

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode, Bentuk, dan Rancangan Penelitian

1. Metode penelitian

Metode merupakan suatu cara yang paling penting digunakan seseorang dalam usahanya untuk mencapai tujuan yang digunakan. Karena dengan penelitian inilah penelitian akan dapat dilaksanakan secara tepat, cepat, dan akurat. Upaya menjawab pertanyaan penelitian diperlukan metode yang sesuai dengan masalah dan tujuan penelitian.

Menurut Sugiyono (2019:2) “metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”. Dengan demikian, dalam melakukan penelitian perlu adanya suatu metode penelitian yang sesuai untuk memperoleh sebuah data yang akan diteliti dalam sebuah penelitian.

Adapun pendekatan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Menurut Sugiyono (2017:22) “ metode kuantitatif adalah metode positivikasi karena berlandaskan pada filsafat positivisme. Metode ini sebagai metode ilmiah karena telah memenuhi kaidah-kaidah ilmiah yaitu konkrit/empiris, objektif, terukur, rasional, sistematis, dan *replicable* atau dapat di ulang. Metode ini juga disebut metode konfirmatif, karena metode ini cocok digunakan untuk pembuktian/konfirmasi. Metode ini disebut metode kuantitatif karena data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik. ”Sugiyono (2017:18) Sedangkan Metode Deskriptif adalah penelitian yang bermaksud menggambarkan keadaan atau nilai satu atau lebih variabel secara mandiri“. Menurut pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa penelitian deskriptif kuantitatif artinya dalam pendekatan ini peneliti hanya ingin menggambarkan situasi yang sedang berlangsung, tanpa pengujian hipotesis.

2. Bentuk Penelitian

Thomas, JR; Nelason, JK dan Silverman, SJ (2009. 284) berpendapat tentang *normative survey* bahwa normative survei tidak digambarkan dalam beberapa buku metode penelitian. Sesuai namanya, metode ini melibatkan penentuan norma untuk kemampuan, performa, keyakinan dan sikap. Tahap dalam normative survei biasanya sama dalam kuisioner, perbedaannya yaitu cara yang digunakan dalam pengumpulan data. Sebelum mengajukan pertanyaan, peneliti memilih tes yang paling layak untuk mengukur performa atau kemampuan yang diinginkan. Dalam penelitian ini disusun norma mengenai kemampuan atletik yang meliputi jalan cepat, lari jarak pendek, lompat jauh, dan tolak peluru.

Sesuai dengan tujuan penelitian yang akan dicapai maka penelitian ini menggunakan metode survei normatif. Adapun instrumen yang dipakai adalah dengan tes dan pengukuran, dalam penelitian ini ada 4 item tes yaitu jalan cepat (4800 km), lari 60 meter, tolak peluru, dan lompat jauh. Tes ini dilakukan guna mengetahui kemampuan atletik pada siswa putra kelas VIII SMP Negeri se-Kecamatan Sekadau Hilir Kabupaten Sekadau. Setelah itu dibuatlah penyusunan Norma atletik masing-masing item tes serta total kemampuan atletik dengan menggunakan tes dan pengukuran. Penyusunan norma penilaian harus dilakukan secara seksama, cermat dan teliti serta dapat mencerminkan pada keadaan yang sebenarnya. Analisis yang dilakukan pun juga harus cermat dan tepat supaya norma penilaian yang disusun dapat digunakan sebagai dasar dalam penilaian.

3. Rancangan penelitian

Untuk mendapatkan hasil penelitian yang sesuai dengan harapan, maka peneliti dituntut mampu menggunakan rancangan dan prosedur yang tepat serta bentuk penelitian yang tepat pula. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan rancangan penelitian berupa teknik yang digunakan yaitu pengukuran serta alat yang digunakan berupa tes, dimana peneliti memberikan tes kepada peserta didik. Adapun yang akan menjadi objek

penelitian ini adalah siswa putra SMP Negeri se-Kecamatan Sekadau Hilir Kabupaten Sekadau.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2016: 135). Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri se-Kecamatan Sekadau Hilir Kabupaten Sekadau.

