

BAB III METODE PENELITIAN

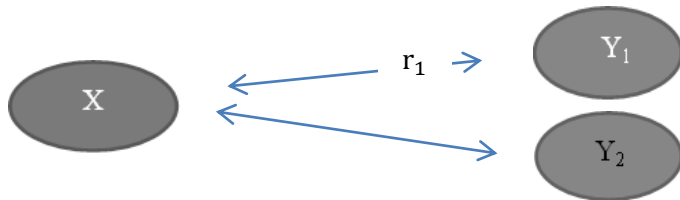
A. Desain Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif korelasional, yang artinya dalam penelitian ini berusaha menggambarkan mengenai hubungan aktivitas fisik terhadap kebugaran jasmani dan kemampuan konsentrasi.

Menurut Sudjana dan Ibrahim (2007, hlm.64) yang dimaksud dengan penelitian deskriptif adalah “penelitian yang berusaha mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa, kejadian yang terjadi saat sekarang”. Pendekatan ini digunakan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Subana dan Sudrajat (dalam Hasanah, 2017 hal. 34) ‘penelitian korelasi dirancang untuk menentukan tingkat hubungan variabel-variabel yang berbeda dalam suatu populasi’. Metode ini peneliti gunakan untuk memecahkan masalah mengenai hubungan aktivitas fisik dengan kebugaran jasmani dan konsentrasi siswa dalam penjas di Sekolah Dasar (SD), kebenaran dari masalah tersebut akan diuji melalui proses penelitian.

Agar penelitian ini memiliki prosedur yang jelas, maka peneliti menggunakan desain penelitian. Desain penelitian adalah rencana tergambar dari suatu penelitian. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah:



Gambar 3.1
Desain Penelitian
(Nagara, & Abduljabbar, 2014)

Keterangan :

X = Aktivitas fisik

Y₁ = Kebugaran jasmani

Y₂ = Konsentrasi

r₁ = Hubungan kebugaran jasmani dengan kebugaran jasmani

r₂ = Hubungan kebugaran jasmani dengan konsentrasi

Dengan menggunakan desain tersebut, maka setelah melakukan analisis data nantinya r akan menunjukkan seberapa besar korelasi yang terdapat antara kedua variabel tersebut.

B. Lokasi, Populasi dan Sampel

Lokasi penelitian ini yaitu di SDN 085 Ciumbuleuit Kota Bandung Jl. Bukit Raya, Ciumbuleuit, Cidadap, Kota Bandung.

Menurut Sugiyono (2016, hlm. 117) “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas, obyek / subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Maka yang menjadi populasi penelitian ini adalah siswa/siswi SDN 085 Ciumbuleuit. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV, V, dan VI di SDN Ciumbuleuit kecamatan Cidadap Kota Bandung, sebanyak 200 siswa dengan jenis kelamin perempuan dan laki-laki. Dalam penelitian ini penulis menggunakan sebagian dari populasi ini dinamakan sampel.

Menurut Sugiyono (2016, hlm. 118). Sampel adalah “Bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Alasan peneliti menggunakan kelas atas meyakini bahwa partisipan yang dipilih adalah mereka yang mengetahui dengan baik tentang data yang akan dikumpulkan oleh peneliti, kemudian peneliti mengambil jumlah sampel tersebut di sesuaikan dengan jumlah populasi dan berdasarkan dengan cara sebagai berikut :

- Kelas 4a = $30/200 = 0.15 \times 30 = 4$,
- Kelas 4b = $35/200 = 0.17 \times 35 = 6$,
- Kelas 5a = $35/200 = 0.17 \times 35 = 6$,
- Kelas 5b = $31/200 = 0.15 \times 31 = 4$,

Anisa Waup Annas, 2018

KONTRIBUSI AKTIVITAS FISIK TERHADAP KEBUGARAN JASMANI DAN KEMAMPUAN KONSENTRASI

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

- Kelas 6a = $33/200 = 0.16 \times 33 = 4$,
- Kelas 6b = $36/200 = 0.18 \times 36 = 6$

Jadi jumlah sampelnya yaitu 30 siswa, dari 30 sampel tersebut terdapat laki-laki berjumlah 15 orang dan perempuan berjumlah 15 orang. Dalam menentukan sampel penulis menggunakan teknik Sampling Purposive. Menurut sugiyono (2016, hlm. 124) Sampling Purposive adalah “Teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu”.

