

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Bentuk dan Rancangan Penelitian

1. Metode Penelitian

Suatu penelitian memerlukan metode, karena dengan menggunakan metode penelitian itu sendiri akan terlaksana dengan efektif. Metode merupakan cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengadakan penelitian ini untuk mencapai satu tujuan. Metode pada dasarnya adalah cara-cara yang digunakan untuk mencapai suatu tujuan. Menurut Sugiyono, (2010: 2) “metode adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”.

Berkenaan dengan itu dari Hadari Nawawi, (2012: 65) mengatakan bahwa “metode berarti cara yang digunakan untuk mencapai tujuan”. Sedangkan menurut Sukmadinata, (2012 : 52) mengatakan bahwa “metode penelitian merupakan rangkaian atau cara atau kegiatan pelaksanaan penelitian yang didasari oleh asumsi – asumsi dasar, pandangan – pandangan filosofis dan ideologis, pernyataan dan isu - isu yang dihadapi.

Sumayadi Suryabrata, (2010: 74) menyatakan bahwa terdapat beberapa metode penelitian yang digunakan yaitu:

- a. Metode penelitian histori, adalah jenis penelitian yang dilakukan untuk mengungkapkan kembali atau menggali sejarah mengenai suatu objek yang di teliti.
- b. Metode penelitian deskriptif adalah penelitian yang berupa menggambarkan suatu fenomena atau kejadian apa adanya berdasarkan fakta yang dilakukan terjadi pada saat penelitian berlangsung.

- c. Metode penelitian eksperimen adalah jenis penelitian yang berupa melihat pengaruh dari subjek penelitian yang menerapkan perilaku atau tindakan tertentu. Penelitian *instrument* juga bertujuan menguji suatu teori hipotesis melalui serangkaian uji statistik.
- d. Metode penelitian berkembang yaitu penelitian yang dilakukan untuk mengembangkan hasil temuan dari penelitian sebelumnya.
- e. Metode penelitian kausal komparatif adalah jenis penelitian yang membandingkan 2 atau lebih subjek atau kondisi yang terjadi.
- f. Metode atau penelitian tindakan kelas adalah jenis penelitian yang dilakukan untuk mengatasi suatu masalah yang sedang terjadi melalui perlakuan atau tindakan khusus yang diberikan.

Sehingga dari pendapat diatas, peneliti menyimpulkan bahwa metode adalah cara yang ditempuh untuk memecahkan suatu masalah yang teliti. Berdasarkan judul diatas penelitian ini merupakan metode deskriptif dengan menggunakan jenis penelitian korelasi. Metode deskriptif adalah penelitian yang berupa menggambarkan sesuatu fenomena atau kejadian apa adanya berdasarkan fakta yang terjadi pada saat penelitian berlangsung.

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif. Penelitian ini akan mendeskripsikan tingkat status gizi dan kesegaran jasmani siswa dalam beberapa kategori yaitu kategori baik sekali, baik, sedang, kurang, dan kurang sekali.

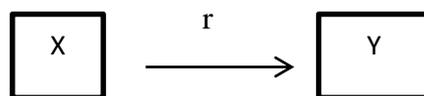
2. Bentuk Penelitian

Berdasarkan judul penelitian ini yaitu “ hubungan antara status gizi dengan tingkat kesegaran jasmani siswa pada siswa putra

ekstrakurikuler bola voli SMA Negeri 02 Mempawah Hilir Kabupaten Mempawah”, maka bentuk dari penelitian ini yaitu studi korelasi atau studi hubungan antar dua variabel. Suharsimi Arikunto, (2010: 4) penelitian korelasi adalah penelitian yang dilakukan oleh peneliti untuk mengetahui tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih, tanpa melakukan perubahan, tambahan atau manipulasi terhadap data yang memang sudah ada. H.M Sukardi, (2019: 212) penelitian korelasi adalah suatu penelitian yang melibatkan tindakan pengumpulan data guna menentukan, apakah ada hubungan dan tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih ? adanya hubungan dan tingkat variabel ini lebih penting, karena dengan mengetahui tingkat hubungan yang ada, peneliti akan dapat mengembangkan sesuai dengan tujuan penelitian. Sugiyono, (2012: 103), penelitian korelasional adalah berkaitan dengan pengumpulan data untuk menentukan ada tau tidaknya hubungan antara dua atau lebih variabel dan tingkat hubungannya.

