

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

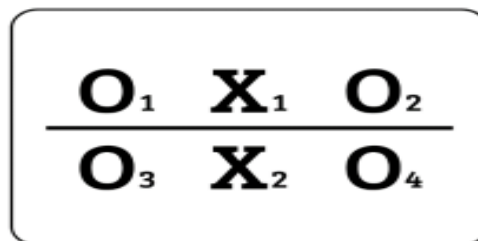
3.1 Metode Penelitian

Metodologi penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu (Sugiyono, 2016). Pengertian lain ialah cara yang ditempuh untuk mencapai suatu tujuan atau capaian. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengungkapkan, menerapkan dan menyimpulkan data yang bertujuan untuk menguji suatu masalah melalui cara-cara tertentu yang sesuai dengan penelitian.

Maka penulis melakukan penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen. Menurut (Sugiyono, 2010) eksperimen adalah percobaan terhadap suatu uji coba terhadap variabel-variabel yang akan diteliti. Dalam penelitian ini peneliti melakukan treatment latihan *ladder drill* dengan metode pengulangan (*repetition method*) dan interval terhadap kelincahan atlet bola basket SMPN 2 Cimahi. Tempat penelitian ini akan dilaksanakan di lapangan bola basket SMPN 2 Cimahi

3.2 Desain Penelitian

Desain penelitian ini menggunakan *Two Group Pretest-Posttest Design*. Desain penelitian ini adalah eksperimental, yang membandingkan perubahan yang terjadi dalam dua kelompok berbeda pada beberapa variabel dependen dengan mengukur variabel tersebut pada periode waktu sebelum dan sesudah mengubah variabel independent (diberikanya treatment) (Sugiyono, 2010). Treatment yang dilakukan dalam penelitian ini adalah latihan *ladder drill* dengan metode pengulangan (*repetition method*) dan interval terhadap peningkatan kelincahan atlet bola basket SMPN 2 Cimahi.



Gambar 2. 12 Desain penelitian

Sumber: (Sugiyono, 2016)

Keterangan:

O_1 : *Pre Test* (Tes Awal *Illionis Agility Run*).

X_1 : *Treatment* latihan *Ladder drill* dengan metode Repetisi.

O_2 : *Post Test* (Test Akhir *Illionis Agility Run*)

O_3 : *Pre Test* (Tes Awal *Illionis Agility Run*).

X_2 : *Treatment* latihan *ladder drill* dengan metode interval.

O_4 : *Pre Test* (Tes Awal *Illionis Agility Run*).

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2010, hlm. 80) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari yang pada akhirnya kemudian dapat ditarik kesimpulan.

Populasi dalam penelitian ini adalah atlet bola basket putra SMPN 2 Cimahi sebanyak 24 orang, semua populasi adalah laki-laki. Dengan karakteristik seluruh atlet bola basket laki-laki SMP 2 Cimahi. Populasi ini digunakan karena pada saat pertandingan, kemampuan atlet dalam menjaga kelincahan tubuh masih kurang baik yang menyebabkan atlet susah melewati atau menghindari dari penjagaan lawan.

3.3.2 Sampel

Menurut Sugiyono (2010, hlm. 81) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti

Muhammad Fariz Gustianto, 2025

PENGARUH LATIHAN LADDER DRILL DENGAN METODE LATIHAN PENGULANGAN (REPETITION METHOD) DAN INTERVAL TERHADAP PENINGKATAN KELINCAHAN ATLET BOLA BASKET SMPN 2 CIMAHI

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

tidak mungkin mempelajari semua yang ada di dalam populasi tersebut. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling* yaitu metode teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu, pemilihan sampel dilakukan berdasarkan kriteria atau pertimbangan khusus berupa pengetahuan, pengalaman, posisi, atau karakteristik khusus yang dianggap relevan yang dibutuhkan dalam penelitian. Teknik *Purposive sampling* termasuk ke dalam *nonprobability sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel yang tidak memberikan peluang atau kesempatan yang sama bagi setiap anggota populasi sebagai sampel (Sugiyono, 2010). Jumlah sampel yang diambil sama dengan jumlah populasi yang ada sebanyak 24 orang. Sampel dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok repetisi dan kelompok interval. Pembagian kelompok ditentukan berdasarkan kriteria kelompok yaitu :

