

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Metode dan Desain Penelitian**

##### **1. Metode Penelitian**

Menggunakan metode dalam suatu penelitian sangat diperlukan, agar dapat mengetahui secara jelas dalam perencanaan, pelaksanaan, mengolah data, dan menarik kesimpulan dalam penelitian yang dilakukan. Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu (Sugiyono, 2014, hlm. 3). Dalam suatu penelitian penggunaan metode sangat diperlukan, agar mengetahui secara jelas dan benar tentang bagaimana cara meneliti yang baik. Menurut Margono (dalam Suherman, 2012, hlm. 33) mengemukakan bahwa “Metode penelitian adalah semua kegiatan pencarian, penyelidikan, dan percobaan secara ilmiah dalam suatu bidang tertentu untuk mendapatkan fakta-fakta prinsip-prinsip yang baru yang bertujuan untuk mendapatkan pengertian baru dan menaikkan tingkat ilmu serta teknologi”. Untuk mencapai tujuan penelitian, metode yang digunakan peneliti yaitu metode deskriptif. Tentang metode deskriptif dikemukakan Arikunto (2010, hlm. 234) bahwa “Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi mengenai status suatu gejala yang ada, yaitu keadaan gejala menurut apa adanya pada saat penelitian dilakukan”. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode deskriptif merupakan suatu penggambaran, pengumpulan informasi untuk mengetahui seberapa besar hubungan variabel bebas dan variabel terikat. Metode deskriptif ini tidak memberikan perlakuan atau perbandingan dalam melaksanakan penelitiannya.

Selanjutnya mengenai tujuan metode deskriptif yang dikemukakan Nazir (dalam Suherman, 2012, hlm. 40) bahwa tujuan dari penelitian deskriptif ini adalah “Untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat serta

hubungan antara fenomena yang diselidiki”. Mengenai tujuan metode deskriptif ini selaras dengan Sukmadinata (2010, hlm. 72) “Untuk mengkaji bentuk, aktivitas, karakteristik perubahan, hubungan kesamaan, dan perbedaannya dengan fenomena lain”. Sedangkan menurut Riyanto (2001, hlm. 23) “Penelitian deskriptif adalah penelitian yang diarahkan untuk memberikaan gejala-gejala, fakta-fakta atau kejadian-kejadian secara sistematis dn akurat, mengenai sifat-sifat populasi atau daerah tertentu”. Di dalam metode deskriptif ada beberapa kriteria umum seperti yang dikemukakan oleh Nazir (dalam Suherman, 2013, hlm. 43) yaitu sebagai berikut:

- a. Masalah yang dirumuskan harus patut, ada nilai ilmiah serta tidak terlalu luas.
- b. Tujuan penelitian harus dinyatakan dengan tegas dan tidak terlalu umum.
- c. Data yang digunakan harus fakta-fakta yang terpercaya dan bukan merupakan opini.
- d. Standar yang digunakan untuk memberi perbandingan harus mempunyai validitas.
- e. Harus ada deskriptisi yang terang tentang tempat serta waktu penelitian dilakukan.
- f. Hasil penelitian harus berisi secara detail yang digunakan, baik dalam mengumpulkan data maupun dalam menganalisis data serta studi kepustakaan yang dilakukan. Deduksi logis harus jelas hubungannya dengan kerangka teoritis yang digunakan jika kerangka teoritis untuk itu dikembangkan.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas, tentang metode deskriptif bahwa metode ini merupakan suatu penggambaran suatu peristiwa yang nyata tanpa adanya manipulasi data yang dilakukan dalam penelitiannya, suatu penggambaran dengan menghubungkan satu variabel dengan variabel lainnya sehingga menghasilkan yang menunjukkan satu variabel dengan lainnya saling berkaitan. Dan dengan tanpa adanya perlakuan pada saat melakukan penelitiannya. Penelitian metode deskriptif memiliki langkah-langkah penting, adapun langkah dalam metode deskriptif menurut Sukardi (2003, hlm. 158) mengemukakan bahwa

- a. Mengidentifikasi adanya permasalahan yang signifikan untuk dipecahkan melalui metode deskriptif.
- b. Membatasi dan merumuskan permasalahan secara jelas.
- c. Menentukan tujuan dan manfaat penelitian.
- d. Melakukan studi pustaka yang berkaitan dengan permasalahan.
- e. Menentukan kerangka berpikir, dan pertanyaan penelitian dan atau hipotesis penelitian.
- f. Mendesain metode penelitian yang hendak digunakan termasuk dalam hal ini menentukan populasi, sampel, teknik sampling, menentukan instrument pengumpul data, dan menganalisis data.
- g. Mengumpulkan, mengorganisasi, dan menganalisis data dengan menggunakan teknik statistika yang relevan.
- h. Membuat laporan penelitian.

