

BAB 3

PROSEDUR PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan prosedur atau cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan tertentu. Menurut Sugiyono (2019 p. 2), mengemukakan bahwa metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif. Penelitian kuantitatif merupakan salah satu jenis penelitian yang spesifikasinya adalah sistematis, terencana dan terstruktur dengan jelas sejak awal hingga pembuatan desain penelitiannya. Menurut Sugiyono (2018) dalam (Azis et al., 2022, p. 467), metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat *positivism*, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/*statistic*.

Penelitian ini menggambarkan suatu kondisi atau fenomena yang terukur untuk dianalisis oleh peneliti menggunakan statistika sehingga menghasilkan suatu pernyataan. Dalam pengertian yang lebih rinci, penelitian kuantitatif deskriptif dapat memproses penyelidikan yang sistematis suatu fenomena dengan pengumpulan data menggunakan teknik statistik, matematika, atau komputasi yang dapat diukur. Menurut Arikunto (2019, p. 3) menyatakan bahwa Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dimaksudkan untuk menyelidiki keadaan, kondisi atau hal lain-lain yang sudah disebutkan, yang hasilnya dipaparkan dalam bentuk laporan.

Metode penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kuantitatif dengan menggunakan pendekatan survei. Menurut Fowler (2014) dalam (Anastasia Suci Sukmawati, 2020 p. 54), penelitian survei merupakan metode pengumpulan data sistematis dari sampel populasi yang bertujuan memperoleh informasi mengenai karakteristik, sikap, atau perilaku populasi yang diteliti.

Melalui metode penelitian deskriptif kuantitatif dengan menggunakan pendekatan survei, data, fakta, atau informasi yang diperoleh memungkinkan untuk memperoleh kategori kondisi fisik dari setiap individu pemain futsal SMP Negeri 7 Tasikmalaya dan komponen kondisi fisik meliputi aspek kekuatan (*strength*), daya tahan aerobik (*endurance*), daya ledak (*power*), kecepatan (*speed*), kelincahan (*agility*),

dan kelentukan (*flexibility*). Dengan demikian dalam konteks penelitian ini, penelitian survei digunakan untuk memvalidasi fakta-fakta di lapangan secara sistematis, faktual, dan juga akurat.

3.2 Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2019, p. 38), variabel penelitian adalah suatu atribut sifat atau nilai dari orang, objek atau keinginan yang mempunyai variasi untuk ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Berdasarkan keterbatasan yang dimiliki, maka penulis memfokuskan hanya variabel tunggal. Variabel tunggal menurut Nawawi dalam (Hastiningsih dan Syaifudin, 2023, p. 131), variabel tunggal adalah variabel yang hanya mengungkapkan variabel untuk menggambarkan elemen atau faktor dalam setiap gejala yang terkandung dalam variabel tersebut. Maka dalam penulisan karya ilmiah ini peneliti menggunakan variabel tunggal yakni Profil Kondisi Fisik Pemain Futsal SMP Negeri 7 Tasikmalaya.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Untuk mendapatkan data dalam penelitian, maka terlebih dahulu dilakukan pencarian populasi. Populasi adalah suatu kelompok subjek yang akan dijadikan objek penelitian. Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh penelitian untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2019, p. 80). Adapun populasi dalam penelitian ini adalah pemain Ekstrakurikuler Futsal SMP Negeri 7 Tasikmalaya yang berjumlah 32 orang.

3.3.2 Sampel

Menurut Sugiyono Sugiyono (2019, p. 81) “sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi”. Sampel adalah sekelompok individu dari populasi yang memiliki karakteristik atau kondisi tertentu yang akan dianalisis. Sampel juga diartikan sebagai sebagian dari objek yang akan diteliti yang mewakili seluruh populasi.

Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2019 p. 138), *purposive sampling* adalah pengambilan sampel dengan

menggunakan beberapa pertimbangan tertentu sesuai dengan kriteria yang diinginkan untuk dapat menentukan jumlah sampel yang akan diteliti. Pertimbangan pengambilan subjek/sampel penelitian ini adalah dengan syarat-syarat sering mengikuti latihan rutin dan menjadi susunan *squad line up* sesuai kriteria pelatih Ekstrakurikuler Futsal SMP Negeri 7 Tasikmalaya yaitu sebanyak 12 orang.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Pengambilan data penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 7 Tasikmalaya. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes. Menurut Gumantan dalam (Mahfud et al., 2022, p. 198), tes adalah alat yang digunakan untuk mengukur beberapa performa dan untuk mengumpulkan data. Sebuah tes haruslah valid, yang berarti mengukur apa yang seharusnya diukur dan haruslah terpercaya, yang berarti dapat diulang berkali kali.

