

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Arikunto (2010, hlm. 203) menjelaskan “Metode adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya”. Maka dari itu dalam penelitian ini 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”. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Adapun menurut Sugiyono (2009, hlm 107) : “Metode penelitian eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan.” Desain penelitian yang digunakan adalah *One Group Pretest Posttest Design*. Menurut Fraenkel (2012) menjelaskan bahwa “Dalam *one group pretest posttest design* satu kelompok diukur atau diamati tidak hanya setelah diberi perlakuan tertentu, tetapi juga sebelumnya. Diagram desainnya adalah sebagai berikut :

The One-Group Pretest-Posttest Design		
O1	X	O2
Pretest	Treatment	Posstest

Gambar 3. 1 Desain Penelitian
(sumber : Fraenkel, 2012)

Keterangan :

O1 = Pretest (*multistage Hardel Jump test*)

X = *Treatment (Circuit Training)*

O2 = Posttest (*multistage Hardel Jump test*)

3.2 Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi

Menurut Arikunto (2002, hlm 108) Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Dengan kata lain populasi adalah kelompok yang menarik bagi peneliti, kelompok yang menjadi tujuan peneliti untuk menggeneralisasi hasil penelitian (Jack R; Fraenkel et al., 1993). Populasi dari penelitian ini yaitu UKM Futsal Putri. Usia populasi berkisar antara 18-22

3.2.1. Sampel

Sampel dalam penelitian adalah kelompok, individu atau objek tempat memperoleh informasi (Jack R; Fraenkel et al., 1993). Sampel ditentukan menggunakan teknik *Purposive Sampling*. Peneliti tidak hanya mempelajari siapa yang tersedia tetapi menggunakan penilaian mereka untuk memilih sampel yang mereka yakini, berdasarkan informasi sebelumnya, akan memberikan data yang dibutuhkan (Jack R; Fraenkel et al., 1993). Maka dengan ini dapat disimpulkan bahwa *purposive sampling* yaitu pemilihan sampel yang sesuai dengan kebutuhan penelitian yang dilakukan. Dari populasi yang diuraikan diatas lalu ditarik sampel yang sesuai dengan kriteria yang digunakan peneliti menjadi 14 orang dengan teknik *purposive sampling*, sampel diambil sesuai dengan kriteria, yaitu yang aktif dalam penelitian yang berjalan mengikuti dari awal hingga akhir penelitian.

3.3 Instrumen Penelitian

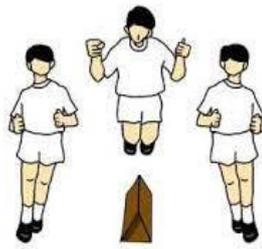
Instrumen Penelitian yang digunakan untuk melaksanakan proses dan mengumpulkan data berupa *perioditation reverse* menggunakan item multistage Hardel Jump. Item tes ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan *power*

Tri Ummi Kalsum Wulandari, 2022

DAMPAK PENERAPAN CIRCUIT TRAINING MELALUI MODEL PERIODISASI REVERSE TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN POWER ENDURANCE

Universitas Pendidikan Indonesia [□ repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) [□ perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)

endurance. Agar mendapatkan hasil pengujian secara *obyektif*, maka harus dihindarkan kesalahan-kesalahan dalam pelaksanaan tes. Data tersebut diperoleh pada awal eksperimen sebagai data awal dan pada akhir eksperimen sebagai data akhir. Tujuannya agar dapat mengetahui hasil perlakuan atau *treatment* yang telah diberikan. Dalam penelitian ini pengukuran dilakukan yaitu pada awal dan akhir penelitian atau sebelum dan sesudah *treatment* diberikan alat ukur yang penulis gunakan.



Gambar 3. 2 Multistage Hurdle Jump Test

(Sumber : Juskhia John Lesnussa, 2017)

Penggunaan instrumen *multistage hurdle jump test* agar tepat sasaran, dalam mengukur kemampuan *power endurance* atlet maka dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Yusup, A.M (2020) nilai validitas dari instrumen *multistage hurdle jump test* adalah 0,667 yang mana lebih besar dari 0,03 kemudian nilai reliabilitas dari instrumen *multistage hurdle jump test* adalah 0,61 yang mana lebih besar dari 0,6. Maka instrumen *multistage hurdle jump test* untuk mengukur *power endurance* dapat dikatakan valid dan reliabel.

