

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Identifikasi Variabel Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif. Menurut (Sugiyono, 2010) mengatakan penelitian deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya. Didalam penelitian ini nantinya akan diungkapkan/ digambarkan tentang analisis faktor fisik antara kecepatan, kelincahan, kelentukan, koordinasi mata-kaki dan keseimbangan dalam menggiring bola pada siswa U-15 SSB Perseto Kab. Jombang.

B. Teknik dan Pendekatan Penelitian

Data yang diperoleh oleh peneliti melalui tes dan pengukuran terhadap variable yang terdapat dalam penelitian berupa tes Kecepatan atau lari 30 meter, tes Kelincahan atau *Dodging run test*, tes Kelentukan atau *Sit and reach*, tes Koordiasi mata-kaki, tes Keseimbangan dan Tes Menggiring Bola.

C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di lapangan Tunggoro jombang.

Penelitian ini dilaksanakan setelah mendapat persetujuan kepala pelatih SSB Perseto dan setelah selesai penulisan laporan.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian akan dilaksanakan setelah melakukan ujian proposal dan telah melakukan revisi pada proposal penelitian, selengkapnya waktu perincian di rinci sebagai berikut:

Tabel 3.1
Waktu Penelitian

| No | Kegiatan | Bulan | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|--------|---|---|---|--------|---|---|---|---------|---|---|---|-----------|---|---|---|---------|---|---|---|----------|---|---|---|
| | | Juni | | | | Juli | | | | Agustus | | | | September | | | | Oktober | | | | November | | | |
| | | Minggu | | | | Minggu | | | | Minggu | | | | Minggu | | | | Minggu | | | | Minggu | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Pengajuan Skripsi dan Penyusunan Instrumen | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Pemberitahuan kepada kepala sekolah | | | | | | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Observasi tempat penelitian dan kordinasi dengan guru ekstrakurikuler | | | | | | | | | | | | | ■ | | | | | | | | | | | |
| 4 | Pelaksanaan penelitian dan Pengambilan Data | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | |
| 5 | Analisis data penelitian | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | | | | | |
| 6 | Penyusunan Laporan hasil penelitian | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | | | | | |
| 7 | Penggandaan dan publikasi laporan | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | | |

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah “wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya” (Sugiyono, 2010). Menurut (Suharsimi, 2013), populasi adalah keseluruhan subyek penelitian. Populasi dibatasi sebagai sejumlah penduduk atau individu yang paling sedikit mempunyai sifat yang sama. Pengertian diatas mengandung maksud bahwa populasi dalam penelitian ini adalah seluruh individu yang akan di jadikan subyek penelitian dan keseluruhan dari individu itu harus memiliki paling tidak satu sifat yang sama. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa U-15 SSB Perseto yang berjumlah 25 siswa.

2. Sampel

Menurut (Suharsimi, 2013) “Sampel adalah bagian atau wakil dari populasi yang diteliti”. Dalam penelitian ini teknik pengambilan sampel menggunakan teknik total *sampling*, teknik total *sampling* adalah teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan populasi (Sugiyono, 2014). Dalam penelitian ini jumlah populasi relatif kecil, kurang dari 100 orang, atau peneliti yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil. Istilah lain *sampling* jenuh adalah sensus, dimana semua anggota populasi dijadikan sampel (Sugiyono, 2014). Adapun sampel dari penelitian ini adalah pemain SSB Perseto Kab. Jombang yang berjumlah 25 pemain.

