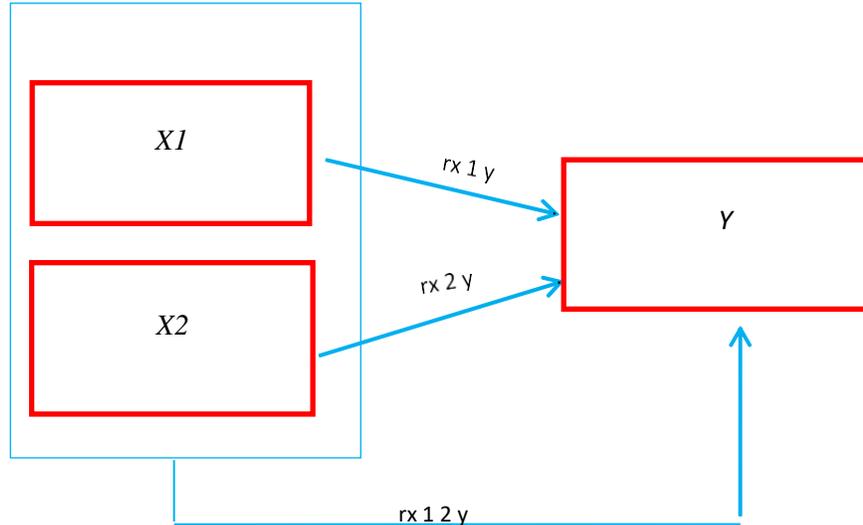


## BAB 3 METODE PENELITIAN

### 3.1. Desain Penelitian

Penelitian yang dilakukan menggunakan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif yaitu data yang berbentuk skor. Pendekatan kuantitatif yang digunakan yaitu kolerasi. Penelitian kolerasi merupakan penelitian yang dilakukan untuk mengetahui antara dua variabel atau lebih untuk mengetahui implikasinya dengan sebab akibat. Desain kolerasi dipilih untuk mengetahui hubungan koordinasi mata tangan dan fleksibilitas pinggag dengan ketepatan spike (Fraenkel & Wallen, 2012). Adapun desain penelitian adalah sebagai berikut :



Gambar 3.1 desain kolerasi(Fraenkel & Wallen, 2012)

**Keterangan:**

X1: Power Endurance Tangan

X2: Power EnduranceTungkai

Y: Kecepatan Pada Saat Renang Gaya Bebas

rx1y : Hubungan Power Endurance Tangan Dengan Kecepatan Gaya

Bebas rx2y : Hubungan Power Endurance Tungkai Dengan Kecepatan  
Gaya Bebas

rx12y : Hubungan power endurance tangan dan power endurance tungkai

Vito Rosi Rifai, 2022

**HUBUNGAN POWER ENDURANCE LENGAN DAN POWER ENDURANCE TUNGKAI DENGAN KECEPATAN  
RENANG GAYA BEBAS 50 METER**

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

dengan Kecepatan pada saat renang gaya bebas.

### 3.2. Partisipan

Partisipan adalah individu yang terlibat dalam penelitian dapat berkisar dari menyediakan data hingga memulai dan merancang penelitian (Fraenkel & Wallen, 2012). Partisipan dalam penelitian ini sebanyak 15 orang anggota Klub Beast Swim. Partisipan yang dipilih sesuai dengan kriteria yang dibutuhkan yaitu anggota Klub Beast Swim yang pernah mengikuti kejuaraan nasional.

### 3.3. Populasi dan Sampel

Populasi adalah kelompok yang lebih besar yang diharapkan untuk mendapatkan hasil dalam sebuah penelitian (Fraenkel & Wallen, 2012). Populasi dalam penelitian ini adalah anggota klub beast swim yang berjumlah 36 orang. Dalam populasi ini akan dijadikan sampel sesuai teknik sampling yang digunakan dalam penelitian.

Sampel di dalam sebuah penelitian adalah kelompok yang mana informasi diperoleh (Fraenkel & Wallen, 2012). Sampel dalam penelitian ini sebanyak 15 orang sesuai dengan Kriteria yang dibutuhkan. Sehingga penelitian ini menggunakan teknik *Purposive sampling*, dimana peneliti menggunakan penilaian untuk memilih sampel yang mereka yakini berdasarkan informasi sebelumnya .