Item tes untuk *power endurance* tungkai menurut (<http://www.topendsports.com/testing/tests/multistage-hurdle.htm/>) adalah tes *multistage hurdle jump test*.

1) Pelaksanaannya : atlet berdiri di satu sisi dengan kedua kaki rata di atas tanah, tegak lurus dengan rintangan. Waktu dimulai setelah gerakan pertama. Atlet melakukan lompatan dari kedua kaki dan mendarat di kedua kaki di sisi lain dari rintangan, lalu kembali lagi.

2) Persiapan peralatan yang dibutuhkan : alat halang rintang *multistage hurdle jump tes*, *stopwatch*, dan lapangan.

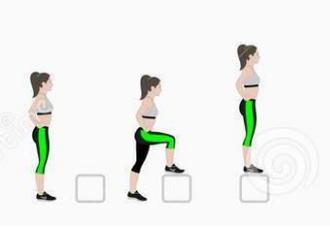
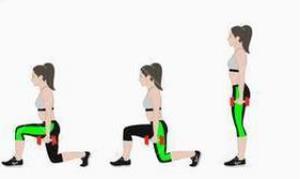
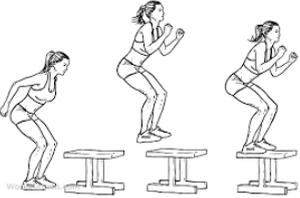
3.4 Prosedur Penelitian

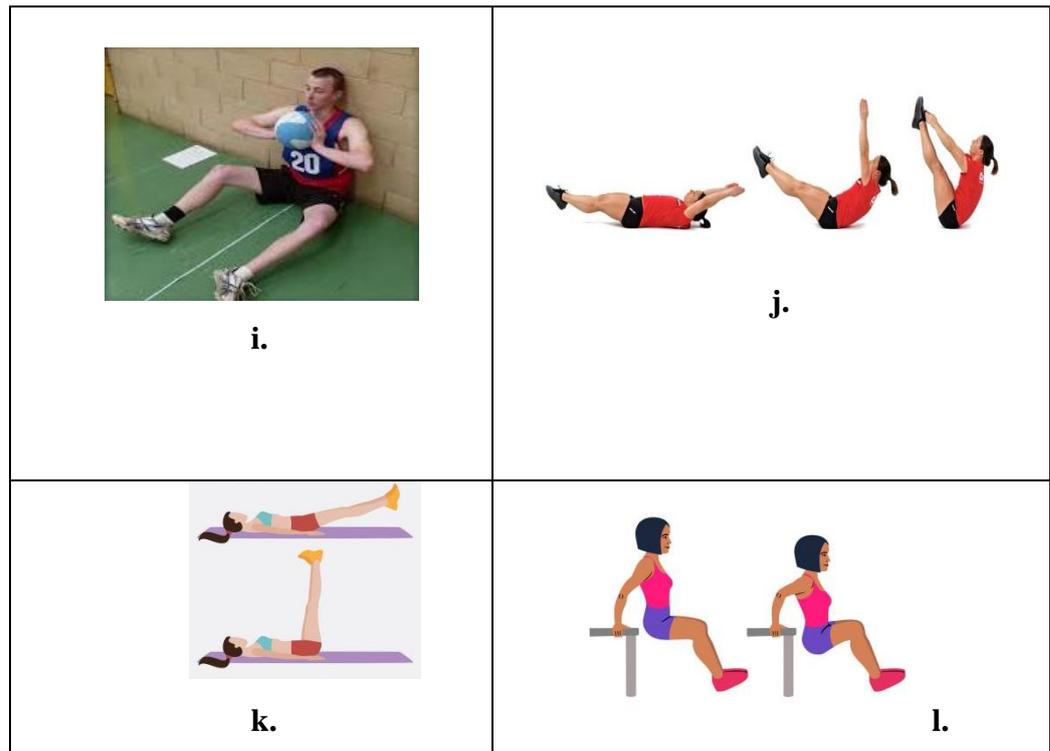
Prosedur penelitian ini yaitu menentukan populasi terlebih dahulu dan mengambil sampel dari populasi tersebut, kemudian peneliti menjelaskan maksud dari tujuan adanya penelitian ini dengan melakukan tanda tangan keikutsertaan menjadi sampel, selanjutnya melakukan pre-test kepada seluruh sampel. Tes yang dilakukan yaitu *power endurance* yaitu tes *multistage hurdle jump test*. setelah itu sampel menjalankan perlakuan *treatment* yang berfungsi untuk mengetahui dampak dari perlakuan yang diberikan program latihan berupa sirkuit training dengan menggunakan model periodisasi *reverse*. Pelaksanaan program latihan ini dilakukan selama 12 pertemuan dalam 4 minggu. Program latihan *circuit training* menggunakan model periodisasi *reverse* ini dilakukan di kampus FPOK UPI Bandung Kampus Padasuka.

