

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metodologi Penelitian

Metode penelitian merupakan suatu prosedur atau cara untuk mengetahui sesuatu. Sedangkan metodologi merupakan suatu pengkajian dalam mempelajari peraturan-peraturan dalam metode tersebut. Metodologi adalah kajian dan pembelajaran mendalam terhadap sebuah metode tertentu. Dengan demikian metodologi penelitian merupakan sebuah materi pengetahuan untuk mendapatkan pengertian yang lebih dalam mengenai sistematisasi atau langkah-langkah penelitian (Herdiyansyah 2010).

Dalam memecahkan sebuah masalah maka sangat diperlukan sebuah metode penelitian yang tepat, dimana metode penelitian tersebut merupakan suatu cara untuk memecahkan sebuah permasalahan dengan adanya melihat berbagai gejala-gejala dimasa lampau, ataupun dimasa yang akan datang. Dalam penelitian ini, penulis ingin mengungkap pengaruh variabel tertentu terhadap variabel lainnya. Oleh karena itu metode penelitian yang dianggap tepat yaitu metode eksperimen, dikarenakan dalam penelitian ini terdapat perlakuan sebuah treatment. Penelitian eksperimen merupakan metode ilmiah yang sangat konklusif, karena peneliti benar-benar menetapkan perlakuan yang berbeda dan kemudian mempelajari efeknya (Fraenkel dkk, 2012).

3.2 Desain Penelitian

Desain penelitian adalah sebuah rancangan bagaimana suatu penelitian akan dilakukan (Maksum, 2018). Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian eksperimen yaitu *Pre-test and Post-test Group Design*. Desain ini sangat cocok digunakan dalam penelitian eksperimen karena desain penelitian ini dilengkapi dengan kelompok eksperimen dan kontrol yang akan membuat sebuah penelitian lebih akurat. Penggunaan *pre-test* meningkat kemungkinan ancaman interaksi perawatan *pre-test* karena dapat mengingatkan anggota kelompok eksperimental, sehingga menyebabkan mereka melakukan yang lebih baik ataupun lebih buruk pada *post-test* dari anggota kelompok kontrol (Fraenkel, 2011). Berikut desain penelitian:

Tabel 3.1 Desain Penelitian *Ordinal Pairing Pretest-Posttest Control Group Design*

<i>Treatment Group</i>	OP	O ₁	X	O ₂
Control Group	OP	O ₁	C	O ₂

Sumber : (Fraenkel, 2009)

Keterangan:

OP : *Ordinal Pairing*

X : Kelompok Eksperimen (Latihan zig-zag menggunakan metode repetisi)

C : Kelompok Kontrol (Latihan zig-zag tanpa menggunakan metode repetisi)

O₁ : *Pre-test/ Tes awal (Slalom Dribble Test)*

O₂ : *Post-test/ Tes akhir (Slalom Dribble Test).*

Pada penelitian ini, penulis memilih sekelompok subjek eksperimen yang sebelum diberikan perlakuan, akan dilakukan pengukuran (*pre-test*) kemudian diberikan perlakuan/*treatment*, dan pada akhir kegiatan atau setelah diberikan perlakuan/*treatment*, akan dilakukan pengukuran kembali (*post-test*). Hasil pengukuran perbedaan antara *pre -test* dan *post-test (gain score)* akan dibandingkan untuk melihat peningkatan nilai variabel setelah diberikan perlakuan/*treatment*.

3.3 Prosedur Penelitian

Untuk mengetahui langkah-langkah penelitian yang akan dilakukan, penulis menjelaskan secara rinci bagaimana prosedur penelitian nanti dilakukan. Langkah yang pertama penulis melakukan adalah untuk mengkaji masalah penelitian lalu menyusun draft penelitian yang sebelumnya telah dikonsultasikan dengan dosen pembimbing. Kemudian menentukan populasi dan juga sampel yang diambil dari pemain UKM sepakbola Universitas Pendidikan Indonesia yang akan diberikan *instrument* penelitian berupa *slalom dribble test*. Selanjutnya penulis akan memberikan *treatment* latihan zig-zag menggunakan metode repetisi. Latihan yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu metode repetisi. Metode repetisi merupakan metode latihan yang menekankan pada unsur pengulangan (repetisi) dengan durasi istirahat (*rest interval*) dan jarak (*distance*) yang tetap ataupun bervariasi. Untuk istirahat latihan antar repetisi sangat bergantung pada masa pemulihan denyut nadi (kembali ke denyut nadi awal latihan inti). Program latihan ini dilakukan selama 12 kali pertemuan, hal ini sesuai dengan yang dikatakan oleh (Mahendra, 2007) bahwa program latihan yang dilakukan selama

12 kali pertemuan dapat memberikan dampak yang baik buat para pemain sepakbola. Latihan ini dilakukan tiga kali dalam seminggu, yang terdiri dari tiga bagian yaitu sebagai berikut :

1. Pemanasan (*warming up*)

Sampel terlebih dahulu diberikan pemanasan agar kondisi fisik sampel siap secara fisiologis ketika diberikan latihan atau *treatment*. Pemanasan yang diberikan berupa peregangan statis dan dinamis dari bagian atas tubuh sampai bagian bawah tubuh. Selanjutnya dengan melakukan jogging dengan mengelilingi lapangan.

