

BAB III

PROSEDUR PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Dalam melakukan penelitian diperlukan suatu metode atau jalan yang ditempuh untuk mencapai tujuan. Dalam menggunakan metode penelitian tidaklah sembarang, namun harus disesuaikan dengan masalah dan tujuan dari penelitian itu sendiri. Tujuan dari dilakukan suatu penelitian adalah untuk mengungkapkan, menggambarkan, dan menyimpulkan dari hasil pemecahan masalah dengan menggunakan cara tertentu dengan prosedur penelitian. Metode penelitian adalah salah satu cara penelitian yang dilakukan secara berturut-turut dengan menggunakan alat dan prosedur penelitian. Metode penelitian bertujuan untuk mendapatkan hasil yang maksimal dalam penelitian, maka dari itu suatu penelitian harus ditentukan metode penelitian yang sesuai dengan permasalahan dan ruang lingkup penelitian.

Ada dua macam pendekatan dalam penelitian yaitu pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Pendekatan kuantitatif dimana peneliti akan bekerja dengan angka-angka sebagai perwujudan gejala yang diamati dan pendekatan kualitatif dimana peneliti akan bekerja dengan informasi-informasi data dan didalam menganalisisnya tidak menggunakan analisa data statistik. Metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Penggunaan metode kuantitatif menurut Sugiyono (2013, hlm. 34) bahwa “metode kuantitatif digunakan apabila peneliti ingin mendapatkan data yang akurat, berdasarkan fenomena yang empiris dan dapat diukur.” Misalnya ingin mengetahui IQ anak-anak dari masyarakat tertentu, maka dilakukan pengukuran dengan tes IQ. Begitu juga ketika kita ingin mengetahui kemampuan gerak anak, maka dilakukan tes tentang kemampuan gerak.

Pendekatan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Menurut Best dalam Kusumawati (2015, hlm. 59) ‘Penelitian deskriptif adalah salah satu jenis metode penelitian yang berusaha menggambarkan dan menginterpretasi objek sesuai

apa adanya'. Penelitian deskriptif ini juga sering disebut noneksperimen, karena pada penelitian ini peneliti tidak melakukan kontrol dan manipulasi variable penelitian. Pada umumnya tujuan utama penelitian deskriptif bertujuan untuk menggambarkan secara sistematis fakta dan karakteristik objek dan subjek yang diteliti secara tepat. Dalam perkembangannya saat ini, penelitian deskriptif banyak digunakan oleh peneliti karena dua alasan. Pertama, dari pengamatan empiris didapat bahwa sebagian besar laporan penelitian dilakukan dalam bentuk deskriptif. Kedua, metode deskriptif sangat berguna untuk mendapatkan variabel permasalahan yang berkaitan dengan bidang pendidikan maupun tingkah laku manusia.

Disamping kedua alasan tersebut di atas, penelitian deskriptif sangat cocok digunakan bagi peneliti yang masih awal dalam melakukan penelitian. Karena penelitian deskriptif bentuknya sangat sederhana dan mudah dipahami, dalam penelitian deskriptif peneliti tidak melakukan manipulatif variabel dan tidak menetapkan peristiwa yang akan terjadi. Biasanya penelitian deskriptif memungkinkan peneliti untuk dapat menjawab pertanyaan penelitian yang berkaitan dengan hubungan variabel atau asosiasi, dan juga mencari hubungan komparasi antar variable.

B. Populasi Dan Sampel Penelitain

Populasi adalah totalitas objek penelitian yang dapat berupa manusia, hewan, tumbuhan dan benda yang mempunyai kesamaan untuk dijadikan data penelitian. Populasi merupakan objek yang akan digunakan sebagai pengamatan seorang peneliti. Dalam menentukan populasi harus ditinjau dari berbagai aspek, karena populasi itu sendiri dapat menjawab dari apa yang hendak diteliti oleh peneliti. Mengenai populasi juga banyak dibahas dalam penelitian, para ahli banyak menuliskan tentang populasi tersebut.

Sugiyono (dalam Kusmawati, 2015, hlm. 93) 'Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan kerateristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian

ditarik kesimpulanya.' Populasi penelitian ini adalah siswa sekolah dasar yang ada di kecamatan coblong, populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas satu, dua, dan tiga.