3. Rancangan Penelitian

Pemilihan bentuk penelitian ini didasarkan pada pertimbangan tertentu antara lain sesuai dengan masalah, tujuan dan jenis variasi gejala yang hendak diteliti, disamping itu agar mendapat informasi yang objektif mengenai hubungan antara status gizi dengan tingkat kesegaran jasmani siswa putra ekstrakurikuler bola voli SMA Negeri 02 Mempawah Hilir Kabupaten Mempawah .



Gambar 3.1 Paradigma Sederhana
Sumber : Sugiyono,(2016: 42)

X = Variabel Bebas (*independent*) = Status Gizi.

Y = Variabel Terikat (*dependent*) = Tingkat Kesegaran Jasmani.

R = Hubungan variabel bebas dengan variabel terikat.

B. Populasi dan Sampel Penelitian

a. Populasi Penelitian.

Populasi adalah sekumpulan objek yang memenuhi syarat-syarat tertentu yang berkaitan dengan masalah penelitian. Hamid Darmadi, (2011: 14) mengatakan bahwa: populasi adalah keseluruhan atau himpunan objek dengan ciri yang sama, populasi dapat terdiri dari orang, benda, kejadian, waktu dan tempat dengan sifat dan ciri yang sama. Sedangkan Marzuki, (2009: 20) mengatakan bahwa: “populasi adalah keseluruhan subjek penelitian yang menjadi perhatian pengamatan dan penyedia data”.

Populasi menurut Suharsimi Arikunto, (2010: 173) adalah keseluruhan subjek penelitian. Kemudian menurut Heri Jauhari, (2010: 41) adalah jumlah keseluruhan subjek penelitian. Berdasarkan pendapat-pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa populasi adalah keseluruhan subjek penelitian yang menjadi perhatian pengamatan dan penyedia data.

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek subjek yang mempunyai kualitas kriteria tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk mempelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2009). Sedangkan Zuldafrial, (2009: 69) mengemukakan bahwa populasi adalah jumlah keseluruhan dari unit analisa yang ciri-cirinya akan diduga apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi. Studi atau penelitiannya juga disebut studi populasi atau studi sensus. Berdasarkan definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa populasi merupakan keseluruhan manusia benda-benda dan gejala-gejala yang dapat dijadikan sebagai sumber data dan peneliti, karakteristik populasi penelitian yaitu :

- 1) Siswa terdapat di SMA Negeri 02 Mempawah Hilir Kabupaten Mempawah
- 2) Siswa yang sehat jasmani dan rohani

3) Siswa berjenis kelamin laki-laki

Penelitian ini menggunakan populasi semua siswa putra kelas XI SMA Negeri 01 Simpang Dua Kabupaten Ketapang yang berjumlah 30 siswa.

Tabel 3.1 Distribusi populasi ekstrakurikuler SMA Negeri 02 Mempawah Hilir

NO	KELAS	POPULASI SISWA PUTRA	JUMLAH
1	XI MIA	6	6
2	XI IPS 1	9	9
3	XI IPS 2	5	5
4	XI IPS 3	10	10
	JUMLAH	30	30

nelitian

Sampel adalah bagian dari populasi yang menjadi sumber data. Menurut Suharsimi Arikunto, (2010: 174) adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Sedangkan menurut Heri Jauhari, (2010: 41) adalah bagian dari populasi, kata sampel bisa dipadankan dengan contoh atau wakil. Kemudian menurut Hamid Darmadi, (2011: 14) sampel adalah sebagian dari populasi yang dijadikan objek penelitian.

Berdasarkan dua pendapat diatas maka dapat disimpulkan bahwa sampel adalah sebuah kelompok populasi atau sebagian wakil populasi yang diteliti. Menurut H.M.Sukardi, (2019: 69) sampel adalah sebagian dari jumlah populasi yang dipilih untuk sumber data. Syarat yang paling penting untuk pengambilan sampel ada dua

macam, yaitu jumlah sampel yang mencukupi dan profil sampel yang dipilih harus mewakili.

Teknik pengambilan sampel pada penelitian menggunakan teknik *random sampling* atau teknik acak. Teknik ini sangat populer dan banyak dianjurkan penggunaannya dalam proses penelitian. Pada teknik acak ini secara teoritis, semua anggota dalam populasi mempunyai probabilitas atau kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi sampel. Cara mengambil sampel yaitu menurut H. M. Sukardi, (2019: 69) sampel adalah sebagian dari jumlah populasi yang dipilih untuk sumber data. Adapun sampel yang diambil dalam penelitian ini diambil 30 siswa Ekstrakurikuler SMA Negeri 02 Mempawah Hilir Kabupaten Mempawah.

