

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metodologi Penelitian

Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah metode deskriptif. Metodologi dalam suatu penelitian harus tepat dan sesuai dengan tujuan serta dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya secara ilmiah. Metodologi penelitian sebagaimana kita kenal memberikan garis-garis yang sangat cermat dan mengajukan syarat-syarat keras. Maksudnya adalah untuk menjaga agar pengetahuan yang dicapai dari suatu penelitian dapat mempunyai harga ilmiah setinggi-tingginya (Sutrino Hadi, 1990:24).

Hal yang perlu diperhatikan dalam penentuan obyek penelitian yaitu mengenai langkah-langkah yang harus ditempuh supaya tidak terjadi kesalahan dalam penelitian yang mungkin terjadi. Perlu dilakukan pemisahan tentang langkah untuk menentukan obyek penelitian, antara lain:

3.1.1 Populasi

Populasi adalah semua objek yang akan diteliti dan yang akan memberikan informasi berdasarkan data yang terkumpul. Data-data yang diperoleh yaitu dari hasil tes kelompok eksperimen, baik melalui tes awal maupun tes akhir. Arikunto (1997:108) menjelaskan tentang populasi yaitu: “populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi”. Yang

menjadi populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas II SMP Negeri 3 Margahayu Kabupaten Bandung 2010/2011 yang berjumlah 239 orang.

Berdasarkan uraian di atas, penulis menetapkan populasi untuk eksperimen ini dengan jumlah 30 orang, dengan keseluruhan populasi berjenis kelamin laki-laki.