Untuk mengetahui secara detail langkah-langkah penelitian yang dilakukan penulis akan menjelaskan secara rinci bagaimana prosedur penelitian dilakukan.

Hal ini dapat dilakukan sebagai berikut:

1. Menentukan populasi UKM futsal putri
2. Menentukan sampel yaitu mahasiswa UKM futsal putri sebanyak 14 orang.
3. Melakukan test awal penelitian, seluruh sampel harus melakukan tes *multistage hurdle jump test*, hal hal yang dilakukan :
 Pertama, mulai pelaksanaannya atlet berdiri di satu sisi dengan kedua kaki rata di atas tanah, tegak lurus dengan rintangan. Waktunya dimulai dari gerakan pertama. Atlet melompat dari kedua kaki dan mendarat di kedua kaki di sisi lain dari rintangan, lalu kembali lagi. Tes berlangsung selama 60 detik, dengan melakukan sebanyak mungkin, jumlah total lompatan dihitung. pengujian dapat diulang kembali. Kedua, persiapan peralatan yang dibutuhkan yang terdiri dari a) Alat halang rintang *multistage hurdle jump test*, b) Stopwatch, c) Lapangan. Ketiga, teknis Pengukuran menghitung secara manual jumlah lompatan, Jumlah total lompatan diselesaikan dalam jangka waktu 60 detik

<p>a.</p> 	<p>b.</p> 
<p>c.</p> 	<p>d.</p> 
<p>e.</p> 	<p>f.</p> 
<p>g.</p> 	<p>h. h</p> 