Tabel 3.1 Data Populasi Penelitian

Nama Sekolah	Jumlah Siswa
SMPN 01 Sekadau Hilir	296
SMPN 10 Sekadau Hilir	29
SMPN 2 Sekadau Hilir	74
SMPN 3 Sekadau Hilir	92
SMPN 4 Sekadau Hilir	55
SMPN 5 Sekadau Hilir	86
SMPN 6 Sekadau Hilir	45
SMPN 8 Sekadau Hilir	76
SMPN 9 Satap Sekadau Hilir	27
SMPN 07 Satu Atap Sekadau Hilir	18

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan penelitian tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya keterbatasan dana, tenaga, dan waktu maka penelitian dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi (Sugiyono, 2015: 73). Selanjutnya jika jumlah subjeknya besar dapat diambil 10%-15% atau 20%-25% atau lebih (suharsini arikunto, 1993:134). Pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *proporsional random sampling*. Sampel yang digunakan adalah 10% dari siswa kelas VIII dimasing-masing sekolah dari 10 SMP Negeri se-Kecamatan Sekadau Hilir Kabupaten Sekadau yang berjumlah 82 .

Cara pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel. 3.2 Data Sampel Penelitian

Nama Sekolah	Jumlah Siswa	Present Sampel	Sampel	Yang Hadir
SMPN 07 Satu Atap Sekadau Hilir	18	10%	2	2
SMPN 01 Sekadau Hilir	296	10%	30	16
SMPN 10 Sekadau Hilir	29	10%	3	2
SMPN 2 Sekadau Hilir	74	10%	7	7
SMPN 3 Sekadau Hilir	92	10%	9	8
SMPN 4 Sekadau Hilir	55	10%	6	4

SMPN 5 Sekadau Hilir	86	10%	9	9
SMPN 6 Sekadau Hilir	45	10%	5	5
SMPN 8 Sekadau Hilir	76	10%	8	8
SMPN 9 Satap Sekadau Hilir	27	10%	3	3
Jumlah	798	10%	82	64

C. Teknik dan Alat Pengumpul Data

1. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini dengan melaksanakan pengukuran dan dokumenter. Menurut Ismaryati (2006:1), pengukuran adalah proses pengumpulan data atau informasi yang dilakukan secara objektif. Hasil pengukuran berupa kuantifikasi dari jarak, waktu, jumlah, dan ukuran. Sedangkan pengukuran menurut Nurhasan (2001:4-5) adalah pengumpulan data atau informasi dari sesuatu objek tertentu dan dalam proses pengukuran diperlukan suatu alat ukur. Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa pengukuran merupakan proses pengumpulan data atau informasi dari objek tertentu.

2. Alat Pengumpul Data

Tes yang dilakukan dalam penelitian ini adalah tes kemampuan atletik yang meliputi:

a. Jalan Cepat (4800 meter)

Sumber: Meilani, N. A. Aktivitas Kebugaran Jasmani.

1.) Perlengkapan:

- a.) Lapangan/lintasan jalan cepat
- b.) *Stopwatch*

- c.) Alat tulis
 - d.) Nomor dada
 - e.) Formulir tes
- 2.) Petugas:
- a.) Stater 1 orang sekaligus pencatat waktu peserta.
 - b.) Pengambilan waktu 1 orang
- 3.) Pelaksanaan:
- a.) Tes dilakukan dengan start berdiri.
 - b.) Tes dimulai saat aba-aba start (biasanya petugas stater teriak “YA” atau sambil mengibaskan bendera start) bersamaan dengan mengaktifkan stopwatch.
 - c.) Lalu peserta tes mulai berjalan secepatnya dengan menempuh jarak 4800 Meter dengan kecepatan yang diatur sendiri.
 - d.) Peserta boleh mengurangi kecepatan jalan jika ia merasa lelah, dan bahkan berhenti jika sudah merasa tidak mampu.
 - e.) Tes dilakukan dua kali
- 4.) Penilaian:
- Skor yang diambil yaitu waktu dan banyaknya putaran untuk menyelesaikan jalan cepat dari jarak 4800 Km setiap peserta, tes hanya dilakukan dua kali.

