

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Dan Bentuk Penelitian

1. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan suatu cara kerja untuk memahami objek yang menjadi sasaran yang bersangkutan. Dengan menggunakan metode yang tepat memperoleh hasil yang sesuai dengan yang diharapkan, sebab metode penelitian merupakan petunjuk yang memberikan arah, corak, dan tahapan kerja suatu penelitian. Sugiyono, (2019) “Metode penelitian merupakan proses kegiatan dalam bentuk pengumpulan data, analisis dan memberikan interpretasi yang terkait dengan tujuan penelitian”. Sedangkan menurut Darna & Herlina, (2018) “Metode penelitian adalah cara-cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid, dengan tujuan dapat ditemukan, dikembangkan dan dibuktikan, suatu pengetahuan untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah. Dalam penelitian ini metode yang akan digunakan adalah deskriptif kuantitatif. Iskandar (2014) “penelitian deskriptif tidak dimaksudkan untuk menguji hipotesis tertentu, tetapi hanya menggambarkan “apa adanya” tentang sesuatu variabel, gejala atau keadaan”. Sulaksono & Wibowo, (2021) Deskriptif adalah penelitian yang berusaha mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa, kejadian yang terjadi pada saat sekarang”. Metode ini disebut metode kuantitatif karena data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik.

Menurut pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa penelitian deskriptif kuantitatif adalah suatu metode yang bertujuan untuk membuat gambar atau deskriptif tentang suatu keadaan secara objektif yang menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut serta penampilan hasilnya.

2. Bentuk Penelitian

Suatu penelitian selain dituntut untuk dapat menggunakan metode yang tepat, dituntut pula mampu menggunakan bentuk penelitian ini yang

tepat. Bentuk penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah Survei yang bertujuan untuk mencari kedudukan (status), fenomena (gejala), dan menentukan kesamaan status dengan cara membandingkan dengan standar yang sudah ditentukan atau yang sudah baku. Saleh, (2020) “Survei adalah salah satu pendekatan penelitian yang pada umumnya digunakan untuk pengumpulan data yang luas dan banyak”. Rohmatunisa, (2020) “Survei merupakan metode yang paling baik guna memperoleh dan mengumpulkan data asli untuk mendeskripsikan keadaan populasi.

Survei merupakan penelitian yang mengumpulkan informasi dari suatu sampel dengan menanyakan melalui angket atau interview supaya nantinya menggambarkan berbagai aspek dari populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data pokok” (Maidiana, 2021).

Berdasarkan pendapat para ahli di atas penyelidikan yang tepat diadakan untuk memperoleh fakta-fakta dari gejala-gejala yang bertujuan untuk mencari kedudukan (status), fenomena (gejala), dan menentukan kesamaan status dengan standar yang sudah ditentukan atau sudah baku.

3. Rancangan penelitian

Dalam desain penelitian ini peneliti menggunakan rancangan penelitian berupa tes dan pengukuran langsung dimana peneliti akan melakukan tes dan pengukuran kebugaran jasmani pelajar langsung kepada siswa putra kelas VIII, adapun yang akan menjadi objek penelitian ini yaitu, SMP Negeri 1 Sukadana Kabupaten Kayong Utara.

B. Populasi Dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi sumber data sangat diperlukan di dalam setiap penelitian. Penetapan populasi yang salah, akan menghasilkan sumber data yang salah akan menghasilkan sumber data yang salah dan pada akhirnya tidak memberikan kontribusi yang berarti bagi penelitian yang dilakukan.

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian (Patraserasah, 2017). Sugiono (2019) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Beberapa pengertian yang dikutip peneliti diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa populasi adalah keseluruhan subjek atau objek atau unit analisa yang dijadikan sebagai sumber data yang dapat berupa manusia, hewan, maupun benda dalam suatu penelitian.

Selanjutnya yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah siswa putra kelas VIII SMP Negeri 1 Sukadana Kabupaten Kayong Utara.