C. Teknik Dan Alat Pengumpul Data

1. Teknik Pengumpul Data

Dalam mengadakan penelitian diperlukan teknik dan alat pengumpulan data yang tepat agar pemecahan masalah dapat mencapai tingkat validitas yang memungkinkan diperoleh hasil yang objektif. Adapun teknik pengumpul data dalam penelitian ini adalah teknik tes dan pengukuran yang disertai dengan *instrument* tes. Hadari Nawawi, (2015: 101) berpendapat bahwa teknik ini adalah cara mengumpulkan data yang bersifat kuantitatif untuk mengetahui tingkat atau derajat aspek tertentu dibandingkan dengan norma tertentu pula sebagai satuan ukur yang relevan.

Supaya data yang dihasilkan merupakan data yang validitas serta realibitas, maka diperlukan teknik serta alat pengumpulan data yang baik. Menurut Hadari Nawawi, (2006: 94) ada enam teknik pengumpulan data yaitu:

- 1) Teknik observasi langsung
- 2) Teknik observasi tidak langsung
- 3) Teknik komunikasi langsung

- 4) Teknik komunikasi tidak langsung
- 5) Teknik tes dan pengukuran
- 6) Teknik dokumenter / bibliografi

a. Pengertian Tes

Tes adalah alat yang digunakan untuk mengukur beberapa performa dan untuk mengumpulkan data (Widiastuti, 2017: 2). Sedangkan menurut (Ismaryati, 2002: 1) "Tes adalah instrument atau alat yang digunakan untuk memperoleh informasi tentang individu atau objek". Sebuah tes haruslah valid, yang berarti mengukur apa yang seharusnya diukur dan haruslah tepercaya yang berarti dapat diulang berkali-kali.

b. Pengertian Pengukuran

Pengukuran adalah skor kuantitatif atau dalam bentuk angka yang berasal dari tes (Widiastuti, 2017: 2). Sedangkan menurut (Ismaryati, 2002: 1) "Pengukuran adalah proses pengumpulan data atau informasi yang dilakukan secara objektif".

2. Alat Pengumpul Data

Alat pengumpulan data adalah cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu :

1. Status Gizi

a. Indeks Massa Tubuh (*Body Mass Index*)

Menurut Holil Muhammad Par'I, (2016: 67) Indeks Massa Tubuh (IMT) atau *Body Mass Index* (BMI) adalah cara untuk mengetahui status gizi bagi orang dewasa, terutama untuk menilai massa jaringan tubuh. Nilai IMT juga dapat digunakan untuk menilai status gizi anak pada masa pertumbuhan. Namun, nilai idealnya berbeda untuk setiap usia anak, yaitu tidak seperti IMT pada orang dewasa yang nilai patokan IMT nya sama antara jenis kelamin dan usia.

Nilai IMT diperoleh dari perbandingan antara berat badan dan tinggi badan kuadrat (dalam meter) seperti pada rumus berikut :

$$\text{Nilai IMT} = \frac{\text{Berat Badan}}{\text{Tinggi Badan (m)} \times \text{Tinggi Badan (m)}} \text{ kg/m}^2$$

Batasan status gizi pada penduduk dewasa (>18tahun) berdasarkan nilai IMT menurut Depkes RI (1996) adalah sebagai berikut.

- | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| 1) Kategori kurus tingkat berat | IMT <17,0 kg/m ² |
| 2) Kategori kurus tingkat ringan | IMT 17,0-18,5 kg/m ² |
| 3) Kategori normal | IMT ≥18,5-25,0 kg/m ² |
| 4) Kategori gemuk tingkat ringan | IMT ≥ 25,0-27,0 kg/m ² |
| 5) Kategori gemuk tingkat berat | IMT ≥ 27,0 kg/m ² |

2. Kesegaran Jasmani

Menurut Widiastuti, (2017: 13) “ kesegaran jasmani adalah kondisi jasmani yang menggambarkan potensi dan kemampuan jasmani untuk melakukan tugas-tugas tertentu dengan hasil yang optimal tanpa memperlihatkan kelelahan yang berarti.

Pengukuran tes kesegaran jasmani pada penelitian ini menggunakan Tes Kesegaran Jasmani Indonesia (TKJI) dengan indeks tes usia 16-19 tahun untuk putra (Widiastuti, 2017: 45). Poin - poin tes TKJI untuk putra yang tercantum yaitu :

- 1) Lari cepat 60 meter.
- 2) Gantung angkat tubuh selama 60 detik.
- 3) Baring duduk selama 60 detik.
- 4) Loncat tegak atau vertical jump.

