

BAB 3

PROSEDUR PENELITIAN

3.1. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan hal dasar dan sebagai langkah awal peneliti dalam melakukan penelitian sehingga mempunyai acuan untuk mendapatkan dan mengolah data yang dilakukan secara sistematis untuk mempermudah peneliti dalam pelaksanaan penelitiannya.

Berhasil tidaknya suatu penelitian tergantung dari metode yang digunakan. Metode penelitian ini menurut Sugiyono (2016) “cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan tertentu”. (hlm. 3), Menurut Zaenul Fitri Agus dan Haryanti Nik (2020), “metode penelitian merupakan tata cara suatu penelitian akan dilaksanakan mengacu pada tujuan tertentu yang ingin dicapai”(hlm. 20).

Berdasarkan kutipan tersebut, maka metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Penelitian Deskriptif menggunakan pendekatan Korelasional. Menurut Sukardi (2007) “tujuan penelitian deskriptif adalah untuk menggambarkan secara sistematis fakta dan karakteristik objek atau subjek yang diteliti secara tepat, sedangkan teknik analisis korelasional adalah teknik analisis statistik mengenai hubungan dua variabel atau lebih.”(hlm. 157)

3.2. Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan suatu hal yang harus jelas sebagai suatu bentuk yang akan diteliti nantinya oleh peneliti, dan mempermudah penulis dalam melihat bentuk yang mana yang dipengaruhi dan yang mana yang mempengaruhi.

Dalam suatu penelitian selalu digunakan variabel penelitian. Pengertian variabel menurut sugiyono (2016) “Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulanya” (hlm. 60). Variabel dalam penelitian ini merupakan variabel tunggal yaitu Tingkat Kondisi Fisik Atlet Futsal Klub DB Asia Jabar.

3.3. Desain penelitian

Desain penelitian merupakan sebuah peta bagi peneliti yang menuntun serta menentukan arah saat berlangsung nya proses penelitian secara benar dan tepat sesuai dengan Menurut Zaenul Fitri Agus dan Nik Haryanti yang dikutip dari Nasution (2020), “desain penelitian merupakan rencana tentang cara mengumpulkan dan menganalisis data agar dapat dilaksanakan secara ekonomis serta serasi dalam penelitian itu”(hlm. 94).

Suharsimi Arikunto (2013) menjelaskan bahwa metode penelitian menjadi dasar penetapan desain penelitian dalam penelitian ini yaitu menggunakan pendekatan “One-shot method” yaitu model pendekatan yang menggunakan satu kali pengumpulan data pada “suatu saat” (hlm. 122).

3.4 Populasi dan Sampel

Populasi merupakan subjeK dan objek yang akan diteliti penerapan langsung terhadap semua yang telah dirancang sedemikian rupa sebagai upaya untuk menghasilkan suatu hasil akhir yang diinginkan oleh peneliti.

Mengenai populasi menurut Sugiyono (2016), “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian diberikan kesimpulannya.”(hlm. 80). Berdasarkan pendapat tersebut populasi dalam penelitian ini yaitu anggota Atlet Futsal Klub DB Asia jabar sebanyak 20 orang.

Menurut Zaenul Fitri Agus dan Haryanti Nik (2020), “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek dan subjek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik sebuah kesimpulan.”(hlm. 102), Karena sampel merupakan bagian dari populasi, Menurut Zaenul Fitri Agus dan Haryanti Nik yang dikutip dari Suharsimi Arikunto (2020), “sampel adalah bagian dari populasi”(hlm.103).

Teknik sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *sampling* jenuh, dan teknik sampel ini merupakan bagian dari *nonprobabilitysampling*. Menurut sugiyono (2017) “teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi dijadikan sampel”(hlm.85) alasan penulis menggunakan teknik *sampling* ini karena populasi kurang dari 30 dan peneliti

ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang kecil.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Dalam hal penelitian teknik pengumpulan data adalah hal yang paling penting dalam proses penelitian, untuk mendapatkan suatu data dalam penelitian peneliti harus mengetahui metode pengumpulan data yang digunakan metode yang digunakan harus sesuai dengan apa yang diteliti.

Menurut Sugiyono (2013) “teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data” (hlm. 224).

Selanjutnya bila dilihat dari segi cara atau teknik pengumpulan data dapat dilakukan dengan observasi (pengamatan) *interview* (wawancara) kuesioner (angket), dokumentasi dan gabungan keempatnya. Menurut Agus Zaenul Fitri dan Nik Haryanti (2020) “Teknik pengumpulan data dapat dibagi menjadi dua yaitu teknik tes dan nontes.” (hlm. 114) dalam penelitian peneliti menggunakan keduanya sebagai bahan pengumpulan data.

