 Single Double, langkah satu dan dua kaki - A4 Double Double Out, Langkah Dengan dua kaki dan melangkah ke samping atau keluar dari jalur ladder - B3, Langkah silang depan - B4, Langkah silang belakang. (Dalam satu Ladder setiap modul 4 kotak). - Sambil memutar bola di area pinggang <p>Jumping Line</p> <ul style="list-style-type: none"> - Melangkah melewati line dengan satu kaki kanan satu kaki kiri dan terakhir mendarat dengan dua kaki - Bila melangkah kaki kanan tepuk kaki kanan dengan tangan kanan sama halnya dengan kaki kiri tepuk dengan tangan kiri - Bila mendarat dua kaki tepuk kedua-duanya - Dan kebalikannya - Sambil mengatakan angka gajil <p>Jumping Cross</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dimulai dari sebelah kiri dilakukan selama 45 detik - Dimulai dari sebelah kanan dilakukan selama 45 detik - Langkah silang di line yang berbentuk plus/+ - Dan kembali di tempat semula - Sambil memutar bola di area pinggang <p>Reaction and Cognition</p> <ul style="list-style-type: none"> - Posisi A siap untuk melempar bola posisi B membelakangi A - A melempar dua bola secara langsung, bola warna merah dan biru - Jika A menyebutkan angka (satu) B 	10.00 s/d selesai	Lapang Tenis kodiklat
-------	------------------	--	-------------------	-----------------------------

		<p>memutarakan badan ke kiri dan tangkap bola yang berwarna merah dengan menggunakan tangan kanan dan langkah kaki kiri</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jika A menyebutkan angka (dua) B memutarakan badan ke kanan dan tangkap bola yang berwarna biru dengan tangan kiri, langkah kaki kanan <p>Latihan Tenis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rally 3 cross 1 straight forehand dan backhand - Flat Serve ke backhand <p>Cooling Down</p>		
Sabtu	VII 25/06/2016	<p>Warming up</p> <p>Agility Ladder A3,A4 and B3,B4</p> <ul style="list-style-type: none"> - A3 Single Double, langkah satu dan dua kaki - A4 Double Double Out, Langkah Dengan dua kaki dan melangkah ke samping atau keluar dari jalur ladder - B3, Langkah silang depan - B4, Langkah silang belakang. (Dalam satu Ladder setiap modul 4 kotak). <p>Jumping Line</p> <ul style="list-style-type: none"> - Melangkah melewati line dengan satu kaki kanan satu kaki kiri dan terakhir mendarat dengan dua kaki - Bila melangkah kaki kanan tepuk kaki kanan dengan tangan kanan sama halnya dengan kaki kiri tepuk dengan tangan kiri - Bila mendarat dua kaki tepuk kedua-duanya - Dan kebalikannya - Sambil mengatakan huruf ABCDE-DCBA <p>Reaction and Cognition</p> <ul style="list-style-type: none"> - Posisi A siap untuk melempar bola posisi B membelakangi A - A melempar dua bola secara langsung, bola warna merah dan 	10.00 s/d selesai	Lapang Tenis kodiklat

		<p>biru</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jika A menyebutkan angka (satu) B memutar badan ke kanan dan tangkap bola yang berwarna merah dengan menggunakan tangan kiri dan langkah kaki kanan - Jika A menyebutkan angka (dua) B memutar badan ke kiri dan tangkap bola yang berwarna biru dengan tangan kanan, langkah kaki kiri - Kebalikan program latihan yang sebelumnya. <p>Latihan Tenis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rally forehand backhand approach and volley - Prevent serve <p>Cooling Down</p>		
Sabtu	VIII 28/06/2016	<p>Warming up Agility Ladder A3,A4 and B3,B4</p> <ul style="list-style-type: none"> - A3 Single Double, langkah satu dan dua kaki - A4 Double Double Out, Langkah Dengan dua kaki dan melangkah ke samping atau keluar dari jalur ladder - B3, Langkah silang depan - B4, Langkah silang belakang. (Dalam satu Ladder setiap modul 4 kotak). - Memakai limite waktu kurang dari 5 detik, (tidak boleh salah dan harus lebih akurasi dan harmonis) <p>Jumping Line</p> <ul style="list-style-type: none"> - Melangkah melewati line dengan satu kaki kanan satu kaki kiri dan terakhir mendarat dengan dua kaki - Bila melangkah kaki kanan tepuk kaki kanan dengan tangan kanan sama halnya dengan kaki kiri tepuk dengan tangan kiri - Bila mendarat dua kaki tepuk kedua-duanya - Dan kebalikannya 	10.00 s/d selesai	Lapang Tenis kodiklat