E. Instrument Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data

1. Instrumen Penelitian

Menurut (Sugiyono, 2014) instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Dalam penelitian ini digunakan instrument test sebagai alat untuk mengumpulkan data. *Test* yang digunakan yaitu:

a. Tes kecepatan lari 50 meter

Tes kecepatan lari 50 meter menurut (Fenanlampir, A. dan Faruq, M, M., 2015) pelaksanaannya adalah sebagai berikut;

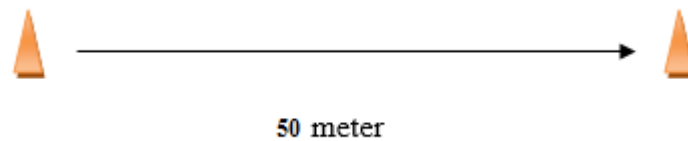
- 1) Tujuan : Mengukur kecepatan
- 2) Sasaran : laki-laki berusia 6 tahun sampai dengan mahasiswa.
- 3) Alat :
 - a) Lintasan lari yang datar dan rata.
 - b) Meteran.
 - c) Isolasi atau bahan yang akan dapat digunakan untuk membuat garis batas.
 - d) Bendera kecil atau sejenisnya bahan lain yang dapat digunakan untuk memberi tanda *start* dan *finish*.
 - e) Blangko dan alat tulis.
- 4) Pelaksanaan Tes:
 - a) Atlet berdiri dibelakang garis *strat*.

- b) Dengan ada aba-aba “siap”, atlet dengan start berdiri dan siap berlari.
- c) Dengan ada aba-aba “ya”, atlet segera berlari secepat-cepatnya dengan jarak 50 meter dan melewati garis *finish*.
- d) Kecepatan lari akan dihitung mulai dari aba-aba “ya”.
- e) Pencatat waktu akan dimulai sampai dengan persepuluh detik (0,1 detik).
- f) Tes akan dilakukan dua kali. Pelari akan melakukan tes ulang setelah selang waktu minimal satu pelari dan kecepatan lari yang terbaik akan diambil.
- g) Atlet dinyatakan gagal apabila tidak sesuai dengan yang dikehendaki aturan yang ada dan jika gagal akan diulangi sampai benar.

5) Penilaian :

- a) Waktu yang dicatat sebagai kecepatan adalah waktu yang digunakan testi untuk menyelesaikan jarak tempuh, dimulai dari aba-aba “ya” atau bunyi pistol, atau peluit dari *starter* sampai kaki tercepat melewati garis *finish*.
- b) Waktu dicatat sampai dengan sepesepuluh detik.
- c) Apabila testi “mencuri” start, harus diulangi.

Di bawah ini di tunjukkan gambar tes lari 50 meter dan norma kecepatan lari 50 meter:



Gambar 3.1 Tes lari 50 meter

Sumber: (Fenanlampir, A. dan Faruq, M, M., 2015)

Tabel 3.2 Norma Kecepatan Lari 50 Meter (Fenanlampir, A. dan Faruq, M, M., 2015)

Laki - laki

| NO | NORMA | PRESTASI (DETIK) |
|----|---------------|------------------|
| 1 | Baik Sekali | 3.58 – 3.91 |
| 2 | Baik | 3.92 – 4.34 |
| 3 | Sedang | 4.35 – 4.72 |
| 4 | Kurang | 4.73 – 5.11 |
| 5 | Kurang Sekali | 5.12 – 6.30 |

b. Tes kelincahan (*Dodging run test*)

Tes kelincahan menurut (Ismaryati, 2008) pelaksanaannya adalah sebagai berikut ;

- 1) Tujuan : Mengukur kemampuan mengubah arah berlari.
- 2) Sarsaran : Berusia 6 tahun sampai dengan mahasiswa.
- 3) Perlengkapan:
 - a) Stopwatch, pita atau isolasi berwarna atau membuat garis start.
 - b) Cat atau kapur untuk membuat tanda arah berlari.
 - c) Lembing atau benda lain yang tidak berbahaya untuk dijadikan rintangan.