1. Latihan Inti

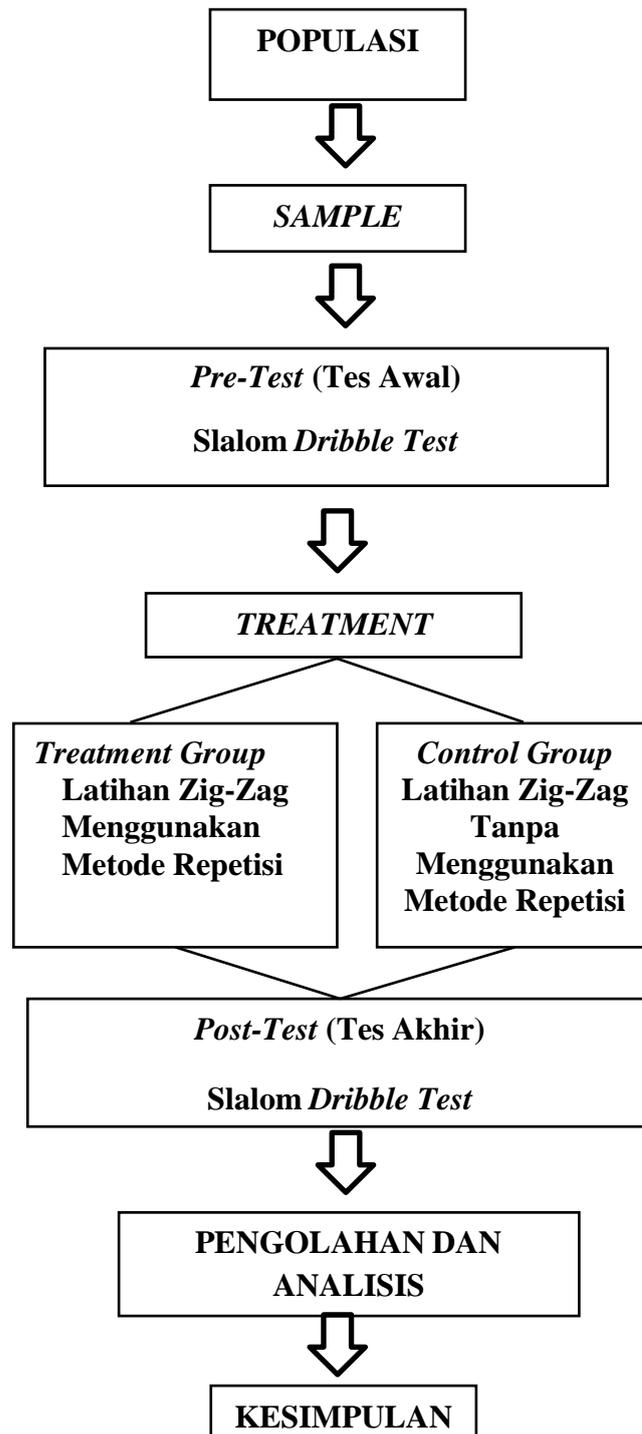
Pemain yang dipilih sebagai sampel akan melaksanakan latihan sesuai dengan program latihan yang telah dilampirkan oleh penulis.

2. Pendinginan (*cooling down*)

Apabila pemanasan dan latihan inti telah dilaksanakan, maka sampel melakukan pendinginan/*cooling down* yang diiringi oleh peneliti, yang bertujuan untuk mencegah terjadinya kelelahan otot setelah latihan.

Setelah itu, penulis akan mendapatkan data dari hasil penelitian yang kemudian diolah dan dianalisis oleh penulis agar nantinya memperoleh data statistika dan kemudian dibahas secara spesifik. Berikutnya langkah yang terakhir, selesai menganalisis data penulis akan menyimpulkan hasil dari penelitian serta juga memberikan rekomendasi dan saran dari penelitian yang telah dilakukan oleh penulis.

Bedasarkan prosedur penelitian diatas, maka penulis membuat langkah-langkah penelitian yang dapat dilihat pada gambar 3.2.