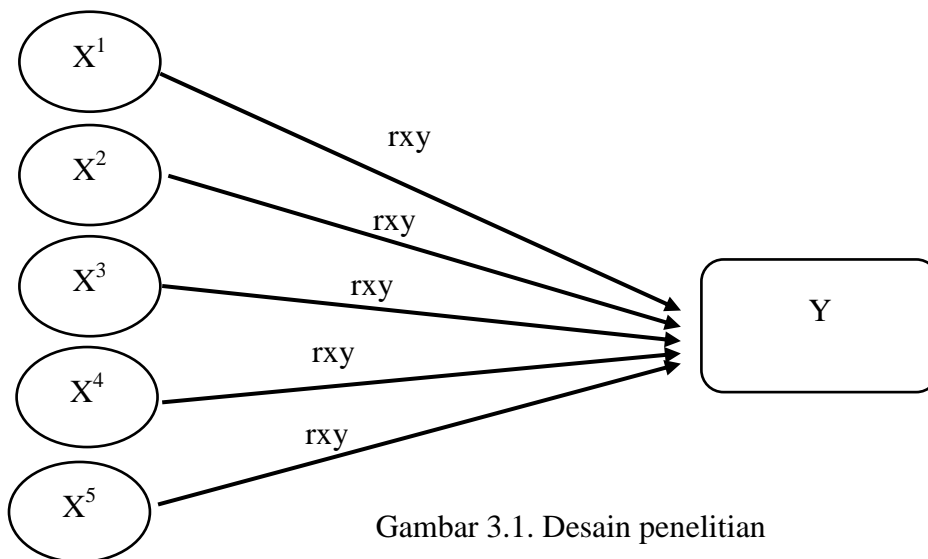
Setiap penelitian yang dilakukan oleh seorang peneliti, memiliki tujuan dan hasil yang nantinya akan dicapai dari penelitian itu sendiri. Sejauh apa hasil yang diharapkan dari penelitian yang dilakukan tentu menjadi hal yang sudah direncanakan oleh seorang peneliti. Dalam pendidikan jasmani begitu banyak hal yang dapat diteliti, yang bisa dijadikan objek sebuah penelitian. Namun tidak bisa semua yang ada dalam pendidikan jasmani itu sendiri sekaligus diteliti. Mengingat keterbatasan dana, waktu, dan tenaga dari peneliti. Untuk itu dari sampel yang diambil, peneliti membuat ranah yang lebih kecil lagi yang disebut sampel.

Sugiyono (2013, hlm. 118) "Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut." Apabila populasi besar, maka peneliti tidak mungkin dapat meneliti dari semua populasi tersebut misalnya karena keterbatasan waktu, tenaga dan dana, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi tersebut. Adapun teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel ini adalah dengan menggunakan teknik Cluster Sampling atau Sampel Gugus. Alasan mengapa peneliti menggunakan teknik Cluster Sampling atau Sampel Gugus ini karena populasinya bersifat luas, maka peneliti akan mengambil berdasarkan wilayah, namun pengambilan sampel tetap secara acak. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa Sekolah Dasar kelas satu, dua, dan tiga segugus Kecamatan Coblong, kecamatan coblong terdiri dari beberapa gugus, yaitu gugus 13, 14, dan 15. Setiap gugus terdiri dari beberapa sekolah yang terdapat pada gugus tersebut. Untuk itu peneliti menentukan sampel yang diambil di Kecamatan Coblong, terdiri dari tiga gugus, setiap gugus akan diambil secara acak satu sekolah disetiap gugusnya. Seperti gugus 13 akan diambil satu sampel, gugus 14 satu sampel, dan gugus 15 satu sampel. Dalam menentukan ukuran sampel penulis menggunakan bantuan penentuan jumlah sampel dari populasi dengan taraf kesalahan 1% dari tabel 5.1 Sugiyono 2013.

C. Desain Penelitian

Agar penelitian berjalan dengan mudah maka perlu dibuat langkah-langkah dan desain penelitian. Tujuan dibuatnya desain agar peneliti tidak keluar dari jalur atau ketentuan yang sudah ditetapkan dengan tujuan serta hasil penelitian dapat tercapai sesuai dengan yang diharapkan.