5) Lari jarak jauh 1200 meter.

a. Alat dan Fasilitas

- 1) Lintasan lari atau lapangan yang datar dan tidak licin.
- 2) Stopwatch.
- 3) Bendera Start.
- 4) Tiang Pancang.
- 5) Nomor dada.
- 6) Palang tunggal.
- 7) Papan berskala untuk loncat tegak.
- 8) Serbuk kapur.
- 9) Penghapus.
- 10) Formulir tes dan alat tulis

b. Ketentuan Tes

TKJI merupakan satu rangkaian tes, oleh karena itu semua butir tes harus dilaksanakan secara berurutan, terus- menerus dan tidak terputus dengan memperhatikan kecepatan perpindahan butir tes ke butir tes berikutnya dalam 3 menit. Perlu dipahami bahwa butir tes dalam TKJI bersifat baku dan tidak boleh dibolak-balik , dengan urutan pelaksanaan tes sebagai berikut :

- a) Pertama : Lari 60 meter
- b) Kedua : Gantung angkat tubuh untuk putra (*pull up*)
- c) Ketiga : Baring duduk (*sit up*)
- d) Keempat : Loncat tegak (*vertical jump*)
- e) Kelima : 1200 meter (usia 16-19 tahun)

c. Petunjuk Umum

- a) Peserta
 1. Dalam kondisi sehat dan siap untuk melaksanakan tes
 2. Diharapkan sudah makan maksimal 2 jam sebelum tes
 3. Memakai sepatu dan pakaian olahraga
 4. Melakukan pemanasan (*warming up*)

5. Memahami tata cara pelaksanaan tes
6. Jika tidak dapat melaksanakan salah satu / lebih dari tes maka tidak mendapatkan nilai / gagal.

b) Petugas

- 1) Mengarahkan peserta untuk melakukan pemanasan (*warming up*).
- 2) Memberikan nomor dada yang jelas dan mudah dilihat petugas.
- 3) Memberikan pengarahan kepada peserta tentang petunjuk pelaksanaan tes dan mengizinkan mereka untuk mencoba gerakan-gerakan tersebut..
- 4) Memperhatikan kecepatan perpindahan pelaksanaan butir tes ke butir tes berikutnya dengan tempo sesingkat mungkin dan tidak menunda waktu.
- 5) Tidak memberikan nilai pada peserta yang tidak dapat melakukan satu butir tes atau lebih.
- 6) Mencatat hasil tes dapat menggunakan formulir tes perorangan atau per butir tes.

e . Petunjuk Pelaksanaan Tes

1. Lari 60 Meter

1) Tujuan

Tes ini bertujuan untuk mengukur kecepatan

2) Alat dan Fasilitas

- a) Lintasan lurus, rata, tidak licin, mempunyai lintasan lanjutan, berjarak 50 / 60 meter.
- b) Bendera start.
- c) Peluit.
- d) Tiang pancang.

- e) Stop watch.
 - f) Serbuk kapur.
 - g) Formulir TKJI.
 - h) Alat tulis.
- 3) Petugas Tes
- a) Petugas pemberangkatan.
 - b) Pengukur waktu mencakup pencatat hasil.
- 4) Pelaksanaan
- a) Sikap permulaan
Peserta berdiri dibelakang garis start.
- a. Gerakan
- a) pada aba-aba “SIAP” peserta mengambil sikap start berdiri, siap untuk lari.
 - b) pada aba- aba “YA” peserta lari secepat mungkin menuju garis finish.
- b. Lari masih bisa diulang apabila peserta :
- a) mencuri start.
 - b) tidak melewati garis finish.
 - c) terganggu oleh pelari lainnya.
 - d) jatuh / terpeleset.
- c. Pengukuran waktu
- Pengukuran waktu dilakukan dari saat bendera start diangkat sampai pelari melintasi garis finish.
- 5) Pencatat hasil
- a) hasil yang dicatat adalah waktu yang dicapai oleh pelari untuk menempuh jarak 50 / 60 meter dalam satuan detik.
 - b) waktu dicatat satu angka dibelakang koma.