Gambar 3.1 Langkah-Langkah Penelitian

3.4. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek ataupun subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2015)

Berdasarkan pernyataan tersebut oleh karena itu dapat digambarkan bahwa populasi merupakan keseluruhan subjek/objek penelitian tempat dimana diperolehnya informasi yang dapat berupa individu maupun kelompok. Dalam penelitian ini populasi yang diambil yaitu para pemain sepakbola UPI Bandung berjumlah 20 orang yang mengikuti ajang *tournaent* liga mahasiswa. Alasan mengapa peneliti memilih pemain sepakbola Universitas Pendidikan Indonesia dikarenakan para pemain Sepakbola UPI Bandung kurangnya kelincahan dalam melakukan pergerakan dengan bola ataupun gerakan tanpa bola.

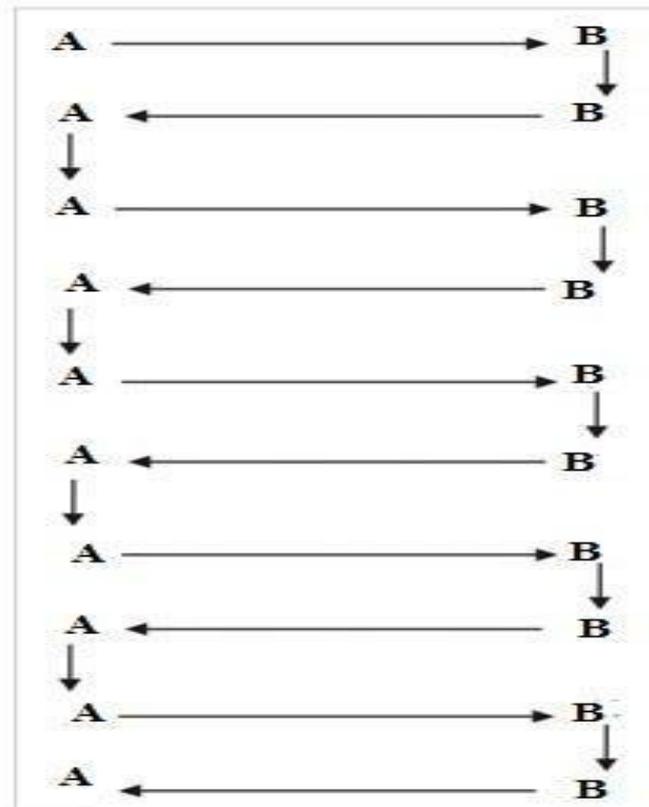
1.5. Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang ingin diteliti (Sataloff, John, and Kost, 2008). Sampel adalah bagian dari populasi yang menjadi pusat perhatian penelitian dalam ruang lingkup dan waktu yang ditetapkan (Winarno, 2011:83). *a sample refers to a subset of a specific population. Its purpose is, in most cases, to gain information about the overall population by selecting a smaller number of individual cases from the population*” (Jones, 2004). Sampel mengacu pada kumpulan populasi tertentu dan bertujuan untuk memperoleh informasi tentang keseluruhan populasi dengan memilih jumlah yang lebih kecil dari kondisi individual pada populasi.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Total Sampling*. *Total sampling* adalah teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan populasi (Sugiyono, 2011). Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh pemain sepakbola UPI Bandung yang berjumlah 20 pemain. Penelitian ini dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dengan jumlah 10 orang masing-masing kelompok, kelompok eksperimen yang diberikan berupa latihan zig-zag menggunakan metode repetisi sedangkan kelompok kontrol diberikan latihan sesuai program yang telah ditetapkan. Untuk menetapkan kelompok latihan diawali dengan *pre-test* dengan menggunakan *slalom dribble test* (Mielke, 2007) . Setelah mendapat data tes awal (*pre-test*) kemudian dilakukan pembagian kelompok dengan cara *ordinal pairing*.

Ordinal pairing adalah pemisahan sampel yang didasari atas kriterium *ordinal* (Sutrisno Hadi,2000). Pendekatan ini dilakukan dalam upaya agar kedua kelompok memiliki kemampuan yang sama atau seimbang (*equivalen*). Tahapan pelaksanaan terdiri dari partisipan diberikan tes awal (*pre- test*) berupa *slalom dribble test*, kemudian hasil tes awal (*pre-test*) tersebut disusun mulai dari yang terbesar sampai yang terkecil, dan kemudian dibagi menjadi dua kelompok menggunakan rumus ABBA sehingga memiliki dua kelompok yang kemampuannya sama atau setara (Hardinata, A. F., & Hidayah, 2015).

