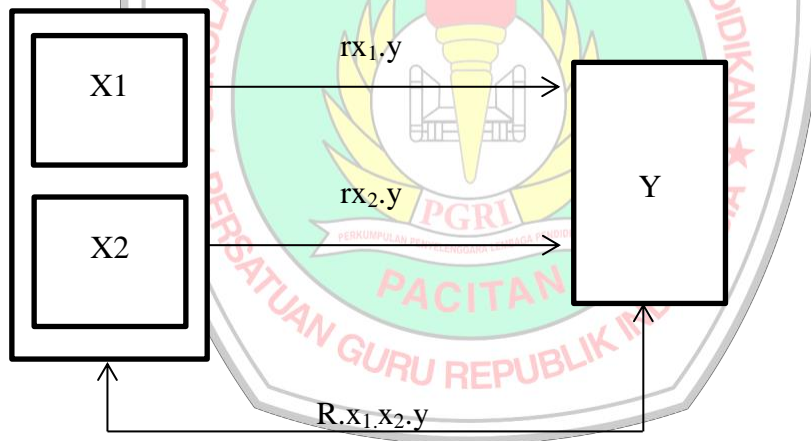


BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian yang dilakukan oleh peneliti merupakan penelitian korelasional yang bertujuan untuk mengetahui suatu hubungan antara variabel satu dengan lainnya. Penelitian ini dilakukan untuk menemukan ada tidaknya hubungan antara kekuatan otot lengan dan konsentrasi dengan *shooting three point* pada atlet Gununglimo Basketball Club. Desain penelitian ini untuk menemukan hubungan antara variabel bebas kekuatan otot lengan (X_1), konsentrasi (X_2) *shooting three point* (Y) sebagai variabel terikat yang dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Keterangan :

X_1 : Kekuatan otot lengan

X_2 : Konsentrasi

Y : *Shooting three point*

rx_1 : Hubungan kekuatan otot lengan dengan *shooting three point*

rx_2 : Hubungan konsentrasi dengan *shooting three point*

R. x_1, x_2, y : Hubungan kekuatan otot lengan dan konsentrasi dengan *shooting three point*

B. Variabel Penelitian

Variabel penelitian pada dasarnya adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Sugiyono (2016: 38). Pada penelitian ini memiliki tiga variabel yaitu dua variabel bebas dan satu variabel terikat.

1. Variabel Bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah kekuatan otot lengan dan konsentrasi. Kekuatan otot lengan adalah kemampuan otot dalam menggunakan tenaga yang maksimal untuk mengangkat beban. Konsentrasi adalah keadaan mental di mana seseorang fokus sepenuhnya pada satu objek, pikiran, atau tugas tertentu tanpa terganggu oleh hal-hal lain di sekitarnya.

2. Variabel Terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah *shooting three point*. *Shooting three point* adalah tembakan yang dilakukan dari luar garis tiga poin.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi Penelitian

Populasi adalah domain umum yang terdiri dari objek atau subjek yang memiliki jumlah dan karakteristik tertentu yang telah diputuskan oleh peneliti

untuk dipelajari dan kemudian disimpulkan. Populasi dalam penelitian ini adalah atlet Gununglimo Basketball Club yang berjumlah 50 orang.

2. Sampel Penelitian

Sampel adalah sebagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Metode yang akan digunakan untuk mengambil sampel adalah teknik *purposive sampling*. Kriteria yang akan digunakan pada penelitian kali ini adalah atlet Gununglimo Basketball Club laki-laki dengan umur antara 16-27 tahun. Maka jumlah sampel penelitian ini adalah 25 atlet Gununglimo Basketball Club.

D. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di lapangan basket alun-alun Pacitan. Yang menjadi tempat berlatihnya Gununglimo Basketball Club.

2. Waktu Penelitian

Penelitian peneliti akan dilakukan pada tanggal 8 Agustus 2023 s/d 10 Agustus 2023.

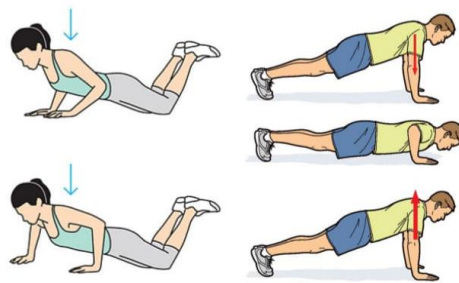
E. Instrumen Pengumpulan Data

Pada penelitian ini peneliti akan menggunakan instrumen yang relevan dengan masalah yang telah ada yaitu tes kekuatan otot lengan (*push up*), tes konsentrasi (*grid concentration*) dan tes *three point shooting*.