1. Kelompok Repetisi (*Repetition Method*) :

- Merupakan atlet bola basket SMPN 2 Cimahi kelas 7 dan 8.
- Memiliki pengalaman lama latihan minimal 6 bulan di ekstrakurikuler SMPN 2 Cimahi, terdiri diantaranya atlet kelas 7 dan beberapa kelas 8.

2. Kelompok *Interval* :

- Merupakan atlet bola basket SMPN 2 Cimahi kelas 9 dan 8.
- Memiliki pengalaman lama latihan minimal 6 bulan, yang terdiri diantaranya kelas 9 dan beberapa kelas 8.

Pemilihan kelompok diatas ditentukan agar setiap sampel dapat beradaptasi lebih mudah terhadap metode latihan yang akan dilakukan. Masing-masing tim akan melakukan salah satu penelitian eksperimen yaitu kelompok metode latihan interval dan metode latihan repetisi.

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat-alat yang digunakan untuk mengukur atau mengumpulkan data pada suatu fenomena yang disebut variabel penelitian (Sugiyono, 2010, hlm. 102). Pada penelitian ini teknik pengukuran data

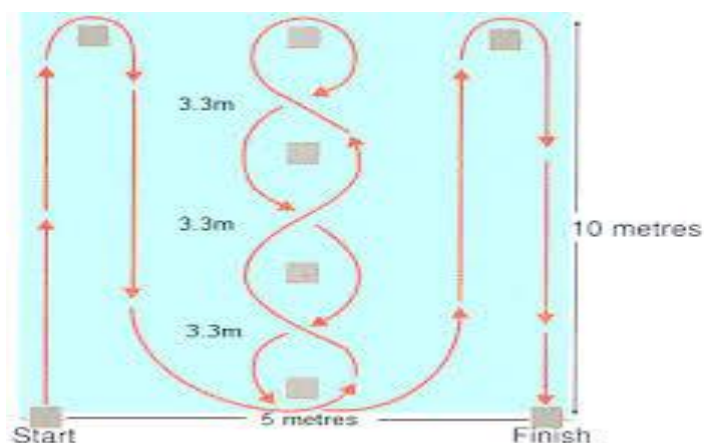
bersifat kuantitatif, data yang terkumpul digunakan untuk membuktikan kebenaran hipotesis yang diajukan peneliti pada awal penelitian.

Item test *illionis agility run* sudah banyak diterapkan pada penelitian terdahulu dan sering digunakan oleh para pelatih dalam melakukan tes dan pengukuran kondisi fisik atlet bola basket sehingga validitasnya sudah teruji dan reabilitas instrument *illionis agillity run* dapat terlihat keabsahannya. Tes *illionis agility run* dalam penelitian terdahulu memiliki validitas sebesar 0,82 dan probabilitas terbesarnya 0,93 (Oktanansa, 2022).

Dalam instrument ini alat ukur yang digunakan adalah tes *illionis agility run*. Tujuan tes ini adalah untuk mengetahui dan mengukur kemampuan kelincahan atlet. Adapun instrumen atau alat-alat yang digunakan dalam pengambilan penelitian meliputi:

1. Deskripsi test

Atlet melakukan lari dari kerucut *start* mengikuti arah panah ke atas, kemudian berbalik arah dan berlari zig-zag 2 putaran ke arah atas dan bawah, kemudian setelah lari zig-zag berlari lagi ke atas mengikuti arah panah dan berbalik arah sampai garis *finish*. Seperti gambar di bawah ini:



Gambar 3. 1 Illionis Agility Run Test

Sumber; (Mackenzie, 2005)

2. Tujuan test

Muhammad Fariz Gustianto, 2025

PENGARUH LATIHAN LADDER DRILL DENGAN METODE LATIHAN PENGULANGAN (REPETITION METHOD) DAN INTERVAL TERHADAP PENINGKATAN KELINCAHAN ATLET BOLA BASKET SMPN 2 CIMAHI

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

Mengukur kemampuan kelincahan atlet bola basket dari hasil bentuk latihan ladder drill.