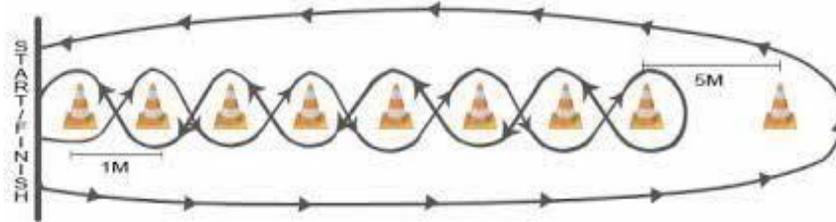
Berdasarkan gambaran pembagian antara kelompok *treatment* dan kelompok kontrol sesuai dengan hasil ranking. Dapat dilihat pada gambar 3.3 sebagai berikut :



Gambar 3.2 Desain A-B-B-A
 Sumber : (Wicaksana, 2016)

3.6. Instrument dan alat Penelitian

Dalam pengumpulan data diperlukan alat pengukuran, sehingga dengan menggunakan alat ini akan diperoleh data yang merupakan hasil pengukuran. Tes merupakan suatu alat atau prosedur untuk mengukur sesuatu dalam suasana dengan cara dan aturan yang sudah ditentukan (Arikunto, Nurhasan, 2006). Dalam penelitian pengukuran dilakukan dua kali yaitu pada awal dan akhir penelitian maupun sebelum dan sesudah diberikan *treatment*. Jenis instrument yang digunakan untuk mengukur keterampilan *dribbling* tersebut akan menggunakan *Test slalom dribble* untuk mengetahui peningkatan kelincahan *dribbling* pada permainan sepakbola. Instrumen tersebut memiliki tingkat validitas tes 0,548 dan reabilitas tes 0,706 (Subekti et al., 2019).



Gambar 3.3 Tes Slalom Dribble Sepakbola

Sumber: (Mielke, 2007)

Ketentuan pelaksanaan tes menggunakan *slalom dribble test* sebagai berikut:

- Bertujuan untuk mengukur kelincahan *dribbling* pada permainan sepakbola.
- Alat / peralatan: Bola, Lapangan, Meteran, *Cones*, Marker, *Stopwatch*, Pluit, dan lembar penilaian.
- Petugas : pencatat hasil dan *timer*
- Persiapan pelaksanaan yaitu siapkan 9 (sembilan) *cones*/marker lalu pasang 8 (delapan) *cone*/marker terlebih dahulu secara berderetan seperti jalur slalom sesuai pada gambar 3.3, kemudian aturlah 8 (delapan) *cone*/marker tersebut dengan jarak sekitar 1(satu) meter, dan *cone*/marker yang ke 9 (sembilan) diposisikan dengan jarak sekitar 5 (lima) meter setelah *cone*/marker yang terakhir. Prosedur pelaksanaan yaitu pemain/testi berdiri siap dengan bola dikaki pada garis *start* lalu petugas/teste memberikan aba-aba dengan meniup pluit dan pemain/testi yang bersiap langsung melakukan gerakan *zig-zag* melewati kedelapan *cone* tersebut dengan kedua arah dan kembali ketitik awal (garis *start*), kemudian pemain/testi tetap menguasai bola dan melakukan *dribbling* memutar *cone*/marker yang paling jauh (*cone* ke-9) dan kembali ke garis *finish/start*.

- e) Penilaian ini dilakukan dengan mencatat waktu tempuh yang diraih oleh pemain selama menggiring bola dengan melewati rintangan. Waktu tempuh ini nantinya akan digunakan sebagai tolak ukur dalam latihan sepakbola dengan program latihan *dribbling* (Sukmawan, 2013).

3.7. Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat yang penulis ambil untuk melakukan penelitian mengenai pengaruh latihan Kelincahan terhadap peningkatan keterampilan *dribbling* pemain sepakbola yang bertempat di UKM Sepakbola UPI Bandung. Tempat lokasi penelitian yaitu di Lapangan Sepakbola UPI Bandung Jl. Setia Budhi no.299, Bandung, Jawa Barat, Indonesia. Sedangkan waktu pelaksanaan penelitian dilakukan seminggu dua kali pada jam latihan UKM Sepakbola UPI yaitu pada jam 15.00-18.00 WIB.

3.8. Perlakuan/Treatment

Penelitian ini memperoleh data dengan cara melakukan tes slalom *dribble* pada 20 pemain UKM sepakbola Universitas Pendidikan Indonesia yang menjadi sampel sesuai dengan kebutuhan penelitian. Program latihan yang diberikan disusun dengan dalam sebuah perencanaan program latihan, yang akan kemudian diberikan kepada sampel. *Treatment* yang diberikan oleh penulis dilakukan sebanyak 12 kali pertemuan sesuai dengan apa yang dikatakan oleh (Mahendra, 2007) bahwa untuk meningkatkan suatu kelincahan dalam olahraga permainan sepakbola, maka diperlukan waktu selama satu bulan atau tiga sampai empat minggu.