1. Tes Kekuatan Otot Lengan

- a. Tujuan pelaksanaan : Mengukur Kekuatan Otot Lengan
- b. Alat dan fasilitas
 - 1) Alat tulis
 - 2) *Stopwatch*
- c. Pelaksanaan Tes Kekuatan Otot Lengan
 - 1) Atlet menelungkup. Untuk laki-laki, kepala, punggung, sampai dengan tungkai dalam posisi lurus. Untuk perempuan, kepala dan punggung lurus, sedangkan tungkai ditekuk/berlutut.
 - 2) Kedua telapak tangan bertumpu di lantai di samping dada dan jari-jari tangan ke depan.
 - 3) Kedua telapak kaki berdekatan. Untuk laki-laki, jari-jari telapak kaki bertumpu di lantai, sedangkan untuk atlet perempuan, tungkai ditekuk/berlutut.
 - 4) Saat sikap telungkup, hanya dada yang menyentuh lantai, sedangkan kepala, perut dan tungkai bawah terangkat.
 - 5) Dari sikap telungkup, angkat tubuh dengan meluruskan kedua lengan, kemudian turunkan lagi tubuh dengan membengkokkan kedua lengan sehingga dada menyentuh lantai.
 - 6) Setiap kali mengangkat dan menurunkan tubuh, kepala, punggung, dan tungkai tetap lurus.
 - 7) Setiap kali tubuh terangkat, dihitung sekali.

- 8) Pelaksanaan telungkup angkat tubuh dilakukan sebanyak mungkin selama 1 menit.
- 9) Pelaksanaan dinyatakan betul bila saat tubuh terangkat, kedua lengan lurus, kepala, punggung, dan tungkai lurus.



Gambar 3.1.
Push Up (Buku Panduan Pelaksanaan Tes & Pengukuran Olahragawan)

Tabel 3.1
Norma Tes Kekuatan Otot Lengan

Skor	Laki Laki	Norma	Perempuan
5	>70	Baik Sekali	>70
4	54-69	Baik	54-69
3	38-53	Cukup	35-53
2	22-37	Kurang	22-34
1	<21	Sangat Kurang	<7

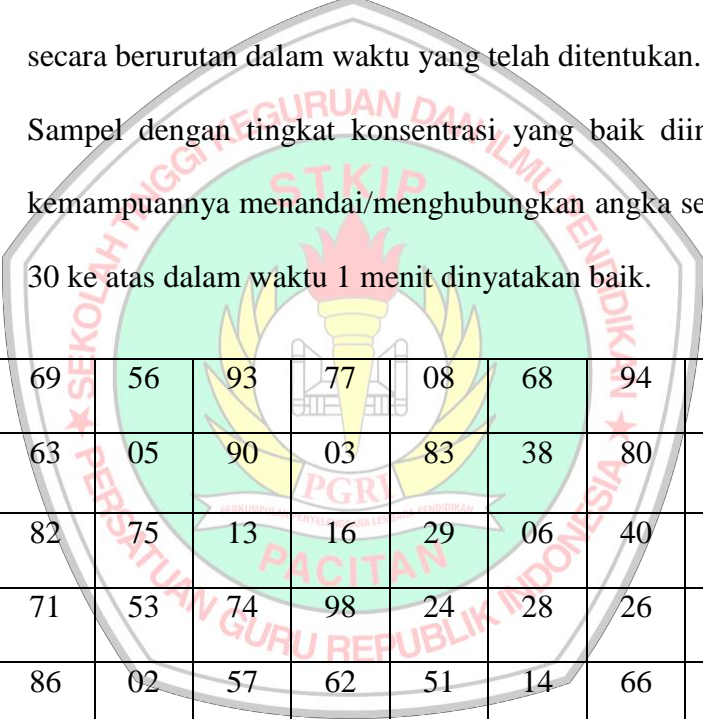
(Sumber: Moeslim, 2023)

2. Tes Konsentrasi

- a. Tujuan pelaksanaan : Mengukur Tingkat Konsentrasi
- b. Alat dan fasilitas
 - 1) Alat tulis
 - 2) Stopwatch
 - 3) Lembar tes konsentrasi

c. Pelaksanaan Tes Konsentrasi

- 1) Sampel diminta untuk menghubungkan angka-angka tersebut dengan garis secara berurutan.
- 2) Dimulai dari angka 00 selanjutnya 01, 02, 03, 04 dan seterusnya.
- 3) Sampel diberi waktu selama 1 menit atau 60 detik.
- 4) Nilai sampel adalah seberapa banyak angka-angka dapat dihubungkan secara berurutan dalam waktu yang telah ditentukan.
- 5) Sampel dengan tingkat konsentrasi yang baik diindikasikan dengan kemampuannya menandai/menghubungkan angka sebanyak 20 sampai 30 ke atas dalam waktu 1 menit dinyatakan baik.