1) Teknik Tes

Teknik tes adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan memberikan serentetan soal atau tugas serta alat lainya kepada subjek yang diperlukan datanya.

2) Teknik Nontes

Pengumpulan data penelitian dapat pula dilakukan dengan teknik nontes yaitu dengan tidak memberikan soal soal atau tugas tugas kepada subjek yang diperlukan datanya.

3.6 Instrumen Penelitian

Menurut Sugiyono (2013) “instrumen penelitian adalah alat atau tes yang digunakan untuk mengumpulkan data guna mendukung dalam keberhasilan suatu penelitian” (hlm. 98). Sedangkan Menurut S. Arikunto (2006) “Tes adalah serentetan pertanyaan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki individu atau kelompok”. (hlm. 139.) adapun instrumen yang digunakan sebagai berikut,

Instrumen penelitian merupakan alat ukur terhadap sampel yang akan diteliti untuk menghasilkan suatu informasi data atau angka untuk kemudian diolah.

Pada instrumen penelitian yang peneliti lakukan menggunakan instrumen tes kecepatan 30 meter, tes kelenturan, tes kelincahan (*illinois agility test*), stamina tahan menggunakan (*bleep test*), Power menggunakan *Standing Long Jump* (Narlan & Juniar, (2020).

Tes Kecepatan

1) Lari Cepat (*Sprint*) 30 meter

- a. Tujuan: untuk mengetahui atau mengukur kecepatan lari siswa/atlet
- b. peralatan: lintasan lari yang rata dan tidak licin, cone 2 untuk batas garis finish, stopwatch, formulir tes dan pulpen.
- c. petugas: starter 1 orang, pengambil waktu 1 orang, pencatat hasil 1 orang, pembantu lapangan 1 orang.
- d. pelaksanaan: atlet berdiri di belakang garis start dengan posisi sikap start berdiri, dengan aba-aba “Siap.. Ya”, siswa berlari ke arah garis finish, petugas mengambil waktu saat di garis finish, tes diberikan sebanyak 2 kali kesempatan.

Peringkat	Laki-laki	Perempuan
Baik sekali	< 4.0	< 4.5
Baik	4.2 – 4.0	4.6 – 4.5
Cukup	4.4 – 4.3	4.8 – 4.7
Kurang	4.6 – 4.6	5.0 – 4.9
Buruk	> 4.6	> 5.0

Tabel 3.1 Data normatif tes kecepatan

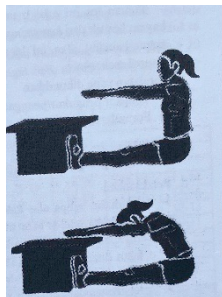
Sumber: (Narlan & Juniar, 2020)

Tes Kelenturan

1) *Sit And Reach Test (Flexibility)*

- a. Tujuan: untuk mengetahui kelenturan punggung bagian bawah dan hamstring.

- b. Peralatan: (1) Meja Sit & Reach atau bangku dengan penggaris, (2) formulir dan pulpen.
- c. Petugas: 1 orang petugas pencatat.
- d. Pelaksanaan: (1) setelah atlet melakukan pemanasan kurang lebih 10 menit, atlet duduk dilantai dengan kaki sejajar (menempel) dengan meja tanpa alas kaki, (2) menjangkau ke depan dan dorong jari sepanjang meja sejauh mungkin, (3) saat posisi menjangkau sudah pada batas maksimal, tahan selama 2 detik kemudian petugas mencatat hasilnya, (4) karena meja memiliki gantung 15 cm, maka bila seseorang yang mencapai 10 cm melewati ujung jari – jari kaki skor tersebut adalah 25 cm. (5) lakukan tes sebanyak 3 kali repitisi.
- e. Penilaian: skor terbaik yang didapat dari 3 kali kesempatan. Analisis paling baik adalah membandingkan hasil dengan tes sebelumnya untuk menentukan Latihan yang sesuai.

Gambar 3.1. *Sit and Reach*

Sumber : Narlan dan Dicky Tri Juniar 2020

Jenis kelamin	Sangat baik	Baik	Sedang	Kurang	Buruk
Laki-laki	> 14 cm	11 – 14 cm	7 – 10 cm	4 – 6 cm	< 4 cm
Perempuan	> 15 cm	12 – 15 cm	7 – 11 cm	4 – 6 cm	< 4 cm

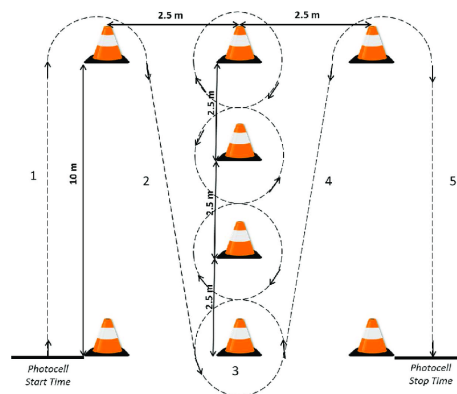
Tabel 3.2. Data Normatif Sit and Reach.