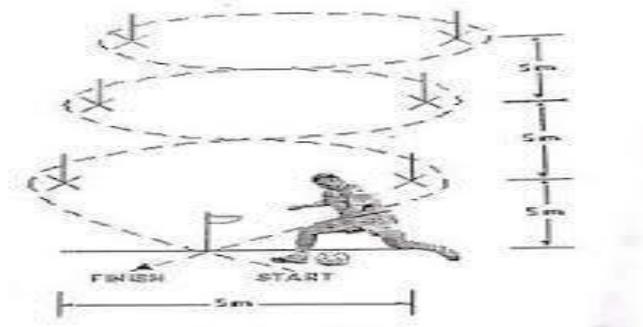
Frekuensi latihan 3 kali dalam seminggu yang dilakukan pada jadwal latihan UKM sepakbola Universitas Pendidikan Indonesia yaitu latihan dilaksanakan di stadion Universitas Pendidikan Indonesia setiap hari senin, rabu, dan jumbuh'at pada pukul (jam) 16.00-18.00.

Sistematika latihan yaitu suatu susunan atau urutan dari suatu program latihan. Adapun urutan latihan dibagi sebagai berikut :

1. Pemanasan/*Warming Up*

Pemanasan bertujuan untuk mempersiapkan kondisi tubuh agar dapat bekerja sesuai dengan fungsinya, adalah untuk meningkatkan dan menyesuaikan suhu tubuh terhadap kondisi latihan yang akan dilakukan, meregangkan persendian agar tidak terjadinya cedera pada saat waktu latihan serta untuk meningkatkan kontraksi dan fungsional otot pada saat latihan. Berikut pelaksanaan pemanasan dalam permainan sepakbola yang diantaranya adalah

- a. Pemanasan statis
 - b. Pemanasan dinamis (berirama)
 - c. Joging selama 10 menit dengan mengelilingi lapangan sepakbola.
2. Latihan Inti
- Pada latihan inti sampel diberikan latihan zig-zag dengan menggunakan metode repetisi.
- Berikut contoh gambar latihan zig-zag dalam olahraga permainan sepakbola.

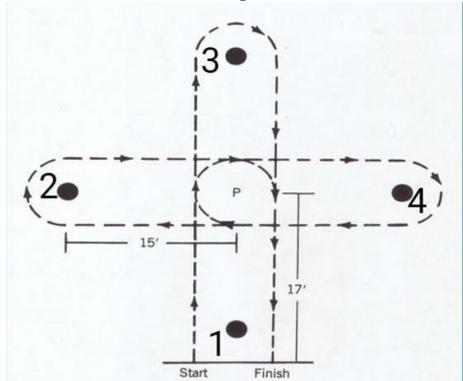


Gambar 3.4 Latihan Zig-Zag
Sumber Gambar : www.google.com

3. Pendinginan/*Colling down*
- Pendinginan dalam olahraga permainan sepakbola bertujuan untuk mengembalikan kondisi tubuh pada kondisi semula. Pada pendinginan ini sampel melakukan gerakan dengan santai/*rilex* serta semua sampel diberikan motivasi untuk menunjukkan *progres/kemajuan* disetiap latihan. Pada akhir latihan inti diakhiri dengan pendinginan/*colling down* statis dan dinamis, evaluasi dan ditutup dengan doa.

3.9. Program Latihan Kelincahan *Dribbling* Sepakbola.

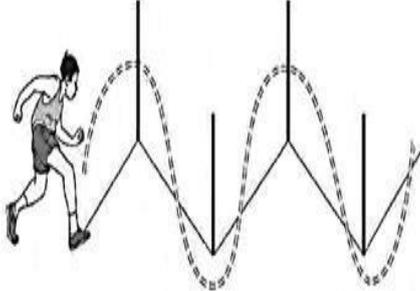
Tabel 3.2 Program Latihan (Kelompok Eksperimen)