2. Tes Gantung Angkat Tubuh untuk Putra

- a. Tujuan

Tes ini bertujuan untuk mengukur kekuatan dan ketahanan otot lengan dan bahu.

b. Alat dan fasilitas

- a) Lantai rata dan bersih.
- b) Palang tunggal yang dapat diatur ketinggiannya yang disesuaikan dengan ketinggian peserta. Pipa pegangan terbuat dari besi ukuran $\frac{3}{4}$ inchi.
- c) Stopwatch.
- d) Serbuk kapur atau magnesium karbonat.
- e) Alat tulis.

c. Petugas tes

- a) Pengamat waktu.
- b) Penghitung gerakan merangkap pencatat hasil.

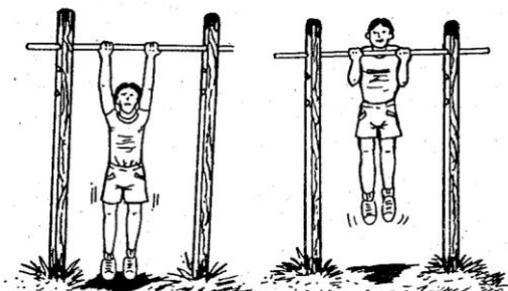
d. Pelaksanaan Tes Gantung Angkat Tubuh 60 detik (Untuk Putra)

a) Sikap permulaan

- i. Peserta berdiri di bawah palang tunggal. Kedua tangan berpegangan pada palang.
- ii. Tungkai selebar bahu pegangan telapak tangan menghadap ke arah letak kepala.

b) Gerakan (Untuk Putra)

- i. Mengangkat tubuh dengan membengkokkan kedua lengan, sehingga dagu menyentuh atau berada di atas palang tunggal kemudian kembali ke sikap permulaan. Gerakan ini dihitung satu kali.
- ii. Selama melakukan gerakan, mulai dan kepala sampai ujung kaki tetap merupakan satu garis lurus.
- iii. Gerakan ini dilakukan berulang-ulang, tanpa istirahat sebanyak mungkin selama 60 detik.



Gambar 1.3. Posisi pada saat Gantung Angkat Tubuh
Sumber: widiastuti, (2017 : 49)

- 2) Angkatan dianggap gagal dan tidak dihitung apabila:
 - i. Pada waktu mengangkat badan, peserta melakukan gerakan mengayun.
 - ii. Pada waktu mengangkat badan, dagu tidak menyentuh palang tunggal.
 - iii. Pada waktu kembali ke sikap permulaan kedua lengan tidak lurus.
- e. Pencatatan Hasil
 - 1) yang dihitung adalah angkatan yang dilakukan dengan sempurna.
 - 2) yang dicatat adalah jumlah (frekuensi) angkatan yang dapat dilakukan dengan sikap sempurna tanpa istirahat selama 60 detik.
 - 3) Peserta yang tidak mampu melakukan tes angkatan tubuh ini, walaupun telah berusaha, diberi nilai nol (0).

3. Tes Baring Duduk (*Sit Up*) Selama 60 detik

a. Tujuan

Mengukur kekuatan dan ketahanan otot perut.

b. Alat dan Fasilitas

- i. lantai / lapangan yang rata dan bersih.
- ii. stopwatch.
- iii. alat tulis.

iv. alas / tikar / matras dll.

c. Petugas Tes

- 1) pengamat waktu.
- 2) penghitung gerakan merangkap pencatat hasil.

d. Pelaksanaan

1) sikap permulaan

- a) Berbaring telentang di lantai, kedua lutut ditekuk dengan sudut 90° dengan kedua jari-jarinya diletakkan di belakang kepala.
- b) Peserta lain menekan / memegang kedua pergelangan kaki agar kaki tidak terangkat.

2) Gerakan

- a) Gerakan aba-aba “YA” peserta bergerak mengambil sikap duduk sampai kedua sikunya menyentuh paha, kemudian kembali ke sikap awal.
- b) Lakukan gerakan ini berulang-ulang tanpa henti selama 60 detik.



Gambar 1.4 Posisi saat gerakan Baring Duduk
Sumber: widiastuti, (2017: 52)

e. Pencatatan Hasil

1) Gerakan tes tidak dihitung apabila :

- a) Pegangan tangan terlepas sehingga kedua tangan tidak terjalin lagi.
- b) Kedua siku tidak sampai menyentuh paha.

- c) Menggunakan sikunya untuk membantu menolak tubuh.
- d) Hasil yang dihitung dan dicatat adalah gerakan tes yang dapat dilakukan dengan sempurna selama 60 detik.
- e) Peserta yang tidak mampu melakukan tes ini diberi nilai nol (0).

