BAB III
METODOLOGI PENELITIAN

A. SUBJEK PENELITIAN

Subjek penelitian merupakan sesuatu yang menjadikan perhatian dalam suatu penelitian, subjek penelitian ini menjadi sasaran dalam penelitian untuk mendapatkan jawaban ataupun solusi dari permasalahan yang terjadi.

Penelitian ini terdiri terdiri dari empat variabel, yaitu variabel ekstrakurikuler olahraga (X_1), variabel non ekstrakulikuler olahraga (X_2) sebagai variabel bebas *(independent)* dan variabel konsentrasi belajar (Y_1), variabel prestasi akademik (Y_2) sebagai variabel terikat *(dependent)* atau variabel yang dipengaruhi variabel bebas.

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 3 Bandung yang beralamat di Jalan Belitung No. 08 Kota Bandung. Adapun yang menjadi objek penelitian ini adalah siswa-siswi kelas XI yang aktif mengikuti aktivitas olahraga dalam pendidikan jasmani disekolah yang termasuk dari kegiatan intrakurikuler olahraga dan siswa-siswi yang aktif mengikuti kegiatan tambahan diluar jam sekolah yaitu kegiatan ekstrakurikuler dibidang olahraga.

B. METODE PENELITIAN

Penentuan metode dalam penelitian adalah langkah yang sangat penting karena dapat menentukan berhasil tidaknya sebuah penelitian harus dilakukan oleh seorang peneliti jika menginginkan penelitiannya dapat menjawab masalah dan menemukan kebenaran. Bagi peneliti pemilihan dan penentuan metode yang dipergunakan dalam suatu penelitian sangat berguna karena dengan pemilihan dan penentuan metode yang tepat dapat membantu dalam mencapai tujuan penelitian. Metode penelitian merupakan cara ilmiah yang digunakan untuk mendapatkan data dengan tujuan tertentu(Sugiyono, 2013, hlm. 3).

Metode dapat diartikan sebagai cara mendekati, mengamati, dan menjelaskan suatu gejala dengan menggunakan landasan teori. Dalam arti sempit dijelaskan pula bahwa kata metode yaitu hanya berhubungan dengan rancangan

Yurin Rachmatika Cahyani, 2016
PENGARUH AKTIVITAS OLAHRAGA DALAM PENDIDIKAN JASMANI TERHADAP TINGKAT KONSENTRASI BELAJAR DAN PRESTASI AKADEMIK DI SMA NEGERI 3 BANDUNG
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

penelitian yang meliputi prosedur pengumpulan data dan teknik analisis data(Silalahi, 2010, hlm. 12).

Dalam arti luas, metode penelitian merupakan cara dan prosedur yang sistematis dan terorganisasi untuk menyelidiki suatu masalah tertentu dengan maksud mendapatkan informasi untuk digunakan sebagai solusi atas masalah tersebut (Silalahi, 2010, hlm. 12-13).

Metode yang diterapkan dalam penelitian ini adalah *Ex Post Facto*. Menurut Kerlinger (dalam Emzir, 2009, hlm. 119) penelitian ini disebut juga penelitian kausal komparatif (*causal comparative research*), kemudian lebih lanjut menjelaskan bahwa penelitian *ex post facto* adalah penyelidikan empiris yang sistematis di mana ilmuwan tidak mengendalikan variabel bebas secara langsung karena eksistensi dari variabel tersebut pada dasarnya tidak dapat dimanipulasi. Kesimpulan tentang adanya hubungan di antara variabel tersebut dibuat berdasarkan perbedaan yang mengiringi variabel bebas dan variabel terikat, tanpa intervensi langsung.

Adapun menurut Gay (dalam Emzir, 2009, hlm. 119) menyebutkan bahwa penelitian *ex post facto* adalah penelitian di mana peneliti berusaha menentukan penyebab atau alasan, untuk keberadaan perbedaan dalam perilaku atau status dalam kelompok individu. Dengan kata lain, telah diamati bahwa kelompok berbeda pada beberapa variabel dan peneliti berusaha mengidentifikasi faktor utama yang menyebabkan perbedaan tersebut. Penelitian semacam ini dirujuk sebagai penelitian *ex post facto* (bahasa Latin ‘setelah fakta’) karena pengaruh dan yang memengaruhi telah terjadi dan diteliti oleh peneliti dalam tinjauan ke belakang (*restrospect*).