		<ul style="list-style-type: none"> - Sambil mengatakan angka di mulai dari 33 <p>Jumping Cross with Ball and partner</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dimulai dari sebelah kiri dan kanan selama 45 detik - Langkah silang di line yang berbentuk plus/+ - Dan kembali di tempat semula - Sambil memutar bola 3 kali dan dilemparkan ke teman di depan yang sedang melakukan jumping Cross juga. <p>Latihan Tenis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inside out forehand setelah itu bebas - Serve flat ke T <p>Cooling Down</p>		
--	--	--	--	--

Sabtu	IX 02/07/2016	<p>Warming up Agility Ladder A3,A4 and B3,B4</p> <ul style="list-style-type: none"> - A3 Single Double, langkah satu dan dua kaki - A4 Double Double Out, Langkah Dengan dua kaki dan melangkah ke samping atau keluar dari jalur ladder - B3, Langkah silang depan - B4, Langkah silang belakang. (Dalam satu Ladder setiap modul 4 kotak). - Memakai limite waktu kurang dari 5 detik, (tidak boleh salah dan harus lebih akurasi dan harmonis) <p>Jumping Line</p> <ul style="list-style-type: none"> - Melangkah melewati line dengan satu kaki kanan satu kaki kiri dan terakhir mendarat dengan dua kaki - Bila melangkah kaki kanan tepuk kaki kanan dengan tangan kanan sama halnya dengan kaki kiri tepuk dengan tangan kiri - Bila mendarat dua kaki tepuk kedua-duanya - Dan kebalikannya - Sambil mengatakan angka di mulai dari 50 <p>Jumping Cross with Ball and partner</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dimulai dari sebelah kiri dan kanan selama 45 detik - Langkah silang di line yang berbentuk plus/+ - Dan kembali di tempat semula - Sambil memutar bola 5 kali dan dilemparkan ke teman di depan yang sedang melakukan jumping Cross juga. <p>Latihan Tenis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Forehand backhand on the rise random - Serve spin ke backhand <p>Cooling Down</p>	10.00 s/d selesai	Lapang Tenis kodiklat
Sabtu	X	Warming up	10.00 s/d	Lapang

	16/07/2016	<p>Agility Rainbow run</p> <ul style="list-style-type: none"> - Disamping luar diletakan beberapa cone ada 1 dan 2 yang beda artian - Jika melihat cone sebelah kiri, kaki kiri keluar jalur ladder - Jika melihat cone sebelah kanan, kaki kanan keluar jalur ladder - Jika melihat cone di kanan dan kiri maju dan mundur di awali dengan kaki kiri <p>Jumping cross with Ball and partner</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dimulai dari sebelah kiri dan kanan selama 45 detik 4 set - Langkah silang di line yang berbentuk plus/+ - Dan kembali di tempat semula - Sambil memutar bola 3 kali dan dilemparkan ke teman di depan yang sedang melakukan jumping Cross juga. <p>Agility C2 with Ball</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maju mundur menyamping ladder dimulai dengan kaki kiri - Tidak boleh melihat kebawah - Sambil melakukan agility sambil mendengar dan melihat instruksi teman yang didepan nya yang akan melempar bola - Jika pelempar mengatakan angka (satu harus ditangkap dengan tangan kanan - Jika pelempar mengatakan angka (dua) ditangkap dengan tangan kiri - Jika pelempar mengatakan angka(tiga) disundul dengan kepala <p>Latihan Tenis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rally prevent, building - Servis volley <p>Cooling Down</p>	selesai	Tenis kodiklat
Sabtu	XI 23/07/2016	<p>Warming up</p> <p>Agility Rainbow run</p> <ul style="list-style-type: none"> - Disamping luar diletakan beberapa cone ada 1 dan 2 yang beda artian - Jika melihat cone sebelah kiri, kaki 	10.00 s/d selesai	Lapang Tenis kodiklat