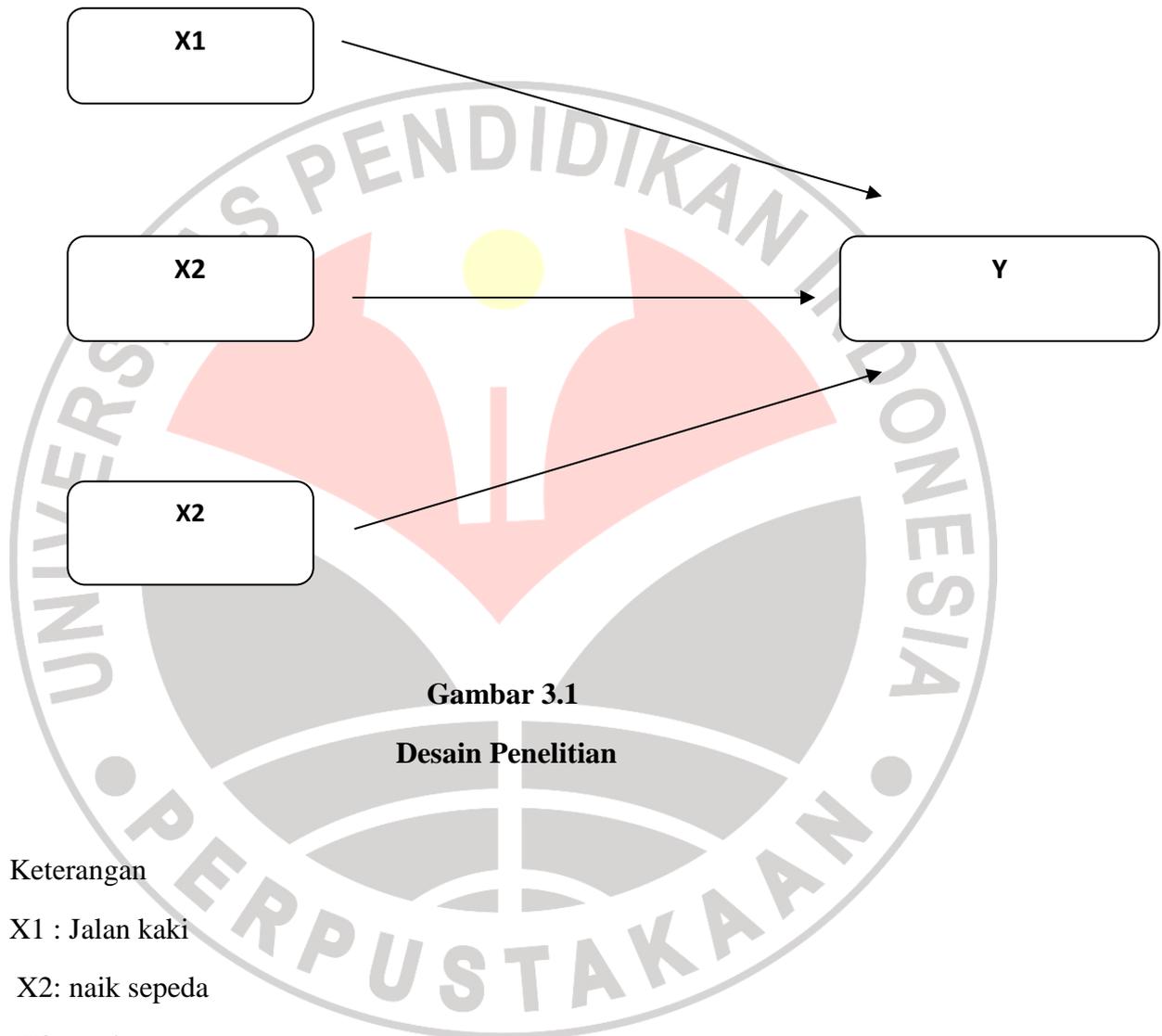
3.1.2 Sampel

Penelitian ini menggunakan teknik *stratified proportional random sampling*. Teknik berstrata digunakan untuk membagi antara siswa yang bersepeda, jalan kaki dan naik angkutan umum siswa kelas II SMP Negeri 3 Margahayu Kabupaten Bandung. Teknik sampel imbalanced/ *proportional* digunakan karena siswa kelas II SMP Negeri 3 Kabupaten Bandung ini berjumlah 239 siswa. Dari 239 siswa ini, kita akan mengambil sampel 10 siswa yang bersepeda, 10 siswa yang jalan kaki, 10 siswa yang naik angkutan umum, sehingga total menjadi 30 anak. Teknik sampel random saya gunakan dengan cara undian, yaitu kertas kecil-kecil saya tuliskan nomor subyek untuk satu nama, kemudian kertas ini saya gulung dan dengan tanpa prasangka saya mengambil 30 kertas, 10 kertas untuk siswa yang bersepeda, 10 kertas untuk siswa yang jalan kaki, dan 10 kertas untuk siswa yang naik angkutan. Dan nomor-nomor itulah yang merupakan nomor subyek sampel penelitian ini.

3.1.3 Desain Penelitian

Untuk mempermudah langkah-langkah yang harus dilakukan dalam suatu penelitian, diperlukan suatu alur yang dijadikan pasangan agar penelitian tidak

keluar dari ketentuan yang sudah ditetapkan sehingga tujuan atau hasil yang diperoleh akan sesuai dengan harapan.



Gambar 3.1
Desain Penelitian

Keterangan

X1 : Jalan kaki

X2: naik sepeda

X3: angkutan umum

Y : kebugaran jasmani

3.1.4 Variabel Penelitian

Setiap penelitian mempunyai obyek yang sama yang dijadikan sasaran dalam penelitian, obyek tersebut sering disebut gejala, seperti yang dikemukakan

Sutrino Hadi (1990:224) bahwa variabel adalah gejala-gejala yang menunjukkan variasi baik dalam jenis maupun tingkatan.

3.1.1 Variabel bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah aktivitas siswa berangkat dan pulang sekolah seperti bersepeda, jalan kaki, dan naik angkutan umum.

3.1.2 Variabel terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah tingkat kebugaran jasmani yang diukur dengan tes Kebugaran Jasmani Indonesia untuk umur 13 – 15 tahun.

3.2 Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode survei. Menurut Nazir (1988:65), teknik survei merupakan “penyelidikan yang dilakukan dalam waktu yang bersamaan terhadap sejumlah individu atau unit”. Jadi survei bukanlah hanya bermaksud mengetahui status gejala, tetapi juga bermaksud menentukan kesamaan status dengan cara membandingkan dengan standar yang sudah dipilih atau ditentukan dan untuk melakukan tes kebugaran jasmani dilakukan teknik tes kebugaran jasmani lari 12 menit.