Tabel 3.1
Populasi Penelitian
SISWA PUTRA USIA 13-15 TAHUN

No	Kelas	Jumlah
1	VIII A	17
2	VIII B	6
3	VIII C	16
4	VIII D	13
5	VIII E	14
6	VIII F	15
Jumlah total populasi		81

Sumber data: *Guru Penjas SMP Negeri 1 Sukadana Kabupaten*

Kayong Utara

Berdasarkan Tabel 3.1 merupakan jumlah populasi dari siswa Laki-Laki berusia 13-15 tahun yang sulit menerima pelajaran, siswa tampak sering mengantuk pada saat jam pelajaran dan memiliki karakteristik penurunan kebugaran jasmani pada siswa laki-laki kelas VIII A sampai dengan kelas VIII F.

2. Sampel

Sampel merupakan bagian yang diambil dari keseluruhan objek yang di teliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Jaya, 2021). Sugiono, (2019) Sensus atau sampling total adalah teknik pengambilan sampel dimana seluruh anggota populasi dijadikan sampel semua.berdasarkan

pendapat para ahli bisa disimpulkan jumlah populasi tersebut kurang dari 100 siswa, maka penelitian ini menggunakan sensus atau sampling total, jadi diambil siswa keseluruhan dalam penelitian ini 81 siswa laki-laki kelas VIII SMP Negeri 1 Sukadana Kabupaten Kayong Utara yang berusia 13-15 tahun yang sulit menerima pelajaran, siswa tampak sering mengantuk pada saat jam pelajaran dan memiliki karakteristik penurunan kebugaran jasmani pada siswa laki-laki kelas VIII A sampai dengan kelas VIII F..

C. Teknik Pengumpul Data

Dalam penelitian, Teknik dan pengumpulan data merupakan faktor penting demi keberhasilan penelitian. Hal ini berkaitan dengan bagaimana cara mengumpulkan data, siapa sumbernya, dan apa alat yang digunakan. Dalam penelitian ini akan diuraikan Teknik dan alat pengumpulan data.

1. Teknik Pengumpul Data

Sugiono, (2019) pengumpulan data dapat dilakukan dengan berbagai *setting*, berbagai *sumber*, dengan berbagai cara. Saragih, (2015) “Dalam suatu penelitian diperlukan teknik dan alat pengumpulan data yang relevan agar pemecahan masalah dapat mencapai tingkat validitas dan realibitas yang memungkinkan hasilnya objektif, data yang diperoleh melalui kegiatan penelitian merupakan data akurat dan dapat dipertanggung jawabkan secara ilmiah, ada enam teknik penelitian sebagai cara yang dapat ditempuh untuk mengumpulkan data”. Keenam teknik itu adalah sebagai berikut:

- a. Teknik observasi langsung
- b. Teknik observasi tidak langsung
- c. Teknik komunikasi langsung
- d. Teknik komunikasi tidak langsung
- e. Teknik pengukuran
- f. Teknik studi dokumenter

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik tes pengukuran langsung. Tes Kebugaran Pelajar Nusantara (TKPN). Teknik tes, dan pengukuran langsung pada siswa putra kelas VIII di SMP

Negeri 1 Sukadana Kabupaten Kayong Utara yang Mengikuti Tes Kebugaran Jasmani, dengan menggunakan instrumen Tes Kebugaran Pelajar Nusantara (TKPN). Gumantan , Mahfud, & Yuliadra, (2020) “Tes adalah alat yang digunakan untuk mengukur beberapa performa dan untuk mengumpulkan data. Sebuah tes haruslah valid, yang berarti mengukur apa yang seharusnya diukur dan haruslah terpercaya.

Berdasarkan pernyataan yang dikemukakan oleh ahli sebelumnya dapat dinyatakan bahwa tes adalah alat yang digunakan untuk memperoleh hasil atau data dari sebuah penelitian.

2. Alat Pengumpul Data

Alat pengumpul data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Tes Kebugaran Pelajar Nusantara (TKPN). Kemenpora (2022) Dalam tes ini mengukur kebugaran jasmani pelajar menggunakan tes, Tes Kebugaran Pelajar Nusantara (TKPN) untuk umur 13 – 15 tahun”, dengan butir tes sebagai berikut”:

- a. Tes Indeks Masa Tubuh (IMT)
 - 1) Pengukuran Tinggi Badan
 - 2) Pengukuran Berat Badan
- b. Tes V Sit And Reach
- c. Tes Sit Up 60 Detik
- d. Tes Squad Thrust 30 Detik
- e. Tes Pacer

Secara lebih rinci butir dan deskripsi serta petunjuk pelaksanaan setiap butir tesnya, sebagai berikut

- a. Tes Indeks Masa Tubuh (IMT)

Indek masa tubuh (IMT) adalah salah satu cara untuk mengetahui stsatus masa tubuh dengan kriteria: obesitas, gemuk, idial, dan kurus. Indeks massa tubuh dapat dicari dengan mengetahui tinggi badan dan berat badan menggunakan rumus (kg/m²).