Gambar 3. 3 Bentuk- Bentuk latihan

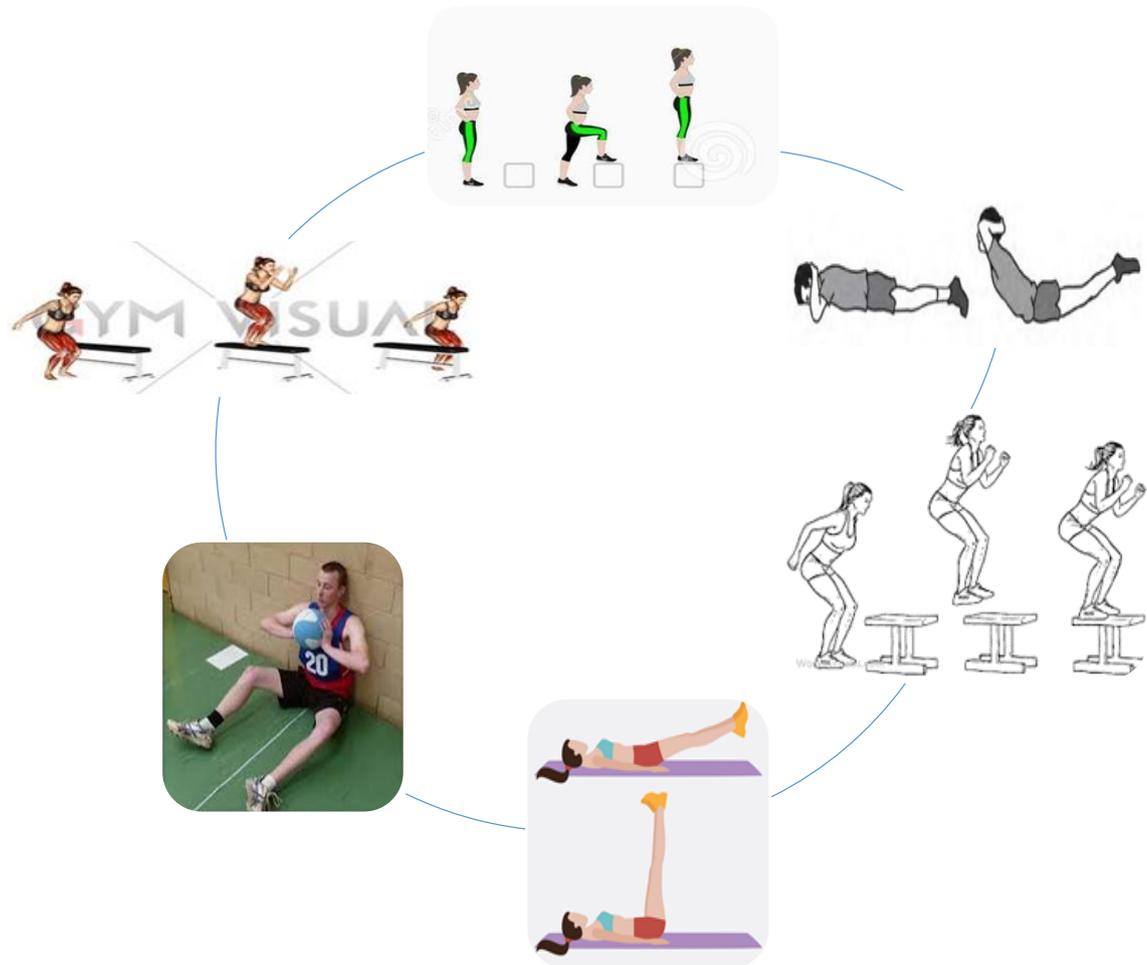
a. Step on chairs, b. Push up, c. sit ups, d. lunges e. Squat thrust f. Jump to box g. Back ups, h. Lateral box, i. Medicine ball push, j. Sit ups V, k. Leg raise, l.dips
(Sumber. www.pinterest)

4. diberikan *treatment* berupa *circuit training* berupa (*step on chairs, sit ups, push ups, lunges, back ups, dips, jump to box, leg raise, medicine ball push, lateral box , sit ups v, squat thrust*) dengan menggunakan latihan sesuai model periodisasi.

Bentuk Latihan	Pertemuan 1			Pertemuan 2			Pertemuan 3		
	Set 1	Set 2	Set 3	Set 1	Set 2	Set 3	Set 1	Set 2	Set 3
Step Ups									
Sit Ups									
Push Ups									
Lunges									
Back Ups									
Dips									
Jump to Box									
Leg Raise									
Med.Ball push									
Lateral Jump to box									
Sit Ups "V"									
Squat Thrusts									

Gambar 3. 4 Program latihan

Program latihan yang diberikan pada minggu 1 yaitu pertemuan 1-3 diberikan 6 pos dilakukan 3 set dengan durasi melakukan 30 detik per pos dan dilanjut diberikan istirahat aktif 30 detik dengan melakukan 3 set. Dimana gerakan program latihan yang diberikan yaitu *lunges*, *back ups*, *jump to box*, *leg raise*, *medicine ball push* dan *lateral jump to box*.