Langkah-langkah dalam metode penelitian deskriptif mempermudah dan memperjelas peneliti dalam melakukan penelitian yang dilakukan, dalam langkah-langkah di atas sudah dijelaskan secara jelas agar penelitian yang dilakukan terarah dan meneliti secara terstruktur. Dan metode deskriptif banyak berbagai macamnya, dan peneliti menggunakan metode deskriptif survei. Dan pengertian metode deskriptif survei adalah penyelidikan yang diadakan untuk memperoleh fakta-fakta dari gejala-gejala yang ada dan mencari kekurangan-kekurangan secara faktual (Arikunto, 2002, hlm. 56).

## 2. Desain Penelitian

Desain dalam penelitian mempermudah pelaksanaan dalam penelitian yang dilakukan. Desain dapat dijadikan pedoman atau acuan peneliti, karena desain tersebut merupakan sebuah prosedur atau langkah-langkah penelitian mulai dari proses perencanaan hingga untuk menunjang tercapainya tujuan penelitian yang dilakukan. Oleh karenanya, dalam proses penelitian ini dibutuhkan desain penelitian. Mengenai desain penelitian, hal ini selaras dengan pendapat Sukmadinata (2010. Hal. 315) mengemukakan “Desain penelitian merupakan prosedur atau langkah-langkah yang ditempuh dalam pengumpulan data dan analisis data, mencakup metode penelitian, sumber dan teknik pengumpulan data yang digunakan, analisis dan interpretasi data”.

Selanjutnya tentang desain penelitian menurut Sukardi (2003, hlm.183) berpendapat

Semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian. Dalam hal ini komponen desain penelitian dapat mencakup semua struktur penelitian yang diawali sejak menentukan ide, menentukan tujuan penelitian, mencari sumber informasi, dan melakukan kajian dari berbagai pustaka, menentukan metode yang digunakan, analisis data dan menguji hipotesis untuk mendapatkan hasil penelitian dan sebagainya.

Berdasarkan kedua pendapat di atas, bahwa desain penelitian merupakan komponen yang sangat penting dalam melakukan suatu penelitian, karena desain merupakan suatu acuan atau pegangan peneliti untuk membatasi dan memfokuskan penelitian yang dilakukan. Guna mendapatkan hasil yang maksimal dan tercapainya tujuan penelitian.

Dalam meneliti masalah hubungan antara kekuatan lengan bagian atas terhadap hasil kemampuan *passing* atas, peneliti menggunakan desain penelitian korelasional sederhana mengingat dalam penelitian ini adanya variabel bebas dan variabel terikat, tentang penelitian korelasional sederhana ini selaras dengan pendapat Arikunto (2010, hlm 247) mengemukakan “Penelitian korelasional dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara dua atau beberapa variabel, dengan teknik korelasi seorang peneliti dapat mengetahui hubungan variasi dalam sebuah variabel dengan variasi lain”. Dalam desain korelasional memang saling menghubungkan, untuk mengetahui tentang apa yang diteliti agar dapat mengetahui seberapa besar antara faktor satu dengan yang lainnya atau variabel satu dengan variabel lainnya. Selanjutnya tentang tujuan desain korelasional menurut Arifin (2011, hlm. 48) mengemukakan “Penelitian korelasional bertujuan untuk menguji hipotesis dengan cara mengukur sejumlah variabel dan menghitung koefisien korelasi ( $r$ ) antara variabel-variabel tersebut, agar dapat ditentukan variabel-variabel mana yang berkorelasi”. Berdasarkan kutipan di atas, desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan dimana titik beratnya adalah melihat segala

sesuatu persoalan tidak secara terpisah atau tersendiri, melainkan sebagai kesatuan. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan desain metode penelitian korelasi sederhana, karena peneliti menghadapi satu variabel bebas dan satu variabel terikat, selaras dengan pendapat Rakhmat (2009, hlm. 27) bahwa:

Hubungan yang dicari itu disebut Korelasi. Metode Korelasi bertujuan meneliti sejauh mana variasi pada satu faktor berkaitan dengan faktor lain. Kalau dua variabel saja kita hubungkan, Korelasinya disebut Korelasi sederhana (*simple correlation*). Lebih dari dua, kita menggunakan Korelasi ganda (*multiple correlation*).