C. Instrument Penelitian

Instrument merupakan alat yang sangat penting dalam proses pengumpulan data dalam sebuah penelitian, karena dengan instrumen yang tepat maka data yang didapatkan untuk sebuah penelitian akan lebih akurat. Menurut Sugiyono (2016, hlm. 148) instrument penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati”. Sedangkan menurut Arikunto (2010, hlm. 134) “Instrumen penelitian adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan dalam kegiatan mengumpulkan data agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah”.

Berdasarkan teori tersebut dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian adalah suatu alat ukur untuk mendapatkan data dalam sebuah penelitian baik itu penelitian untuk mengamati fenomena alam atau sosial. Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Instrumen Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik diukur dengan *Physical Activity Level (PAL)* atau tingkat aktivitas fisik, aktivitas fisik digolongkan menjadi tiga golongan yaitu, ringan, sedang, dan berat FAO/WHO/UNU (2001). Data aktivitas fisik diperoleh melalui metode *recall* 1x24 jam, yaitu pada hari sekolah dan jam pada hari libur. Data aktivitas fisik yang dikumpulkan berupa jenis aktivitas fisik yang dilakukan dan durasi waktu melakukan aktivitas fisik dalam sehari. Data tersebut diperoleh dengan menggunakan kuesioner yang diisi oleh siswa dengan panduan peneliti. Aktivitas tersebut kemudian ditentukan nilai *Physical*

Activity Ratio dengan menggunakan acuan FAO/WHO/UNU (2001) untuk mendapatkan nilai *Physical Activity Level*. Penggolongan nilai PAR yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3.1 di bawah ini.

Tabel 3.1
Sebaran nilai PAR dari beberapa kegiatan

No	Jenis Aktivitas	Nilai PAR	
		L	P
1	Tidur	1	1
2	Berbaring	1.2	1.2
3	Duduk	1.2	1.2
4	Berdiri	1.4	1.5
5	Berpakaian	2.4	3.3
6	kebersihan diri	2.3	2.3
7	makan dan minum	1.4	1.6
8	Menulis	1.4	1.4
9	Berjalan	2.8	3
10	Belajar	1.3	1.3
11	menyapu/membersihkan halaman	3.7	3.6
12	menyetrika baju	3.5	1.7
13	mencuci baju/piring	2.8	2.8
14	Menyapu	2.3	2.3
15	Mengepel	4.4	4.4
16	Membaca	1.3	1.5
17	olahraga (bola kaki)	8	0
18	olahraga (jogging)	6.5	6.5
19	nonton tv	1.64	1.72
20	Ibadah	1.5	1.5

Sumber : FAO/WHO/UNU (dalam Mustika, 2012)

Secara sederhana, rumus untuk menghitung nilai PAL adalah sebagai berikut :

$$PAL = \frac{\sum(\text{Lama melakukan aktivitas}) \times PAR}{24 \text{ Jam}}$$

Keterangan:

PAL = Physical Activity Level (tingkat aktivitas fisik)

PAR = Physical Activity Ratio (jumlah energy yang dikeluarkan untuk jenis aktivitas per satuan waktu tertentu)

Selanjutnya PAL akan di kategorikan menjadi tiga kategori menurut FAO/WHO/UNU (2001) seperti yang disajikan pada tabel 3.2

Tabel 3.2
Kategori tingkat aktivitas fisik berdasarkan nilai PAL

Kategori	Nilai PAL
Aktivitas ringan	1,40-1,69
Aktivitas sedang	1,70-1,99
Aktivitas berat	2,00-2,40

Kemudian tentukan nilai *basal metabolic rate* (BMR) dengan menggunakan rumus Harris-Benedict. Rumus BMR ini dibedakan antara pria dan wanita, rumusnya sebagai berikut:
BMR Pria = $66 + (13,7 \times \text{berat badan}) + (5 \times \text{tinggi badan}) - (6,8 \times \text{usia})$

BMR Wanita = $655 + (9,6 \times \text{berat badan}) + (1,8 \times \text{tinggi badan}) - (4,7 \times \text{usia})$

Setelah diketahui nilai BMR kemudian dikalikan dengan faktor aktivitas fisik maka keluarlah nilai aktivitas fisik.