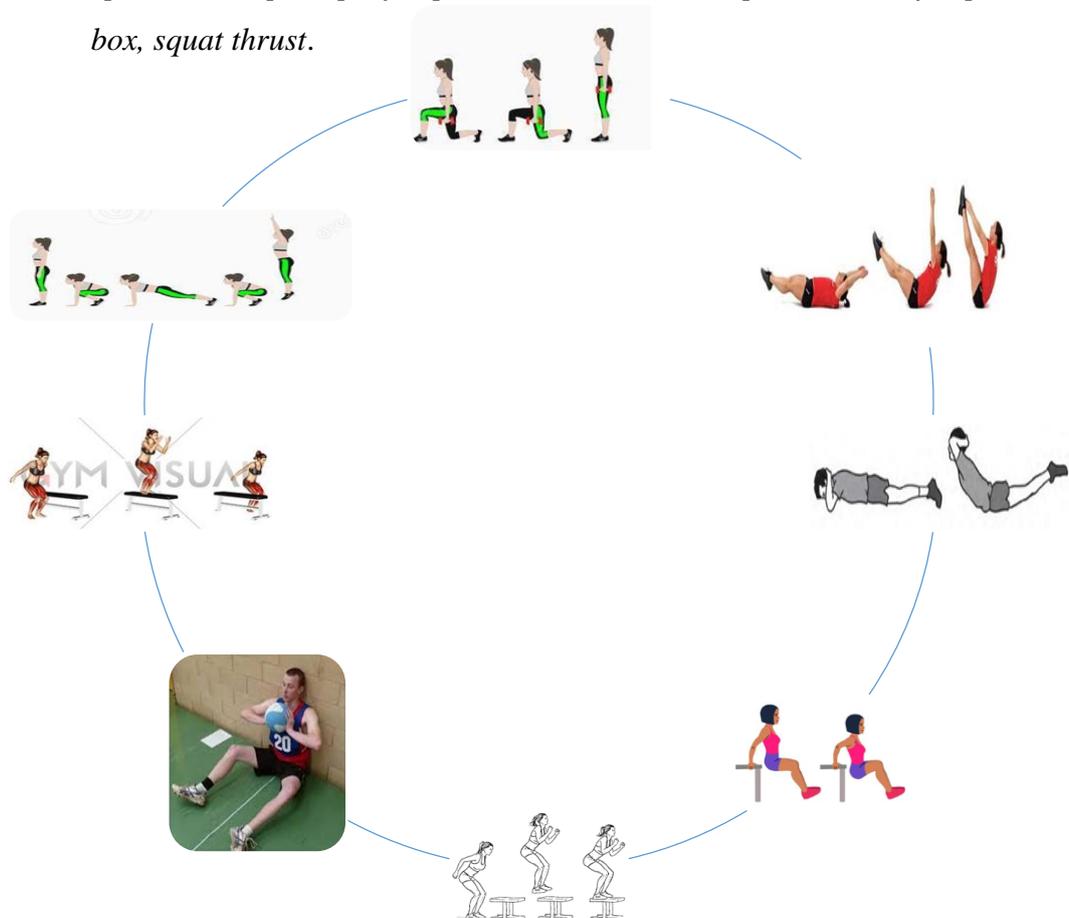


Gambar 3. 5 Program latihan

Bentuk Latihan	Pertemuan 4			Pertemuan 5			Pertemuan 6		
	Set 1	Set 2	Set 3	Set 1	Set 2	Set 3	Set 1	Set 2	Set 3
Step Ups									
Sit Ups									
Push Ups									
Lunges									
Back Ups									
Dips									
Jump to Box									
Leg Raise									
Med.Ball push									
Lateral Jump to box									
Sit Ups "V"									
Squat Thrusts									

Gambar 3. 6 Program latihan

Program latihan yang diberikan pada minggu 2 yaitu pertemuan 4-6 diberikan 8 pos dilakukan 3 set dengan durasi melakukan 40 detik per pos dan dilanjut diberikan istirahat aktif 30 detik dengan melakukan 3 set. Dimana gerakan program latihan yang diberikan yaitu *step ups*, *sit ups V*, *back ups*, *dips*, *jump to box*, *medicine ball push*, *lateral jump to box*, *squat thrust*.