4. Tes Loncat Tegak (*Vertical Jump*)

a. Tujuan

Tes ini bertujuan untuk mengukur daya ledak / tenaga eksplosif

b. Alat dan Fasilitas

- 1) Papan berskala centimeter, warna gelap, ukuran 30 x 150 cm, dipasang pada dinding yang rata atau tiang. Jarak antara lantai dengan angka nol (0) pada papan tes adalah 150 cm.
- 2) Serbuk kapur.
- 3) Alat penghapus papan tulis.
- 4) Alat tulis.

c. Petugas Tes

Pengamat dan pencatat hasil.

d. Pelaksanaan Tes

- 1) Sikap permulaan
 - a) Terlebih dulu ujung jari peserta diolesi dengan serbuk kapur / magnesium karbonat.

- b) Peserta berdiri tegak dekat dinding, kaki rapat, papan skala berada pada sisi kanan / kiri badan peserta. Angkat tangan yang dekat dinding lurus ke atas, telapak tangan ditempelkan pada papan skala hingga meninggalkan bekas jari.

2) Gerakan

- a) Peserta mengambil awalan dengan sikap menekuk lutut dan kedua lengan diayun kebelakang.
- b) Kemudian peserta meloncat setinggi mungkin sambil menepuk papan dengan tangan yang terdekat sehingga menimbulkan bekas.
- c) Lakukan tes ini kali tanpa istirahat atau boleh diselingi peserta lain.

e. Pencatatan Hasil

- 1) Selisih raihan loncatan dikurangi raihan tegak.
- 2) Ketiga selisih hasil tes dicatat.
- 3) Masukkan hasil selisih yang paling besar.

5. Tes Lari 1200 meter (16-19 Tahun) Untuk Putra

a. Tujuan

Tes ini bertujuan untuk mengukur daya tahan jantung paru, peredaran darah dan pernafasan.

b. Alat dan Fasilitas

- 1) Lintasan lari.
- 2) Stopwatch.
- 3) Bendera start.
- 4) Peluit.
- 5) Tiang pancang.
- 6) Alat tulis.

c. Petugas Tes

- a) Petugas pemberangkatan.
 - b) Pengukur waktu.
 - c) Pencatat hasil.
 - d) Pengawas dan pembantu umum.
- d. Pelaksanaan Tes
- 1) Sikap permulaan
Peserta berdiri di belakang garis start.
 - 2) Gerakan
 - i. Pada aba-aba “SIAP” peserta mengambil sikap berdiri, siap untuk lari.
 - ii. Pada aba-aba “YA” peserta lari semaksimal mungkin menuju garis finish.
- e. Pencatatan Hasil
- 1) Pengambilan waktu dilakukan mulai saat bendera start diangkat sampai peserta tepat melintasi garis finish.
 - 2) Hasil dicatat dalam satuan menit dan detik. Contoh : 3 menit 12 detik maka ditulis 3’ 12”.

3. Tabel Nilai TKJI

Tabel 3.1 Nilai TKJI (Untuk Putra Usia 16-19 Tahun)

Nilai	Lari 60 meter	Gantung angkat tubuh	Baring duduk	Loncat tegak	Lari 1200 meter	Nilai
5	s.d -7,2”	19 – keatas	41 – keatas	73- keatas	s.d – 3,14”	5
4	7,3” – 8,3 “	14 -18	30 – 40	60 – 72	3,15” – 4, 25”	4
3	8,4 – 9,6”	9 – 13	21 – 29	50 -59	4,26”- 5, 12”	3
2	9,7” – 11,0”	5 – 8	10 – 20	39 – 49	5,13” – 6,33”	2
1	11,1” – dst	0 – 4	0 – 9	38- dst	6,34 - dst	1

- b. Cara Penilaian

a. Hasil Kasar

Hasil kasar adalah prestasi setiap butir tes yang telah dicapai oleh siswa yang telah mengikuti tes. Tingkat kebugaran jasmani siswa tidak dapat dinilai secara langsung berdasarkan prestasi yang telah dicapai, karena suatu ukuran yang dipergunakan masing-masing butir tes tidak sama, yaitu :

- a) Untuk butir lari dan gantung siku tekuk mempergunakan satuan ukuran “ waktu “.
- b) Untuk butir tes baring duduk dan gantung angkat siku tekuk mempergunakan satuan ukuran jumlah ulangan gerak (kali)
- c) Untuk butir tes loncat tegak, mempergunakan satuan ukuran “ sentimeter”.