Tempat Latihan : Stadion UPI		Jam Latihan : 16.00 – 18.00			
Minggu : 1. Hari : 1(Selasa)	Volume	Intensitas	Set	Rep	Rest
Tes Awal (<i>Pretest</i>)	-	-	-	-	-
Minggu : 1. Hari : 2(Rabu), 3(Jumat)	50 %	100	3	6 – 7	2 menit
<p>Tujuan Latihan :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Meningkatkan kemampuankelincahan. ➤ Meningkatkan kemampuantechnik <i>dribbling</i>. <p>Aktivitas Latihan :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Pemanasan statis dan dinamis + jogging (10 menit) <p>Latihan Inti :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Boomerang run</i> 					
 <p>Description :</p> <p>Para pemain melakukan <i>dribbling</i> ketitik (cone) tengah dengan kecepatan yang maksimal kemudian menuju ke cone nomer 2 lalu berikutnya memutari cone dan <i>dribbling</i> lagi ketitik tengahdan melakukan gerakan <i>painting</i> atau juga biasa disebut gerak tipu melewati cone tersebut ke arah cone nomer 3 serta memutari cone tersebut kemudian</p>					

dribbling ke titik tengah dan melakukan gerakan gerak tipu lagi melewati cone yang dititik tengah lalu *dribbling* ke arah cone nomer 4 dan memutari cone itu dan *dribbling* lagi ke titik(cone) tengah dan melakukan *painting* ke arah cone nomer 1 dan dilakukannya dengan kecepatan yang maksimal.

Pelemasan :

- Aktif – PNF Stretching

Minggu : 2. Hari : 4(Senin),5(Rabu), 6(Jumat)	Volume	Intensitas	Set	Rep	Rest
<p>Tujuan Latihan :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Meningkatkan kemampuankelincahan. ➤ Meningkatkan kemampuantechnik <i>dribbling</i>. <p>Aktivitas Latihan :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Pemanasan statis dan dinamis + jogging (10menit) <p>Latihan Inti :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Dribble zig-zag</i> 	70 %	100	3	8-10	2 menit

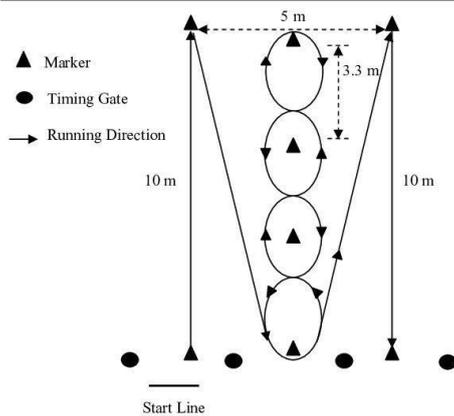
Description :

Para pemain melakukan *dribble zig-zag* dengan menggunakan kecepatan yang maksimal.

Pelemasan :

- Aktif – PNF Stretching

Minggu : 3. Hari : 7(Senin),8(Rabu),	Volume	Intensitas	Set	Rep	Rest
Tujuan Latihan : <ul style="list-style-type: none">➤ Meningkatkan kemampuan kelincahan.➤ Meningkatkan Kemampuan <i>Dribbling</i> Aktivitas Latihan : <ul style="list-style-type: none">➤ Pemanasan statis dan dinamis + jogging (10menit) Latihan Inti : <ul style="list-style-type: none">➤ <i>Illinois Run</i>	80 %	100	3	10-11	2 menit



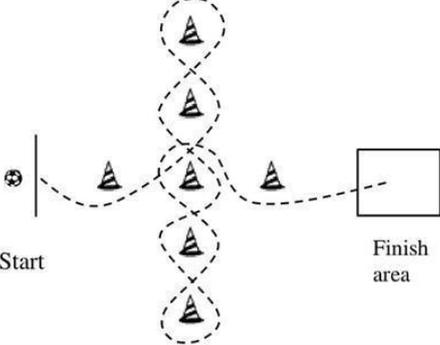
Description :

Para pemain melakukan *dribbling* lurus terlebih dahulu lalu melakukan *dribbling* dengan gerakan berkelok-kelok seperti angka delapan (8) dengan kecepatan yang maksimal.

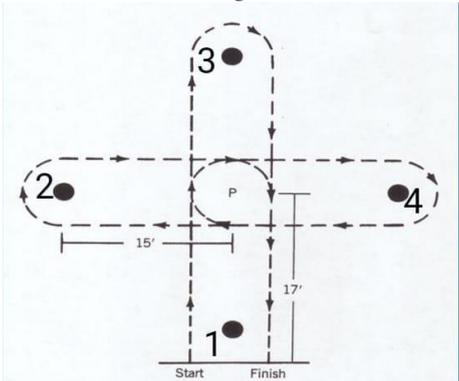
Pelemasan :

- Aktif – PNF Stretching

Minggu : 3 & 4. Hari : 9(Jumat), 10(Senin), 11(Rabu).	Volume	Intensitas	Set	Rep	Rest
<p>Tujuan Latihan :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Meningkatkan kemampuankelincahan. ➤ Meningkatkan kemampuantechnik <i>dribling</i>. <p>Aktivitas Latihan :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Pemanasan statis dan dinamis + jogging (10menit) 	90% - 100%	100%	3	10-12	2 menit