3. Peralatan

Kerucut penanda, stopwatch dan lapangan dengan lebar lebih dari 8 meter dan Panjang lebih dari 10 meter.

4. Petugas pengetesan dan pelaksanaan

Petugas pelaksanaan tes dilakukan oleh peneliti sendiri dan pelaksanaan tes dilakukan oleh peneliti sendiri, tes awal dilakukan sebelum diberikannya *treatment* dan tes kedua dilakukan setelah pemberian *treatment*.

5. Pelaksanaan test

Pelaksanaan tes dilakukan di lapangan basket SMPN 2 Cimahi.

6. Skor

Pengukuran di ambil paa saat atlet mulai berlari di kerucut *start* dan sampai berhenti di kerucut *finish*. pencatatan skor di ambil dari waktu terbaik dengan 3 kali percobaan tes.

3.4.1 Benchmark Illionis Agility Run

Tabel 3. 1 Benchmark Illionis Agility Run

Rating	Males (seconds)	Females (seconds)
Excellent	<15.2	<17.0
Above Average	15.2 – 16.1	17.0 – 17.9
Average	16.2 – 18.1	18.0 – 21.7
Below Average	18.2 – 19.3	21.8 – 23.0
Poor	>19.3	> 23.0

Sumber : (Wood, 2010)

3.5 Prosedur Penelitian

Prosedur atau langkah-langkah penelitian digunakan sebagai alat untuk mengumpulkan data dan menyelesaikan permasalahan dalam penelitian. Sehingga, diakhir penelitian dapat menghasilkan kesimpulan :

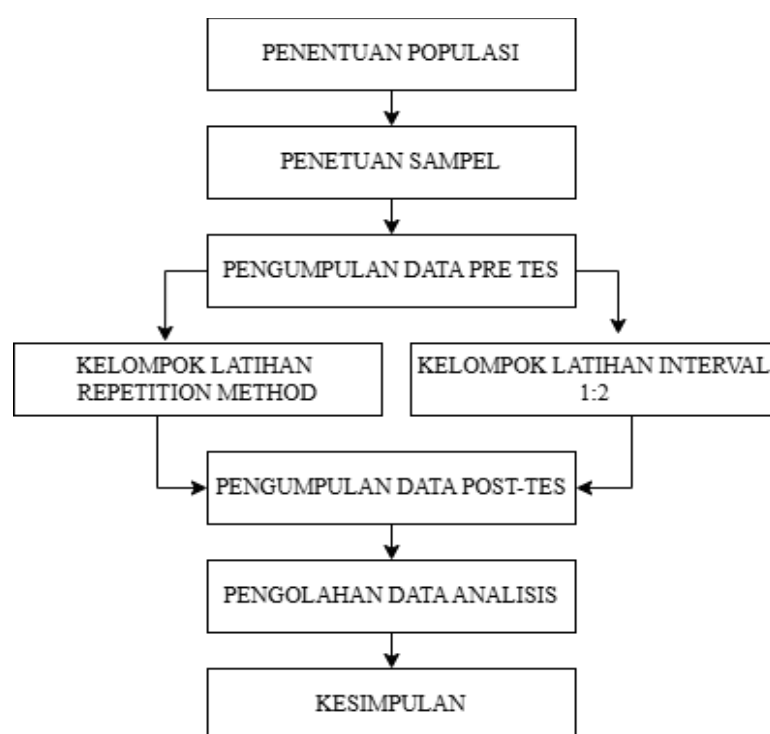
1. Populasi penelitian adalah atlet bola basket laki-laki SMPN 2 Cimahi.