2) Nilai Tes

Nilai tes kebugaran jasmani peserta diperoleh dengan mengubah hasil kasar setiap butir tes menjadi nilai terlebih dahulu. Setelah hasil kasar setiap butir diubah menjadi nilai, maka langkah selanjutnya adalah menjumlahkan nilai-nilai dari kelima butir tes tersebut dengan menggunakan table nilai dan norma.

Tabel 3.2 Norma Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (Untuk Putera dan puteri)

No	Jumlah nilai	Klasifikasi Kebugaran Jasmani
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)

D. Prosedur Penelitian

Langkah pertama yang harus dilakukan yaitu langkah persiapan. Pada langkah persiapan, peneliti harus menyiapkan secara sistematis agar pekerjaan penelitian dapat lancar dan memecahkan permasalahan penelitian. Langkah-langkah yang harus dilakukan oleh peneliti adalah:

a. Tahap Persiapan

Sebelum melaksanakan penelitian tentu harus mempersiapkan segala sesuatu yang akan digunakan dalam melakukan penelitian.

Dalam tahap persiapan hal-hal yang harus dilakukan yaitu :

1. Melakukan observasi ke lapangan.
2. Membuat instrumen penelitian.
3. Mempersiapkan perangkat dan instrumen penelitian.
4. Melaksanakan validasi isi dengan meminta bantuan validator untuk memvalidasi perangkat dan instrumen penelitian.
5. Merevisi perangkat dan instrumen penelitian berdasarkan hasil validasi ahli.
6. Mengurus surat-surat izin yang diperlukan dari lembaga (IKIP-PGRI Pontianak).

b. Tahap Pelaksanaan

Setelah tahap persiapan selesai dilakukan dan telah terpenuhi, maka tahap selanjutnya yaitu tahap pelaksanaan yang antara lain:

1. Memberian contoh butir tes kebugaran jasmani Indonesia.
2. Memberikan tes TKJI dan Pengukuran Status Gizi pada siswa putra kelas XI SMA Negeri 01 Simpang Dua Kabupaten Ketapang.

c. Tahap Akhir

Tahap akhir ini dilakukan setelah pelaksanaan penelitian selesai dilakukan. Tahap akhir dalam penelitian ini meliputi:

1. Mengolah data hasil dari test akhir dengan uji statistik yang sesuai.

2. Mendeskripsikan dan menganalisis hasil data yang diperoleh.
3. Membuat kesimpulan untuk menjawab masalah penelitian dan menyusun laporan penelitian.

A. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan bagian yang sangat penting dalam proses penelitian, sebab dari analisis yang dilakukan tersebut peneliti dapat mengambil kesimpulan atas apa yang dilakukan. Oleh karena itu, peneliti harus memperhatikan langkah-langkah analisis data. Teknik analisis data ini menggunakan teknik statistik. Setelah semua data terkumpul, langkah selanjutnya adalah menganalisis data tersebut, untuk mengetahui ada tidaknya hubungan yang signifikan antara *variable independent* dan *variable dependent*, maka digunakan rumus korelasi *product moment* dari *pearson* yang dikonsultasikan dengan taraf signifikan 5%. Analisis data pada penelitian ini menggunakan jasa komputer seri SPSS 26.

1. Persyaratan Analisis

Metode analisis yang dilakukan sesuai dengan hipotesis yang diajukan, namun sebelum pengujian ada tiga persyaratan yang harus dipenuhi yaitu uji normalitas dan uji linearitas.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan uji yang dilakukan sebagai prasyarat untuk melakukan analisis data. Uji normalitas data bertujuan untuk mendeteksi distribusi data dalam satu variabel yang digunakan dalam penelitian. Uji normalitas yang digunakan adalah uji Kolmogorov-Smirnov adalah sebagai berikut :

$$KD : 1,36 \frac{\sqrt{n_1+n_2}}{n_1.n_2}$$

Keterangan KD = Jumlah Kolmogorov-Smirnov yang dicari

n1 = jumlah sampel yang diperoleh

n2 = jumlah sampel yang diharapkan

Sugiyono, 2013 :257) Data dikatakan normal , apabila nilai signifikan lebih besar dari 0,05 pada ($P > 0,05$). Sebaliknya, apabila nilai signifikan lebih kecil dari 0,05 pada ($P < 0,05$).