1) Pengukuran Tinggi Badan

a) Tujuan

Untuk mengetahui postur tubuh vertikal dari lantai ke ujung kepala (*Vertex*)

b) Peralatan

- (1) Stadiometer atau pita pengukur yang diletakan dengan kuat secara vertikal di dinding. Dengan tingkat ketelitian sampai 0,01 cm
- (2) Gunakan dinding yang rata atau tidak bergelombang.
- (3) Apabila menggunakan pita pengukur, persiakan juga penggaris segitiga siku-siku.
- (4) Permukaan lantai harus rata dan padat.

c) Pelaksanaan

- (1) Test berdiri tegak tanpa alas kaki, tumit, pantat dan kedua bahu menempel pada stadiometer atau pita pengukur.
- (2) Kedua tumit sejajar dengan kedua lengan yang menggantung bebas di samping badan (dengan telapak tangan menghadap ke arah paha).
- (3) Kepala teste tegak dengan bagian belakang kepala menempel pada dinding, dan pandangan mata lurus kedepan.
- (4) Tumit teste tidak boleh terangkat (jinjit).
- (5) Apabila pengukuran menggunakan stadiometer, turunkan platformnya sehingga dapat menyentuh atas bagian kepala. Apabila menggunakan pita pengukur, letakan segitiga siku-siku tegak lurus pita pengukur di atas kepala, kemudian turunkan ke bawah sehingga menyentuh bagian atas kepala.



Gambar 3.1. Pengukuran Tinggi Badan

Sumber : Kemenpora (2022)

d) Penilaian

Catatlah tinggi badan testee dalam posisi berdiri sempurna tersebut dengan ketelitian 0,01 kg.

2) Pengukuran Tinggi Badan

a) Tujuan

Menegtahui berat badan dalam satuan kilogram dengan ketelitian hingga 0,01 kg.

b) Peralatan

- (1) Alat penimbang dengan ketelitian hingga 0,01 kg, ditempatkan di permukaan yang rata.
- (2) Skala alat penimbang harus ditera lebih tahulu agar alat tersebut memenuhi standar.

c) Pelaksanaan

- (1) Teste tanpa alas kaki dan hanya menggunakan pakaian yang ringan (seperti kaos dan celana pendek).
- (2) Alat penimbang disetel pada angka nol.
- (3) Teste berdiri tegak menghadap ke depan dengan berat tubuh terdistribusi secara merata di bagian tengah alat penimbang.



Gambar 3.2. Pengukuran Berat Badan

Sumber : Kemenpora (2022)

d) Penilaian

Catatlah berat badan teste hingga ukuran 0,01 kg, yang terdekat dan jika diperlukan alat penimbang ditera lebih dahulu.

Perhitungan Indeks Masa Tubuh (IMT)

$$\text{Imt} = \frac{\text{Berat Badan}}{\text{Tinggi Badan Kuadrat (M}^2\text{)}}$$

Kategori Dan Ambang Batas Status Gizi Anak Sesuai Dengan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2020 Tentang Standar Antropometri Anak

Tabel 3.2
Kategori Dan Ambang Batas Gizi Anak

Indeks	Kategori status gizi	Ambang batas (z-score)
Umur (imt/u) anak usia 13 – 15 tahun	Gizi kurang (<i>Thinness</i>)	-3 SD sd < -2 SD
	Gizi baik (<i>Normal</i>)	-2 SD sd + 1 SD
	Gizi lebih (<i>Overweight</i>)	+1 SD sd +2 SD
	Obesitas (<i>Obese</i>)	> + 2 SD

Sumber : Kemenpora (2022)

Tabel 3.3.
Standar Indeks Massa Tubuh Menurut Umur (Imt/U)
Anak Laki-Laki Umur 13 – 15 Tahun