Sumber: Narlan dan Dicky Tri Juniar (2020)

Tes Kelincahan

1) *Illinois Run Test*

- Tujuan: untuk mengetahui atau mengukur kelincahan seorang siswa/atlet.
- Peralatan: area yang rata dan tidak licin, cones 8 buah, meteran, *stopwatch*, formulir tes, pulpen.
- Petugas: 1 orang pencatat, 1 orang penghitung waktu, 1 orang pembantu lapangan.
- Pelaksanaan: atlet berdiri di belakang garis start dengan posisi sikap start berdiri, dengan aba-aba “Siap.. Ya”, siswa berlari melewati cones ke arah garis finish, petugas mengambil waktu saat di garis finish, tes diberikan sebanyak 2 kali kesempatan diselingi waktu istirahat selama 3-5 menit.



Gambar 3.2. *Illinois Agility Run Test*

Sumber : https://www.researchgate.net/figure/Schematic-representation-of-Illinois-Agility-Test_fig1_320474370

Jenis kelamin	Istimewa	Baik	Sedang	Kurang	Buruk
Laki-laki	< 15,5	15,2 – 16,1	16,2 – 18,1	18,2 – 18,3	> 18,3
Perempuan	< 17,0	17,0 – 17,9	18,0 – 21,7	21,8 – 23,0	> 23,0

Tabel 3.3. *Data Normatif Nasional Illionis Run Test*

Sumber : Davis pada tahun 2000 (Mackenzie, 2005)

Tes Power

1) *Standing long jump*

- a. Tujuan: tes ini bertujuan untuk mengetahui daya ledak (*power*) otot tungkai atau kekuatan elastis otot tungkai.
- b. Peralatan: area yang rata dan halus, tetapi tidak licin. Meteran, formulir tes
- c. Petugas: 1 orang pencatan dan pembantu
- d. Pelaksanaan: (1) atlet berdiri di garis belakang start, dengan posisi kaki dibuka selebar bahu. (2) atlet menekuk lutut, dan mencondongkan badan ke depan sambil mengayunkan kedua lengan ke belakang kemudian lompat ke depan sejauh-jauhnya ke depan menggunakan kedua kaki, mendarat dengan kedua kaki secara bersamaan dengan tetap menjaga keseimbangan. (3) atlet diberikan kesempatan tes sebanyak 3 repetisi.
- e. Penilaian: skor yang diambil adalah lompatan terjauh dari 3 kali repetisi.

Gambar 3.3. *Standing Long Jump*

Sumber: Narlan dan Dicky Tri Juniar 2020

Laki-laki					
Usia	Sangat Baik	Baik	Sedang	Kurang	Buruk
14	> 2.11m	2.11-1.96m	1.95-1.85m	1.84-1.68m	<1.68m
15	>2.26m	1.26-2.11m	2.10-1.98m	1.97-1.85m	<1.85m
16	>2.36m	2.36-2.21m	2.20-2.11m	2.10-1.98m	<1.98m
>16	>2.44m	2.44-2.29m	2.28-2.16m	2.15-1.98m	<1.98m
Perempuan					
Usia	Sangat Baik	Baik	Sedang	Kurang	Buruk
14	>1.91m	1.91-1.73m	1.72-1.60m	1.59-1.47m	<1.47m
15	>1.85m	1.84-1.73m	1.72-1.60m	1.59-1.50m	<1.50m
16	>1.83m	1.83-1.68m	1.67-1.58m	1.57-1.45m	<1.45m
>16	>1.91m	1.91-1.78m	1.77-1.63m	1.62-1.50m	<1.50m

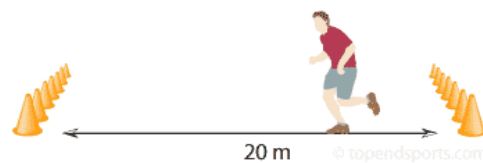
Gambar 3.4. *Data Normatif Standing Long Jump*

Sumber: (Mackenzie, 2000)