2. Tes Kebugaran Jasmani

Tes kebugaran jasmani yang digunakan penelitian ini adalah Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI). Tes kebugaran jasmani Indonesia (TKJI) menurut Nurhasan dan

Anisa Waup Annas, 2018

KONTRIBUSI AKTIVITAS FISIK TERHADAP KEBUGARAN JASMANI DAN KEMAMPUAN KONSENTRASI

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

Cholil (2017, hlm.103) telah disepakati dan ditetapkan menjadi instrumen atau alat tes yang berlaku di seluruh wilayah Indonesia karena TKJI disusun dan disesuaikan dengan kondisi anak Indonesia. Berikut Formulir TKJI:

FORMULIR TKJI

Nama :
 TB :
 Jenis Kelamin :
 BB :
 No Dada :

Tabel 3.3

No	Jenis Tes	Hasil	Nilai	Keterangan
1.	Lari 40/50 meter	.....detik	.....	.....
2	Gantung			
	a. Siku tekuk	.....detik	.....	.....
	b. Angkat tubuh /	.....kali	.....	.....
3.	push up	.....kali	.....	.....
4.	Baring duduk 30 detik			
	Loncat tegak			
	.....cm			
	.....cm		.....	.....
5.	.....cm	.....cm	.....	.....
	.....cm	.....menit		
	Lari 600/1000/1200 meter	.....detik		

6.	Jumlah Nilai (Tes 1 + Tes 2 + Tes 3 + Tes 4 + Tes 5)			
7.	Klasifikasi tingkat kebugaran jasmani			

(Jajat Drajat KN, S.Pd.,MKes)

Tes kebugaran jasmani terdiri dari lima butir tes untuk Sekolah Dasar umur 06-09 tahun dan 10-12 tahun, yaitu sebagai berikut:

a. *Sprint*

Sprint atau lari cepat bertujuan untuk mengukur kecepatan. Kategori jarak yang harus ditempuh oleh masing-masing kelompok umur berbeda. Untuk umur 10-12 tahun 50 meter. Sedangkan penilaian tesnya adalah:

Tabel 3.4
Kriteria Penilaian Sprint Test Kebugaran Jasmani Indonesia

Umur 6 s/d 9 tahun		Nilai	Umur 10 s/d 12 tahun	
Putra	Putri		Putra	Putri
Sd- 5.5 Detik	Sd- 5.8 Detik	5	Sd- 6.3 Detik	Sd- 6.7 Detik
5.6 - 6.1 Detik	5.9 – 6.6 Detik	4	6.4 – 6.9 Detik	6.8 – 7.5 Detik
6.2 – 6.9 Detik	6.7 – 7.8 Detik	3	7.0 – 7.7 Detik	7.6 – 8.3 Detik
7.0 – 8.6 Detik	7.9 – 9.2 Detik	2	7.8 – 8.8 Detik	8.4 – 9.6 Detik
8.7 – dst	9.3 dst	1	8.9 – dst	9.7 – dst

b. *Pull-Up*

Pull-up bertujuan untuk mengukur kekuatan otot lengan dan bahu. Untuk penilaian kelompok 06-09 tahun dan umur 10-12 tahun melakukan *pull-up* selama 30 detik. Dengan kriteria penilaian sebagai berikut:

Tabel 3.5
Kriteria Penilaian Pull-Up Test Kebugaran Jasmani Indonesia

Umur 6 s/d 9 tahun		Nilai	Umur 10 s/d 12 tahun	
Putra	Putri		Putra	Putri
40 detik keatas	33 detik keatas	5	51 Detik keatas	40 Detik keatas
22 – 39 Detik	18 -32 Detik	4	31 – 51 Detik	20 – 39 Detik
09 – 21 Detik	09 – 17 Detik	3	15 – 30 Detik	08 – 19 Detik
03 – 08 Detik	03 – 08 Detik	2	05 - 14 Detik	02 – 07 Detik
00 – 02 Detik	00 – 02 Detik	1	00 – 04 Detik	00 – 01 Detik

c. *Sit-Up*

Sit-up bertujuan untuk mengukur kekuatan dan ketahanan otot perut. Kelompok umur 6-9 tahun dan 10-12 tahun melakukan selama 30 detik. dengan penilaian kriteria.