3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian secara singkat bisa diartikan sebagai alat ukur penelitian. Menurut Sugiyono (2019, p. 102), instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan untuk pengambilan data terdiri dari lima (5) butir tes yang diambil dari buku Buku Pengukuran dan Evaluasi Olahraga karya Abdul Narlan dan Dicky Tri Juniar (2020), yaitu sebagai berikut:

a. Tes Kekuatan otot tungkai (*Leg Dynamometer*)

1) Tujuan

Tes ini bertujuan untuk mengetahui atau mengukur kekuatan otot tungkai

2) Peralatan yang digunakan

a) *Back and leg dynamometer*

b) Formulir tes + pulpen

3) Petugas

a) 1 orang pencatat

b) 1 orang pembantu lapangan

4) Pelaksanaan

a) Pemain berdiri di atas alat *back leg dynamometer*, atur tali rantai untuk menyesuaikan posisi berdiri.

- b) Tangan memegang hendel alat, posisi badan tegak, kaki ditekuk membentuk sudut $\pm 45^\circ$.
- c) Saat siap, pemain menarik alat dengan menggunakan kekuatan otot tungkai (tangan hanya berfungsi untuk memegang hendel), seperti akan berdiri meluruskan tungkai.
- d) Lakukan tes tersebut sebanyak 2 repetisi, dengan diselingi istirahat selama 20-30 detik.



Gambar 3.1 Tes Pengukuran Otot Tungkai (*leg dynamometer*)

Sumber: Abdul Narlan dan Dicky Tri Juniar (2020 p. 61).

5) Penilaian

Hasil Skor terbaik dari 2 repetisi yang dilakukan pemain. Analisis yang paling baik Adalah membandingkan dengan hasil tes sebelumnya untuk menentukan latihan yang sesuai.

b. Tes Kecepatan (Tes Akselerasi 30 Meter)

Menurut Narlan dan Juniar (2020, p. 68) digunakan tes Tes Akselerasi 30 Meter.

1) Tujuan

Tujuan dari tes ini adalah untuk mengetahui kecepatan maksimal pemain/pemain.

2) Peralatan yang dibutuhkan

- a) Lintasan 400 meter/lintasan raata dan kering minimal 50 meter
- b) *Stopwatch*
- c) Formulir tes + pulpen

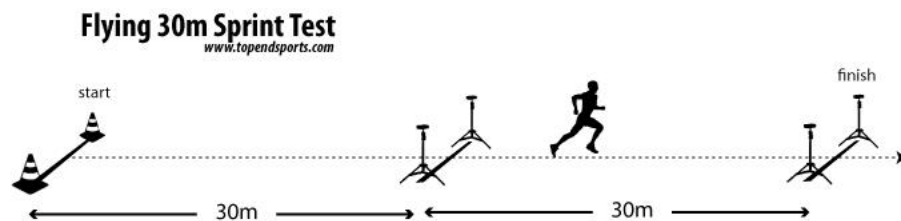
3) Petugas

- a) 1 orang petugas pencatat
- b) 1 orang pemegang *Stopwatch*

4) Pelaksanaan

- a) Pemain melakukan pemanasan terlebih dahulu ± 10 menit.

- b) Saat pemain siap, pemain melakukan posisi start berdiri atau bisa juga jongkok. Saat aba-aba "Siap, GO"! Alet sprint dengan kemampuan maksimum sampai batas cone yang sudah ditentukan.
- c) Petugas mencatat hasil perolehan waktu yang di dapat.
- d) Pemain diberikan 3 kali kesempatan untuk melakukan tes, dan diselingi istirahat yang cukup (3-5 menit).



Gambar 3.2. Tes Kecepatan (Tes Akselerasi 30 Meter)
Sumber: www.topendsports.com

5) Penilaian

Skor atau nilai yang diambil adalah waktu terbaik dari 3 kali tes yang dilakukan. Analisis paling baik adalah membandingkan dengan hasil tes sebelumnya untuk menentukan latihan yang sesuai.

c. Tes Daya ledak (*Standing Long jump Test*)

Menurut Narlan dan Juniar (2020, p. 87) digunakan tes *Standing Long jump Test*.

