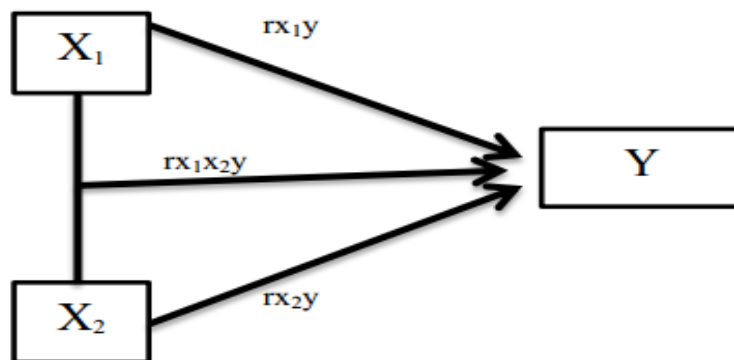


## BAB III METODE PENELITIAN

### 3.1 Desain Penelitian

Dalam penelitian perlu adanya suatu desain yang sesuai dengan variabel – variabel yang terkandung dalam tujuan penelitian dan hipotesis yang akan diuji kebenarannya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat hubungan tingkat konsentrasi dan koordinasi mata-kaki dengan hasil akurasi passing futsal. Oleh karena itu penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dan menggunakan desain penelitian deskriptif korelasi. Penelitian korelasi adalah penelitian yang dilakukan oleh peneliti untuk mengetahui tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih, tanpa melakukan perubahan, tambahan atau manipulasi terhadap data yang memang sudah ada (Syamsudin dan Damiyanti, 2011).

Suatu penelitian membutuhkan sebuah desain penelitian yang berisi gambaran arah kegiatan penelitian yang akan tercantum dalam desain penelitian sehingga dapat membantu dalam memecahkan masalah penelitian yang telah dirumuskan. Adapun bentuk desain penelitian yang digunakan oleh penulis sebagai berikut:



**Gambar 3.1 Desain Penelitian Korelasi**  
Sumber : (Sukardi, 2008)

Keterangan:

$X_1$  : Tingkat Konsentrasi

$X_2$  : Koordinasi Mata dan Kaki

$Y$  : Hasil Akurasi *Passing*

$rx_{1y}$  : hubungan tingkat konsentrasi dengan akurasi passing

$rx_{2y}$  : hubungan koordinasi dengan akurasi passing

$rx_{1x_2y}$  : hubungan tingkat konsentrasi dan koordinasi dengan akurasi passing

### 3.2 Populasi dan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2002). Populasi dalam penelitian ini berjumlah 20 orang. Sedangkan sampel menurut (Sugiyono, 2002) adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah atlet futsal SMA Fajrul Islam Jakarta. Dalam menentukan jumlah sampel yang akan digunakan peneliti menggunakan teknik total sampling. Total sampling yaitu teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan populasi (Sugiyono, 2007). Alasan mengambil total sampling karena menurut (Sugiyono, 2007) jumlah populasi yang kurang dari 100 seluruh populasi dijadikan sampel penelitian semuanya. Sampel yang diambil dari penelitian ini adalah 20 orang.

Populasi dan sampel dari penelitian ini adalah atlet futsal SMA Fajrul Islam. Pertimbangan yang penulis ambil karena adanya aktivitas latihan futsal yang terjadi 3 kali dalam 1 minggu sebagai berikut:

- 1) Mengikuti latihan 3 kali dalam 1 minggu.
- 2) Penguasaan teknik dasar passing dan kondisi fisik sudah baik.
- 3) Jenis kelamin laki – laki dan status atlet futsal SMA Fajrul Islam

Berdasarkan bentuk pertimbangan tersebut sampel yang diambil dari penelitian ini adalah 20 orang.

### 3.3 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah segala peralatan yang digunakan untuk memperoleh, mengelola, dan menginterpretasikan informasi dari para responden yang dilakukan dengan pola pengukuran yang sama. Instrumen penelitian secara garis besar dapat digolongkan menjadi dua, yaitu instrumen yang berbentuk tes dan instrumen non tes. Namun sesuai dengan penelitian ini penulis menggunakan instrumen penelitian berupa tes. Menurut (Arikunto, 2006) tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 3 instrumen sebagai berikut :

### 3.3.1. Concentration Grid Test

Untuk mengukur tingkat konsentrasi pada sampel peneliti menggunakan instrument *Concentration Grid Test* yang diadopsi dari skripsi (Hengki Setiawan, 2014). Dalam melakukan tes ini diperlukan yang memiliki 100 kotak yang memuat angka dari 00 sampai 99 secara acak. Instrumen konsentrasi telah memiliki reliabilitas 0,803 dan validitas 0,912.