2) Lari Jarak Pendek (60 meter)

Sumber: Nurlan Abdul dan Dicky TriJuniar (2020) Pengukuran Dan Evaluasi Olahraga (Prosedur Pelaksanaan Tes Dan Pengukuran Dalam Olahraga Pendidikan Dan Prestasi)

- 1.) Perlengkapan:
- a.) lintasan lari (60 meter) yang datar dan rata
 - b.) *stopwatch*
 - c.) bendera start 1 buah
 - d.) formulir tes & pulpen.
 - e.) Nomor dada
 - f.) Formulir tes

2.) Petugas:

- a.) Stater 1 orang
- b.) Pengambil waktu 1 orang

3.) Pelaksanaan:

- a.) Siswa berdiri di belakang garis start dengan posisi sikap start jongkok
- b.) Dengan aba-aba “bersedia, siap, ya” siswa berlari secepat mungkin sampai ke garis *finish*.
- c.) Petugas pengambil waktu yang berdiri di garis *finish*, mulai menyalakan *stopwatch*-nya saat petugas pemegang bendera start mengangkat benderanya, kemudian mematikan *stopwatch*-nya setelah siswa melewati garis *finish*.
- d.) Tes diberi sebanyak dua kali kesempatan.

4.) Penilaian:

Skor yang diambil adalah waktu tempuh terbaik sampai sepersepuluh detik dua kali kesempatan yang dilakukan.

3) Lompat Jauh

Sumber: Suhdy, M., Sovensi, E., & Supriyadi, M. (2019). Perbandingan Metode Latihan Sirkuit Dan Konvensional Terhadap Prestasi Lompat Jauh Siswa Sman Se-Kota Lubuklinggau. *Jurnal Perspektif Pendidikan*, 13(2), 129-138.

1.) Perlengkapan:

- a.) Bendera
- b.) Pluit
- c.) Meteran
- d.) Alat tulis
- e.) Nomor dada
- f.) Matras
- g.) Formulir tes

2.) Petugas:

- a.) Starter sekaligus pencatat lompatan 1 orang
- b.) Pengukur 2 orang

3.) Pelaksanaan:

- a.) Peserta dipanggil satu persatu untuk melakukan lompatan
- b.) Peserta yang namanya dipanggil harus sudah siap di titik awalan atau anjang-ancang dan bersiap untuk berlari dan melompat ke bak pasir atau matras.
- c.) Setelah starter meniup peluit peserta berlari sekencang-kencangnya dan menolak pada papan tolakan dan meloncat ke bak pasir atau matras.
- d.) Jarak tolakan dihitung dari papan tolakan sampai dengan jatuhnya terdekat bagian anggota badannya menyentuh pasir atau matras
- e.) Tes dilakukan dua kali pengulangan

4.) Penilaian:

Lompatan terbaik di ukur dengan meteran, dari dua kali ulangan yang dilakukan peserta

4) Tolak Peluru

Sumber: Azwar, E. (2014). Hubungan Motivasi Terhadap Jauhnya Tolak Peluru Mahasiswa Penjaskes Fkip Universitas Serambi Mekkah Banda Aceh. *Jurnal Serambi Akademica*, 2(2).

1.) Perlengkapan:

- a.) Peluru ukuran berat 4 kg
- b.) Lapangan tolak peluru
- c.) Peluit
- d.) Bendera batas
- e.) Alat tulis
- f.) Meteran
- g.) Nomor dada
- h.) Formulir tes

2.) Petugas:

- a.) Starter sekaligus pencatat tolakan 1 orang
- b.) Pengukur 1 orang

3.) Pelaksanaan:

- a.) Peserta dipanggil satu persatu untuk melakukan tolakan
- b.) Peserta yang namanya di panggil segera masuk ke lingkaran/lapangan tolak peluru dan bersiap untuk menolak peluru.
- c.) Tolakan yang diukur dari batas tolakan sampai jatuhnya peluru bagian dalam, mengukurnya dari titik tengah lingkaran sampai jatuhnya peluru.
- d.) Tes dilakukan sebanyak dua kali

4.) Penilaian:

Dari duakali tolakan yang dilakukan peserta tersebut yang diambil adalah tolakan yang terjauh.