Sejalan dengan hal itu, Arikunto (2006, hlm. 51) adalah “Desain (*design*) penelitian adalah rencana atau rancangan yang dibuat oleh peneliti sebagai ancar-ancar kegiatan yang akan dilaksanakan”. Desain penelitian yang penulis gunakan pada penelitian ini adalah desai penelitian bertujuan untuk mencari nilai validitas dan reliabilitas tes *general motor ability* (*carpenter motor ability test*). Untuk itu lebih lanjut penulis membuat langkah-langkah dan desain penelitian seperti pada gambar 3.1:

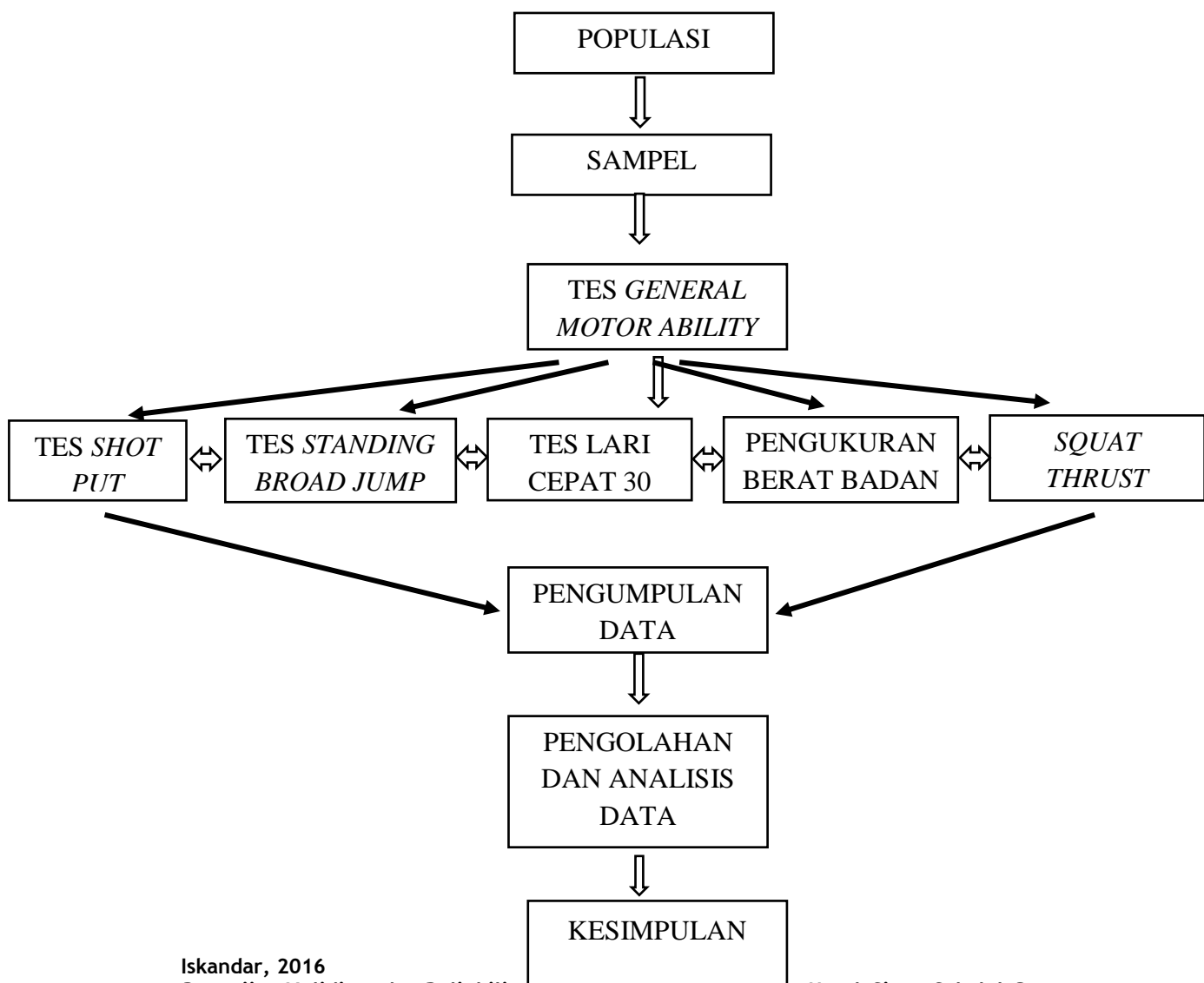


Gambar 3.1. Desain penelitian

Keterangan:

- X^1 : Tes *Standing Broad Jump*
 X^2 : *Shot Put*
 X^3 : Berat Badan
 X^4 : Lari Cepat 30 meter
 X^5 : *Squat Thrust*
 Y : Validitas dan Reliabilitas Tes
 R_{xy} : Korelasi variable x dan y

Sedangkan untuk alur penelitian, penulis menggambarkan dengan cara sebagai berikut :



Iskandar, 2016

Pengujian Validitas dan Reliabilitas Tes General Motor Ability Untuk Siswa Sekolah Dasar
 Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Gambar 3.2 Alur penelitian

D. Tempat dan Waktu Penelitian

Waktu dan tempat di dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Waktu : Penelitian dilakukan pada bulan Mei 2016, dengan waktu dan hari yang dipakai antara lain :

1. Senin = jam 08.00
2. Selasa = jam 08.00
3. Rabu = jam 08.00
4. Kamis = jam 08.00
5. Jum'at = jam 08.00
6. Sabtu = jam 08.00

Tempat : SDN segugus Kecamatan Coblong

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan penelitian sebanyak dua kali pengujian atau tes. Tujuan dilakukannya dua kali tes agar penelitian ini mendapatkan data yang reliabel. Karena untuk mendapatkan tes yang reliabel, peneliti harus melakukan pengulangan terhadap tes yang di berikan. Dengan tes yang sama, objek yang sama diwaktu yang berbeda. Tes yang dilakukan disesuaikan dengan jadwal tiap sekolah dengan kelas yang akan diambil. Dalam penelitian ini menggunakan kelas satu, dua dan tiga diambil setiap gugus yang ada di kecamatan coblong. Untuk pengulangan tesnya juga disesuaikan dengan jadwal dari setiap kelas.

E. Instrumen Penelitian

Sugiyono (2013, hlm. 133) “instrumen penelitian digunakan untuk mengukur nilai variabel yang di teliti.” Dengan demikian jumlah instrumen yang akan digunakan untuk penelitian akan tergantung pada jumlah variabel yang diteliti. Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan yaitu berupa tes.

Arikunto (dalam Nurhasan 2014, hlm. 3) “Tes adalah merupakan suatu alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan.”

Dalam penelitian ini bentuk tes yang digunakan adalah tes *general motor ability* (modifikasi Carpenter *motor ability test*). Tes yang digunakan dalam penelitian ini bertujuan untuk mengukur kemampuan gerak dasar siswa melalui aktivitas *standing board jump*, *shot put*, pengukuran berat badan, lari cepat 30 meter, dan *squat trust*.

Agar tes yang digunakan dapat mengukur kemampuan yang kita inginkan tentu hal tersebut dengan pedoman yang sudah ada. Seperti yang di jelaskan Nurhasan dan Cholil (2014, hlm. 35) “Apabila kita dihadapkan kepada persoalan untuk memilih salah satu dari dua atau lebih tes yang digunakan tes tersebut harus mempunyai pedoman bahwa tes tersebut sebagai tes yang baik.”

Fenanlampir dan Faruq (2015, hlm. 13) “Beberapa ketentuan yang harus diperhatikan untuk memilih kriteria alat ukur yang baik haruslah dengan tes sudah valid dan reliabel.” Untuk itu perlu dilakukan pengujian terhadap tes *general motor ability* Carpenter *motor ability test* yang digunakan untuk mengukur kemampuan gerak dasar siswa sekolah dasar. Pengujian tersebut dilakukan pada sampel siswa kelas 1, 2, dan 3 SDN segugus kecamatan coblong.

Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes *general motor ability* (modifikasi carpenter *motor ability test*). Tes yang digunakan untuk mengukur *general motor ability* siswa. Bentuk tes yang digunakan adalah tes praktek. Uji coba tes dilakukan pada kelas 1, 2, dan 3 SDN segugus kecamatan coblong.