<p>Latihan Inti :</p> <p>➤ <i>Short dribbling</i></p>  <p>Description :</p> <p>Para pemain melakukan <i>dribbling</i> melewati setiap rintangan berupa conedengan cara berbelok-belok seperti angka 8 (delapan) dengan kecepatan yang maksimal.</p> <p>Pelemasan :</p> <p>➤ Aktif – PNF Stretching</p>					
Minggu : 4. Hari : 12(Jumat)	Volume	Intensitas	Set	Rep	<i>Rest</i>
Tes Akhir (<i>Posttest</i>)	-	-	-	-	-

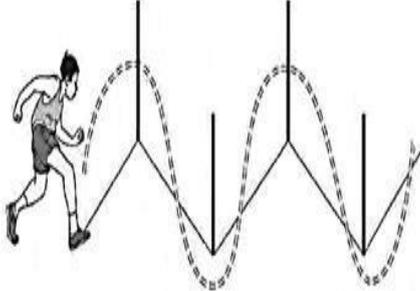
Tabel 3.3 Program Latihan (Kelompok Kontrol)

Tempat Latihan : Stadion UPI		Jam Latihan : 16.00 – 18.00			
Minggu : 1. Hari : 1(Selasa)	Volume	Intensitas	Set	Rep	Rest
Tes Awal (Pretest)	-	-	-	-	-
Minggu : 1. Hari : 2(Rabu), 3(Jumat)	60 %	100	3	5	2 menit
<p>Tujuan Latihan :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Meningkatkan kemampuankelincahan. ➤ Meningkatkan kemampuanteknik <i>dribbling</i>. <p>Aktivitas Latihan :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Pemanasan statis dan dinamis + jogging (10 menit) <p>Latihan Inti :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Boomerang run</i>  <p>Description :</p> <p>Para pemain melakukan <i>dribbling</i> ketitik (cone) tengah dengan kecepatan yang maksimal kemudian menuju ke cone nomer 2 lalu berikutnya memutaricone dan <i>dribbling</i> lagi ketitik tengahdan melakukan gerakan <i>painting</i> atau juga biasa disebut gerak tipu melewati cone tersebut ke arah cone nomer 3 serta memutari cone tersebut kemudian</p>					

dribbling ke titik tengah dan melakukan gerakan gerak tipu lagi melewati cone yang dititik tengah lalu *dribbling* ke arah cone nomer 4 dan memutari cone itu dan *dribbling* lagi ke titik(cone) tengahdan melakukan *painting* ke arah cone nomer 1 dan dilakukannya dengan kecepatan maksimal.

Pelemasan :

- Aktif – PNF Stretching

Minggu : 2. Hari : 4(Senin),5(Rabu), 6(Jumat)	Volume	Intensitas	Set	Rep	Rest
<p>Tujuan Latihan :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Meningkatkan kemampuankelincahan. ➤ Meningkatkan kemampuantechnik <i>dribbling</i>. <p>Aktivitas Latihan :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Pemanasan statis dan dinamis + jogging (10menit) <p>Latihan Inti :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Dribble zig-zag</i> 	60 %	100	5	5	2 menit

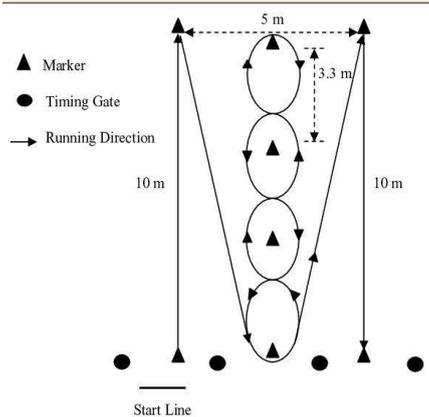
Description :

Para pemain melakukan *dribble zig-zag* dengan menggunakan kecepatan yang maksimal.

Pelemasan :

- Aktif – PNF Stretching

Minggu : 3. Hari : 7(Senin),8(Rabu),	Volume	Intensitas	Set	Rep	Rest
Tujuan Latihan : <ul style="list-style-type: none">➤ Meningkatkan kemampuankelincahan.➤ Meningkatkan Kemampuan <i>Dribbling</i> Aktivitas Latihan : <ul style="list-style-type: none">➤ Pemanasan statis dan dinamis + jogging (10menit) Latihan Inti : <ul style="list-style-type: none">➤ <i>Illinois Run</i>	70 %	100	7	5	2 menit



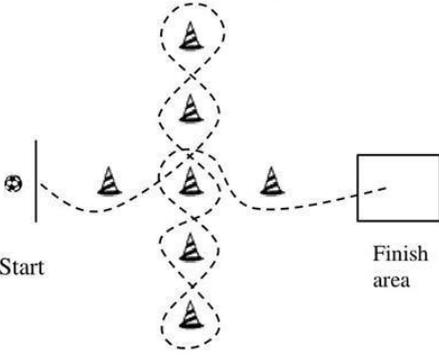
Description :

Para pemain melakukan *dribbling* lurus terlebih dahulu lalu melakukan gerakan dengan berkelok-kelok seperti angka delapan (8) dengan kecepatan yang maksimal.