Penelitian ekspos fakto (*expost facto research*) adalah meneliti hubungan sebab-akibat yang tidak dimanipulasi atau diberi perlakuan (dirancang dan dilaksanakan) oleh peneliti (Sukmadinata, 2010, hlm. 55). Penelitian hubungan sebab-akibat dilakukan terhadap program, kegiatan atau kejadian yang telah berlangsung atau telah terjadi. Adanya hubungan sebab akibat didasarkan atas kajian teoritis, bahwa sesuatu variabel disebabkan atau dilatarbelakangi oleh variabel tertentu atau mengakibatkan variabel tertentu.

Penelitian *ex-post facto* bertujuan mengekspos kejadian-kejadian yang sedang berlangsung. Penelitian *ex-post-facto-kausal-komparatif* adalah penelitian yang dilakukan untuk meneliti peristiwa yang terjadi kemudian, merunut ke belakang melalui data untuk menemukan faktor yang mendahului atau menentukan kemungkinan sebab atas peristiwa yang diteliti(Wirartha , 2006, hlm.169).

Pada penelitian *ex-post-facto* peneliti tidak memulai prosesnya dari awal, melainkan langsung melihat hasilnya. Dari hasil yang diperoleh tersebut, peneliti mencoba menemukan sebab-sebab terjadinya peristiwa itu(Wirartha, 2006, hlm. 169-170).

C. DESAIN PENELITIAN

Desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian (Moch. Nazir, 2011, hlm. 84).

Desain pelaksanaan penelitian meliputi proses membuat percobaan ataupun pengamatan serta memilih pengukuran-pengukuran variabel, memilih prosedur dan teknik sampling, alat-alat untuk mengumpulkan data kemudian membuat coding editing, dan memproses data yang dikumpulkan(Moch. Nazir, 2011, hlm. 86) .

Desain penelitian merupakan penjelasan rinci tentang keseluruhan rencana penelitian mulai dari perumusan masalah, tujuan, gambaran hubungan antar variabel, perumusan hipotesis sampai rancangan analisis data, yang dituangkan secara tertulis ke dalam bentuk usulan proposal penelitian.

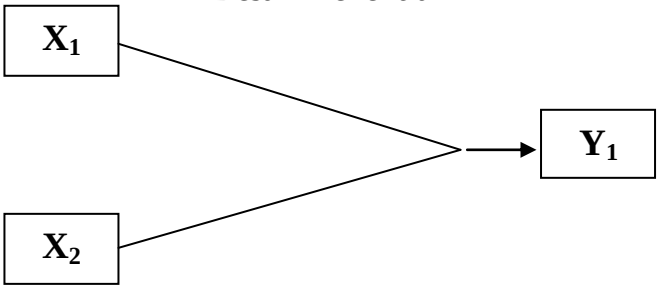
Adapun desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain kausal, yang bertujuan utama membuktikan hubungan sebab-akibat atau hubungan mempengaruhi dan dipengaruhi dari variabel-variabel yang diteliti. Variabel yang mempengaruhi disebut variabel independen, sedangkan variabel yang dipengaruhi disebut variabel dependen.

Desain Penelitian 1:

Perbedaan antara siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler olahraga dan siswa yang tidak mengikuti ekstrakurikuler olahraga dalam tingkat konsentrasi belajar siswa.

Gambar 1

Desain Penelitian1



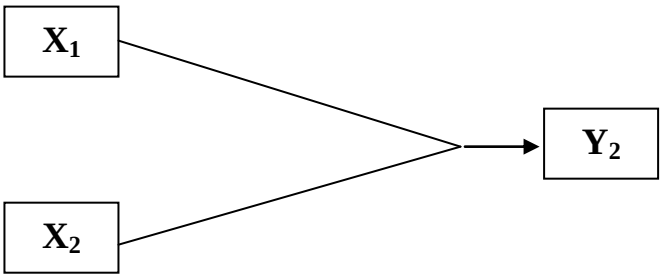
Keterangan :
X_1 : Ekstrakurikuler Olahraga
X_2 : Non Ekstrakurikuler Olahraga
Y_1 : Tingkat Konsentrasi Belajar Siswa

Desain Penelitian 2:

Perbedaan antara siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler olahraga dan siswa yang tidak mengikuti ekstrakurikuler olahragadalam tingkat prestasi akademiksiswa.