Berdasarkan pendapat di atas, mengenai desain yang digunakan yaitu desain korelasi yang menghubungkan satu variabel dengan variabel lainnya karena disebabkan karena adanya sebab akibat faktor yang diteliti. Korelasional bertujuan mengetahui seberapa besar pengaruh yang ada dalam satu faktor dengan faktor lainnya, adapun untuk mengetahui keterkaitan hubungan antar variabel yaitu dengan perhitungan statistika dan dengan teliti.

Dalam penelitian ini membuat desain dan langkah-langkah penelitian deskriptif. Untuk selanjutnya mengenai desain penelitian tersebut, peneliti gambarkan desain penelitian sebagai berikut



**Gambar 3.1** Desain Penelitian Gambar Korelasi Tunggal (Suherman, 2014, hlm 51)

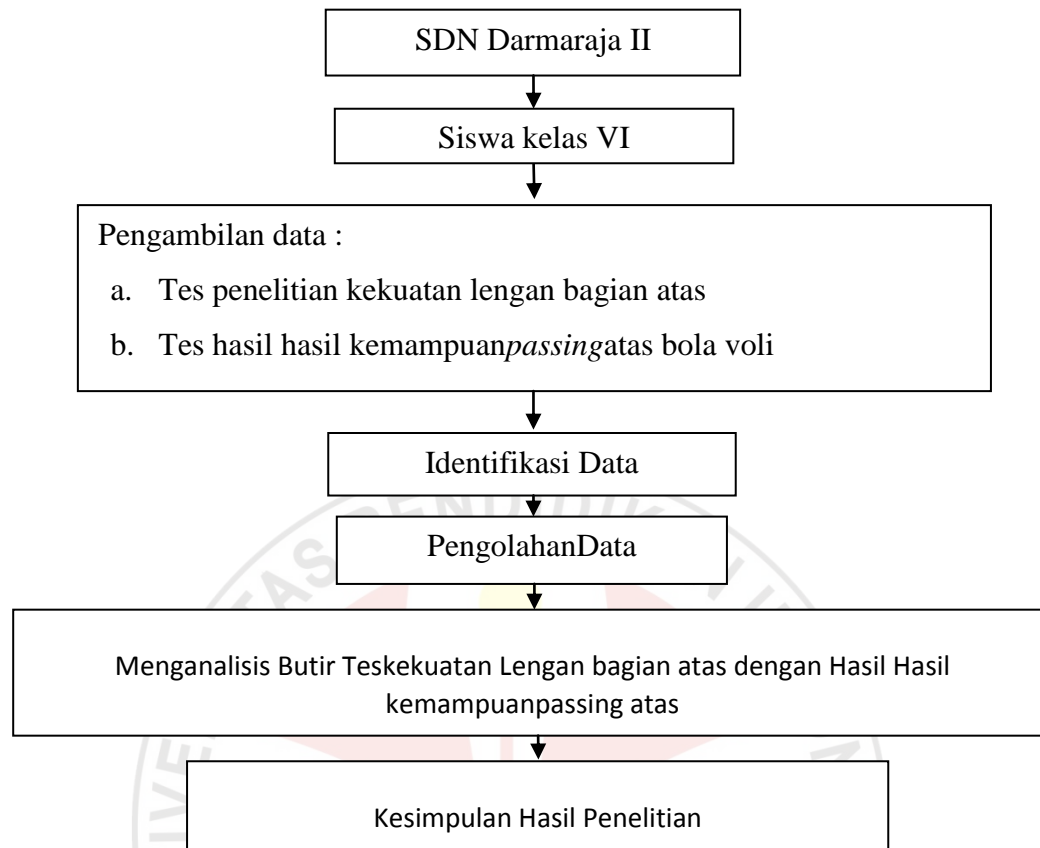
Keterangan :

X = Kekuatan lengan bagian atas

Y = Hasil hasil kemampuan *passing* atas bola voli

$r_{xy}$  = Korelasi X terhadap Y atau hubungan kekuatan lengan bagian atas dengan hasil hasil kemampuan *passing* atas.

Adapun langkah-langkah penelitiannya, peneliti paparkan atau gambarkan guna memperjelas langkah-langkah penelitian ini.