D. Uji keabsahan Instrument

1. Pengertian Tes, Pengukuran dan Evaluasi

Dalam melaksanakan penelitian, kita tidak akan bisa lepas dari statistika, karena didalamnya terdapat hal-hal penting yang harus dipahami dalam melaksanakan penelitian. Disini akan disajikan beberapa hal penting dalam melakukan penelitian yaitu tes, pengukuran dan evaluasi.

a. Pengertian Tes

S. Hamid Hasan (2009) menjelaskan bahwa tes adalah alat pengumpulan data yang dirancang secara khusus, kekhususan tes dapat terlihat dari konstruksi butir (soal) yang dipergunakan. Menurut Suharsimi Arikunto (2013:72) “ sebuah tes yang dapat dikatakan baik sebagai alat pengukur harus memenuhi persyaratan tes yaitu memiliki validitas, reliabilitas, objektif, praktikabilitas dan ekonomis”.

1.) Validitas

Validitas dapat diartikan sebagai ketepatan sebuah tes digunakan sebagai alat pengukur prestasi belajar peserta didik.

2.) Reliabilitas

Reliabilitas digunakan untuk menguji keajegan pertanyaan tes, bila diberikan berulang kali pada objek yang sama. Tes dikatakan reliabel atau ajeg bila dalam beberapa kali tes tersebut diujikan memberikan hasil yang relatif sama.

a.) Reliabilitas Tes-Retes

Reliabilitas tes-retes diperoleh dengan cara melaksanakan pengesanan dua kali terhadap sekelompok subjek dengan memakai tes yang sama.

b.) Reliabilitas Tes Bentuk Paralel (Bentuk Kembar)

Pendekatan tes berbentuk paralel (tes kembar) disukai sebagai metode untuk menafsirkan koefisien reliabilitas suatu tes. Koefisien tersebut diperoleh dengan cara memberikan tes yang isinya dianggap serupa. Bentuknya dianggap atau disebut paralel jika skor seseorang sama untuk kedua bentuk tes itu. Jika kesalahan standar dari pengukuran bentuk pertama sama dengan tes kedua.

c.) Reliabilitas Belah Dua (split-half)

Untuk menghindari kesalahan pelaksanaan tes-retes atau penggunaan bentuk paralel, maka tes dapat dibagi menjadi dua bagian yang sama. Total skor dari butir-butir tes bernomor ganjil dikorelasikan dengan total skor tes bernomor genap. Halis korelasi tes yang dipecah menjadi dua ini, selanjutnya diramalkan dengan rumus Spearman-Brown, guna memperoleh reliabilitas keseluruhan tes:

$$\text{Reliabilitas} = \frac{2(\text{reliabilitas } \frac{1}{2} \text{ tes})}{1 + (\text{reliabilitas } \frac{1}{2} \text{ tes})}$$

$$\text{Seluruh tes} = 1 + (\text{reliabilitas dari } \frac{1}{2} \text{ tes})$$

3.)Objektivitas

Suatu tes dikatakan objektivitas apabila dalam melaksanakan tes tersebut tidak ada atau tidak dipengaruhi faktor subjektif yang mempengaruhi dan dilaksanakan menurut apa adanya.

4.)Praktibilitas

Praktibilitas adalah apabila suatu tes bersifat praktis dan mudah dalam pengadministrasinya sehingga tidak membutuhkan proses yang rumit. Tes yang praktis adalah tes yang mudah dilaksanakan, mudah pemeriksaannya, dilengkapi petunjuk-petunjuk yang jelas dan mudah dimengerti.

5.)Ekonomis

Tes dapat dikatakan ekonomis bila dalam tes tersebut tidak membutuhkan biaya yang mahal, tenaga yang banyak dan waktu yang lama.

b. Pengukuran

Dalam penelitian ini yang dianggap relevan adalah teknik pengukuran. “Menurut (Nurhasan,2001) menyatakan bahwa pengukuran merupakan proses memperoleh informasi.” Sedangkan (menurut ismaryati, 2006) berpendapat bahwa “pengukuran adalah proses pengumpulan data atau informasi yang dilakukan secara objektif .”