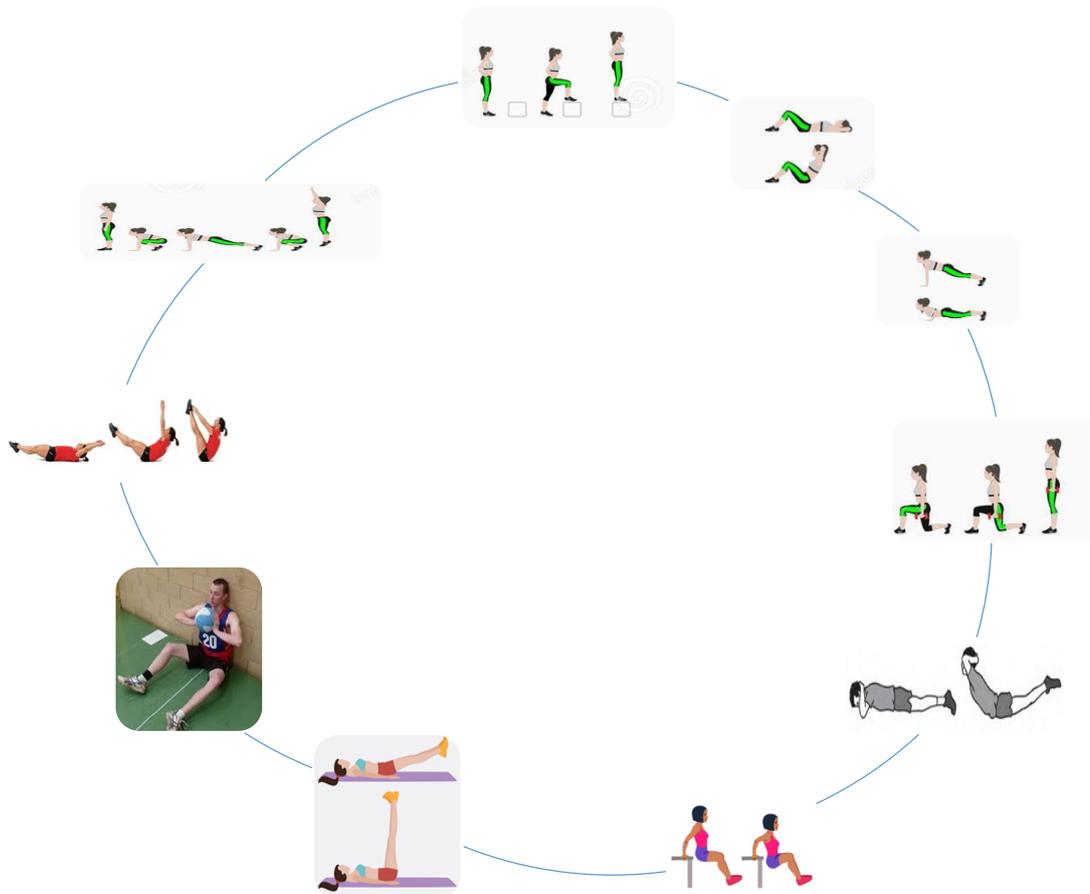


Gambar 3. 7 Program latihan

Bentuk Latihan	Pertemuan 7			Pertemuan 8			Pertemuan 9		
	Set 1	Set 2	Set 3	Set 1	Set 2	Set 3	Set 1	Set 2	Set 3
Step Ups									
Sit Ups									
Push Ups									
Lunges									
Back Ups									
Dips									
Jump to Box									
Leg Raise									
Med.Ball push									
Lateral Jump to box									
Sit Ups "V"									
Squat Thrusts									

Gambar 3. 8 Program latihan

Program latihan yang diberikan pada minggu 3 yaitu pertemuan 7-9 diberikan 10 pos dilakukan 3 set dengan durasi melakukan 50 detik per pos dan dilanjut diberikan istirahat aktif 30 detik dengan melakukan 3 set. Dimana gerakan program latihan yang diberikan yaitu *step ups*, *sit ups*, *push ups*, *lunges*, *back ups*, *dips*, *leg raise*, *medicine ball push*, *sit ups V*, *squat thrust*.