**Gambar 3.2**Langkah-Langkah Penelitian

## B. Partisipan

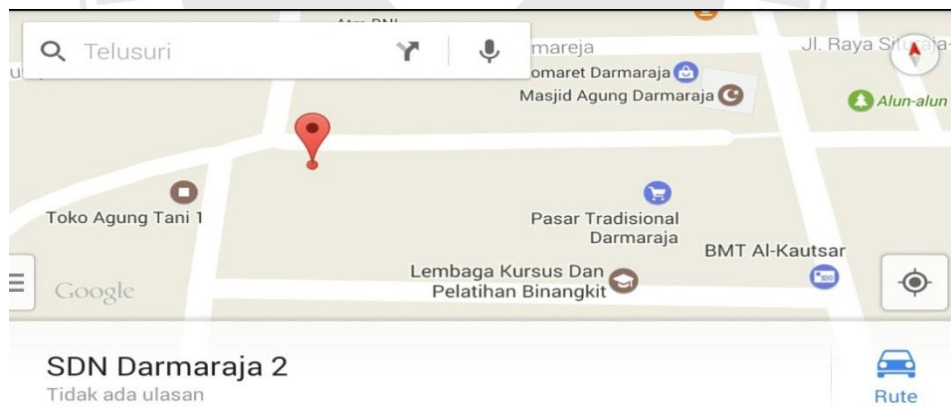
Penelitian yang dilakukan tentunya memiliki partisipasi dari partisipan. Partisipan yang terdapat dalam penelitian ini meliputi, siswa, guru pendidikan jasmani SDN Darmaraja II, dan rekan mahasiswa UPI Kampus Sumedang. Adapun partisipan yang dijadikan objek yang diteliti adalah seluruh siswa kelas VI SDN Darmaraja II, kemudian peneliti melibatkan seseorang yang berpartisipasi dalam memberikan pengarahan langkah-langkah pengetesan kekuatan lengan bagian atas dan pengetesan hasil kemampuan *passing* atas bola voli, serta sarana prasarana yang dibutuhkan dalam pengetesan adalah Pak Gaos Fathoni, S.Pd., Pak Agus, S.Pd., dan Pak Alan Suryana, S.Pd. guru pendidikan jasmani SDN Darmaraja II dan kepala sekolah SDN Darmaraja II memberikan perizinan untuk melakukan penelitian. Selain itu, rekan mahasiswa pun ikut berperan serta dalam melakukan penelitian ini seperti,

sebagai observer untuk mengobservasi siswa. Peneliti melibatkan partisipan tersebut agar dapat membantu mempermudah dan memperlancar penelitian, peneliti berharap penelitian ini bisa terselesaikan tepat pada waktunya.

### 1. Lokasi Penelitian

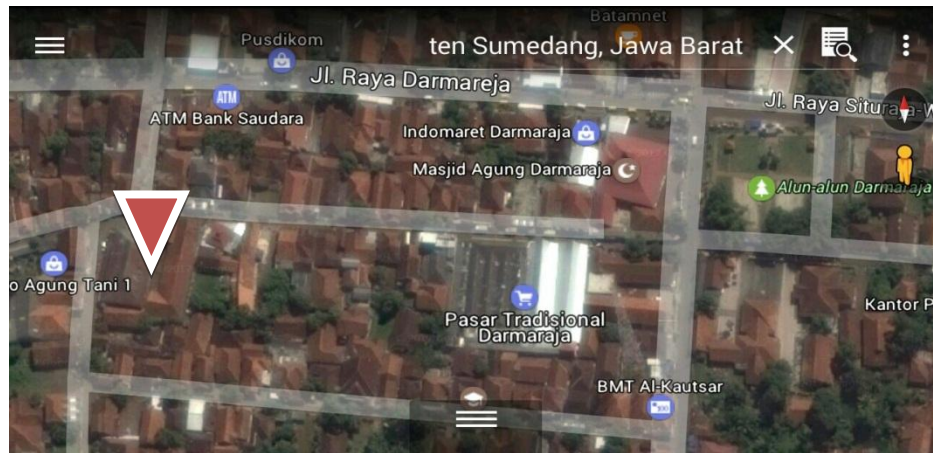
Menentukan lokasi dalam sebuah penelitian sangatlah penting, mengingat penentuan lokasi dalam sebuah penelitian dapat mempermudah peneliti dalam melakukan penelitiannya. Penelitian ini dilakukan di sekolah dasar, adapun sekolah dasar tersebut adalah SDN Darmaraja II. Pemilihan lokasi ini diharapkan dapat memberikan kemudahan untuk mengenal berbagai kondisi lingkungan di dalam sekolah mulai dari tempat atau lokasi penelitian dan pengenalan lingkungan yang berhubungan dengan siswa sebagai sumber penelitian.

Sekolah Dasar Negeri (SDN) Darmaraja II ini beralamat di jalan kaum no19, Desa Darmaraja, Kecamatan Daramaraja, Kabupaten Sumedang. Sekolah dasar tersebut berdekatan dengan kantor Desa Darmaraja, Mushola, pemukiman warga dan juga pasar tradisional. Berikut peneliti lampirkan denah lokasi letak SDN Darmaraja II.