1) Tujuan

Tes ini bertujuan untuk mengetahui daya ledak (power) otot tungkai atau kekuatan elastis otot tungkai. Bisa digunakan oleh siswa/pemain 10 tahun ke atas.

2) Peralatan yang digunakan

- a) Area yang rata dan halus, tetapi tidak licin
- b) Pita pengukur (meteran)
- c) Formulir tes + pulpen

3) Petugas

- a) 1 orang pencatat
- b) 1 orang pembantu

4) Pelaksanaan

- a) Pemain berdiri di belakang garis start, dengan posisi kaki di buka selebar bahu.
- b) Pemain menekuk lutut dan mencodongkan badan ke depan sambil mengayunkan

kedua lengan ke belakang kemudian lompat ke depan sejauh-jauhnya ke depan menggunakan kaki, mendarat dengan kedua kaki secara bersama-sama dengan tetap menjaga keseimbangan.

- c) Petugas pembantu memberi tanda pendaratan pemain pada bagian tumit atau anggota tubuh terdekat dengan garis start.
- d) Pemain diberikan kesempatan tes sebanyak 3 repetisi.



Gambar 3.3 Tes Daya Ledak (*Standing Long Jump Test*)
Sumber : Narlan dan Juniar (2020, p. 88)

5) Penilaian

Skor yang diambil adalah lompatan terjauh dari 3 kali repetisi. Analisis paling baik adalah membandingkan dengan hasil tes sebelumnya untuk menentukan latihan yang sesuai.

d. Tes Kelincahan (*Illinois Agility Run Test*)

1) Tujuan

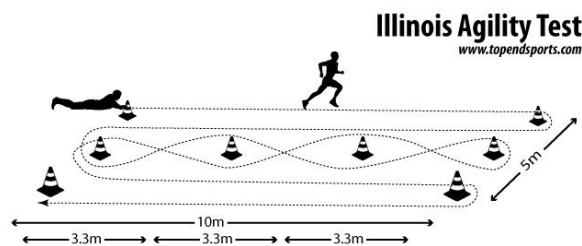
Tujuan dari tes ini adalah untuk mengetahui/mengukur kecepatan mengubah arah (kelincahan) pemain/siswa.

2) Peralatan yang digunakan

- a) Area rata dan tidak licin ($\pm 10 \times 6$ meter)
- b) Cone (kerucut) 8 buah
- c) Meteran
- d) Kapur (membuat arah)
- e) Stopwatch
- f) Formulir tes + pulpen

3) Petugas

- a) 1 orang mencatat
- b) 1 orang memegang stopwatch
- c) 1 orang pembantu lapangan
- 4) Pelaksanaan
 - a) Buat lintasan dengan jarak panjang 10 meter dan lebar 5 meter.
 - b) Pemain berdiri di belakang garis start dengan posisi berbaring dilantai, kedua tangan dekat bahu dan muka dekat titik start menghadap kebawah.
 - c) Dengan aba-aba “Siap...GO”, pemain berlari secepat mungkin lalu berlari mengikuti arah yang sudah dibuat sebelumnya hingga sampai pada garis finish.
 - d) Petugas memulai dan menghentikan stopwatch saat pemain berdiri dan berlari, kemudian mematikan stopwatch saat melewati garis finish.
 - e) Pemain diberikan kesempatan 2 kali repetisi pada masing-masing arah (kiri dan kanan), diselingi waktu istirahat 3-5 menit setiap repetisinya.



Gambar 3.4 Tes Kelincahan (*Illinois Agility Run Test*)

Sumber: www.topendsports.com

5) Penilaian

Skor yang diambil adalah waktu terbaik atau rerata dari 2 repetisi yang dilakukan mendekati 0,01 detik (1/100 detik).

e. Tes Daya Tahan Aerobik (*Multisage Fitness Test*)

1) Tujuan

Tes ini bertujuan untuk mengetahui atau mengukur serapan oksigen maksimum (VO2Max).