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

Gambar 3.2

Grid Concentrasion Harris and Harris dalam Desi (2014: 113)

Tabel 3.2
Norma Penelitian Tes konsentrasi

No	Kriteria	Keterangan
1	21 Keatas	Konsentrasi Sangat Baik
2	16-20	Konsentrasi Baik
3	11-15	Konsentrasi Sedang
4	6-10	Konsentrasi Kurang
5	5 Kebawah	Konsentrasi Sangat Kurang

(Sumber: Ensiklopedia Penjas, 2012)

3. **Tes *Three Point Shooting***

- a. Tujuan pelaksanaan : Mengukur *Three Point Shooting*
- b. Alat dan fasilitas:
 - 1) Target (*Ring*)
 - 2) Bola Basket
 - 3) *Stopwatch*
- c. Pelaksanaan Tes *Three Point Shooting*
 - 1) Sampel berdiri di belakang garis tembakan *three point*, pos 1.
 - 2) Pada saat aba aba “ya” sampel melakukan tembakan sebanyak (lima) kali disetiap postnya, dimulai dari post 1 dan seterusnya.

Catatan :
 - 1) Waktu pelaksanaan selama 2 (dua) menit.
 - 2) Pelaksanakan tes sebanyak 2 (dua) kali.
 - 3) Istirahat 1 menit antara pelaksanan tes pertama dengan tes kedua.

1														
2														
3														
4														
5														
6														
Dst.														

F. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan beberapa teknik pengumpulan data, diantaranya observasi, tes dan pengukuran. Berikut penjelasannya:

1. Observasi

Observasi merupakan salah satu metode penelitian yang digunakan untuk mengamati dan mencatat fenomena atau perilaku yang terjadi pada subjek penelitian secara langsung. Dalam penelitian kali ini yang menjadi subjek observasi adalah *shooting three point* atlet Gununglimo Basketball Club.

2. Tes dan Pengukuran

Tes yang dilakukan adalah tes yang telah dijabarkan pada pengembangan instrumen di atas. Tes yang dimaksud adalah tes kekuatan otot lengan (*push up*), tes konsentrasi (*grid concentration*), dan tes *three point shooting*.

G. Validitas dan Reliabilitas

Untuk mendapatkan data yang valid maka instrumen tersebut harus bersifat valid dan jika instrumen tersebut valid maka dapat digunakan untuk mengukur apa yang akan hendak diukur. Tes yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tes kekuatan otot lengan dengan validitas sebesar 0,52 dan reliabilitas sebesar 0,89. Tes konsentrasi (*grid concentration exercise*) dengan validitas sebesar 8,771 dan reliabilitas sebesar 0,96. Tes *three point shooting* dengan validitas sebesar 0,95 dan reliabilitas sebesar 0,71.

H. Teknik Analisis Data

Pada penelitian ini ada 2 macam analisis data yang digunakan. Yang pertama yaitu dilakukan uji prasyarat yang terdiri dari uji normalitas. Setelah memenuhi uji prasyarat, dilakukan 3 macam uji hipotesis yaitu, uji hipotesis pertama, uji hipotesis kedua, dan uji hipotesis ketiga. Langkah-langkah analisis data adalah sebagai berikut.

1. Uji Prasyarat

1) Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah sampel yang digunakan dalam penelitian normal atau tidak. Kaidah yang digunakan untuk mengetahui normal tidaknya suatu sebaran adalah jika $p > 0,05$ maka normal dan jika $p < 0,05$ maka sebaran dikatakan tidak normal. Teknik yang digunakan dalam uji normalitas dalam penelitian ini adalah uji normalitas Kolmogorov Smrinov.

2. Uji Hipotesis

Regresi ganda yang digunakan di penelitian ini untuk mengetahui bagaimana hubungan variabel bebas (X_1 dan X_2) terhadap variabel terikat (Y) dan langkah selanjutnya yaitu mencari koefisien korelasi ganda. Berikut rumus korelasi ganda yang digunakan.

$$R_{y(1,2)} = \frac{\sqrt{a_1 \sum x_1 y + a_2 \sum x_2 y}}{\sum y^2}$$

Kemudian langkah selanjutnya adalah analisis varian garis regresi (Hadi, 2001: 26). Langkah selanjutnya yaitu menguji koefisien korelasi ganda dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$F_{reg} = \frac{R^2 (N - n - 1)}{M (1 - R^2)}$$

Jika F dihitung lebih besar dengan F table maka terdapat hubungan yang signifikan antara variabel terikat dengan variabel bebas.

Langkah selanjutnya adalah mencari persamaan garis regresi dengan menggunakan rumus $Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2$.

Langkah berikutnya yaitu mencari besarnya variasi variabel terikat terhadap dua variabel bebas. Dari hasil nilai R maka dapat diketahui bahwa besarnya koefisien determinasi ganda (R^2). Koefisien determinasi ganda tersebut dapat menjelaskan besarnya pengaruh dari variabel bebas (X_1) terhadap variabel terikat (Y_1) dan variabel bebas (X_2) terhadap variabel terikat (Y_1).