**Gambar 3.3** Lokasi Penelitian (Google Maps, 2017)

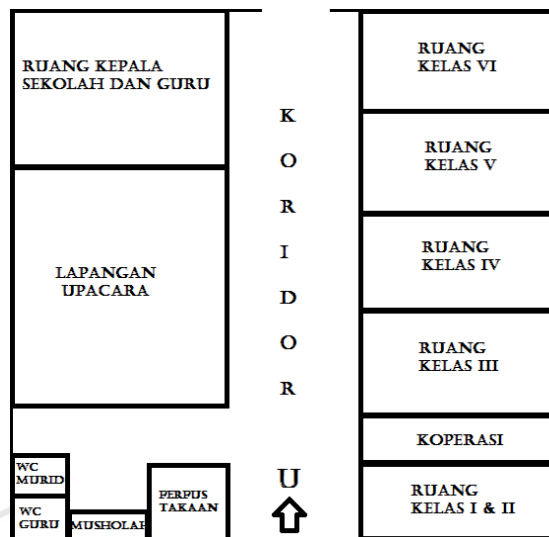




**Gambar 3.4** Lokasi Penelitian (Google Earth, 2017)

Berdasarkan gambar 3.3 dan 3.4 tersebut peneliti jelaskan mengenai rute perjalanan untuk mencapai lokasi penelitian, terdapat dua akses jalur perjalanan untuk mencapai lokasi penelitian yang berpusat di daerah Sumedang, yaitu jalur pertama peneliti memilih *start* dari UPI Kampus Sumedang ke kiri nantinya di bunderan alamsari belok ke kanan di pertigaan belok kiri yang ke arah Situraja, setelah itu lurus menuju arah Darmaraja, setelah sampai dekat Kapolsek Darmaraja belok kanan masuk gang dan sekitar 50 meter dari belokan tadi terdapat kantor Desa Darmaraja dan di sebelah kiri tersebut adalah letak lokasi SDN Darmaraja II. Dan untuk jalur yang kedua peneliti memilih *start* dari UPI Kampus Sumedang dan mengambil jalan ke kanan menuju Cileunyi, kemudian mengambil arah Tasik, selanjutnya mengambil arah Malangbong, setelah itu mengambil arah Wado yang diteruskan ke arah Darmaraja, dan jika sudah sampai di dekat kantor Kecamatan Darmaraja belok ke kiri yang menuju pasar tradisional lurus kira-kira 100 meter di sebelah kiri tersebut letak lokasi penelitian SDN Darmaraja II.





**Gambar 3.5** Denah SDN Darmaraja II

Dan berdasarkan gambar 3.5 SDN Darmaraja II memiliki satu ruangan kepala sekolah yang bersatu dengan ruangan guru-guru, lima ruangan kelas, satu ruangan koperasi, satu ruangan perpustakaan, dua ruangan wc, satu ruangan mushola dan lapangan upacara.

Adapun tempat penelitian tersebut dipilih karena terdapat beberapa pertimbangan dan alasan oleh peneliti, untuk lebih jelasnya peneliti uraikan sebagai berikut.

- a. Peneliti melaksanakan Program Pengalaman Lapangan (PPL) di sekolah dasar tersebut, sehingga memudahkan peneliti untuk penelitian karena sudah mengetahui kriteria siswa diharapkan untuk diteliti.
- b. Faktor biaya yang dikeluarkan tidak terlalu mahal.
- c. Pelaksanaan penelitian bisa bersamaan dengan Program Pengalaman Lapangan (PPL) tersebut.

## 2. Waktu Penelitian

Peneliti akan uraikan mengenai jadwal penelitian, adapun mengenai waktu penelitian, peneliti uraikan dalam table berikut.

Tabel 3.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian

No	URAIAN KEGIATAN	WAKTU PELAKSANAAN																			
		Januari				Februari				Maret				April				Mei			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Persiapan dan pembekalan			■	■																
2	Sidang Proposal				■	■	■														
3	Revisi Proposal					■	■	■	■												
4	Perizinan Penelitian								■	■											
5	Observasi kepada Sampel									■	■										
6	Pengambilan Data										■	■									
7	Identifikasi Data											■	■								
8	Pengolahan Data												■	■	■						
9	Analisi Butir Tes													■	■	■					
10	Penyimpulan Hasil Penelitian														■	■	■				
11	Penyusunan Laporan															■	■	■	■		