2) Peralatan

- a) Lahan rata dan tidak licin minimal sepanjang 20 meter
- b) Tape audio/dvd player
- c) 4 Cone (penanda kerucut)
- d) Audio Bleeptest.
- e) Formulir tes + pulpen

- f) Kalkulator
- 3) Petugas
 - a) 1 orang penjaga audio
 - b) 1 orang mencatat
- 4) Pelaksanaan
 - a) Pemain melakukan pemanasan terlebih dahulu selama 10menit, kemudian mendapat pengarahan secara teknis
 - b) Perlu diperhatikan bila nada “tut” satu kali berarti balikan, dan bila nada “tut” 3 kali berarti level.
 - c) Saat pemain siap, tes dilakukan dengan menyalakan audio bleeptest.
 - d) Pemain mulai berlari bila ada bunyi nada “tut” 3 kali terlebih dahulu.
 - e) Pemain harus menempatkan minimal satu kaki di belakang garis tanda 20 meter setiap balikan
 - f) Jika pemain tiba terlebih dahulu sebelum bunyi “tut”, maka pemain harus menunggu bunyi tersebut kemudian melanjutkan lari.
 - g) Pemain harus berlari menyesuaikan audio bleep yang diputar selama mungkin.
 - h) Pemain harus mengetahui bila bunyi “tut” 3 kali berarti perpindahan level yaitu adanya penambahan kecepatan setiap balikan.
 - i) Jika pemain gagal mencapai garis ujung saat bunyi “tut” maka pemain diberi kesempatan 2 sampai 3 kali untuk mendapatkan kembali kecepatan yang diperlukan mengikuti bunyi.
 - j) Catat jumlah tingkatan level dan balikan shuttle yang dapat diselesaikan oleh pemain tersebut, saat pemain sudah tidak mampu lagi untuk meneruskan berlari.



Gambar 3.5 Tes Daya Tahan Aerobik (*Multisage Fitness Test*)

Sumber: Narlan dan Juniar (2020, p. 48)

5) Penilaian

Hasil yang dicatat berupa jumlah level dan shuttle dimasukan kedalam norma *bleep test*.

f. Tes Kelentukan (*Sit and Reach*)

1) Tujuan

Tujuan dari tes ini adalah untuk mengetahui kelenturan punggung bagian bawah dan hamstring. Tes ini bisa digunakan mulai dari usia 6 tahun sampai mahasiswa.

2) Peralatan yang dibutuhkan

- a) Meja Sit and Reach atau bangku dengan penggaris
- b) Formulir tes + pulpen

3) Petugas

- a) 1 orang petugas pencatat

4) Pelaksanaan

- a) Setelah pemain melakukan pemanasan $\pm$ 10 menit, pemain duduk di lantai dengan kaki sejajar (menempel) dengan meja tanpa alas kaki.
- b) Menjangkau ke depan dan dorong jari sepanjang meja sejauh mungkin.
- c) Saat posisi menjangkau sudah pada batas maksimal, tahan selama 2 detik kemudian petugas mencatat hasilnya.
- d) Karena meja memiliki gantung 15 cm, maka bila seseorang yang mencapai 10 cm melewati ujung jari kaki skor tersebut adalah 25 cm.
- e) Lakukan tes sebanyak 3 kali repetisi.



Gambar 3.6 Tes Kelenturan (*Sit and Reach Test*)

Sumber : Narlan dan Juniar 2020, p. 73)

5) Penilaian

Skor terbaik yang didapat dari 3 kali kesempatan. Analisis paling baik adalah membandingkan dengan hasil tes sebelumnya untuk menentukan latihan yang sesuai

3.6 Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan aspek penting untuk mendapatkan jawaban terhadap masalah yang diteliti untuk memberikan arti dan makna tertentu. Menurut Sugiyono (2019, p. 147), analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau

sumber data lain terkumpul. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang bertujuan untuk memberikan gambaran nyata sesuai dengan yang ada di lapangan tentang profil kondisi fisik pemain futsal SMP Negeri 7 Tasikmalaya. Adapun teknik analisis data yang digunakan adalah teknik statistik deskriptif dengan persentase.

Menurut Sugiyono (2018, p. 207), statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