Tes yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tes *general motor ability* modifikasi dari tes *carpenter motor ability test*. Tes *carpenter motor ability test* yang dimodifikasi ini dilakukan pada SDN Cihampelas 1, SDN Cisitu 1 dan SDN Haurpancuh 1 Kecamatan Coblong. Dalam modifikasi tes *carpenter motor ability test* kemampuan yang diukur secara umum sebagai berikut :

a. *Standing Broad Jump*

Standing Broad Jump atau *Long Jump* dalam melaksanakan tes tersebut dapat dilakukan dengan cara dan tujuan antara lain, dikutip dalam http://undervirus-cheat.blogspot.co.id/2013/01/iii_4.html menjelaskan bahwa:

Standing broad jump bertujuan untuk mengukur power tungkai kearah depan, dengan sasaran tes pada siswa laki-laki dan perempuan yang berusia 6 tahun keatas. Perlengkapan yang digunakan berupa, lantai yang datar dan rata, Meteran, Isolasi atau bahan lain yang dapat digunakan untuk membuat garis batas dan bendera kecil bertangkai atau bahan lain yang dapat digunakan untuk member tanda hasil loncatan, dan penilaian dalam tes *standing broad jump* untuk jarak lompatan diambil dari siswa yang kaki tumpuannya tidak melebihi garis atau balok tumpuan. Jarak lompatan terbaik diukur dari garis tumpuan sampai batas kaki atau bagian tubuh yang terdekat dengan papan tumpuan.

b. *Shot Put*

Mengenai pengertian dan pelaksanaan tes *shot put*, dikutip dalam <http://yudha-ganyonk.blogspot.co.id/2012/04/tes-kemampuan-gerak-umum.html> menjelaskan bahwa:

Shot put atau pengukuran power otot lengan dengan cara pelaksanaan Subjek berdiri dalam lingkungan tolak peluru sambil memegang peluru yang beratnya 4 pound yang diletakkan dekat leher dan bahu kemudian bergerak kedepan dengan hop dan segera menolak peluru tersebut kedepan sejauh mungkin. Kecondongan badan pada saat akan menolak peluru membentuk sudut + 45 derajat. Peluru tesebut tidak dilempar melainkan ditolak dan step tidak boleh keluar dari lingkungan. Subjek diberikan kesempatan 3 kali percobaan. Jarak yang terjauh.

c. Berat Badan

Carpenter (dalam Nurhasan, 2014, hlm. 130) “Berat badan dari tes diukur dengan timbangan digital dan dicatat sampai mendekati satu pound.” Cara menentukan skor secara keseluruhan secara keseluruhan adalah sebagai berikut :

- 1) Untuk anak laki-laki, skor keseluruhan hasil *standing broad jump* + 2,5 (*Shot-put*) + 0,05 (berat badan).
- 2) Untuk anak perempuan, skor keseluruhan hasil *standing broad jump* + 1,5 (*Shot-put*) + 0,05 (berat badan).

d. Tes lari cepat 30 meter

Mengenai pengertian lari cepat, seperti yang dikutip dalam <https://id.wikipedia.org/wiki/Lari> “Lari cepat 30 meter atau sprint merupakan lari jarak pendek yang menempuh jarak antara 50 m sampai dengan jarak 400.” Tujuan tes lari cepat 30 meter untuk mengukur kecepatan lari seseorang. Dalam pelaksanaan tes, alat dan fasilitas berupa lintasan lurus, rata dan tidak licin, jarak antara garis start dan finish 30 meter, peluit, stop watch, bendera start dan tiang pancang. Untuk pelaksanaan subyek berdiri di belakang garis start dengan sikap berdiri, ada-aba “ya” subyek lari ke depan secepat mungkin menempuh jarak 30 meter. Pada saat subyek menyentuh/melewati garis finish stop watch dihentikan. Kesempatan lari diulang bilamana pelari mencuri start, pelari terganggu oleh pelari lainnya. Untuk skor hasil tes yaitu waktu dicapai oleh pelari untuk menempuh jarak 30 meter dan waktu dicatat sampai sepersepuluh detik.

e. Tes Kelincahan

Fenanlampir dan Faruq (2015, hlm. 150) “Kelincahan merupakan salah satu komponen kebugaran jasmani yang sangat diperlukan pada semua aktivitas yang membutuhkan kecepatan perubahan posisi tubuh dan bagian-bagiannya.”

Lebih lanjut Fenanlampir dan Faruq (2015, hlm. 151) “Tes kelincahan dapat dilakukan dengan beberapa cara seperti 1). *Squat Thrust*. 2). *Dogging Run*. 3) *LSU Agility Obstacle Course*.”