b. Uji Linearitas

Uji linearitas digunakan untuk mengetahui apakah variabel bebas yang dijadikan prediktor mempunyai hubungan linear atau tidak dengan variabel terikatnya. Oleh karena itu uji linearitas perlu dilakukan karena merupakan dasar atau kaidah yang harus dilalui. Rumus yang digunakan adalah :

$$F = \frac{S_{TC}^2}{S^2G}$$

$$S_{TC}^2 = KT TC = \frac{JK (TC)}{k-2}$$

$$S^2G = KT G = \frac{JK (G)}{k}$$

$$JK TC = JK S - JK(G)$$

$$JK S = JK T - JK a - JK(b_a)$$

$$JK G = Y^2 \cdot \frac{(X_i Y)^2}{n_1}$$

$$JK T = Y^2$$

$$JK a = \frac{(nY)^2}{n}$$

$$JK_a^b = b XY - \frac{(nX)(nY)}{n}$$

$$JK b = b XY \frac{(nX)(nY)}{n}$$

$$JK a = a XY \frac{(nX)(nY)}{n}$$

$$a = \frac{n}{i=1} \frac{y_i}{n} - b \frac{n}{i=1} \frac{x_i}{n}$$

$$b = \frac{\sum_{i=1}^n x_i y - \frac{\sum_{i=1}^n x_i \sum_{i=1}^n y}{n}}{\sum_{i=1}^n x_i^2 - \frac{(\sum_{i=1}^n x_i)^2}{n}}$$

Keterangan :

- TC = jumlah kuadrat tuna cocok
- S = jumlah kuadrat sisa
- G = jumlah kuadrat galat
- b_a = jumlah kuadrat regresi
- n = jumlah responden
- k = jumlah kelompok
- a = konstanta pada persamaan regresi
- b = konstanta pada persamaan regresi

Sumber (Uswatun Khasanah, 2013: 36)

Taraf signifikan yang digunakan adalah $\alpha = 5\%$ dengan kriteria pengambilan keputusan didasarkan pada perbandingan $F_{hitung} \leq F_{tabel} = (a, k-2, n-k)$ yang berarti bahwa kedua variabel tersebut linear.

c. Menguji Hipotesis

Uji hipotesis yang digunakan adalah analisis regresi. Analisis regresi adalah instrumen matematika yang menyatakan hubungan fungsional antara variabel bebas dan variabel terikat.

Berdasarkan jumlah variabel yang terlihat ada dua macam analisis regresi yaitu analisis regresi sederhana dan analisis regresi ganda. Analisis regresi sederhana melibatkan satu variabel bebas dan satu variabel terikat sedangkan analisis regresi ganda melibatkan banyak variabel bebas dan satu variabel terikat. Analisis regresi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis regresi sederhana. Rumus analisis korelasi sederhana :

$$r_{x_1y} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i y - \frac{(\sum_{i=1}^n x_i)(\sum_{i=1}^n y)}{n}}{\sqrt{(\sum_{i=1}^n x_i^2 - \frac{(\sum_{i=1}^n x_i)^2}{n})(\sum_{i=1}^n y_i^2 - \frac{(\sum_{i=1}^n y_i)^2}{n})}}$$

Keterangan :

r = koefisien korelasi antara X_i dan Y

n = jumlah responden

X_1 = skor dalam sebaran

X_1Y = skor total

X, Y = hasil kali skor X_1 dan Y

Sumber (Uswatun Khasanah, 2013: 24)

Adapun langkah-langkah dalam penelitian hipotesis ini sebagai berikut :

Pengujian keberartian koefisien korelasi statistik, uji yang digunakan adalah uji T yaitu :

Rumus T- score

$$T - score = 50 \pm \frac{X - M}{SD} \times 10$$

Keterangan :

T-score : Nilai yang digunakan dari skor mentah yang menggunakan angka 50 dan SD 10 (nilai standar)

X : Skor mentah dari hasil tes dan pengukuran (angka dasar)

M : Mean (rata – rata hitung)

SD : Standar deviasi, yaitu besarnya penyimpangan dari mean.

langkah – langkah untuk menghitung T-score sebagai berikut:

1) Menghitung mean (M)

Dengan rumus

$$M = \frac{\sum X}{N}$$

2) Menghitung standar deviasi (SD)

$$SD = \sqrt{\frac{\sum X^2}{N}} =$$

Tabel 3.3 INTERPETASI NILAI r

Besarnya nilai r	Intepretasi
Antara 0,800 sampai dengan 1,00	Tinggi
Antara 0,600 sampai dengan 0,800	Cukup

Antara 0,400 sampai dengan 0,600	Agak rendah
Antara 0,200 sampai dengan 0,400	Rendah
Antara 0,200 sampai dengan 0,200	Sangat rendah (tidak berkorelasi)

Sumber : Suharsimi Arikunto,(2010: 19)