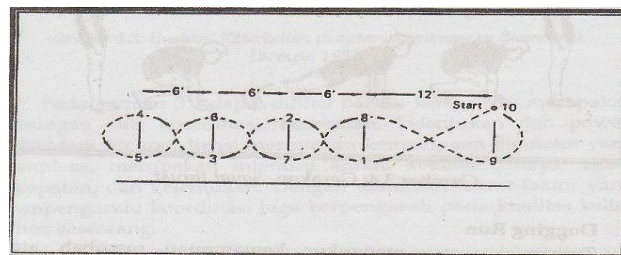
d) Lapangan :

1. Garis start sepanjang 1,83 m (6 feet)
2. Rintangan pertama di depan garis start sejauh 3,66 m (12 feet)
3. Rintangan kedua didepan rintangan pertama sejauh 1,83 m
4. Rintangan ketiga dan keempat masing-masing sejauh 1,83 m

4) Pelaksanaan : Testi berdiri sedekat mungkin dibelakang garis *start*, kemudian berlari secepat-cepatnya menurut arah yang ditentukan.

5) Penilaian : Catatan waktu yang ditempuh mulai dari *start* sampai dengan *finish*

Di bawah ini di tunjukkan gambar dan norma penilaian :



Gambar 3.2

Lapangan *Dodging Run Test*

Sumber: (Ismaryati, 2008)

Tabel 3.3 Norma Kelincahan (Ismaryati, 2008)

Laki - laki

| NO | NORMA | PRESTASI(DETIK) |
|----|---------------|-----------------|
| 1 | Baik Sekali | >12.10 |
| 2 | Baik | 12.11 – 13.52 |
| 3 | Sedang | 13.53 – 14.96 |
| 4 | Kurang | 14.97– 16.39 |
| 5 | Kurang Sekali | >16.40 |

c. Kelentukan

Tes kelentukan menurut (Widiastuti, 2015) pelaksanaannya adalah sebagai berikut ;

1) Tujuan

Mengukur kelentukan togok.

2) Alat/perlengkapan

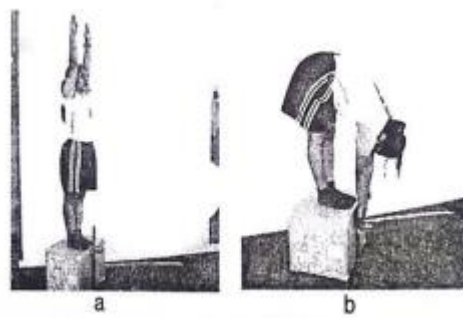
Standing trunk flexion.

3) Pelaksanaan

- a) Tesi mengambil posisi berdiri, tidak memakai alas kaki.
- b) Bungkukkan badan perlahan ke bawah dengan posisi tangan lurus menyusuri dan mendorong standing trunk flexion meter.
- c) Ujung jari tangan mencapai skala sejauh mungkin dan pertahankan selama 3 detik.
- d) Dilakukan 2 kali pengulangan.

4) Penilaian

Raihan terjauh 2 kali ulangan digunakan untuk menentukan kelentukan togok. Angka yang dicatat adalah skala yang dapat dicapai oleh kedu ujung jari yang terjauh.



Gambar 3.3 Tes kelentukan

Sumber: (Widiastuti, 2015)

Tabel 3.4 Norma kelentukan (Widiastuti, 2015)

Laki-laki

| No | Norma | Prestasi |
|----|-------|---------------|
| 1 | + 21 | Baik Sekali |
| 2 | + 17 | Baik |
| 3 | + 11 | Sedang |
| 4 | + 5 | Kurang |
| 5 | -2 | Kurang Sekali |

d. Koordinasi Mata-kaki

Tes kelincuhan menurut (Widiastuti, 2015) pelaksanaannya adalah sebagai berikut ;

1) Tujuan

Mengukur koordinasi mata dan kaki serta koordinasi seluruh tubuh dan kelincuhan.

2) Alat/perlengkapan

Lapangan teste yang terdiri atas:

- a) Daerah sasaran dibuat dengan garis di dinding yang rata dengan ukuran panjang 2,44 m dan tinggi 1,22 m. Daerah tendangan dibuat

di depan daerah sasaran berbentuk segiempat dengan ukuran 3,65 m dan 4,23 m.

b) Daerah tendangan berjarak 1,83 m dari dinding daerah sasaran.