### C. Populasi dan Sampel Penelitian

#### 1. Populasi Penelitian

Dalam sebuah penelitian pasti dibutuhkan populasi untuk menjadi sebuah obyek penelitian yang dilakukan, pemilihan populasi yang tepat dapat membantu penelitian itu berlangsung dengan lancar, dan populasi menurut Margono (dalam Suherman, 2012, hlm. 69) adalah “seluruh data yang menjadi perhatian kita dalam suatu ruang lingkup dan waktu yang kita tentukan”, dan menurut Arikunto (2013, hlm. 173) “populasi adalah keseluruhan subjek penelitian”. Dari kedua kutipan tersebut peneliti simpulkan bahwa populasi adalah seluruh data yang menjadi perhatian dalam suatu ruang lingkup dan waktu yang telah ditentukan dan merupakan keseluruhan subjek penelitian. Dalam penelitian ini populasi SDN Darmaraja II berjumlah 191 siswa.

Pemilihan populasi ini berdasarkan beberapa pertimbangan peneliti dalam memilihnya. Adapun alasan-alasan peneliti mengambil populasi tersebut :

- a. Mempunyai karakteristik yang sesuai dengan permasalahan.

- b. Mencari tahu hubungan kondisi fisik siswa sekolah dasar terhadap hasil hasil kemampuan *passing* atas.
- c. Siswa sekolah dasar secara fisiologis memberikan respon positif terhadap pembebanan latihan fisik.
- d. Siswa sekolah dasar dinilai sudah cukup memadai secara anatomis, fisiologis, kognitif, kondisi fisik dan merealisasikan tugas gerak yang diberikan.

## 2. Sampel Penelitian

Sampel penelitian merupakan hal yang penting dalam sebuah penelitian, mengingat sampel merupakan sebuah objek yang akan menjadi sumber penelitian dan sumber data. Penentuan sampel dalam sebuah penelitian memiliki beberapa cara atau teknik dalam pelaksanaannya, cara penentuan sampel sering disebut teknik *sampling*. Menurut Sugiyono (2007, hlm. 118) mengemukakan bahwa “Teknik *sampling* adalah merupakan teknik pengambilan sampel.” Selanjutnya menurut Margono (2010, hlm. 125) berpendapat bahwa “Teknik *sampling* adalah cara untuk menentukan sampel yang jumlahnya sesuai dengan ukuran sampel yang akan dijadikan sumber data sebenarnya, dengan memperhatikan sifat-sifat dan penyebaran populasi agar diperoleh sampel yang *representative*”.

Dari kutipan di atas, peneliti simpulkan bahwa teknik *sampling* adalah suatu cara untuk menentukan sebuah sampel yang jumlahnya sesuai dengan ukuran sampel yang ingin digunakan dalam penelitian yang akan dijadikan sumber data sebenarnya. Dalam penelitian sampel merupakan suatu objek penelitian yang akan diteliti, menurut Margono (2010, hlm. 121) berpendapat bahwa “Sampel adalah sebagai bagian dari populasi, sebagai contoh (*monster*) yang diambil menggunakan cara tertentu.” Selanjutnya menurut Sugiyono (2007, hlm. 118) berpendapat bahwa “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”.

Dalam menentukan sampel haruslah representatif, adapun kriteria sampel representatif menurut Maolani (2015, hlm. 39) sebagai berikut.

- a. Akurasi, sejauh mana statistik sampel dapat mengestimasi parameter populasi dengan tepat.
- b. Presisi, sejauh mana hasil penelitian berdasarkan sampel dapat merefleksikan realitas populasinya dengan teliti.

Adapun langkah-langkah dalam pengambilan sampel adalah sebagai berikut.

- a. Identifikasi populasi yang harus diwakili dalam studi.
- b. Identifikasi bagian dari populasi terjangkau.
- c. Dari populasi terjangkau tersebut dipilih suatu sampel sedemikian rupa, sehingga mewakili populasi.

Berdasarkan pertimbangan di atas maka dipilih satu teknik sampling yang sesuai dengan penelitian ini. Teknik yang digunakan oleh peneliti dalam hal ini adalah *purposive sampling*. Menurut Maolani (2015, hlm. 62) "*Purposive sampling* adalah teknik pemetaan sampel dengan pertimbangan atau tujuan tertentu, bukan didasarkan atas strata, kelompok atau random." Pemilihan teknik sampling ini didasari pada tujuan penelitian yang mencari jumlah siswa yang sesuai untuk penelitian.

Sampel yang digunakan adalah seluruh siswa kelas VI, dengan berjumlah 30 siswa tersebut dijadikan sampel dengan 17 siswa laki-laki dan 13 siswa perempuan. Berikut ini merupakan table sampel penelitian siswa kelas VI SDN Darmaraja II.