Umur		Indeks Massa Tubuh (IMT)						
tahun	Bulan	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	+1 SD	+2 SD	+3 SD
13	0	13.8	14.9	16.4	18.2	20.8	24.8	31.7
13	1	13.8	15.0	16.4	18.3	20.9	24.9	31.8
13	2	13.9	15.0	16.5	18.4	21.0	25.0	31.9
13	3	13.9	15.1	16.5	18.4	21.1	25.1	32.1
13	4	14.0	15.1	16.6	18.5	21.1	25.2	32.2
13	5	14.0	15.2	16.6	18.6	21.2	25.2	32.3
13	6	14.0	15.2	16.7	18.6	21.3	25.3	32.4
13	7	14.1	15.2	16.7	18.7	21.4	25.4	32.6
13	8	14.1	15.3	16.8	18.7	21.5	25.5	32.7
13	9	14.1	15.3	16.8	18.8	21.5	25.6	32.8
13	10	14.2	15.4	16.9	18.9	21.6	25.7	32.9
13	11	14.2	15.4	17.0	18.9	21.7	25.8	33.0
14	0	14.3	15.5	17.0	19.0	21.8	25.9	33.1
14	1	14.3	15.5	17.1	19.1	21.8	25.9	33.2
14	2	14.3	15.6	17.1	19.1	21.9	26.1	33.3
14	3	14.4	15.6	17.2	19.2	22.0	26.2	33.4
14	4	14.4	15.7	17.2	19.3	22.1	26.3	33.5
14	5	14.5	15.7	17.3	19.3	22.2	26.4	33.5
14	6	14.5	15.7	17.3	19.4	22.2	26.5	33.6
14	7	14.5	15.8	17.4	19.5	22.3	26.5	33.7
14	8	14.6	15.8	17.4	19.5	22.4	26.6	33.8
14	9	14.6	15.9	17.5	19.6	22.5	26.7	33.9
14	10	14.6	15.9	17.5	19.6	22.5	26.8	33.9
14	11	14.7	16.0	17.6	19.7	22.6	26.9	34.0
15	0	14.7	16.0	17.6	19.8	22.7	27.0	34.1
15	1	14.7	16.1	17.7	19.8	22.8	27.1	34.1
15	2	14.8	16.1	17.8	19.9	22.8	27.1	34.2
15	3	14.8	16.1	17.8	20.0	22.9	27.2	34.3
15	4	14.8	16.2	17.9	20.0	23.0	27.3	34.3
15	5	14.9	16.2	17.9	20.1	23.0	27.4	34.4
15	6	14.9	16.3	18.0	20.1	23.1	27.4	34.5
15	7	15.0	16.3	18.0	20.2	23.2	27.5	34.5
15	8	15.0	16.3	18.1	20.3	23.3	27.6	34.6
15	9	15.0	16.4	18.1	20.3	23.3	27.7	34.6
15	10	15.0	16.4	18.2	20.4	23.4	27.7	34.7
15	11	15.1	16.5	18.2	20.4	23.5	27.8	34.7

Sumber : Kemenpora (2022)

b. V Sit Reach Tets

V sit and reach adalah instrumen tes modifikasi dari *Sit And Reach* untuk mengukur fleksibilitas otot punggung dan otot *Hamstring*. Fleksibilitas disebut pula dengan kelentukan.

1) Tujuan

Mengukur efektivitas seseorang dalam penyesuaian diri terhadap segala aktivitas dengan peregangan tubuh bidang sendi yang luas.

2) Peralatan

- a) Pita/garis
- b) Meteran /penggaris

3) Pelaksanaan

- a) Siapkan permukaan lantai rata dan tempelkan pita atau garis selebar 1 meter.
- b) Arahkan peserta duduk dengan kedua tumit menempel pada pita /garis sebagai titik 0 (nol).
- c) Pastikan lutut lurus dan kaki dibuka selebar bahu membentuk V atau kurang lebih 30 cm.
- d) Pasang penggaris atau meteran di antara kedua kaki peserta.
- e) Setelah meteran atau penggaris terpasang, satukan kedua tangan dengan perlahan kemudian lakukan jangkauan sejauh mungkin di sepanjang meteran / penggaris.
- f) Setelah sampai jangkauan titik terjauh tahan posisi tersebut, kurang lebih 3 detik.
- g) Ukur hasil jangkauan dari pita / garis yang telah dibuat.