Dengan demikian instrumen tersebut secara konsisten dan shahih digunakan untuk mengukur kemampuan tingkat konsentrasi

Perlengkapan yang dibutuhkan dalam melakukan tes ini diantaranya:

- 1) Ruang
- 2) Alat tulis
- 3) Lembar *Concentration Grid Test*
- 4) Stopwatch

71	91	63	79	31	01	92	21	43	69
12	80	65	74	36	84	54	89	52	11
73	93	90	81	33	03	44	23	45	68
04	34	67	70	22	48	56	02	32	13
75	95	46	83	35	05	82	25	47	57
94	06	98	24	14	64	58	53	72	15
77	97	26	85	37	07	16	27	49	61
28	50	00	30	20	62	60	55	66	17
10	40	59	87	39	09	96	29	51	41
08	18	42	38	76	99	88	78	86	19

Gambar 3.2 Concentration Grid Test

Tabel 3.1 Norma Penilaian *Concentration Grid Test*

No.	Kategori	Nilai
1	21 Keatas	Sangat Baik
2	16 – 20	Baik
3	11 – 15	Cukup
4	6 – 10	Kurang
5	5 – kebawah	Sangat Kurang

Sumber: (Hengki Setiawan, 2014)

Langkah – langkah melakukan tes ini adalah sebagai berikut :

- 1) Tes ini memiliki 10 x 10 kotak, yang setiap kotaknya berisi dua digit angka mulai dari 00 hingga 99
- 2) Untuk mengerjakan tes ini sampel hanya perlu menghubungkan atau mengurutkan angka terkecil sampai angka terbesar dengan cara memberikan ceklis atau silang pada setiap angka yang ditemukan
- 3) Penilaian ditentukan dari banyaknya angka yang mereka tentukan secara berurutan
- 4) Waktu yang diberikan pada saat melakukan tes ini adalah 1 menit

### **3.3.2. Tes Koordinasi Mata dan Kaki**

Untuk mengukur tingkat koordinasi mata dan kaki, peneliti menggunakan instrumen dari *Soccer Wall Volley Test* yang dimodifikasi untuk cabang olahraga futsal, hal ini dilakukan karena karakteristik antara cabang olahraga sepakbola hampir sama dengan cabang olahraga futsal. Yang membedakan antara cabang olahraga futsal dan sepakbola terletak pada penggunaan bola , lapangan yang lebih kecil dari sepakbola dan lama waktu bermain. Menurut (Ramadiarsyah, 2013) instrumen tes koordinasi mata dan kaki untuk cabang olahraga futsal hasil dari modifikasi *soccer wall volley* telah memiliki reliabilitas 0,803 dan validitas 0,912. Dengan demikian instrumen tersebut secara konsisten dan shahih digunakan untuk mengukur kemampuan tingkat koordinasi.

Tujuan : mengukur tingkat koordinasi

Alat yang digunakan :

- 1) Area tes dan area target berupa dinding yang rata
- 2) Bola futsal
- 3) Stopwatch
- 4) Kapur/alat tulis
- 5) Pluit

Petunjuk pelaksanaan :

- 1) Sampel berdiri dibelakang garis tembak yang jaraknya telah ditentukan yaitu 2 meter dari target area dinding.