Tabel 3.2 Sampel Penelitian

No	Nama Siswa	Kelas	Jenis Kelamin
1	Aisyah T. D.	VI	P
2	Ariel W.	VI	L
3	Ayu Rahmawati	VI	P
4	Bagus N.	VI	L
5	Bunga Rifani S.	VI	P
6	Cep Rio M.	VI	L
7	Cikal Leonsyah	VI	L
8	Dani Ahmad N.	VI	L
9	Dede Rendy	VI	L
10	Deden K.	VI	L
11	Fathir A	VI	L
12	Herawati	VI	P
13	Hermansyah R.	VI	L
14	Imam Nurohman	VI	L
15	Kamaludin N. F.	VI	L
16	M. Yusuf H.	VI	L
17	Noni F.	VI	P
18	Panji Aprizal	VI	L
19	Ramdan Nafisa	VI	L
20	Rendy Mulyawan	VI	L
21	Rina	VI	P
22	Salman Fauzan	VI	L
23	Siti N. K.	VI	P
24	Siti Rahmah N.	VI	P
25	Tegar R. P.	VI	L
26	Viona Rahmawati	VI	P
27	Widi Oktapiani	VI	P
28	Winda Komalasari	VI	P
29	Wiwin W.	VI	P
30	Zalfa Keyra S.	VI	P
	Jumlah	30	

#### D. Definisi Operasional

Penelitian ini berjudul hubungan kekuatanlengan bagian atas terhadap hasil kemampuan *passing* atas permainan bola voli. Variabel dalam penelitian ini adalah kekuatanlengan bagian atas dan hasil kemampuan *passing* atas permainan bola voli. Menurut Suryabrata (2016) definisi operasional adalah definisi yang didasarkan atas

sifat-sifat hal yang didefinisikan yang dapat diamati. Setiap penelitian mempunyai objek yang dijadikan sasaran dalam penelitian. Agar tidak terjadi salah penafsiran pada penelitian ini maka berikut akan dikemukakan definisi operasional dalam penelitian ini, yaitu:

#### 1. Kekuatan Lengan

Kekuatan lengan bagian atas merupakan kemampuan otot bagian atas untuk menghadapi suatu tugas yang bersifat lama maupun sebentar dan yang memiliki beban berat maupun beban ringan, pengertian kekuatanlengan menurut Rusli (2013, hlm. 52) adalah “kemampuan otot untuk mengatasi satu tahanan dengan kontraksi yang sangat cepat”. Jadi, kekuatanlengan adalah kemampuan otot lengan untuk mengatasi atau melawan beban saat melakukan aktivitas gerak, dan cara pengukuran kekuatan lengan bagian atas akan diukur menggunakan tes *push up* selama 30 detik

#### 2. Hasil kemampuan *passing* atas

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, keterampilan diartikan sebagai suatu kecakapan untuk menyelesaikan tugas. Keterampilan dapat juga diartikan sebagai kesanggupan untuk bertindak dalam menghadapi segala sesuatu. Gerak dasar merupakan gerak pengulangan yang dilakukan terus-menerus dari kebiasaan serta menjadikannya sebagai dasar dari pengalaman lingkungan mereka. *Passing* atas merupakan teknik dalam permainan bola voli yang dilakukan untuk menahan, menerima, dan mengendalikan bola service atau bola serangan dari lawan.

Dari pendapat tersebut peneliti menyimpulkan bahwa hasil kemampuan *passing* atas adalah kesanggupan untuk melakukan suatu gerakan yang sifatnya terus-menerus menyalurkan tenaga pada bola untuk menahan, menerima, dan mengendalikan bola service atau bola serangan dari lawan kearah depan atau teman/*setter*. Jadi hasil kemampuan *passing* atas adalah kemampuan seseorang dalam melakukan *passing* atas dengan teknik yang benar dengan tujuan untuk mengarahkan bola ke dalam sasaran dengan tepat mengarah ke sasaran yang



diinginkan. Hasil kemampuan *passing* atas dapat diukur menggunakan *braddy volley ball tests* selama 30 detik.

### **E. Instrumen Penelitian**

Dalam sebuah penelitian tentunya diperlukan sebuah instrument atau alat ukur untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan, apalagi sebuah penelitian yang bersifat kuantitatif mengharuskan didapatkannya sebuah angka agar dapat mengolah data dan menganalisis suatu penelitian tersebut. Instrument merupakan alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan informasi kuantitatif tentang variasi karakteristik variabel secara menyeluruh (Hajar, 2017). Tes adalah serentetan pertanyaan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki individu atau kelompok (Arikunto, 2002, hlm, 139). Tes adalah sebuah alat atau instrumen pengukuran yang dipergunakan untuk mengumpulkan data. Sesuai dengan rumusan masalah dan tujuan penelitian, metode yang digunakan dalam pengumpulan data adalah survey. Mengenai prosedur dan alat pengumpul data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes pengukuran kekuatanlengan bagian atas (*push up*) selama 30 detik dan tes hasil kemampuan *passing* atas (*braddy volley ball test*) selama 30 detik.