Jarak sebelum pita / garis bernilai negatif dan setelah pita / garis bernilai positif



Gambar 3.3 Sikap Awal V Sit Reach

Sumber : Kemenpora (2022)



Gambar 3.4 Sikap Akhir V Sit Reach

Sumber : Kemenpora (2022)

4) Penilaian

Catat hasil jangkauan terjauh dari 3 kali percobaan

Tabel 3.4
Norma Tes V Sit And Reach

V Sit And Reach - Kemenpora						
Usia	Jk	Sangat Rendah	Rendah	Cukup	Baik	Baik Sekali
13 Tahun	L	< -5	-5 – 2.9	3 – 4.9	5 - 10	>10
	P	< -4	4 – 8.9	9 – 11.9	12 – 7	>17
14 Tahun	L	< -5	-5 – 2.9	3 – 4.9	5 – 10	>10
	P	< -5	5 – 9.9	10 – 12.9	13 – 18	>18
15 Tahun	L	< -3	-3 – 2.9	3 – 7.9	8 – 13	>13
	P	< -5	5 – 9.9	10 – 14.9	15 - 19	>19

Sumber : Kemenpora (2022)

c. Sit Up 60 Detik

Sit up atau baring duduk adalah bentuk gerakan yang melibatkan otot perut. Gerakan ini dilakukan dengan cara terlentang, menekuk lutut, kemudian mengangkat tubuh ke atas.

1) Tujuan

Mengukur kekuatan daya tahan otot perut, kekuatan dan daya tahan otot perut penting untuk menjaga stabilitas otot inti tubuh.

2) Peralatan

a) Stopwatch

b) Matras

3) Pelaksanaan

a) Siapkan matrai atau permukaan yang tidak keras atau aman

b) Peserta duduk dimatras dengan lutut ditekuk, telapak kaki rata dengan permukaan lantai dan kaki dipegang oleh peserta lain.

c) Kedua lengan rapat menyilang di depan dada.

d) Pada saat aba-aba “mulai”, peserta menurunkan tubuh dengan punggung menyentuh permukaan lantai kemudian angkat tubuh sehingga siku menyentuh paha.

e) Lakukan gerakan berulang selama 60 detik.



(a)



(b)



(c)

Gambar 3.5

Rangkaian 1 Gerakan Sit Up (a,b,c)

Sumber : Kemenpora (2022)

4) Penilaian

- a) Gerakan sit up yang sempurna dihitung sebagai hasil tes.
- b) Gerakan sit up yang sempurna selama 60 detik dicatat pada lembar penilaian.

Tabel 3.5
Norma Tes Sit Up

Usia	Jk	Sangat Rendah	Rendah	Cukup	Baik	Baik Sekali
13 Tahun	L	≤ 25	26 – 35	36 – 45	46 – 57	≥ 58
	P	≤ 19	20 – 30	31 – 40	41 – 50	≥ 51
14 Tahun	L	≤ 27	28 – 36	37 – 47	48 – 58	≥ 59
	P	≤ 20	21 – 30	31 – 40	41 – 50	≥ 51
15 Tahun	L	≤ 28	29 – 38	39 – 49	50 – 59	≥ 60
	P	≤ 20	21 – 32	33 – 43	44 – 55	≥ 56

Sumber : Kemenpora (2022)

d. *Squat Thrust* 30 Detik

Squad thrust adalah gerakan kombinasi mengubah posisi tubuh dari posisi berdiri, berjongkok, lalu posisi push up dan kembali berdiri

1) Tujuan

Mengukur kemampuan daya tahan kekuatan, kontrol tubuh, keseimbangan, koordinasi dan kelincahan.

2) Peralatan

- a) Stopwatch
- b) Permukaan lantai rata yang tidak licin atau matras

3) Pelaksanaan

- a) Posisi awal peserta tes *squat thrust* adalah berdiri tegak selebar bahu dengan tangan di samping.
- b) Pada saat aba-aba “Mulai” peserta melakukan gerakan mulai dari posisi berdiri, jongkok, dan letakan tangan di lantai di depan kaki lalu tempatkan berat badan di kedua lengan, dorong kaki ke belakang seperti posisi push up kemudian kembali ke posisi jongkok, lalu loncat kembali ke posisi awal berdiri.
- c) Gerakan dianggap sempurna apabila dimulai dari posisi berdiri sampai dengan kembali ke posisi berdiri.