		<p>kiri keluar jalur ladder</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jika melihat cone sebelah kanan, kaki kanan keluar jalur ladder - Jika melihat cone di kanan dan kiri maju dan mundur diawali dengan kaki kiri - Harus lebih cepat, akurasi dan harmonis <p>Jumping cross with Ball and partner</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dimulai dari sebelah kiri dan kanan selama 45 detik 2 set - Langkah silang di line yang berbentuk plus/+ - Dan kembali di tempat semula - Sambil memutar bola 3 kali dan dilemparkan ke teman di depan yang sedang melakukan jumping Cross juga. <p>Agility C2 with Ball</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maju mundur menyamping ladder dimulai dengan kaki kiri - Tidak boleh melihat kebawah - Sambil melakukan agility sambil mendengar dan melihat instruksi teman yang didepan nya yang akan melempar bola - Jika pelembar mengatakan angka (satu) harus ditangkap dengan tangan kanan - Jika pelembar mengatakan angka (dua) ditangkap dengan tangan kiri - Jika pelembar mengatakan angka(tiga) disundul dengan kepala - Jika pelembar mengatakan biru ditangkap dengan tangan kanan - Jika pelembar mengatakan merah ditangkap tangan kiri - Jika pelembar mengatakan hijau disundul dengan kepala <p>Latihan Tenis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rally atack and deep (tempo) - Second serve and return straight <p>Cooling Down</p>		
--	--	--	--	--

Sabtu		Tes Akhir	09.00 s/d selesai	Lapang Tenis kodiklat
-------	--	------------------	----------------------	-----------------------------

Bentuk latihan di atas dijadikan sebagai program perlakuan yang dirancang sedemikian oleh *trainer brain jogging* supaya tidak menyimpang dari tujuan penelitian yang diharapkan.

E. Analisis Data

Prosedur yang dijalankan untuk mengolah data menggunakan SPSS adalah sebagai berikut :

1. Pengujian Normalitas

Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui apakah data tersebut berada pada taraf distribusi normal atau tidak. Data yang diperoleh dari hasil tes awal dan tes akhir pada motivasi dan hasil belajar keterampilan tenis, digunakan uji normalitas baik *Kolmogorov-Smirnov* atau *Shapiro Wilks* 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.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dalam penelitian ini pada semua variabel penelitian yaitu variable motivasi dan hasil belajar keterampilan tenis, digunakan uji *Levene* pada taraf signifikansi α 0,05.

3. Uji Signifikansi

Data yang diperoleh dari hasil pengukuran, selanjutnya akan diolah menggunakan statistik dengan teknik analisis data dua sampel berpasangan satu dengan yang lain (*paired sample t test*). Sampel berpasangan adalah sebuah sampel

dengan subjek yang sama namun mengalami dua perlakuan atau pengukuran yang berbeda (Santoso, 2013, hlm.263), yaitu sampel diukur tingkat motivasi dan hasil belajar keterampilan tenis, sebelum perlakuan latihan *brain jogging* dan diukur kembali sesudah perlakuan latihan *brain jogging*. Hipotesis untuk pengujian ini yaitu :

- H_0 = Tidak terdapat pengaruh yang signifikan latihan *brain jogging* terhadap motivasi dan hasil belajar keterampilan tenis.
- H_1 = Terdapat pengaruh yang signifikan latihan *brain jogging* terhadap motivasi dan hasil belajar keterampilan tenis.

Untuk memudahkan dalam melakukan analisis data dalam penelitian ini, penulis menggunakan program *SPSS 21 for windows* (Santoso, 2013).