3.2.1 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Tes lari 12 menit Copper Indonesia untuk remaja usia 13 – 15 tahun, karena usia anak SMP berkisar antara 13 – 15 tahun.

3.2.1.1 Beberapa Ketentuan Dalam Pelaksanaan Tes:

3.2.1.1.1 Tes lari 12 menit Copper ni Indonesia merupakan satu rangkaian tes yang harus dilaksanakan dalam satu hari.

Urutan pelaksanaan

Pertama : lari 12 menit

3.2.1.1.2 Rangkaian tes ini memerlukan energi yang cukup banyak. Oleh karena itu orang yang dites haruslah dalam keadaan sehat dan siap untuk melaksanakan tes.

3.2.1.1.3 Untuk mendapatkan hasil tes yang dapat dipercaya, pengetes haruslah sudah terampil dan paham benar mengenai pelaksanaan tes. Oleh karena itu sebelum tes dilaksanakan pengetes harus dilatih sehingga pengetes telah menguasai betul-betul bagaimana melaksanakan tes tersebut.

3.2.1.2 Petunjuk Umum Pelaksanaan Tes Untuk Peserta

3.2.1.2.1 Pada waktu melaksanakan tes, hendaknya orang yang dites memakai pakaian olahraga, bila bersepatu hendaknya memakai sepatu yang bersol karet.

3.2.1.2.2 Sebelum melakukan tes, orang yang dites hendaknya:

3.2.1.2.2.1. Telah memahami benar tes yang akan dilakukan dan menguasai cara pelaksanaannya, untuk itu perlu diberikan kesempatan mencoba gerakan yang akan dilaksanakan.

3.2.1.2.2.2. Telah melakukan pemanasan terlebih dahulu

3.2.1.2.2.3. Siswa yang mengikuti tes, tetapi tidak dapat melakukan tugasnya hasilnya ditulis dengan angka nol.

3.2.1.3 Petunjuk Umum Pelaksanaan Tes Untuk Petugas

3.2.1.3.1 Harus memberikan pemanasan terlebih dahulu

3.2.1.3.2 Memberikan kesempatan kepada peserta untuk mencoba gerakan

3.2.1.3.3 Perpindahan antara tes dengan tes yang lain yaitu antara 2 – 3 menit

3.2.1.3.4 Pemberian nomor dada yang jelas dan mudah dilihat oleh petugas

3.2.1.3.5 Bagi peserta yang tidak dapat melaksanakan satu butir tes atau lebih tidak diberi nilai

3.2.1.3.6 Untuk mencatat hasil tes dapat mempergunakan formulir tes perorangan atau gabungan

3.2.1.4. Petunjuk Penilaian

Penilaian kebugaran jasmani dimulai dengan menggunakan tabel – T (untuk menilai prestasi dari masing-masing butir tes) dan menggunakan norma untuk menentukan klasifikasi atau kategori tingkat kebugaran jasmani.

Prestasi setiap butir yang dicapai oleh siswa yang telah mengikuti tes tersebut masih merupakan “Hasil Kasar”. Hasil kasar yang dinilai adalah berapa banyak putaran yang dilakukan pada saat lari selama 12 menit.

Hasil kasar yang masih merupakan satuan ukuran yang berbeda tersebut perlu diolah dengan satuan ukuran yang sama yaitu “Nilai” . Nilai tes kebugaran jasmani peserta diperoleh dengan mengubah hasil kasar setiap butir tes menjadi nilai terlebih dahulu, langkah berikutnya yaitu menjumlahkan nilai-nilai dari

ketujuh butir tes tersebut. Hasil penjumlahan tersebut menjadi dasar untuk menentukan klasifikasi kebugaran jasmani.

3.2.1.5. Perlengkapan Penelitian

3.2.1.5.1 *Stopwatch* = *Stopwatch* digunakan untuk mengambil waktu yang dicapai oleh siswa dalam tes kebugaran jasmani.