- d) Lakukan secara berulang selama 30 detik.
e) Catat hasil tes pada lembar penilaian.



Gambar 3.6
Gerakan *Squat Thrust*
Sumber : Kemenpora (2022)

- 4) Penilaian
- a) Gerakan *squat thrust* yang sempurna dihitung sebagai hasil tes.
b) Gerakan *squat thrust* yang sempurna selama 30 detik di catat pada lembar penilaian.

Tabel 3.6
Norma *Squat Thrust* 30 Detik

<i>Squat Thrust</i> 30 Detik						
Usia	Jk	Sangat Rendah	Rendah	Cukup	Baik	Baik Sekali
13 Tahun	L	≤ 4	5 – 8	9 – 12	13 – 15	≥ 16
	P	≤ 2	3 – 5	6 – 8	9 – 11	≥ 12
14 Tahun	L	≤ 4	5 – 9	10 – 14	15 – 17	≥ 18
	P	≤ 2	3 – 5	6 – 8	9 – 11	≥ 12
15 Tahun	L	≤ 4	5 – 9	10 – 14	15 – 17	≥ 18
	P	≤ 2	3 – 7	8 – 10	11 – 14	≥ 15

Sumber : Kemenpora (2022)

e. Pacer Test

Tests *Progressive Aerobic Cardiovascular Endurance Run* (PACER) adalah tes daya tahan kardiovaskular aerobik progresif dengan menggunakan lari bolak balik pada jarak 20 meter dengan kecepatan langkah semakin meningkat setiap menitnya mengikuti irama yang telah di tentukan. Tes ini juga dikenal sebagai modifikasi dari *bip test* atau *bleep test*.

1) Tujuan

Mengukur kesanggupan kerja jantung dan paru-paru secara maksimal

2) Peralatan

- a) Stopwatch
- b) Meteran
- c) Lintasan minimal 25 meter
- d) Cone/ kerucut
- e) Peralatan pemutar audio (suond system)
- f) Lembar penilaian
- g) Alat tulis

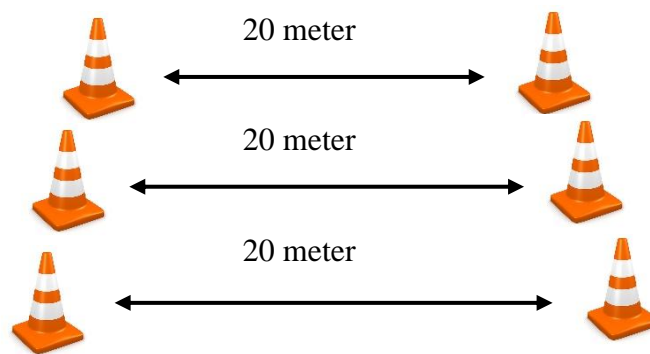
3) Pelaksanaan

- a) Siapkan area lari dengan jarak 20 meter dengan jarak tambahan 2,5 meter setiap ujung area test.
- b) Area tes terbagi ke dalam beberapa lintasan lari dengan jarak minimal 1 meter untuk setiap peserta ditandai dengan kerucut atau penanda lainnya.
- c) Pada aba-aba *on your mark, get ready, start*, peserta mulai berlari pada lintasan yang telah ditentukan dengan berusaha mempertahankan kecepatannya sesuai dengan irama audio.
- d) Peserta berlari dari garis awal ke garis akhir dengan ketentuan salah satu kaki menyentuh garis akhir sebelum bunyi “TING”.
- e) Saat bunyi “TING” peserta harus berbalik dan berlari kembali ke ujung garis akhir yang lain.

Jika peserta mencapai garis sebelum bunyi “TING”, mereka harus menunggu di garis sampai mendengar bunyi “TING” dan kemudian berlari kembali ke ujung yang lain.

- a) Ketika kalimat perpindahan level berbunyi (*end of level*), peserta tetap melanjutkan berlari ke ujung garis yang lain dengan meningkatkan kecepatan sesuai dengan irama audio.

- b) Peserta terus berlari bolak-balik dari garis awal ke garis akhir sampai mereka menyelesaikan tes atau mereka telah dua kali gagal / terlambat melewati garis akhir.