3) Pelaksanaan

a) Testi berdiri di daerah tendangan, siap menendang bola.

b) Dengan diberi aba-aba “ya”, testi mulai menendang bola menggunakan kaki manapun. Sebelum menendang kembali, bola harus diblok atau dikontrol dengan kaki yang lain.

c) Setiap menendang bola harus diawali dengan sikap menendang yang benar.

d) Testi melakukan 3 kali ulangan, masing-masing 20 detik.

e) Tidak boleh menghentikan atau mengontrol bola dengan tangan.

f) Sebelum melakukan tes, testi boleh mencoba terlebih dahulu sampai merasa terbiasa.

4) Penilaian

Tiap menendang yang mengenai sasaran memperoleh nilai satu. Untuk memperoleh 1 nilai:

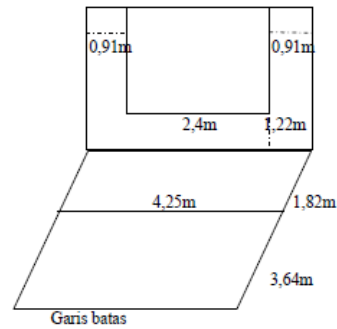
a) Bola harus mengenai sasaran.

b) Bola harus dikontrol atau diblok dahulu sebelum ditendang kembali.

c) Pada waktu menendang atau mengontrol bola, testi tidak boleh keluar dari daerah tendangan.

d) Bila testi menghentikan atau mengontrol bola dengan tangan nilainya dikurangi 1.

- e) Bila bola tidak mengenai sasaran, tidak mendapat nilai.
- f) Nilai total yang diperoleh adalah jumlah nilai tendangan yang terbanyak dari ketiga ulangan yang dilakukan.



Gambar 3.4 Instrumen koordinasi mata-kaki.

Sumber: (Widiastuti, 2015)

Tabel 3.5 Norma koordinasi mata-kaki

Laki-laki

| No | Kelas Interval | Norma |
|----|----------------|---------------|
| 1 | > 11 | Baik Sekali |
| 2 | 9 – 10 | Baik |
| 3 | 7 – 8 | Sedang |
| 4 | 5 – 6 | Kurang |
| 5 | < 4 | Kurang Sekali |

e. Tes Keseimbangan

Tes keseimbangan menurut (Fenanlampir, A. dan Faruq, M, M., 2015)

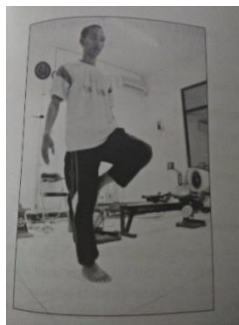
pelaksanaannya adalah sebagai berikut ;

- 1) Tujuan: Mengukur keseimbangan *statis*.
- 2) Sasaran :Laki-laki dan perempuan yang berusia 10 tahun keatas
- 3) Perlengkapan :*Stopwatch*
- 4) Pelaksanaan :

- a) Testi berdiri diatas satu kaki yang dominan, kaki yang lain diletakkan disamping lutut, tangan berada dipinggang.
- b) Dengan diberi aba-aba “ya”, testi mengangkat tumitnya dari lantai (Jinjit) dan mempertahankan sikap ini selama mungkin tanpa gerakan apapun atau meletakkan tumitnya menyentuh lantai.
- c) Saat mengangkat tumit dan mempertahankannya tangan tidak boleh lepas dari pinggang.
- d) Dilakukan tiga kali ulangan.

5) Penilaian :

- a) Waktu yang terlama dalam mempertahankan posisi keseimbangan merupakan waktu yang digunakan untuk menilai keseimbangan testi.
- b) Waktu dicatat dalam detik, dimulai dari saat testi mengangkat tumit sampai mulai kehilangan keseimbangan.