Dari pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa pengukuran adalah suatu proses pemberian angka pada sesuatu atau seseorang berdasarkan aturan-aturan tertentu. Hasilnya hanyalah angka-angka (skor). Pengukuran tidak membuahkan nilai atau baik-buruknya sesuatu, tetapi hasil pengukuran dapat dipakai untuk membuat penilaian dan evaluasi.

c. Evaluasi

Evaluasi adalah suatu proses yang sistematis dan berkelanjutan untuk menentukan kualitas (nilai dan arti) dari sesuatu, berdasarkan pertimbangan dan kriteria tertentu dalam rangka pembuatan keputusan Zainal Arifin (2016:5). Evaluasi merupakan proses memberikan nilai, yang didalamnya terdapat proses pengumpulan data. Untuk mendapatkan data yang relevan

sesuai dengan tujuan evaluasi diperlukan tindakan yang tepat dengan menggunakan instrumen yang sesuai. Dalam hal ini unsur tes dan pengukuran diperlukan dalam proses evaluasi.

1.) Fungsi evaluasi

Suharsimi Arikunto (2013:10) memaparkan fungsi evaluasi hasil belajar adalah sebagai berikut penelitian berfungsi selektif, diagnostik, sebagai penempatan, dan sebagai pengukur keberhasilan.

2.) Prinsip-prinsip pengukuran dan evaluasi.

Menurut Daryanto (2012:19-21) terdapat beberapa prinsip yang harus diperhatikan dalam melakukan evaluasi yaitu keterpaduan, keterlibatan siswa, koherensi, pedagogis, akuntabilitas.

3.) Kriteria Tes Atletik di SMP

Pelaksanaan tes merupakan tahap yang paling penting dalam proses pengukuran dan evaluasi. Kualitas informasi yang diperoleh tergantung pada kualitas tes yang dipakai. Untuk itu perlu memahami apa kriteria yang dapat dipakai untuk memilih tes. Diketahui kompetensi dan kompetensi dasar SMP terdapat cabang atletik, dan penjabarannya diserahkan kepada masing-masing guru PJOK di setiap sekolah. Dalam melaksanakan pembelajaran masih ada guru PJOK yang belum/kurang memperhatikan cabang atletik. Dan itu berdampak pula dalam penelitian karena tes yang dilakukan belum maksimal. Ditambah lagi belum adanya standar penilaian yang baku di cabang atletik. Tes atletik yang baik mencakup beberapa hal, antara sarana dan prasarana yang memadai, alat tes yang valid, adanya norma penilaian serta objektivitas dalam pemberian penilaian.

2. Penyusunan Norma Penelitian

a. Penerapan PAN (Penilaian Acuan Norma)

Pada umumnya pendekatan pan mendasarkan diri pada dua hal pokok sebelum nilai akhir pengikut ujian yang akan diluluskan dan penetapan batas lulus. Dalam hal ini ada guru yang mempunyai “kebiasaan” meluluskan muridnya dalam jumlah (presentase) tertentu,

misalnya 80%. Bagaimana pun corak penyebaran angka mentah yang diperoleh pengikut ujian, diluluskan akan berjumlah 80%. Penetapan jumlah yang akan diluluskan ini sudah dengan sendirinya membawa akibat penetapan batas lulus tertentu. Dalam penyebaran angka mentah yang telah disusun dalam bentuk penyebaran frekuensi segera dapat diketahui sampai batas angka mentah berapakah tenaga pengajar itu akan sampai jika dia mengambil 80% jumlah murid dari mereka yang memperoleh angka mentah tertinggi berturut-turut ke bawah. Batasan inilah yang menjadi batasan lulus. Tenaga pengajar lain mungkin bertitik tolak dari batas lulus yang telah ditetapkan terlebih dahulu. Batas lulus ini dikaitkan dengan data statistik yang diperoleh dari penyebaran angka mentah, yaitu rata-rata (\bar{x}) dan angka simpangan baku (s). tenaga pengajar tersebut akan memberi nilai akhir berdasarkan penyimpangan angka mentah terhadap angka rata-rata. Penilaian acuan norma (PAN) merupakan pendekatan klasik, karena tampilan pembelajaran hasil belajar peserta didik pada suatu tes dibandingkan dengan penampilan peserta didik lain yang mengikuti tes yang sama.

b. Penerapan PAP (Penilaian Acuan Patokan)

Dalam pendekatan PAP penetapan batas lulus merupakan hal yang pokok. Tenaga pengajar harus sudah menetapkan sejak sebelum pengajaran dimulai tentang batas kompetensi minimum yang diperlukan. Selanjutnya ketetapan ini diterapkan hubungan antara derajat penguasaan kompetensi yang dimaksud dengan nilai akhir yang akan diberikan misalnya sebagai berikut:

Tabel 3.3 Penilaian Acuan Patokan (PAP)

Derajat Penguasaan	Nilai Akhir
90%-100%	A
80%-89%	B

65%-79%	C
55%-64%	D
Kurang dari 55%	E

Nugroho, P. (2011). Standardisasi Norma Tes Atletik Pada Siswa Putra Kelas Viii Smp Negeri Se-Kecamatan Sragen Tahun 2010.