Gambar 3.7 Pacer Tes

Sumber : Kemenpora (2022)

4) Penilaian

Catat hasil *pacer test* peserta ketika sudah 2 kali gagal / terlambat.

Tabel 3.7
Lembar Penilaian Pacer Tes
(Progressive Aerobic Cardiovascular Endurance Run)

Lv	Balikan												
1	1	2	3	4	5	6	7						
2	8	9	10	11	12	13	14	15					
3	16	17	18	19	20	21	22	23					
4	24	25	26	27	28	29	30	31	32				
5	33	34	35	36	37	38	39	40	41				
6	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51			
7	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61			
8	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72		
9	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83		
10	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94		
11	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	
12	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	
13	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131
14	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144
15	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157

Sumber : Kemenpora (2022)

Petugas

Tes.....Grub.....Tanggal.....

Lintasan	Nama Siswa	Usia	Jumlah Balik

Pengisian lembar penilaian

1. skor peserta adalah level dan jumlah balikan yang dicapai oleh peserta.
2. lingkari level terakhir yang di selesaikan oleh peserta.

Tabel 3.8
Contoh Lembar Penilaian

Level	Balikan								
1	1	2	3	4	5	6	7		
2	⑧	9	10	11	12	13	14	15	
3	16	17	18	19	20	21	22	23	
4	24	25	26	27	28	29	30	31	32
5	33	34	35	36	37	38	39	40	41

Sumber : Kemenpora (2022)

Catatan :

- 2.1. Tanda lingkaran berarti bahwa peserta gagal melewati garis sebelum bunyi “(TING)”.
- 2.2. Tanda garis miring berarti peserta berhasil melewati garis akhir.

Tabel 3.9
Norma Tes Pacer

PACER TES						
Usia	jk	Sangat rendah	rendah	cukup	baik	Baik sekali
13 tahun	L	≤ 41	42 – 58	59 – 75	76 – 81	≥ 83
	P	≤ 23	24 – 32	33 – 41	42 – 50	≥ 51
14 tahun	L	≤ 41	42 – 58	59 – 75	76 – 81	≥ 83
	P	≤ 23	24 – 32	33 – 41	42 – 50	≥ 51
15 tahun	L	≤ 51	52 – 69	70 – 86	87 – 93	≥ 94
	P	≤ 32	33 – 39	40 – 45	46 – 50	≥ 51

Sumber : Kemenpora (2022)

Tes Kebugaran Siswa Nusantara dihitung dengan menggunakan rumus berdasarkan proporsi yang telah ditentukan sebagai berikut

Tabel 3.10
Rumus Perhitungan Kebugaran

Interval	Kriteria
$X < M - 1,5SD$	Baik Sekali
$M - 1,5SD < X < M - 0,5SD$	Baik
$M - 0,5SD < X < M + 0,5SD$	Sedang
$M + 0,5 SD < X < M + 1,5 SD$	Kurang
$M + 1,5SD < X$	Kurang Sekali

Sumber : Azwar, S.(2012)

D. Uji Keabsahan Instrumen

1. Validitas

Validitas data adalah seberapa jauh alat ukur dapat mengungkapkan dengan benar gejala atau sebageian gejala yang hendak diukur, artinya tes tersebut mengukur apa yang seharusnya diukur. Yusuf, (2018) menyebutkan bahwa validitas berkaitan dengan sejauh mana pengukuran itu tepatdalam mengukurapa yang akan di ukur. Akurasi dinilai dengan validitas konten, validitas konstruk, dan validitas kriteria. Keakuratan konten dan konstruk dinilai oleh ahli pada bidangnya. Instrumen dinyatakan valid dari segi konten dan konstruk apabila ahli sudah tidak memberikan saran/masukan dan telah menerima isi, format, serta konstruk instrument. Keakuratan kriteria dinilai dengan membandingkan instrumen dengan kriterianya. Perbandingan diuji dengan uji korelasi. Semakin nilai koefisien validitas mendekati +1,00 maka instrumen diindikasi semakin valid. Berikut ini disajikan Rumus korelasi Product Moment yang digunakan seperti tersaji di bawah ini.

$$r_{xy} = \frac{n(\sum x_i y_i) - (\sum x_i)(\sum y_i)}{\sqrt{(n(\sum x_i^2) - (\sum x_i)^2)(n(\sum y_i^2) - (\sum y_i)^2)}}$$

r_{xy} = koefisien korelasi

- n = jumlah responden
- x_i = skor setiap item pada instrumen
- y_i = skor setiap item pada kriteria