Gambar 3.5 *Stork Stand*

Sumber: (Widiaastuti, 2015)

Tabel 3.6 Norma Keseimbangan *statis*.

| No | Laki-Laki (Detik) | Kategori |
|----|-------------------|---------------|
| 1 | 51 - ke atas | Baik Sekali |
| 2 | 37 – 50 | Baik |
| 3 | 15 – 36 | Sedang |
| 4 | 5 – 13 | Kurang |
| 5 | 0 – 4 | Kurang Sekali |

Sumber: (Widiaastuti, 2015)

f. Tes Menggiring Bola

Tes menggiring bola menurut (Nurhasan, 2001) pelaksanaannya adalah sebagai berikut ;

A. Tujuan : Mengukur kecepatan menggiring bola dalam permainan sepakbola.

B. Alat dan fasilitas

- a) Bola
- b) Stopwatch
- c) 6 buah rintangan (tongkat/lembang)
- d) Tiang bendera
- e) Kapur

C. Petunjuk pelaksanaan :

- a) Pada aba-aba “SIAP” testee berdiri dibelakang garis start dengan bola dalam penguasaan kakinya.
- b) Pada aba-aba “YA” testee mulai menggiring bola kearah kiri melewati rintangan pertama dan berikutnya menuju rintangan berikutnya sesuai

dengan arah panah yang telah ditetapkan sampai iya melewati garis finish.

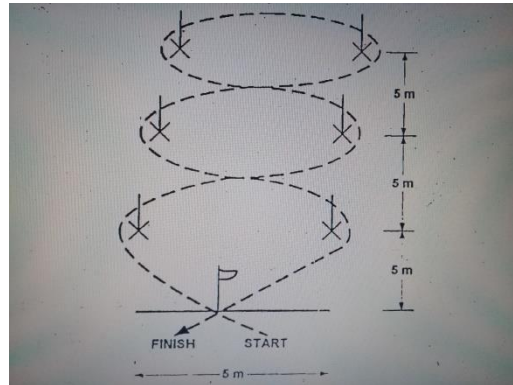
- c) Salah arah dalam menggiring bola, ia harus memperbaikinya tanpa menggunakan anggota badan selain kaki dimana melakukan kesalahan dan selama itu stopwatch tetap berjalan.
- d) Menggiring bola dilakukan oleh kaki kanan dan kiri bergantian, atau minimal salah satu kaki pernah menyentuh bola satu kali sentuhan.

D. Gerakan tersebut dinyatakan gagal apabila :

- a) Testee menggiring bola hanya dengan menggunakan satu kaki saja.
- b) Testee menggiring bola tidak sesuai dengan arah panah.
- c) Testee menggunakan anggota badan selain kaki pada saat menggiring bola.

E. Penilaian :

Waktu yang ditempuh oleh testee dari aba-aba “Ya” sampai ia melewati garis finish. Waktu dicatat sampai seper sepuluh detik. Diambil nilai tes tercepat dari 2 kali kesempatan menggiring bola yang dicatat sampai persepuluh detik.



Gambar 3.6

Lapangan Tes Menggiring Bola

Sumber : (Nurhasan, 2001)

Di bawah ini di tunjukkan gambar dan norma penilaian :

Tabel 3.7 Norma Penilaian Keterampilan Menggiring Bola (*Soccer Dribble Test*) (Nurhasan, 2001)

| No | Norma | Prestasi |
|----|-----------------------|-------------|
| 1 | 17,1 detik – ke atas | Baik Sekali |
| 2 | 21,1 – 17,6 detik | Baik |
| 3 | 24,1 – 21,6 detik | Sedang |
| 4 | 29,1 – 25,6 detik | Kurang |
| 5 | 29,6 detik – ke bawah | Buruk |