Tabel 3.6
Kriteria Penilaian Sit-up Test Kebugaran Jasmani Indonesia

Umur 6 s/d 9 tahun		Nilai	Umur 10 s/d 12 tahun	
Putra	Putri		Putra	Putri
17 ketas	15 keatas	5	23 ketas	20 keatas

13 – 16 kali	11 – 14 kali	4	18 – 22 kali	14 – 19 kali
07 – 12 kali	04 – 10 kali	3	12 – 17 kali	07 – 13 kali
02 – 06 kali	02 – 03 kali	2	04 – 11 kali	02 – 06 kali
00-01 kali	00 – 01 kali	1	00 – 03 kali	00 – 01 kali

d. Lari Jarak Sedang

Lari jarak sedang dilakukan untuk mengukur daya tahan paru, jantung, dan pembuluh darah jarak yang ditempuh bergantung pada kelompok umur masing-masing. Dengan kriteria penilaiannya sebagai berikut:

Tabel 3.7
Kriteria Penilaian Lari Jarak Sedang Test Kebugaran Jasmani Indonesia

Umur 6 s/d 9 tahun		Nilai	Umur 10 s/d 12 tahun	
Putra	Putri		Putra	Putri
Sd 2'39"	Sd 2'53"	5	Sd 2'09"	Sd 2'32"
2'40" – 3'00"	2'54" – 3'23"	4	2'10" – 2'30"	2'33" – 2'54"
3'01" – 3'45"	3'24" – 4'08"	3	2'32" – 2'45"	2'55" – 3'28"
3'36" – 4'48"	4'09" – 5'03"	2	2'46" – 3'44"	3'29" – 4'22"
Dibawah 4'48"	Dibawah 5'03"	1	Dibawah 3'44"	Dibawah 4'22"

Untuk menentukan tingkat Kebugaran Jasmani, ikuti langkah-langkah berikut:

1. Jumlah nilai kelima butir tes (I s/d V)
2. Cocokkan hasil penjumlahan nilai tersebut dengan Norma Tes Kebugaran Jasmani Indonesia di bawah ini:

Tabel 3.8
Norma Tes Kebugaran Jasmani Indonesia

NO	JUMLAH NILAI	KLASIFIKASI
1	22 → 25	Baik Sekali (BS)
2	18 → 21	Baik (B)
3	14 → 17	Sedang (S)
4	10 → 13	Kurang (K)
5	5 → 9	Kurang Sekali (KS)

Tes Kebugaran Jasmani Indonesia, mempunyai derajat reliabilitas dan validitasnya untuk setiap tingkatan sekolah sebagaimana tertera pada tabel berikut ini.

Tabel 3.9
Reliabilitas Dan Validitas Tes Kebugaran Jasmani

Tingkat Sekolah	Reliabilitas	Validitas
Sekolah Dasar (SD)	0,89	0,92
SMP	0,96	0,95
SMU	0,72	0,92

1. Tes Konsentrasi

Tes konsentrasi adalah tes yang digunakan untuk mengukur tingkat konsentrasi seseorang. Alat ukur konsentrasi yaitu modul *Grid Concentration Exercise* yang diadopsi dari D.V Harris dan B.L. Harris p (Direction, 2007). Berikut adalah bentuk instrumen dari *grid concentration exercise*.

Tabel 3.10
Grid Concentration Exercise

84	27	51	78	59	52	13	85	61	55
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

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

Tes *Concentration Grid 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 dari 0 sampai 99 secara acak. Instruksi yang diberikan berupa menghubungkan angka-angka tersebut secara berurutan atau tersusun dari mulai 0 sampai dengan 99 baik secara *horizontal* maupun *vertical* dalam waktu satu menit. Siswa hanya perlu memberi garis secara berurutan pada kotak angka yang mereka

Anisa Waup Annas, 2018

KONTRIBUSI AKTIVITAS FISIK TERHADAP KEBUGARAN JASMANI DAN KEMAMPUAN KONSENTRASI

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

temukan. Kegiatan ini dibantu oleh dua orang untuk melihat kejujuran siswa dalam menceklis kotak angka. Contohnya sebagai berikut :

04	05	22	74	07	58	14	02	91
69	94	72	84	43	93	11	67	44
05	12	73	19	25	21	23	37	16
88	46	01	95	98	71	87	00	76

Gambar 3.2
Contoh Pengisian Tes Grid Concentration

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

Penilaian :

Tabel 3.11
Kriteria Penilaian Konsentrasi

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

D. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian dilakukan agar tujuan sebuah penelitian bisa dicapai. Prosedur penelitian dimulai dari perencanaan penelitian sampai pembuatan laporan penelitian. Untuk penelitian ini peneliti merujuk pada teori yang diungkapkan oleh bahwa tahap-tahap penelitian yaitu :