3.2.1.5.2 Peluit = Peluit digunakan untuk mengumpulkan siswa sebelum pelaksanaan tes.

3.2.1.5.3 Bendera = Bendera digunakan untuk pemberangkatan atau start.

3.2.1.5.4 Meteran = Meteran digunakan untuk mengukur panjang lintasan lari 50 meter.

3.2.1.5.5 *Speedometer* = *Speedometer* digunakan untuk mengukur jarak lari 1000 meter untuk putra dan 800 meter untuk putri.

3.2.1.5.7 Nomor Dada = Nomor dada digunakan untuk memudahkan petugas dalam mencatat hasil tes kebugaran jasmani.

3.2.1.5.8 Formulir tes dan alat tulis = Formulir tes dan alat tulis digunakan untuk mencatat hasil yang dicapai dalam pelaksanaan tes.

3.2.1.5.9 Palang Tunggal = Palang tunggal digunakan untuk tes gantung angkat tubuh.

3.2.1.5.10 Alat-alat lain yang mendukung kelancaran tes.

3.3 Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan pengukuran kebugaran jasmani dilaksanakan dengan Tes lari 12 menit Copper . Tes ini merupakan suatu rangkaian tes, oleh karena itu semua butir tes harus dilaksanakan dalam suatu satuan waktu. Sebelum melaksanakan tes pengukuran, semua anak diberi nomor dada sesuai maksud, tujuan dan kegunaan tes kebugaran jasmani yang akan dilakukan serta cara melakukan masing-masing butir tes tersebut. Adapun rangkaian butir tes yang harus dilakukan sebagai berikut :

3.3.1 Lari 12 menit

3.3.1.1 Tujuan

Tes ini bertujuan mengukur kecepatan dan kebugaran jasmani yang dimiliki siswa.

3.3.1.2 Alat dan fasilitas

Lintasan lurus datar, rata, tidak licin, jarak 50 meter dan masih mempunyai lintasan lanjutan, bendera start, garis start dan finish yang jelas, *stopwatch*, formulir hasil tes.

3.3.1.3 Petugas

Petugas keberangkatan, pengukur waktu, pencatat hasil.

3.3.1.4 Pelaksanaan

3.3.1.4.1 Peserta berdiri di belakang garis start.

3.3.1.4.2 Pada aba – aba “Siap” peserta mengambil sikap start berdiri.

3.3.1.4.3 Pada aba – aba “ Ya” peserta lari secepat mungkin menuju garis finish.

Hasil yang dicatat adalah waktu yang ditempuh oleh pelari untuk menempuh lari 12 menit tanpa melakukan kesalahan seperti mencuri start dan lain-lain. Sumber: Depdikbud (1986:24).

Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan sebelum pengumpulan data antara lain

1. Cara mendapat sampel

Menyusun daftar siswa yang akan dijadikan subjek penelitian yaitu 10 siswa sampel siswa bersepeda, 10 siswa sampel siswa yang jalan kaki, 10 siswa sampel yang naik angkutan umum.

2. Waktu penelitian

Penelitian diadakan bulan Desember 2010 dimulai pengukuran kebugaran jasmani tepatnya pada :

Hari/tanggal : Sabtu, 24 Desember 2011

Pukul : 07.00-11.00 WIB

3. Lokasi penelitian

Tes dilaksanakan di lapangan sepak bola Jl. Kesehatan Lanud Sulaiman.

4. Tenaga pembantu

Tenaga pembantu dalam penelitian ini ada 3 orang.