F. Teknik Analisis Data**1. Jenis Analisis**

Jenis analisis data adalah serangkaian pengamatan yang dilakukan terhadap suatu variabel yang diambil dari data kedata yang diambil kemudian dicatat menurut terjadinya serta disusun sebagai statisti. Pelaksanaan uji penelitian, dilakukan setelah data diperoleh dari hasil pengukuran selanjutnya dan analisis dengan teknik regresi. Sebelum melakukan uji analisis terlebih dahulu dilakukan dengan uji

prasyarat untuk mengetahui kelayakan data tersebut. Adapun untuk uji persyaratan tersebut meliputi:

a. Uji normalitas Data

Uji normalitas data digunakan untuk mengetahui normal tidaknya data akan dianalisis. Untuk mengetahuinya uji normalitas data dalam penelitian ini menggunakan rumus *Kolmogorov-Smirnov*, kriteria uji jika signifikansi $>0,05$ maka data dinyatakan normal, tetapi jika signifikansi $<0,05$ maka dapat dinyatakan tidak homogen.

b. Uji Homogenitas Varians

Uji homogenitas varians digunakan untuk mengetahui seragam tidaknya variasi sampel yang diambil dari populasi yang sama dalam penelitian. Uji homogenitas varians ini dihitung menggunakan uji *Levent's* tes. Kriteria uji jika signifikansi $>0,05$ maka data dapat dinyatakan homogen, tetapi jika signifikansi $<0,05$ maka dapat dinyatakan tidak homogen.

c. Uji Linearitas

Uji linearitas digunakan untuk menguji apakah data yang diperoleh linier atau tidak. Jika linier, maka dapat menggunakan teknik regresi non linier. Uji linearitas dengan uji F yang kriteria pengujiannya yaitu menggunakan signifikansi $>0,05$ maka dapat dinyatakan linier, tetapi jika signifikansi $<0,05$ maka dapat dinyatakan tidak linier.

d. Uji Keberartian Model Regresi

Uji keberartian model ini digunakan untuk menguji apakah model regresi yang diperoleh signifikan atau tidak. Uji keberartian model ini dilakukan menggunakan uji t dengan kriteria pengujiannya yaitu jika signifikansi $>0,05$ maka data dinyatakan signifikansi, tetapi jika signifikansi $<0,05$ maka dinyatakan tidak signifikansi.

2. Uji Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap permasalahan penelitian. Analisis yang digunakan untuk menguji hipotesis yang diajukan ada hubungan dari variabel bebas (X1, X2, X3) dengan variabel terikat (Y). Adapun untuk menguji hipotesis pertama, kedua dan ketiga menggunakan bantuan komputer SPSS 21.

Sebelum dilakukan analisis statistik untuk membuktikan hipotesis: ada hubungan yang diberikan antara variabel bebas yaitu kekuatan otot lengan, kekuatan otot perut dan koordinasi mata dan tangan terhadap kemampuan servis atas bolavoli.

a. Uji Korelasi

Uji Korelasi digunakan untuk mengetahui hubungan kekuatan otot lengan, kekuatan otot perut, dan koordinasi mata dan tangan dengan hasil servis atas pada atlet bolavoli putri Mars 76 kota Kediri. Pada penelitian ini, pengujian hipotesis menggunakan aplikasi *SPSS Statistic 21* dengan *output korelasi product moment*. *Korelasi Product moment* digunakan untuk

mengetahui hubungan antara variabel X1 dengan Y, X2 dengan Y dan X3 dengan Y.

b. Uji-F

Untuk menguji hipotesis hubungan kekuatan otot lengan, kekuatan otot perut, dan koordinasi mata dan tangan dengan hasil servis atas menggunakan teknik analisis regresi. Perhitungan analisis regresi ganda menggunakan bantuan program *SPSS Statistics 21* dengan uji F.

3. Norma Keputusan

Dalam penelitian ini nantinya peneliti akan menguji hasil hipotesis dengan suksesif sebagai berikut:

- a. Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, berarti ada hubungan yang signifikan antara variabel bebas dengan variabel terikat, begitu juga sebaliknya.
- b. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, berarti tidak ada hubungan yang signifikan antara variabel bebas dengan variabel terikat, begitu juga sebaliknya