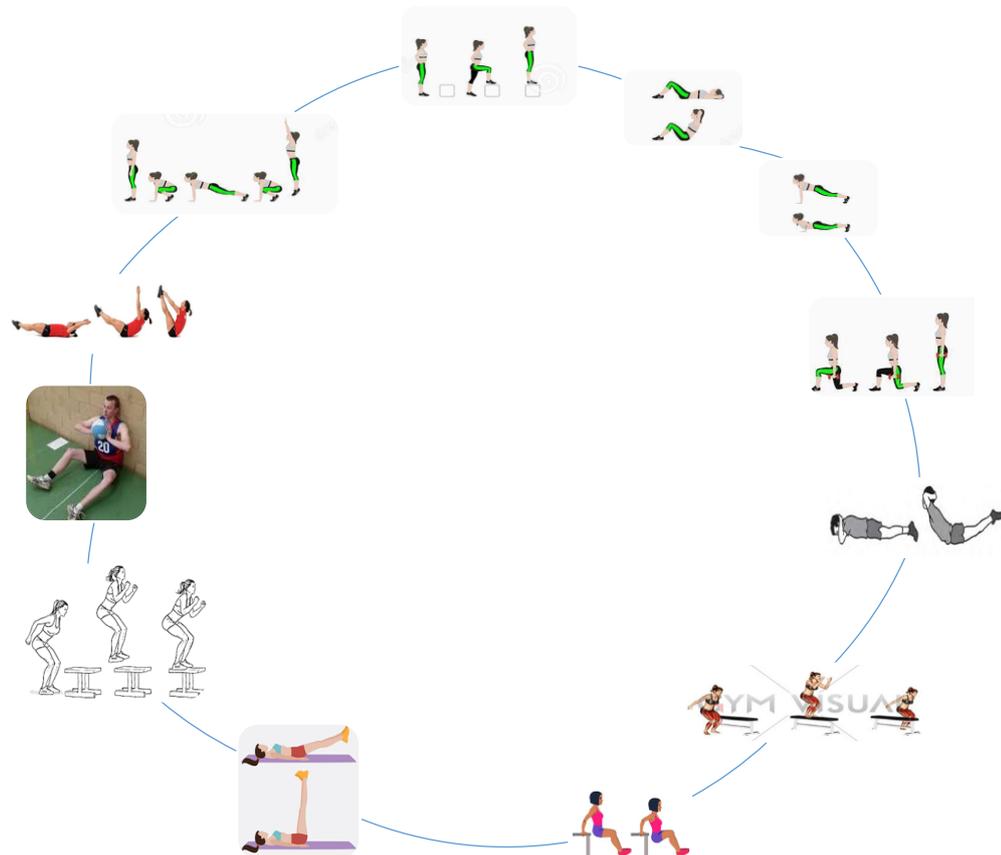
Gambar 3. 9 Program latihan

Bentuk Latihan	Pertemuan 10			Pertemuan 11			Pertemuan 12		
	Set 1	Set 2	Set 3	Set 1	Set 2	Set 3	Set 1	Set 2	Set 3
Step Ups									
Sit Ups									
Push Ups									
Lunges									
Back Ups									
Dips									
Jump to Box									
Leg Raise									
Med.Ball push									
Lateral Jump to box									
Sit Ups "V"									
Squat Thrusts									

Gambar 3. 10 Program latihan

Program latihan yang diberikan pada minggu 4 yaitu pertemuan 10-12 diberikan 12 pos dilakukan 3 set dengan durasi melakukan 60 detik per pos dan dilanjut diberikan istirahat aktif 30 detik dengan melakukan 3 set. Dimana gerakan program latihan yang diberikan yaitu *step ups*, *sit ups*, *push ups*, *lunges*, *back ups*, *dips*, *jump to box*, *leg raise*, *medicine ball push*, *lateral jump to box*, *sit ups V*, *squat thrust*.

Gambar 3. 11 Program latihan



5. Setelah itu test akhir dilaksanakan tes berupa *multistage hardel jump test*
6. Langkah yang terakhir adalah melakukan pengolahan data menganalisis dan menarik kesimpulan dari pengolahan dan analisis data.

3.5 Analisis Data

Berdasarkan tujuan penelitian, penelitian ini menggunakan metode analisis data dengan pendekatan kuantitatif. Data yang sudah didapat dari sampel kemudian dianalisis menggunakan analisis statistik yang digunakan untuk menjawab semua rumusan masalah. Analisis statistik ini dilakukan dengan bantuan software SPSS versi 20 yaitu menggunakan *Uji Paired Sample T-Test* data yang didapat yaitu berdistribusi normal (parametrik).