Squat thrust sebagai tes yang digunakan untuk mengukur perubahan kecepatan tubuh seseorang, seperti yang dikutip dalam <http://brainly.co.id/tugas/1607611> “*Squat thrust* merupakan sebuah latihan maupun tes untuk kekuatan dan daya tahan otot dada efek akan terasa pada kaki, lengan, dada, dan perut. cara melakukannya.”

Pelaksanaan tes *squat thrust* dengan menggunakan perlengkapan berupa tempat yang rata dan datar, stopwatch. Seseorang yang di tes berdiri tegak, dengan satu jongkok menempatkan tangan di lantai. Hitungan ke dua lemparkan kaki lurus ke belakang, dan hitungan ke tiga jongkok kembali berdiri seperti posisi pertama. Penilaian dihitung dari jumlah gerakan yang dapat dikerjakan dengan benar selama 10 detik. Gerakan yang dilakukan dengan tidak sempurna tidak dihitung.

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar yang telah ditetapkan.

Pengambilan data dikaitkan dengan berbagai sumber, cara, dan setting. Pengumpulan data dapat berupa tes, observasi dan wawancara. Dalam pengumpulan data pada penelitian ini penulis menggunakan tes. Tes tersebut berupa tes *general motor ability* (modifikasi *carpenter motor ability test*).

G. Teknik Analisis Data

Data yang terkumpul dari hasil tes adalah berupa angka-angka, data tersebut merupakan data asli. Data tersebut kemudian diolah dan di analisis menggunakan rumus statistika agar hasil dari sebuah penelitian dapat dipercaya. Untuk mengolah dan menganalisis data tersebut, penulis menggunakan rumus statistika yang dikutip dari buku tes dan pengukuran dalam olahraga Sugiyono (2013). Adapun langkah-langkah pengolahan data dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Uji Validitas

Uji validitas yang di gunakan dalam penelitian ini melalui dua tahap pengujian yaitu uji validitas butir dan uji keseluruhan butir tes. Untuk mendapatkan validitas butir dan validitas seluruh tes data yang diperoleh harus di normalkan terlebih dahulu. Agar data dapat dinormalkan terlebih dahulu kita harus mencari nilai rata-rata dari masing-masing butir tes.

Rumus dalam mencari nilai rata-rata dari setiap sampel dengan menggunakan rumus Nurhasan (1999, hlm. 10) sebagai berikut:

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

\bar{X} = Nilai rata-rata

X = Skor yang diperoleh

N = Jumlah orang / peristiwa

\sum = Sigma berarti jumlah

Gambaran suatu kelompok tidak cukup dengan melihat dari nilai rata-rata saja, tetapi harus dilihat rentang penyebaran skor-skor tersebut dan besarnya penyimpangan skor tersebut dari nilai rata-rata yang distandarisasi (simpangan baku) = s . seperti yang dikutip dalam <http://rumushitung.com/2013/04/05/rumus-simpangan-baku/> rumus untuk mencari simpangan baku sebagai berikut :

$$s = \sqrt{\frac{\sum(X - \bar{X})^2}{n-1}}$$

Keterangan:

S = Simpangan baku

X = Skor yang dicapai seseorang

\bar{X} = Nilai rata-rata

n = Banyaknya jumlah orang

Setelah memperoleh nilai rata-rata dan simpangan baku, data kemudian disetandarkan atau mencari skor standar. Skor standar adalah suatu cara mengubah skor mentah ke dalam skor baku (skor standar). Skor standar dapat digunakan untuk:

- Menyetarakan skor-skor yang berbeda satuan ukurannya, memiliki bobot skor yang berbeda menjadi skor baku (skor standar).
- Membandingkan skor yang diperoleh seseorang dari berbagai jenis tes yang mempunyai bobot skor yang berbeda, sehingga diperoleh urutan atau ranking kedudukan skor tes yang diperoleh seseorang dari beberapa jenis tes yang diikutinya.
- Menggabungkan skor tes yang berbeda satuan ukurannya atau bobot skornya dari beberapa macam tes menjadi skor total.