### 3.4. Instrumen Penelitian

Instrumen adalah alat ukur yang digunakan untuk memperoleh data dalam penelitian (Fraenkel, J. R., & Wallen, 2012). Untuk mengumpulkan data dari sampel penelitian diperlukan alat yang disebut instrument. instrument penelitian adalah alat 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. (Rahayu, 2018). Dalam penelitian ini peneliti menggunakan instrumen penelitian berupa tes kondisi fisik yang digunakan untuk mengukur peningkatan *power endurance* pada penelitian kali ini adalah *Push up* selama 1 menit digunakan untuk mengukur *Power endurance lengan* kemudian tes *hurdle jump* digunakan untuk mengukur *power endurance tungkai* dan yang terakhir tes renang gaya bebas 50 meter instrumen ini di perkuat dari (Irawan &

Nidomuddin, 2017).

a) Push up

Tujuan melakukan test *push-up* adalah untuk mengetahui *power endurance* 15 orang sample apakah dapat mempengaruhi hasil gaya bebas.

Cara melakukannya:

1. Subjek berbaris kesamping
2. Subjek posisi push-up dari dibawah
3. Subjek menunggu aba-aba mulai dari asisten
4. Subjek melakukan push up sebanyak-banyaknya selama 40 detik
5. Kemudian pengambilan data dari setiap subjek



Gambar 3.2 push-up (Steve Speirs, 2009)

b) Hurdle-jump

Tujuan melakukan test *hurdle -jump* adalah untuk mengetahui *power endurance* 15 orang sample apakah dapat mempengaruhi hasil prestasi atlet renang gaya bebas



Vito Rosi Rifai, 2022

**HUBUNGAN POWER ENDURANCE LENGAN DAN POWER ENDURANCE TUNGKAI DENGAN KECEPATAN RENANG GAYA BEBAS 50 METER**

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

1. Disiapkan alat hurdle jump setinggi 23 cm
  2. Subjek melakukan pemanasan 10 menit
  3. Subjek pada posisi melakukan hurdle jump
  4. Subjek melakukan hurdle jump selama 40 detik
  5. Pengumpulan data sebanyak 15 orang sample
- c) Tes kemampuan renang gaya bebas 50 meter

Tujuan untuk mengetahui hubungan power endurance tangan dan power endurance tungkai dengan hasil pada saat renang gaya bebas.

1. Subjek melakukan pemanasan selama 10 menit
2. Subjek start Dibawah blok start
3. subjek melakukan renang gaya bebas sejauh 50 meter
4. mencatat waktu atlet ketika sampai finish
5. melakukan pengambilan data

### **3.5. Prosedur Penelitian.**

#### 1) Populasi dan Sample

Populasi dalam penelitian ini adalah anggota Klub beast swim yang berjumlah 36 dengan sample 15 orang. Dalam populasi ini akan dijadikan sampel sesuai teknik sampling yang digunakan dalam penelitian. Sedangkan sampel dalam penelitian ini sebanyak 15 orang sesuai dengan Kriteria yang dibutuhkan.

#### 2) Inform Concern

Prosedur selanjutnya adalah penyampaian informasi kepada sampel tentang penelitian untuk memperoleh persetujuan sebelum dilakukan tindakan partisipasi dalam penelitian. Selain itu, peneliti mendatangi Kolam Renang Universitas Pendidikan Indonesia saat kegiatan UKM berlangsung dengan persetujuan untuk dijadikan sampel, jika setuju maka akan dilakukan ke tahap selanjutnya.

#### 3) *Push-up Test*

Test *push-up* ini dilakukan secara bersamaan yaitu 15 orang sample dengan melakukan *push-up* sebanyak-banyaknya selama 40 menit dengan tujuan untuk mengetahui *power endurance* 15 orang sample apakah dapat mempengaruhi hasil

Vito Rosi Rifai, 2022

**HUBUNGAN POWER ENDURANCE LENGAN DAN POWER ENDURANCE TUNGKAI DENGAN KECEPATAN RENANG GAYA BEBAS 50 METER**

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

prestasi gaya bebas

#### 4) *Hurdle jump Test*

Test ini dilakukan secara bersamaan yaitu 15 orang sample dengan melakukan *hurdle jump* sebanyak-banyaknya selama 40 menit dengan tujuan untuk mengetahui *power endurance* 15 orang sample apakah dapat mempengaruhi hasil renang gaya bebas.

#### 5) Test gaya bebas 50 meter

Setelah melakukan push-up dan hurdle-jump selanjutnya Pada test ini 15 orang sample akan dites melakukan berenang gaya bebas sejauh 50 meter dengan melihat kecepatan atlet tersebut melakukan renang gaya bebas 50m dengan tujuan untuk mengetahui hubungan *power endurance* tangan dan *power endurance* tungkai dengan hasil prestasi atlet gaya bebas.

### 3.6. Analisis Data

Setelah memperoleh data yang dibutuhkan, maka data akan diolah dan di analisis melalui prosedur statistika komputerisasi. menggunakan uji kolerasi yang dibantu oleh software SPSS Versi 25. Uji kolerasi digunakan untuk mengetahui hubungan antar variabel. uji ini dilakukan untuk mengetahui hubungan *power endurance* lengan dan *power endurance* tungkai hasil gaya bebas 50 meter.