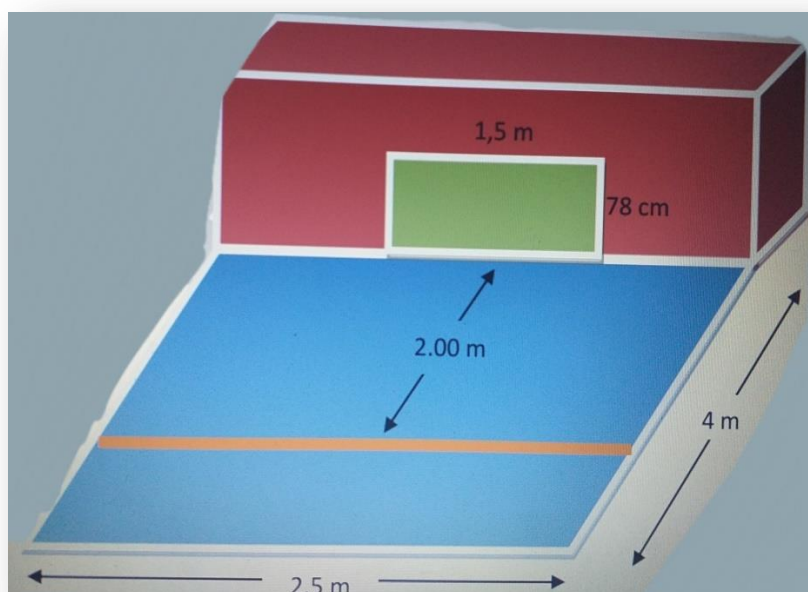
- 2) Sampel mulai melakukan tendangan ke arah target area setelah terdengar bunyi peluit.
- 3) Sampel melakukan tendangan ke arah target area dan menahannya kembali lalu menendang lagi dengan posisi kaki berada di belakang garis batas yang telah ditentukan.
- 4) Sampel diberikan kesempatan 3 kali dengan masing – masing berdurasi 20 detik.

Petunjuk Penilaian :

- 1) Hitung jumlah tendangan yang berhasil mengenai sasaran dan kembali lagi dengan melewati garis batas.
- 2) Apabila sampel menahan bola menggunakan tangan maka dikurangi 1 poin

Tes dinyatakan gagal :

- 1) Apabila bola ditahan tidak dibelakang atau tepat di garis batas.
- 2) Bola ditendang tidak dibelakang garis batas.
- 3) Bola yang ditendang melewati target area dinding yang telah ditentukan.



**Gambar 3.3 Area pelaksanaan tes koordinasi mata dan kaki**

Sumber: (Ramadiarsyah, 2013)

### 3.3.3. Tes Keterampilan *Passing*

Untuk mengukur hasil tes akurasi *passing* peneliti menggunakan instrumen *Loughborough Soccer Passing Test* (McGregor et al., 2007) yang dimodifikasi oleh (Dimas Iqbal, 2015) Instrumen *passing* telah memiliki reliabilitas 0,53 dan validitas 0,62. Dengan demikian instrumen tersebut secara konsisten dan shahih digunakan untuk mengukur kemampuan akurasi *passing*

Tujuan : mengukur hasil akurasi *passing*

Alat yang digunakan :

- 1) Area target yang berupa bahan yang dapat memantulkan bola dan rata (papan)
- 2) Bola futsal
- 3) Stopwatch
- 4) Lakban
- 5) Alat tulis
- 6) Peluit
- 7) Cones

Petunjuk pelaksanaan :

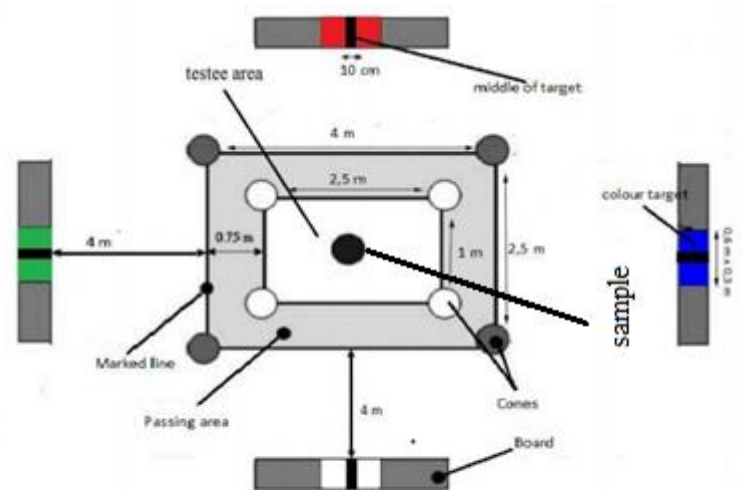
- 1) *Testee* berdiri di area yang sudah ditentukan
- 2) *Testee* memulai melakukan *short pass* kearah warna target sesuai yang disebutkan (biru, putih, hijau dan merah) oleh peneliti setelah bunyi peluit
- 3) *Testeer* pertama memulai mencatat waktu tes, dengan stopwatch, dari saat *testee* melakukan *short pass* dari *passing area*.
- 4) *Testee* pertama mengamati *testee* apabila terkena *penalty* dan dilaporkan ke *testeer* kedua
- 5) *Testeer* pembantu 1,2,3 dan 4 mengamati hasil *short pass testee* disetiap target untuk melihat hasil *short pass testee* menghasilkan bonus atau tidak dan dilaporkan ke *testeer* kedua
- 6) *Testee* melakukan 8 kali *short pass* kearah target warna hijau dan biru dan 8 kali *short pass* kearah target warna putih dan merah secepat cepatnya
- 7) *Testeer* pertama menghentikan waktu ketika umpan terakhir selesai.
- 8) *Testeer* kedua mencatat waktu, jumlah *penalty* dan jumlah bonus yang di dapat oleh *testee*