Stamina

1) *Bleep Test*

- Tujuan: untuk mengetahui oksigen maksimum (VO_{2max}).
- Peralatan: lahan rata dan tidak licin, minimal sepanjang 20 meter, *speaker*, cones penanda, formulir tes.
- Petugas: 1 orang penjaga audio, 1 orang pencatat.
- Pelaksanaan: atlet melakukan pemanasan terlebih dahulu, saat atlet siap, tes dilakukan dengan menyalakan *audio bleep test*, atlet berlari bila ada bunyi "tut" 3 kali, jika atlet tiba lebih dahulu sebelum bunyi "tut" maka harus menunggu bunyi tersebut kemudian melanjutkan lari, atlet harus berlari menyesuaikan kecepatan *audio bleep* yang diputar selama mungkin, jika atlet gagal mencapai garis ujung saat bunyi "tut" maka diberikan kesempatan 2 atau 3 kali balikan untuk mendapatkan kembali kecepatan yang diperlukan mengikuti bunyi, catat jumlah tingkatan level dan balikan yang dapat diselesaikan oleh atlet tersebut, saat atlet sudah tidak mampu untuk meneruskan berlari.



Gambar 3.5. Bleep Test

Sumber: <http://pestuipulotut.blogspot.com/2011/08/beep-test-reflection.html>

Penilaian *bleep test* untuk pria :

Age (years)	very poor	poor	fair	Average	Good	very good	Excellent
12 - 13 yrs	< 3/3	3/4 - 5/1	5/2 - 6/4	6/5 - 7/5	7/6 - 8/8	8/9 - 10/9	> 10/9
14 - 15 yrs	< 4/7	4/7 - 6/1	6/2 - 7/4	7/5 - 8/9	8/10 - 9/8	9/9 - 12/2	> 12/2
16 - 17 yrs	< 5/1	5/1 - 6/8	6/9 - 8/2	8/3 - 9/9	9/10 - 11/3	11/4 - 13/7	> 13/7
18 - 25 yrs	< 5/2	5/2 - 7/1	7/2 - 8/5	8/6 - 10/1	10/2 - 11/5	11/6 - 13/10	> 13/10
26 - 35 yrs	< 5/2	5/2 - 6/5	6/6 - 7/9	7/10 - 8/9	8/10 - 10/6	10/7 - 12/9	> 12/9
36 - 45 yrs	< 3/8	3/8 - 5/3	5/4 - 6/4	6/5 - 7/7	7/8 - 8/9	8/10 - 11/3	> 11/3
46 - 55 yrs	< 3/6	3/6 - 4/6	4/7 - 5/5	5/6 - 6/6	6/7 - 7/7	7/8 - 9/5	> 9/5
56 - 65 yrs	< 2/7	2/7 - 3/6	3/7 - 4/8	4/9 - 5/6	5/7 - 6/8	6/9 - 8/4	> 8/4
> 65 yrs	< 2/2	2/2 - 2/5	2/6 - 3/7	3/8 - 4/8	4/9 - 6/1	6/2 - 7/2	> 7/2

(Ramsbottom 1988)

Penilaian *bleep test* untuk wanita :

Age (years)	very poor	poor	fair	Average	Good	very good	Excellent
12 - 13 yrs	< 2/6	2/6 - 3/5	3/6 - 5/1	5/2 - 6/1	6/2 - 7/4	7/5 - 9/3	> 9/3
14 - 15 yrs	< 3/3	3/4 - 5/2	5/3 - 6/4	6/5 - 7/5	7/6 - 8/7	8/8 - 10/7	> 10/7
16 - 17 yrs	< 4/2	4/2 - 5/6	5/7 - 7/1	7/2 - 8/4	8/5 - 9/7	9/8 - 11/10	> 11/10
18 - 25 yrs	< 4/5	4/5 - 5/7	5/8 - 7/2	7/3 - 8/6	8/7 - 10/1	10/2 - 12/7	> 12/7
26 - 35 yrs	< 3/8	3/8 - 5/2	5/3 - 6/5	6/6 - 7/7	7/8 - 9/4	9/5 - 11/5	> 11/5
36 - 45 yrs	< 2/7	2/7 - 3/7	3/8 - 5/3	5/4 - 6/2	6/3 - 7/4	7/5 - 9/5	> 9/5
46 - 55 yrs	< 2/5	2/5 - 3/5	3/6 - 4/4	4/5 - 5/3	5/4 - 6/2	6/3 - 8/1	> 8/1
56 - 65 yrs	< 2/2	2/2 - 2/6	2/7 - 3/5	3/6 - 4/4	4/5 - 5/6	5/7 - 7/2	> 7/2
> 65 yrs	< 1/5	1/5 - 2/1	2/2 - 2/6	2/7 - 3/4	3/5 - 4/3	4/4 - 5/7	> 5/7

(Ramsbottom 1988)

Gambar 3.6. *Norma Lari bleep test*

Sumber: <https://twitter.com/SandyAyuW/status/686895697375838208>

(Ramsbottom 1988)

3.7 Teknik Analisis Data

Dalam penelitian kuantitatif metode deskriptif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Menurut Sugiyono (2018) “mengelompokan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data setiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan” (hlm. 147).