Gambar 2

Desain Penelitian 2



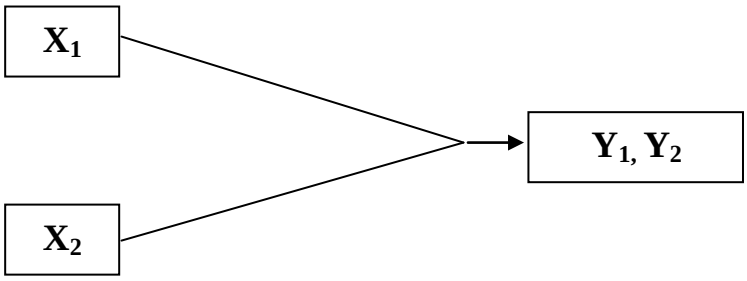
Keterangan :
X_1 : Ekstrakurikuler Olahraga
X_2 : Non Ekstrakulikuler Olahraga
Y_2 : Prestasi Akademik Siswa

Desain Penelitian 3:

Perbedaan antara siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler olahraga dan siswa yang tidak mengikuti ekstrakurikuler olahragadalam tingkat konsentrasi belajar dan prestasi akademik siswa.

Gambar 3

Desain Penelitian 3



Keterangan :
X_1 : Ekstrakurikuler Olahraga
X_2 : Non Ekstrakulikuler Olahraga
Y_1 : Tingkat Konsentrasi Belajar Siswa
Y_2 : Prestasi Akademik Siswa

D. POPULASI DAN SAMPEL

Populasi adalah wilayah dengan generalisasi yang terdiri atas objek dan subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya(Sugiyono, 2013, hlm. 297).

Silalahi (2010, hlm.253) menyebutkan bahwa "Populasi adalah jumlah total dari seluruh unit atau elemen di mana penyelidik tertarik". Sedangkan "Sampel adalah satu subset atau tiap bagian dari populasi berdasarkan apakah itu representatif atau tidak" (Silalahi, 2010, hlm. 254).

Apabila subyek kurang dari 100 lebih baik diambil semua sehingga penelitianya merupakan penelitian populasi. Tetapi, jika jumlah subyeknya besar, dapat diambil antara 10-15% atau 20-25% atau lebih(Arikunto, 2006, hlm. 134).

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa-siswi di lingkungan SMA Negeri 3 Bandung. Berdasarkan data yang ada, jumlah kelas siswa kelas XI IPA

di SMA Negeri 3 Bandung ada 9 kelas. Serta terdapat 5 kegiatan ekstrakulikuler khususnya bidang olahraga yang aktif dijalankan setiap minggunya. Jumlah keseluruhan siswa kelas XI MIPA yang mengikuti kegiatan ekstrakulikuler olahraga dan non ekstrakulikuler olahraga sebanyak 306 orang siswa.

Maka peneliti mengambil 20% dari keseluruhan total siswa dan di bagi menjadi 2 kelompok untuk dijadikan pembanding, yaitu kelompok siswa yang mengikuti ekstrakulikuler olahraga dan kelompok siswa yang non ekstrakulikuler olahraga, yang pada saat pengambilan datanya dilakukan dengan cara di undi.

Maka dalam penelitian ini teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik *Probability sampling.* Hal ini dilakukan supaya semua anggota populasi mempunyai peluang yang sama untuk menjadi anggota sampel.“*Probability sampling* adalah teknik sampling untuk memberikan peluang yang sama pada setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel.” Sedangkan teknik *Probability sampling* yang dipakai adalah *simpel random sampling* yaitu cara pengambilan sampel dari anggota populasi dengan menggunakan acak tanpa memperhatikan starata (tingkatan) dalam anggota populasi tersebut, (Riduwan, 2010, hlm. 58).

Maka penentuan perhitungan sampel pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$\frac{20}{100} \times 306 = 62{,}0 \Leftrightarrow 62\ Orang$$

Kemudian dari total sampel 62 orang tersebut dibagi rata kepada dua kelompok estrakulikuler yaitu ekstrakulikuler olahraga dan non ekstrakurikuler olahraga, sehingga masing-masing kelompok ekstrakulikuler diambil sampel sebanyak 31 orang.Spesifikasi sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI MIPA yang mengikuti kegiatan ekstrakulikuler olahraga dan non ekstrakurikuler olahraga di SMA Negeri 3 Bandung.

Lokasi penelitian bertempat dilapangan olahraga SMA Negeri 3 Bandung. Adapun alasan peneliti melakukan penelitian di tempat tersebut adalah untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler olahraga dan siswa yang tidak mengikuti

ekstrakurikuler olahragadalam tingkat konsentrasi belajar dan prestasi akademik siswa.

E. INSTRUMENT PENELITIAN

Suatu penelitian membutuhkan suatu alat ukur memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian. Alat ukur dalam suatu penelitian dinamakan instrumen penelitian. Arikunto (2010, hlm. 203) mengemukakan bahwa "Instrument penelitian adalah alat bantu atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah".