Untuk mencari T-Skor atau menormalkan data menggunakan pendekatan rumus Sugiyono (2013, hlm. 186) sebagai berikut :

T-skor : $50 + 10 \left(\frac{X - \bar{X}}{s} \right)$ untuk skor

$50 + 10 \left(\frac{\bar{X} - X}{s} \right)$ untuk waktu

Keterangan:

X = skor yang diperoleh seseorang

\bar{X} = nilai rata-rata

S = simpangan baku

Data yang sudah dinormalkan akan mendapatkan hasil dari kemampuan siswa dengan bobot skor yang berbeda menjadi skor baku (standar). Dari butir-butir tes yang sudah di normalkan akan mendapatkan jumlah dari item. Hasil Data tersebut kemudian di *composit score* dari setiap butir tes yang sudah di normalkan.

Pearson (dalam Fenanlampir, 2015, hlm. 15) “Suatu alat ukur dikatakan sah bila mampu mengukur dari apa yang ingin diukur”.

Teknik yang digunakan untuk mencari besarnya hubungan antara variable tes dengan kriteria adalah dengan cara mengkorelasikan dengan rumus Pearson (dalam Fenanlampir, 2015. 15) (korelasi product moment oleh Pearson) sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N(\sum X^2) - (\sum X)^2][N(\sum Y^2) - (\sum Y)^2]}}$$

Rumus korelasi product moment dengan angka kasar, yang diberi notasi “X” besar dan “Y” besar.

r_{xy} : koefisien korelasi antara variable X dengan variabel

N : jumlah peserta ujian

$\sum XY$: hasil penjumlahan tiap individu dari angka kasar X dan Y

$\sum X$: jumlah angka kasar variable X

$\sum Y$: jumlah angka kasar variable Y

$\sum X^2$: hasil penjumlahan kuadrat angka kasar tiap individual pada variabel
X

$\sum Y^2$: hasil penjumlahan kuadrat angka kasar tiap individu pada variabel

Setelah data di korelasikan dari masing-masing butir tes satu dan dua, satu dan tiga dan seterusnya, maka hasil dari korelasi tersebut dimasukkan kedalam lembar kerja doolittel.

Mencari nilai regresi (β) dari setiap butir tes, dengan pendekatan rumus Nurhasan dan Cholil (2014, hlm. 379-380) sebagai berikut:

Untuk 5 butir tes: *Jika 5 butir tes, ada 24 langkah*

$$\beta_5 = I_{24}$$

$$\beta_4 = (\beta_5) \cdot E_{17} + I_{17}$$

$$\beta_3 = (\beta_5) \cdot E_{11} + (\beta_4) \cdot D_{11} + I_{11}$$

$$\beta_2 = (\beta_5) \cdot E_6 + (\beta_4) \cdot D_6 + (\beta_3) \cdot C_6 + I_6$$

$$\beta_1 = (\beta_5) \cdot E_2 + (\beta_4) \cdot D_2 + (\beta_3) \cdot C_2 + (\beta_2) \cdot B_2 + I_2$$

Masukkan nilai-nilai β dengan nilai-nilai validitas butir tes dengan rumus:

$$R_{0.123\dots n} = \sqrt{\beta_1 + r_{01}} + \beta_2 + r_{02} + \dots + \beta_n + r_{0n}$$

Mencari R validitas dengan Metode Doolittle, masing-masing butir tes tersebut akan dihitung tingkat validitasnya. Dalam penelitian ini ada 5 butir tes, maka ke 5 butir tes tersebut akan ditambahkan skor gabungan (Composite scor) sebagai kriteria.

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan cara melakukan tes ulang atau mengulangi dari setiap tes yang dilakukan. Pengulangan tersebut tidak boleh dengan jeda waktu yang begitu lama. Tes dapat dilakukan beberapa jam setelah tes pertama dilakukan, atau hari berikutnya. Karena dalam olahraga, kemampuan seseorang dapat berubah berselang waktu yang lama, tentu itu akan mempengaruhi dari hasil tes.

“Suatu alat ukur dikatakan reliabel (terandalkan) bila alat ukur itu dapat menghasilkan suatu gambaran yang benar-benar dapat dipercaya.” Fenanlampir dan Faruq (2015, hlm. 21). Jika alat ukurnya terandalkan, maka pengukuran yang dilakukan berkali-kali dengan alat ukur yang sama terhadap objek dan subjek yang sama, hasilnya akan relative atau tetap sama. Untuk itu alat ukur yang haruslah baik dan tinggi tingkat reliabilitasnya.