Langkah-langkah yang dilakukan untuk menguji diterima atau tidak diterima nya hipotesis yang sebelumnya sudah ditentukan, peneliti melakukan langkah-langkah sebagai berikut :

- 1) Mengumpulkan data hasil tes dan pengukuran
- 2) Menentukan skala penilaian
- 3) Memasukan skor hasil tes dan bandingkan dengan norma yang sudah di buat
- 4) Menentukan rata-rata untuk mengetahui klasifikasi

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan :

$\bar{X}$ = rata-rata hitung

$\sum X$ = jumlah data

N = banyak data

- 5) Menyimpulkan hasil kategori ke dalam presentase

$$DP = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

n = jumlah nilai factor factual

N = jumlah seluruh nilai

% = tingkat presentase yang dicapai

- 6) Menguji normalitas data dari setiap tes melalui perhitungan statistik Z_i (lilliefors) dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$Z_{i= \frac{Xi - \bar{X}}{s}}$$

Uji normalitas dengan menggunakan lilliefors Z_i , terima H_0 berdistribusi normal apabila nilai $L_{o(hitung)} \leq L_{tabel}$ pada $\alpha = 0,05$. Tolak dalam hal lainnya.

7) Uji Hipotesis

Agar hipotesis bisa di buktikan maka harus dilakukan uji hipotesis. Jika hasil data uji normalitas berdistribusi normal menggunakan uji parametrik dengan rumus t-test :

$$t = \frac{\bar{X} - \mu_0}{\frac{s}{\sqrt{n}}}$$

t : nilai rata-rata

$\bar{X}$: nilai rata-rata

μ_0 : nilai yang dihipotesiskan

s : simpangan baku sampel

Jika hasil data uji normalitas berdistribusi tidak normal maka menggunakan uji non parametrik dengan rumus run test :

$$z = \frac{r - \mu_r}{\sigma_r} = \frac{r - \left(\frac{2n_1n_2}{n_1 + n_2} + 1 \right) - 0,5}{\sqrt{\frac{2n_1n_2(2n_1n_2 - n_1 - n_2)}{(n_1 + n_2)^2(n_1 + n_2 - 1)}}}$$

$$\mu_r = \left(\frac{2n_1n_2}{n_1 + n_2} + 1 \right) - 0,5$$

$$\sigma_r = \sqrt{\frac{2n_1n_2(2n_1n_2 - n_1 - n_2)}{(n_1 + n_2)^2(n_1 + n_2 - 1)}}$$

3.8 Langkah-langkah Penelitian

1) Tahap Persiapan

- a) Observasi ke tempat penelitian, yaitu tempat latihan Atlet Futsal Klub DB Asia jabarkemudian menemui staff pengurus Atlet Futsal Klub DB Asia jabar untuk meminta izin peneliian.
- b) Menyusun proposal penelitian dibantu oleh dosen pembimbing.
- c) Seminar penelitian untuk memperoleh masukan-masukan dalam pelaksanaan penelitian.
- d) Pengurusan Surat-surat rekomendasi penelitian.

2) Tahap Pelaksanaan

- a) Memberikan pengarahan kepada sample mengenai proses pelaksanaan proses pelaksanaan tes kondisi fisik
- b) Melakukan tes dan hasilnya dicatat dalam blangko pencacatan hasil yang telah disediakan.

3) Tahap Akhir

- a) Melakukan Pengolahan data hasil penelitian dengan menggunakan rumus-rumus statistik.
- b) Menyusun draft skripsi lengkap dengan hasil penelitian kemudian melakukan bimbingan kepada dosen pembimbing skripsi yang telah ditetapkan Dewan Bimbingan Skripsi (DBS).
- c) Ujian siding skripsi, tahap ini merupakan tahap akhir dari rangkain kegiatan penelitian yang penulis lakukan sekaligus penyempurnaan skripsi yang disusun penulis.

3.9 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada oktober 2022. Adapun yang menjadi objek penelitian adalah anggota Atlet Futsal Klub DB Asia jabar yang bertempat dilapang futsal 35 Kota Bandung.