Dalam penelitian ini penulis menggunakan instrument atau alat ukur untuk konsentrasi yaitu modul *Grid Concentration Exercise* yang diadopsi dari D.V. Harris dan B.L. Harris (1998). Berikut adalah bentuk instrument dari *grid concentration exercise.*

Gambar 4

Lembar Tugas Concentration (Grid) Exercise

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

Tes *Concentration Gird Exercise*

Tujuan : Untuk mengukur tingkat konsentrasi

Alat/Fasilitas :

- Lembar gambar *grid concentration exercise*
- Pulpen
- Stopwatch

Pelaksanaan : Untuk melakukan tes ini diperlukan sebuah gambar yang memiliki 100 kotak yang memuat angka 0 dari 99 secara acak. Para siswa dikumpulkan di suatu ruangan/kelas yang sudah ditentukan. Instruksi yang diberikan berupa menghubungkan angka-angka tersebut secara berurutan atau tersusun mulai dari 0 sampai dengan 99 baik secara horizontal maupun vertikal dalam waktu satu menit. Siswa hanya perlu memberi tanda ceklis (√) pada kotak angka yang mereka temukan secara berurut. Kegiatan ini dibantu oleh 2-3 orang untuk melihat kejujuran siswa dalam menceklis kotak angka.

Skor : Skor hasil tes yaitu hasil kotak angka yang berhasil didapat secara berurutan dan tersusun dengan benar.

Penilaian:

Tabel 1
Kriteria Penilaian Konsentrasi

NO	KRITERIA	KATEGORI	NILAI
1	21 keatas	Konsentrasi sangat baik	A
2	16 – 20	Konsentrasi baik	B
3	11 – 15	Konsentrasi cukup	C
4	6 - 10	Konsentrasi kurang	D
5	5 kebawah	Konsentrasi sangat kurang	E

F. PROSEDUR PENELITIAN

Prosedur penelitian menggambarkan skenario penelitian yang dilakukan peneliti. Adapun prosedur penelitian adalah sebagai berikut.

a. Merumuskan masalah penelitian
b. Menetapkan hipotesis
c. Menentukan populasi
d. Menentukan sampel.
e. Pengumpulan data dan pelaksanaan tes
f. Pengolahan data
g. Analisis data
h. Hasil dan pembahasan
i. Kesimpulan

G. TEKNIK DAN ANALISIS DATA

Teknik analisis data yang digunakan untuk menganalisis data penelitian yang sudah terkumpul. Proses analisis dilakukan dengan bantuan program *SPSS (Statistical package for sosial science)*. Langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Uji Prasyarat Analisis

a. Uji Normalitas

Uji ini bertujuan untuk mengetahui penyebaran/distribusi data. Apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak. Jika data berdistribusi normal uji hipotesis selanjutnya menggunakan *Uji-Parametric*, tetapi jika penyebaran data tidak berdistribusi normal uji hipotesis yang digunakan yaitu *Uji-Non Parametric*. Uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* dengan ρ value $\geq 0{,}05$.

b. Uji Homogenitas

Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah data berasal dari varians populasi yang homogen atau heterogen. Populasi dengan varians sama besar merupakan populasi homogen dan varians tidak sama besar menunjukkan populasi heterogen. Uji homogenitas yang digunakan

dalam penelitian ini yaitu menggunakan uji *Levene's Test* dengan ρ value ≥ 0,05.

2. Uji Hipotesis

Langkah terakhir dari analisis data yaitu menguji hipotesis dengan tujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh yang cukup jelas dan dapat dipercaya antara variabel independen dengan variabel dependen, yang pada akhirnya akan diambil suatu kesimpulan penerimaan atau penolakan dari pada hipotesis yang telah dirumuskan.

Untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan antara variabel X_1(ekstrakurikuler olahraga) dan X_2 (non ekstrakurikuler olahraga) dalam variabel Y_1 (tingkat konsentrasi belajar) dan Y_2 (prestasi akademik) maka dibutuhkan hipotesis yang memenuhi syarat. Adapun hipotesa yang dapat diajukan yaitu:

1) Hipotesis 1, Berdasarkan perbedaan antara siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler olahraga dan siswa yang tidak mengikuti ekstrakurikuler olahragadalam tingkat konsentrasi belajar siswadengan menggunakan uji t indpenden.
2) Hipotesis 2, Berdasarkan perbedaan antara siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler olahraga dan siswa yang tidak mengikuti ekstrakurikuler olahragadalam prestasi akademik siswa dengan menggunakan uji t indpenden.
3) Hipotesis 3, Berdasarkan perbedaan antara siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler olahraga dan siswa yang tidak mengikuti ekstrakurikuler olahragadalam tingkat konsentrasi belajar dan prestasi akademik siswa dengan menggunakan uji manova (satu arah).