Pemakaian pedoman ini amatlah mudah, perhitungan statistik tidak diperlukan. Jika kompetensi yang ingin dicapai telah diidentifikasi dengan tuntas, dan jika ujian yang akan dipakai memang benar-benar telah dapat mengukur taraf kemampuan penguasaan kompetensi yang dimaksud, maka angka mentah hasil ujian yang telah dihaluskan (dalam bentuk persentase) dapat langsung diterapkan dalam pedoman tersebut diatas. Hasil belajar setiap peserta didik dibandingkan dengan tingkat pencapaian kompetensi dalam tujuan instruksional tersebut (Suparman 2012).

c. Grading

Grading/penilaian adalah sebagian kegiatan menafsirkan data hasil pengukuran berdasarkan kriteria dan aturan-aturan tertentu.

Menurut Zainal Arifin (2012) tujuan grading/penilaian adalah sebagai berikut:

- 1.) Untuk mengetahui tingkat penguasaan peserta didik terhadap materi yang telah diberikan.
- 2.) Untuk mengetahui kecakapan, motivasi, bakat, minat, dan sikap peserta didik terhadap program pembelajaran.
- 3.) Untuk mengetahui tingkat kemajuan dan kesesuaian hasil belajar peserta didik dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar yang telah ditetapkan.
- 4.) Untuk mendiagnosis keunggulan dan kelemahan peserta didik dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Keunggulan peserta didik dapat dijadikan dasar bagi guru untuk memberikan pembinaan dan

pengembangan lebih lanjut, sedangkan kelemahannya dapat dijadikan acuan untuk memberikan bantuan atau bimbingan.

- 5.) Untuk seleksi, yaitu memilih dan menentukan peserta didik yang sesuai dengan jenis pendidikan tertentu.
- 6.) Untuk menentukan kenaikan kelas
- 7.) Untuk menempatkan peserta didik sesuai dengan potensi yang dimiliki.

Dengan adanya maksud dan tujuan yang jelas, guru dapat memberikan nilai yang sesuai dengan kemampuan siswa maupun batas nilai ketuntasan yang akan diberikan.

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 (2012:28) 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
8. Kesimpulan.

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang dipakai dalam penelitian ini adalah dengan statistik deskriptif. Sebagai berikut:

1. Mencari Reliabilitas Tes

Dalam analisis data mencari reliabilitas menggunakan program SPSS.

2. Mencari T-Score

$$T \text{ Score} = 50 + 10 \frac{(x - \bar{x})}{S}$$

Mulyono B (1990:104)

Keterangan:

X : angka kasar

\bar{x} : nilai rata-rata

s : simpangan baku

\pm : + digunakan kalau angka kasar semakin besar, presentasi semakin tinggi (misalnya lompat jauh)

- : dipergunakan kalau angka kasar semakin kecil, presentasi semakin tinggi (misalnya prestasi lari)

Skala T-score disusun sesuai hasil penghitungan T-score yang telah disusun.

3. Menyusun Norma Penelitian

Norma yang disusun dalam penelitian ini adalah norma T-score seluruh item tes.

Norma yang disusun dalam penelitian ini terdiri dari:

a. Norma masing-masing item tes

Perhitungan Persentil

Persentil merupakan nilai yang menandakan persentase tertentu dari kelompok yang memiliki nilai lebih rendah atau yang berada dalam nilai suatu pengukuran (Tayyari & Smith, 1997, 87). Perhitungan persentil dalam pengolahan data antropometri dapat dilakukan dengan rumus hitung berikut (Purnomo H. , Antropometri dan Aplikasinya, 2013, 195):

$$Px = \bar{x} \pm Zx \cdot (SB)$$

dengan lambang:

Px = Nilai persentil ke-x

\bar{x} = Nilai rata-rata

Zx = Nilai standar normal

SB = Simpangan baku

\pm = Tanda (+) untuk penggunaan persentil besar, tanda (-) untuk penggunaan persentil kecil. Untuk 5 kategori angka 5 melambangkan baik, 4 cukup, 3 sedang, 2 kurang, 1 kurang sekali.

b. Norma total T-score seluruh item tes.