Petunjuk penilaiannya yaitu dengan menghitung jumlah waktu yang di peroleh testee, penalti waktu di berikan apabila :

- 1) 5 detik apabila *testee* melakukan *short pass* ke arah target yang salah.
- 2) 3 detik apabila *testee short pass* tidak mengenai target warna.
- 3) 3 detik apabila *testee* menguasai bola
- 4) 2 detik apabila *testee melakukan short pass* diluar dari area *testee*
- 5) 2 detik apabila bola menyentuh cone.
- 6) 1 detik untuk yang menyelesaikan lewat dari 43 detik.

Bonus diberikan apabila 1 detik di potong apabila setiap bola hasil *short pass* mengenai target tengah di dalam target warna.

Penghitungan hasil akhir = waktu yang diperoleh + *penalty* - bonus



**Gambar 3.4 Tes Keterampilan *Passing***

Sumber: (McGregor et al., 2007)

### 3.4 Prosedur Penelitian

Untuk mengetahui gambaran langkah kerja, peneliti akan menjelaskan mengenai prosedur penelitian. Dengan adanya prosedur penelitian maka akan mempermudah dan membantu peneliti untuk memulai tahapan – tahapan dari sebuah penelitian. Peneliti akan menjelaskan mengenai prosedur penelitian sebagai berikut:

- 1) Menentukan populasi yaitu siswa SMA Fajrul Islam

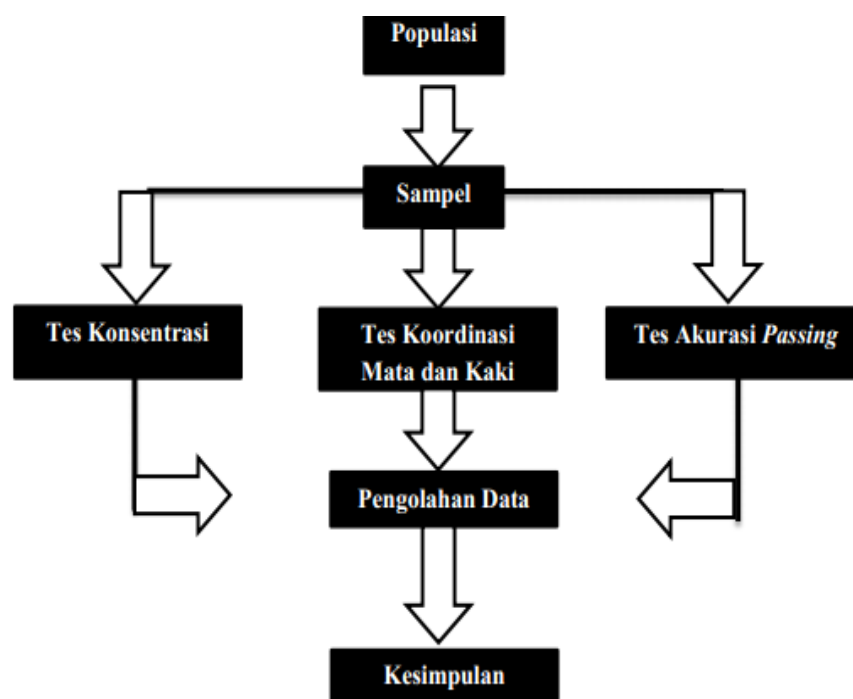
**RAKA PRATAMA, 2019**

**HUBUNGAN TINGKAT KONSENTRASI DAN KOORDINASI MATA-KAKI DENGAN HASIL AKURASI PASSING FUTSAL**

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

- 2) Menentukan sampel yaitu siswa SMA Fajrul Islam berjumlah 20 orang
- 3) Tes yang pertama dilakukan adalah tes konsentrasi yang dilakukan di ruangan kelas SMA Fajrul Islam Jakarta
- 4) Tes yang selanjutnya adalah tes koordinasi mata dan kaki di lapangan futsal SMA Fajrul Islam Jakarta
- 5) Setelah melakukan tes konsentrasi dan koordinasi mata – kaki kemudian sampel melakukan tes akurasi passing yang dilakukan di lapangan futsal SMA Fajrul Islam Jakarta

Langkah terakhir yaitu melakukan pengolahan data, menganalisa dan mengambil keputusan dari hasil pengolahan dan analisis data



**Gambar 3.5** Prosedur Penelitian

### 3.5 Analisis Data

Data yang diperoleh dari hasil pengukuran merupakan data mentah yang harus diproses melalui perhitungan secara statistik. Analisis penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel bebas dan independen (tingkat konsentrasi dan koordinasi) dengan variabel terikat dependen (akurasi



passing). Operasional pengolahan data pada penelitian ini dibantu oleh perangkat lunak (software) yakni Statistikal Product and Service Solution (SPSS) versi 16, dengan menggunakan analisis data sebagai berikut:

### 3.5.1 Uji T-Score

Uji T-Score bertujuan untuk menyamaratakan jenis data yang berbeda. Karena tes tingkat konsentrasi dan koordinasi hasil yang didapatkan berupa skor atau frekuensi sedangkan tes akurasi passing data yang didapat berupa detik.

### 3.5.2 Deskriptif Data

Deskriptif data dilakukan untuk pengolahan untuk mendapatkan informasi seperti rata-rata, median, standard deviasi, nilai terendah, dan nilai tertinggi dari tes konsentrasi, koordinasi dan tes akurasi passing. Langkah-langkah melakukan deskriptif data adalah sebagai berikut:

- 1) Klik *analyse – descriptive statistic – descriptive*
- 2) Klik dan masukan data ke variabel (s)
- 3) Klik ok

### 3.5.3 Uji Normalitas

Penelitian menggunakan uji Shapiro Wilk untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak. Adapun langkah-langkahnya:

- 1) Klik *analyse – descriptive statistic – explore*
- 2) Pindahkan variabel ke *dependent list*
- 3) Klik ok

### 3.5.4 Uji Korelasi

Jika data yang diperoleh normal maka selanjutnya menggunakan uji korelasi bertujuan untuk mengetahui hubungan tingkat konsentrasi dengan akurasi passing dan hubungan koordinasi dengan akurasi passing. Dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Klik *analyse – correleate – bivariate*
- 2) Pindahkan data ke kotak variabel dan *controlling for*
- 3) Pada *correlation coefficients*, klik *pearson*
- 4) Klik option – *statistik* : pilih *means* dan *standar deviations*
- 5) Klik continue lalu klik ok

### 3.5.5 Uji Korelasi Berganda

Berdasarkan hipotesis perlu dilakukan uji untuk menguji hubungan variabel  $x^1$  dan  $x^2$  terhadap  $y$  dengan menggunakan uji korelasi berganda. Dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Klik *analyse – regression – linear*
- 2) Kemudian pindahkan variabel  $y$  ke kotak *dependent*
- 3) Pindahkan variabel  $x^1$  dan  $x^2$  ke kotak *independent*
- 4) Klik *statistics* dan tandai kotak *r squares change*
- 5) Klik *continue* lalu klik *ok*

### 3.5.6 Uji Hipotesis

Berdasarkan hasil uji normalitas apabila data di peroleh berdistribusi normal maka uji hipotesis menggunakan uji parametrik dengan *Regression* menggunakan *Linear*. Adapun hipotesis yang muncul pada permasalahan penelitian ini adalah:

- 1)  $H^0$ : tidak terdapat hubungan tingkat konsentrasi dan koordinasi dengan akurasi passing futsal
- 2)  $H^1$ : terdapat hubungan tingkat konsentrasi dan koordinasi dengan akurasi passing futsal.
- 3)  $H^0$ : diterima jika  $\text{sig} > 0.05$
- 4)  $H^1$ : ditolak jika  $\text{sig} < 0.05$