Tabel 3.1
Uji Lari/Jalan 12 Menit , Jarak (Kilometer) Dalam 12 Menit

| Kategori KJ | Umur (tahun) | | | | | |
|----------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | 13-19 | 20-29 | 30-39 | 40-49 | 50-59 | 60-69 |
| Kurang sekali (p) | <2,09 | <1,96 | <1,90 | <1,83 | <1,66 | <1,40 |
| (w) | <2.51 | <1,51 | <1,51 | <1,42 | <1,35 | <1,26 |
| kurang (p) | 2,09-2,20 | 1,96-3,10 | 1,90-2,09 | 1,83-1,99 | 1,65-1,80 | 1,40-1,64 |
| | 1,61-1,90 | 1,54-1,79 | 1,51-1,79 | 1,42-1,57 | 1,35-1,49 | 1,26-1,38 |

| | | | | | | |
|--------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| (w) | | | | | | |
| Sedang (p) | 2,22-2,51 | 2,12-2,40 | 2,11-2,33 | 2,01-2,24 | 1,88-2,09 | 1,56-1,93 |
| (w) | 1,91-2,08 | 1,80-1,96 | 1,70-1,90 | 1,59-1,79 | 1,51-1,69 | 1,40-1,58 |
| baik (p) | 2,53-2,77 | 2,41-2,64 | 2,35-2,51 | 2,25-2,46 | 2,11-2,32 | 1,95-2,12 |
| (w) | 2,09-2,30 | 1,96-2,16 | 1,91-2,08 | 1,80-2,00 | 1,70-1,90 | 1,59-1,75 |
| baik sekali (p) | 2,78-2,99 | 2,65-2,83 | 2,52-2,71 | 2,48-2,65 | 2,33-2,54 | 2,14-2,49 |
| (w) | 2,32-2,43 | 2,17-2,33 | 2,09-2,24 | 2,01-2,24 | 1,91-2,09 | 1,71-1,90 |
| luar biasa (p) | >3,00 | >2,05 | >2,74 | >2,67 | >2,56 | >2,51 |
| (w) | >2,44 | >2,35 | >2,25 | >2,17 | >2,11 | >1,91 |

Di kutip dari : *Cooper K.H, The Aerobic Program for Total Well Being, Banam Bocks, New York 1982, hal 141*

(p) = pria

(w) = wanita

3.4 Validitas dan Reliabilitas

Suatu instrumen yang baik haruslah valid (sahih) dan *reliable* (dapat dipercaya) untuk mengetahui validitasnya digunakan validitas “logis”. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan dan dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat (Suharsimi Arikunto, 1992 : 136). Tes Kebugaran Jasmani Indonesia untuk remaja 13 – 15 tahun memiliki validitas yang logis karena sudah dibuktikan dengan penelitian.

Reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya sebagai alat pengumpul data karena instrumen itu sudah baik. Reliabilitas menunjuk pada tingkat keterandalan sesuatu, reliabel artinya dapat dipercaya, jadi dapat diandalkan.

Dalam penelitian ini telah diusahakan untuk menghindari adanya kemungkinan kesalahan selama melakukan penelitian sehubungan dengan pengambilan data, maka di bawah ini dikemukakan adanya variabel yang dikendalikan meliputi beberapa faktor dan usaha untuk menghindarinya. Adapun faktor-faktor tersebut adalah :

3.4.1 Faktor Kesungguhan Hati

Kesungguhan hati dari tiap siswa dalam melakukan kegiatan penelitian tidak sama, sehingga dapat mempengaruhi hasil penelitian. Untuk menghindarinya maka dengan bantuan guru untuk mengusahakan siswanya untuk bersungguh-sungguh dalam melaksanakan kegiatan penelitian.

3.4.2 Faktor Cuaca

Karena pelaksanaan tes di lapangan, maka faktor cuaca sangat diperhitungkan, khususnya hujan dapat mengganggu penelitian. Bila hal ini terjadi maka penelitian diganti hari lain.

3.4.3 Faktor Tenaga Peneliti

Karena penelitian ini membutuhkan kecermatan dan ketelitian yang tinggi maka faktor tenaga pembantu sangat penting untuk dibekali tentang cara-cara melakukan penilaian dan peraturan yang berlaku sehingga dalam pelaksanaan pengambilan tes berjalan dengan benar dan kesalahan dapat dikurangi sekecil mungkin.

3.5. Metode Analisis Data

Analisis data sangat penting artinya dalam suatu penelitian. Karena dengan analisis data ini nantinya dapat ditarik kesimpulan dari penelitian yang telah

dilakukan. Adapun teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah statistik deskriptif dengan prosentase.