Muhammad Fariz Gustianto, 2025

PENGARUH LATIHAN LADDER DRILL DENGAN METODE LATIHAN PENGULANGAN (REPETITION METHOD) DAN INTERVAL TERHADAP PENIGKATAN KELINCAHAN ATLET BOLA BASKET SMPN 2 CIMAHI

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

2. Terdapat 24 atlet SMPN 2 yang akan dijadikan sampel untuk melakukan *treatment*.
3. *Pretest*: sampel melakukan test awal *millionis agility run*.
4. *Treatment*: sampel dibagi menjadi 2 kelompok latihan. Kelompok latihan metode interval dan repetisi. Pemberian *treatment* berlangsung selama 6 minggu dengan jumlah pertemuan keseluruhan terdapat 16 sesi latihan.
5. *Post-test*: sampel melakukan tes akhir *millionis agility run*.



Gambar 3. 2 Langkah-langkah Penelitian

Sumber: Data Pribadi

3.6 Program Latihan

Menurut (Kardjono, 2008) dalam bukunya modul pembinaan kondisi fisik, kondisi fisik atlet sangatlah memiliki peranan penting di dalam suatu program latihan atlet. Untuk menaikkan kesegaran jasmani serta kemampuan fungsional dari sistem tubuh maka diperlukan program aktivitas latihan kondisi fisik yang

Muhammad Fariz Gustianto, 2025

PENGARUH LATIHAN LADDER DRILL DENGAN METODE LATIHAN PENGULANGAN (REPETITION METHOD) DAN INTERVAL TERHADAP PENINGKATAN KELINCAHAN ATLET BOLA BASKET SMPN 2 CIMAHI

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

terencana secara baik dan sistematis guna mencapai prestasi atlet yang lebih baik lagi. Latihan fisik merupakan kegiatan dimana di dalamnya terdapat berbagai bentuk, sikap dan gerak terarah, berulang-ulang dengan beban yang semakin bertambah yang berguna untuk menambah efisiensi kemampuan (Haniyyah & Akhiruyanto, 2022).

Frekuensi latihan 4 kali/minggu merupakan batas maksimal yang dapat ditolelir. Selanjutnya para pelatih telah sepakat, bahwa latihan 3 kali/minggu akan meningkatkan kekuatan tanpa ada resiko kelelahan kronis. Pada penelitian ini, peneliti memberikan program latihan kepada dua kelompok berbeda sebanyak 16 kali pertemuan. Berdasarkan penelitian (Hardiansyah, 2017) 16 pertemuan dianggap cukup untuk memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan kemampuan fisik atau keterampilan tertentu.

3.7 Analisis Data

Menurut Sugiyono (2010, hlm. 244) analisis data adalah proses mencari dan Menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, observasi lapangan dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori dan menjabarkan ke dalam unit-unit.

3.7.1 Deskripsi Statistik

Analisis ini berupa nilai rata-rata dan simpangan baku dari kelompok eksperimen. Analisis ini digunakan untuk mengetahui gambaran umum tentang data yang diperoleh dari hasil penelitian maka, data-data tersebut diolah dan dianalisis melalui bantuan program *SPSS 25*.

3.7.2 Uji Normalitas

Data hasil penelitian menggunakan program *software SPSS* dengan uji *Shapiro–Wilk*. Uji normalitas ini bertujuan untuk mengetahui apakah nilai yang didapat berdistribusi normal atau tidak. Jika nilai *p* dari uji normalitas lebih besar dari tingkat signifikansi yang telah ditentukan (0.05), kita dapat menganggap bahwa data sudah mengikuti distribusi normal.

3.7.3 Uji Homogenitas

Uji homogenitas pada penelitian ini menggunakan teknik *levene statistic*. uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui data penelitian memiliki varians yang sama atau homogen.

3.7.4 Uji Hipotesis

Uji hipotesis pada penelitian ini menggunakan SPSS *Uji Paired Sample Test* dan *Independent Sample T-Test*. Jika data sudah terdistribusi normal, untuk membandingkan rata-rata kekuatan genggam tangan sebelum dan sesudah program latihan. Uji ini akan memberikan informasi tentang apakah perbedaan antara data sebelum dan sesudah latihan adalah signifikan secara statistik.