Tabel 3.1 Norma Komponen dan Klasifikasi Kondisi Fisik Usia 14-15 Tahun

Komponen	Teknik Pengukuran	Norma				
		Kurang Sekali	Kurang	Cukup	Baik	Baik Sekali
Kekuatan	<i>Leg Dynamometer</i>	< 84,50	84,50 – 127,00	127,50 – 187,00	187,00 - 259,00	>259,00
Kecepatan	Tes Akselerasi 30 Meter	>4,6	4,6 – 4,6	4,4 – 4,3	4,2 – 4,0	< 4,0
Daya Ledak	<i>Standing Long jump Test</i>	<1.65m	1.75m – 1.65m	1.85m – 1.76m	2.00m – 1.86m	>2.01m
Kelincahan	<i>Illinois Agillity Run Test</i>	>18,3	18,2 – 18,3	16,2 – 18,1	15,2 – 16,2	<15,5
Kelentukan	<i>Sit and Reach Test</i>	<4 cm	4-6 cm	7-10 cm	11-14cm	>14 cm
Data tahan aerobik		<i>Multisage Fitness Test</i>				
Norma						
Kurang Sekali	Kurang	Cukup	Sedang	Baik	Baik Sekali	Istimewa
<4/7	4/7 – 6/1	6/2 – 7/4	7/5 – 8/9	8/10 – 9/8	9/9 – 12/2	>12/2

Sumber: Narlan dan Juniar (2020)

Norma diatas dipilih karena sesuai karakteristik futsal dan rentang usia remaja. Setelah diketahui kategori profil kondisi fisik pemain futsal SMP Negeri 7 Tasikmalaya, yang termasuk kategori baik sekali, baik, cukup, kurang, dan kurang sekali, analisis data menggunakan teknik statistik deskriptif kuantitatif berupa perhitungan persentase. Cara menghitung persentase dengan menggunakan rumus yaitu:

$$\text{Persentase: } P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase

F = Jumlah Frekuensi

N = Jumlah Sampel

Kriteria penilaian yang akan digunakan mengacu kepada norma yang telah dipakai untuk memberikan nilai-nilai dari setiap skor. Dengan kategori; 1) baik sekali; 2) baik; 3) cukup; 4) kurang; dan 5) kurang sekali.

Tabel 3.2 Konversi Nilai Dari Setiap Kategori Komponen Kondisi Fisik

KLASIFIKASI	KONVERSI NILAI
Baik Sekali	10
Baik	8
Cukup	6
Kurang	4
Kurang Sekali	2

Sumber: Fernanlampir dan Faruq (2016, hlm. 224)

Tabel 3.3 Kategori Status Kondisi Fisik Pemain

KATEGORI	RENTANG
Baik Sekali	9,6 -10
Baik	8,0 - 9,5
Cukup	6,0 - 7,9
Kurang	4,0 - 5,9
Kurang Sekali	2,0 - 3,9

Sumber: Fernanlampir dan Faruq (2016, hlm. 225)

Hubungan antara tabel 3.3 dan 3.4 dengan tes ialah untuk batas atau klasifikasi pengukuran antara kategori baik sekali sampai kategori kurang sekali. Guna sebagai landasan hasil pengukuran yang telah dilakukan oleh penulis terhadap penelitian ini. Cara menentukan kategori dengan menggunakan rumus yaitu:

Menentukan skor rata-rata (*mean*) $\bar{X} = \frac{\sum x}{N}$

Keterangan:

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

$\sum xi$ = Jumlah seluruh skor

N = Jumlah sampel

3.7 Langkah-langkah Penelitian

Langkah-langkah penelitian disusun agar penelitian dapat berlangsung secara terarah, sistematis dan sesuai dengan tujuan, berikut langkah-langkah penelitian:

- a. Tahap Awal
 - 1) Menentukan populasi.
 - 2) Memilih dan menetapkan sampel.
 - 3) Observasi di tempat penelitian yaitu pemain atau pemain futsal SMP Negeri 7 Tasikmalaya.
- b. Tahap pelaksanaan
 - 1) Memberikan pengarahan terhadap sampel mengenai penelitian yang akan dilakukan.
 - 2) Melaksanakan tes kondisi fisik.
 - 3) Melakukan pengambilan data.
- c. Tahap akhir / pelaporan
 - 1) Melakukan pengolahan data menggunakan rumus statistika pada hasil penelitian.
 - 2) Mengambil kesimpulan.

3.8 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini rencananya akan dilakukan pada bulan Desember 2025, di ekstrakurikuler futsal SMP Negeri 7 Tasikmalaya, yang bertempat di jalan Letnan Dadi Suyatman Nomor 76, Sukamanah, Kecamatan Cipedes, Kota Tasikmalaya, Jawa Barat.

Tabel 3.4 Jadwal Penelitian

Kegiatan	2025				2026				
	Sept	Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei
Observasi									
Pengajuan judul dan validasi judul									
Menyusun Proposal									
Seminar Proposal									
Revisi Seminar Proposal									
Penelitian dan pengolahan data									
Seminar Hasil									
Revisi Seminar Hasil									
Sidang skripsi									