Untuk mencari reliabilitas suatu tes dapat menggunakan beberapa cara. Adapun cara yang digunakan oleh penulis yaitu metode pengukuran ulang atau test-retest. Metode ini yaitu dapat dilakukan sebagai berikut :

- a. Memeriksa tes yang sama dua kali berturut-turut atas test-retest.
- b. Hasilnya disusun dalam satu tabel untuk dicari korelasinya.
- c. Tes yang tepat akan mempunyai korelasi yang tinggi (90 atau lebih).
- d. Pelaksanaan tes dua hari berturut-turut dengan maksud agar siswa tidak mempunyai kesempatan berlatih atau tidak banyak perubahan kondisi badan dan sikap siswa.
- e. Untuk mencari reliabilitas butir dengan mengkorelasikan tes pertama dan kedua dengan pendekatan rumus Fenanlampir dan Faruq (2015, hlm. 15) sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{N(\sum XY - (\sum X)(\sum Y))}{\sqrt{[N\sum X^2 - (\sum X)^2][N\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Untuk mencari reliabilitas seluruh butir tes dapat menggunakan rumus Nurhasan dan Cholil (2014, hlm. 378) Coefificient alpha:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1}\right) \left(1 - \frac{\sum s^2_i}{s^2_t}\right)$$

Keterangan:

r_{11} = Reliabilitas Tes

n = Banyak Butir Soal/Tes

$\sum s^2_i$ = Jumlah Varians Butir Tes

s^2_t = Varians Skor Total

Validitas dan reliabilitas tes selanjutnya akan melalui uji signifikansi yang bertujuan untuk mengetahui apakah data atau hasil yang di peroleh signifikan. Untuk

mengetahui hal tersebut dapat menggunakan pendekatan dengan rumus Sugiyono (2014, hlm. 257) :

$$t = \frac{r\sqrt{n} - 2}{\sqrt{1 - r^2}}$$

Keterangan :

t = nilai t yang dihitung

r = koefisien korelasi

n = jumlah sampel

3. Tes *General Motor Ability*

Tes *general motor ability* yaitu tes kemampuan gerak secara umum. Tes yang dilakukan bertujuan untuk melihat kemampuan siswa secara umum sesuai dengan tingkat pertumbuhannya. Di sekolah dasar penelitian ini tentu sangat membantu sekali bagi guru pendidikan jasmani, dan juga tentunya sangat bermanfaat bagi siswa. Dengan tes *general motor ability* yang dilakukan pada siswa, akan memberikan gambaran sejauh mana kemampuan gerak siswa tersebut. Setelah diketahui bagaimana kemampuan geraknya, tentu ini akan menjadi dasar bagi seorang guru atau tenaga didik dalam memberikan materi apa yang cocok dan standar yang bisa diajarkan pada siswa sesuai tingkat kemampuannya. Namun bagaimanakah untuk mengetahui cara melakukan tes *general motor ability* tersebut, dan apa saja kegunaan dari tes *general motor ability* tersebut.

Johnson dan Nelson (dalam Fenanlampir & Faruq, 2015, hlm. 45) mengemukakan tentang kegunaan *test motor ability* sebagai berikut :

- a. Sebagai alat untuk mengelompokkan siswa kedalam kelompok-kelompok yang homogen.
- b. Sebagai alat untuk mendiagnosis terhadap kekurangan-kekurangan mengenai kemampuan gerak.

- c. Sebagai bentuk motivasi siswa sehingga mampu menilai status dirinya dan catatan mengenai kemampuan gerak.
- d. Sebagai suatu bentuk tes kemampuan fisik (*physical achievement*).

Tes *general motor ability* yang digunakan yaitu *carpenter motor ability test* yang dimodifikasi. Tujuan mengukur tes ini adalah untuk mengukur kemampuan gerak dasar siswa sekolah dasar kelas 1, 2, dan 3. Dengan perlengkapan berupa matras, pita pengukur, peluru 2 kg, dan formulir tes. Adapun bentuk dan butir tes tersebut adalah :

Tes *general motor ability Carpenter* (dalam Nurhasan dan Cholil, 2014, hlm. 128) membagi menjadi beberapa butir tes diantaranya : “tes *general motor ability* a) *standing broad jump*. b) *shot put*. c) berat badan.”