Adapun langkah-langkah menyusun norma penelitian menurut Mulyono B (2010:107) adalah:

Dalam menentukan norma, ditempuh langkah-langkah sebagai berikut:

- 1.) Mencari angka tertinggi (AT)
- 2.) Mencari angka terendah (AR)
- 3.) Menghitung range (R), dengan rumus

$$R=AT-AR$$

- 4.) Menentukan kelas interval (k_i);
- 5.) Mencari Interval (i) dengan rumus:

$$i = \frac{R}{k_i};$$

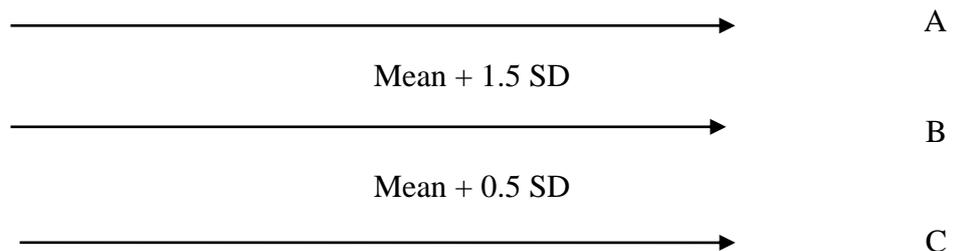
- 6.) Menentukan angka pertama (I^c), dengan rumus:

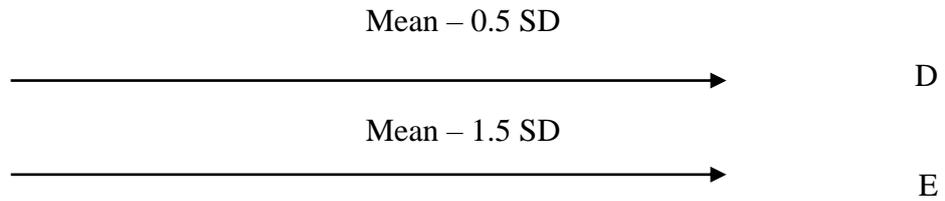
$$I^c = \frac{AR}{i};$$

- 7.) Menyusun tabel kerja;
- 8.) Tetapkan norma hasil P masing-masing. Disusun norma dengan 5 kategori.

Penyusunan skor skala untuk masing-masing item tes fisik yaitu dengan mengubah raw skor (angka kasar) kedalam nilai standar skala 5 yaitu A (sangat baik), B (Baik), C (cukup), D (sedang) dan E (sangat kurang). Standar skala 5 patokan yang digunakan adalah:

Rumus Nilai Standar 5 Skala (Sudijono, 2005, p. 175)





9.) Tetapkan persen untuk masing-masing klasifikasi. Gambarkan persentase untuk masing-masing klasifikasi.

10.) Mencari nilai P yang ditentukan dengan rumus:

$$P_x = Bt + \left[\frac{x - Yb}{Ya - Yb} \right] i$$

11.) Membuat tabel kategori norma.

G. Jadwal Rencana Penelitian

Penyusunan Norma Tes Atletik Pada Siswa Putra Kelas VIII di SMP Negeri Sekecamatan Sekadau Hilir Kabupaten Sekadau direncanakan dari bulan Januari 2022 hingga Selesai. Jadwal ini disusun untuk memotivasi peneliti dalam menyelesaikan penulisan skripsi dan bersifat tidak tetap. Ini berarti jadwal sewaktu-waktu bisa berubah sesuai dengan keadaan dilapangan dan hasil konsultasi serta arahan dari dosen pembimbing skripsi.

Tabel 3.4
Jadwal Penelitian

Kegiatan	Bulan							
	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Juni	Juli	Agu
Persiapan Judul Penelitian								
Persiapan Outline Penelitian								
Desain Penelitian								
Perbaikan Desain								
Seminar								
Penelitian								
Siding Skripsi								
Pengumpulan skripsi								