1. Pembuatan rancangan penelitian. Langkah-langkah dalam tahapan ini adalah memilih masalah, studi pendahuluan, merumuskan masalah, merumuskan anggapan dasar, memilih pendekatan, dan menentukan variabel dan sumber data.
2. Pelaksanaan penelitian. Langkah dalam tahapan ini adalah menentukan dan menyusun instrumen mengumpulkan data, analisis data kemudian menarik kesimpulan.
3. Pembuatan laporan penelitian. Pada tahapan ini peneliti menulis laporan sesuai dengan data yang telah didapatkan.

E. Analisis Data

Analisis data ini dilakukan ketika peneliti sudah mendapatkan data dari hasil instrumen penelitian, data yang dihasilkan dari instrumen penelitian merupakan data mentah yang tidak memiliki arti dan harus dianalisis menggunakan teknik analisis data tertentu sesuai tujuan penelitian tersebut agar data tersebut memiliki makna.

Untuk penelitian yang tidak merumuskan hipotesis, langkah terakhir tidak dilakukan. Analisis data dilaksanakan dengan menggunakan program *Statistical Product and Service Solution (SPSS)* Versi 21. Adapun langkah-langkah yang ditempuh adalah sebagai berikut:

1. Deskripsi data
2. Uji prasyarat analisis
 - a. Uji normalitas
 - b. Uji korelasi
 - c. Uji hipotesis
 - d. Koefisien determinan

Adapun analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Deskriptif, bertujuan untuk mengetahui gambaran aktivitas fisik dengan kebugaran jasmani dan konsentrasi siswa kelas SDN Ciumbuleuit dengan melakukan perhitungan :
 - a. Menghitung Rata-rata(*mean*)
 - b. Menghitung Simpangan Baku (*standart deviasi*)

2. Uji Prasyarat
 - a. Uji Normalitas data dilaksanakan dengan tujuan agar dapat memperoleh informasi mengenai distribusi kenormalan data. Selain itu, uji normalitas data juga akan menentukan langkah yang harus ditempuh selanjutnya, yaitu analisis statistik apa yang harus digunakan, apakah statistik parametric atau non-parametrik. Langkah yang dilakukan adalah dengan menginput dan menganalisa menggunakan deskripsi explore data menu SPSS versi 21. Adapun untuk pengujian normalitas data mengacu pada uji *kolmogorov smirnov* dan Shapiro-wilk pada ($P>0,05$).
 - b. Uji Korelasi dan Hipotesis
 Uji Korelasi, bertujuan untuk mengetahui hubungan antar variabel yang sedang diteliti. Menurut Nagara & Abduljabbar (2014, hlm. 104) untuk mengetahui variabel-variabel yang saling berhubungan dinyatakan dengan koefisien korelasi $(-1,0,1) \approx -1 \leq n \leq 1$.

Ketentuan korelasi *Pearson Product Moment* dengan lambang (*r*) adalah nilai *r* tidak lebih dari harga $(-1 \leq n \leq 1)$ adalah $r = -1$ artinya korelasi negatif sempurna; $r = 0$ artinya tidak ada korelasi; dan $r = 1$ berarti korelasi sangat kuat. Arti harga *r* dikonsultasikan dengan tabel Nilai *r* sebagai berikut:

Tabel 3.12
Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
--------------------	------------------

0,80 – 1,000	Sangat Kuat
0,60 – 0,799	Kuat
0,40 – 0,599	Cukup Kuat
0,20 – 0,399	Rendah
0,00 – 0,199	Sangat Rendah

(Sumber: Nagara & Abduljabbar, 2014, Hlm.107)

Setelah dilakukan uji korelasi, maka tahapan selanjutnya adalah uji hipotesis. Seperti penulis telah sebutkan sebelumnya bahwa uji hipotesis ini dilakukan untuk menguji apakah hipotesis yang peneliti ajukan diterima atau tidak.

Setelah nilai korelasi ditemukan, kemudian melakukan uji signifikansi menggunakan t_{hitung} dengan rumus $t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$, kemudian dibandingkan dengan t_{tabel} . Distribusi t_{tabel} untuk $\alpha = 0,05$, $n = 40$ dan $dk = n - 2$ (karena uji dua pihak). Dengan ketentuan keputusan sebagai berikut:

Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.