Pelemasan :

- Aktif – PNF Stretching

Minggu : 3 & 4. Hari : 9(Jumat), 10(Senin), 11(Rabu).	Volume	Intensitas	Set	Rep	Rest
<p>Tujuan Latihan :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Meningkatkan kemampuankelincahan. ➤ Meningkatkan kemampuantechnik <i>dribling</i>. <p>Aktivitas Latihan :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Pemanasan statis dandinamis + jogging (10menit) <p>Latihan Inti :</p>	80%	100%	9	5	2 menit

<p>➤ <i>Short dribbling</i></p>  <p>Description :</p> <p>Para pemain melakukan <i>dribbling</i> melewati setiap rintangan berupa conedengan cara berbelok-belok seperti angka 8 (delapan) dengan kecepatan yang maksimal.</p> <p>Pelemasan :</p> <p>➤ Aktif – PNF Stretching</p>					
Minggu : 4. Hari : 12(Jumat)	Volume	Intensitas	Set	Rep	<i>Rest</i>
Tes Akhir (<i>Posttest</i>)	-	-	-	-	-

3.10. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan analisis dengan uji perbedaan rata-rata populasi menggunakan uji-t dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ untuk menguji hipotesis dengan bantuan SPSS. SPSS (*Statistical Program for Social Science*) yang merupakan salah satu program analisis data untuk membantu melakukan pengolahan perhitungan, dan analisis data secara statistik dari yang sederhana hingga rumit dan kompleks (Susetyo, 2010). Selain itu juga data diperoleh dengan melakukan *pre-test* dan *post-test* pada sampel.

Berikut prosedur penelitian yang akan dilakukan pada penelitian ini yaitu diantaranya :

1. Deskripsi Data

Deskripsi data ini akan memuat data statistik penelitian yang berisikan jumlah sampel, jumlah data, nilai terkecil, nilai terbesar, nilai rata-rata, dan nilai standar deviasi.

2. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data berdistribusi dengan secara normal atau tidak. Untuk mendapatkan hasil uji normalitas dibutuhkan perhitungan uji normalitas. Pada perhitungan ini menggunakan metode Uji Normalitas *Shapiro-Wilk Test*. *Shapiro-Wilk Test* yaitu untuk menguji data masing-masing variabel dengan menggunakan bantuan *software* SPSS. Data yang berdistribusi dengan normal dapat dilihat dari kolom signifikansinya dengan ketentuan dikatakan normal jika signifikansinya bernilai $\geq 0,05$, dan jika signifikansinya bernilai $< 0,05$ dikatakan tidak normal.

3. Uji Homogenitas

Hasil uji normalitas menyatakan bahwa data populasi berdistribusi normal, maka dilanjutkan dengan uji homogenitas. Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui data yang telah diperoleh dari kegiatan penelitian yang mempunyai varian yang homogen atau tidak. Uji homogenitas data dalam penelitian ini dengan menggunakan bantuan program SPSS.

Berikut cara penyajian dengan menggunakan uji *One Way Anova* dengan hipotesis yang akan diuji, yang diantaranya adalah :

H_0 : Data dari kedua kelas memiliki varian yang homogen.

H_1 : Data dari kedua kelas memiliki varian yang tidak homogen.

Berdasarkan kriteria pengujian sebagai berikut :

Jika Sig. $> 0,05$, maka H_0 diterima.

Jika Sig. $< 0,05$, maka H_0 ditolak.

4. Uji Hipotesis

Uji hipotesis menggunakan Uji *Paired Sample T-test*, Uji Paired sample T- test digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata dua sampel yang berpasangan. Dua sampel yang berarti sampel yang sama namun mempunyai dua data. Uji *Paired Sample t-test* merupakan bagian dari statistik parametrik, oleh karena itu, sebagaimana aturan dalam statistik parametrik data penelitian haruslah berdistribusi normal. Berdasarkan pengambilan keputusan dalam Uji *Paired Sample t-test* adalah :

- Jika nilai Sig. (2-tailed) < 0.05 , maka terdapat peningkatan yang signifikan.
- Jika nilai Sig. (2-tailed) > 0.05 , maka tidak terdapat peningkatan yang signifikan.