2. Reliabilitas

Dengan menggunakan instrumen reliabel dalam pengumpulan data, maka dapat diharapkan hasil penelitian akan menjadi valid dan reliabel. Yusup (2018) menyebutkan bahwa reliabilitas menyangkut sejauh mana suatu pengukuran dapat dipercaya karena stabilitasnya. Suatu instrumen dengan 2 pilihan jawaban atau lebih, dikatakan reliabel jika dalam beberapa kali pengukuran terhadap subjek yang sama (test-retest) diperoleh hasil yang relatif sama atau dalam satu pengukuran dengan instrumen yang berbeda (equivalent) hasilnya relatif sama. Suatu instrumen dengan pilihan jawaban yang hanya dua saja, dikatakan reliabel apabila nilai $r_i > r_t$, sedangkan untuk instrumen dengan pilihan jawaban lebih dari dua, dikatakan reliabel apabila koefisien reliabilitas Alfa Cronbach di antara 0,70-0,90.

E. Prosedur Penelitian

Dalam desain penelitian ini peneliti menggunakan metode penelitian survey normatif dan menggunakan proses penelitian kuantitatif. Adapun langkah-langkah penelitian kuantitatif menurut (Sugiyono, 2022) adalah sebagai berikut:

1. memiliki sumber masalah
2. rumusan masalah
3. konsep dan teori yang relevan
4. pengajuan hipotesis (jika ada)
5. praduga antara hubungan antar variabel
6. mengumpulkan dan menganalisis data
7. penemuan kesimpulan.

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif. Data yang terkumpul dari masing-masing item tes merupakan data kasar dari hasil setiap butiran-butiran tes tersebut diubah menjadi nilai dengan cara mengkonvasikan hasil data kasar setiap butiran tes 1. tes indeks masa tubuh (IMT), a) Pengukuran Tinggi Badan, b) Pengukuran Berat Badan 2. Tes *V Sit Reach Test*, 3. Tes *Sit Up* 60 Detik, 4. Tes *Squat Thrust* 30 Detik, (5.) Tes Pacer Test, dengan menggunakan tabel Tes Kebugaran Pelajar Nusantara (TKPN) untuk anak usia 13-15 tahun. Nilai dari kelima butiran tes tersebut kemudian di jumlahkan dan hasil dari penjumlahan tersebut menjadi data untuk menentukan kategori tingkat kebugaran jasmani siswa.

Dapat diketahui kategori kebugaran jasmani, yaitu kebugaran jasmani baik sekali, baik, sedang, kurang, kurang sekali. seseorang yang dinamakan segar atau bugar adalah yang termaksud kategori baik sekali dan baik. Sedangkan yang dinamakan tidak segar atau bugar adalah termaksud kategori Baik Sekali, Baik, Cukup, Kurang, Dan Kurang Sekali dan untuk menghitung persen tingkat Kebugaran Pelajar Nusantara khususnya siswa putra kelas VIII di SMP Negeri 1 Sukadana Kabupaten Kayong Utara menggunakan rumus sebagai berikut :

$$P = F/N \times 100$$

Keterangan :

P = Persentase

F = Frekuensi

N = Jumlah sampel

Apabila data telah dianalisis atau diperoleh tentunya akan diperoleh hasil dari penelitian ini. Kemudian hasil tersebut di bagi menjadi lima kategori. Untuk dapat menganalisis dan memberikan penilaian dari data hasil Tes Kebugaran Pelajar Nusantara (TKPN), maka dilakukan dengan menentukan standar nilai dan kriteria penilaian tingkat Kebugaran Pelajar Nusantara yang disesuaikan dengan norma TKPN (Tes Kebugaran Pelajar Nusantara).

Tabel 3.11
Kategori Dari Hasil Capaian Tes Kebugaran Jasmani

Interval	Kriteria
$X < M - 1,5SD$	Baik Sekali
$M - 1,5SD < X < M - 0,5SD$	Baik
$M - 0,5SD < X < M + 0,5SD$	Sedang
$M + 0,5 SD < X < M + 1,5 SD$	Kurang
$M + 1,5SD < X$	Kurang Sekali

Sumber : Azwar, S.(2012)