Peneliti memilih tes tersebut dikarenakan tes tersebut sangat cocok digunakan mengingat sampel yang digunakan merupakan siswa sekolah dasar dan sebagai alat ukur untuk mengetahui kemampuan fisik siswa tersebut serta menghubungkannya kepada sebuah olahraga yaitu bola voli, berikut peneliti jelaskan tes pengukuran kekuatanlengan bagian atas (*push up*), dan tes hasil kemampuan *passing* atas bola voli (*braddy volley ball test*) yaitu:

1. Pengukuran KekuatanLengan Bagian Atas dengan *Push up*
  - a. Tujuan : tes ini bertujuan untuk mengukur kekuatan dan ketahanan otot lengan dan otot bahu.
  - b. Alat dan Fasilitas, terdiri atas : (1) *Stopwatch*, (2) Formulir dan alat tulis.
  - c. Petugas tes : Pengukur waktu merangkap pencatat hasil.
  - d. Pelaksanaan:

- 1) Teste sikap telungkup, kepala, punggung dan kaki lurus.
- 2) Kedua telapak tangan bertumpu di lantai di samping dada, jari-jari tangan ke depan.
- 3) Kedua telapak kaki bertumpu di lantai.
- 4) Dalam sikap telungkup hanya dada yang menyentuh lantai, kepala, perut, dan tungkai bawah terangkat.
- 5) Dari sikap telungkup angkat tubuh dengan meluruskan kedua tangan kemudian turunkan lagi tubuh dengan membengkokkan kedua tangan sehingga dada menyentuh lantai.
- 6) Setiap kali mengangkat dan menurunkan badan, kepala, punggung dan tungkai bawah tetap lurus, setiap kali tubuh terangkat dihitung sekali.

a. Skor :

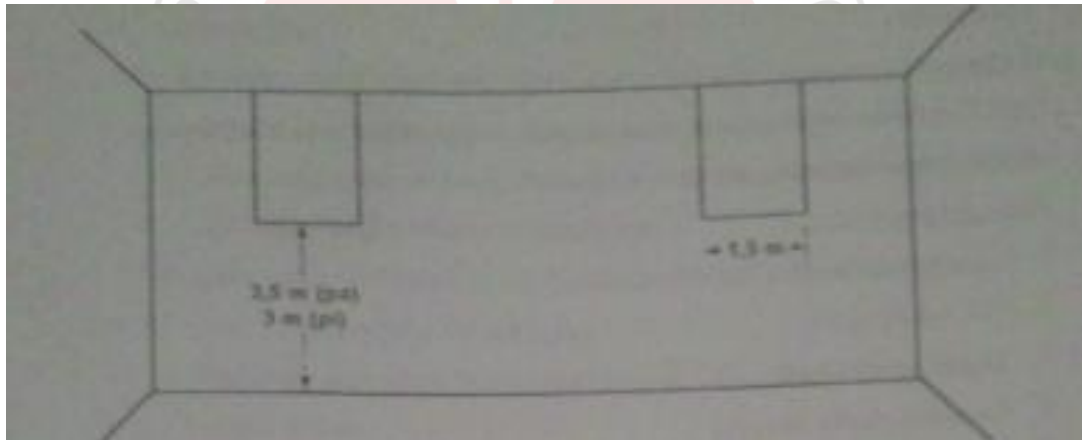
- 1) Hanya pelaksanaan yang betul yang dihitung.
- 2) Pelaksanaan *push-up* dilakukan sebanyak mungkin selama 30 detik.

2. Tes Hasil kemampuan *Passing* Atas Bola Voli

Instrumen yang digunakan adalah tes hasil kemampuan *passing* atas dari *Braddy volley ball tests*. Ukuran untuk tes *Braddy* adalah sasaran di tembok yang berukuran lebar 152 cm, dengan jarak petak sasaran dari lantai untuk putri 335 cm dan untuk putra 350 cm (Nurhasan, 2000, hlm. 160), namun karena penelitian ini dilakukan terhadap anak SD maka ketinggiannyapun dimodifikasi menjadi 210 cm untuk putra dan 200 cm untuk putri. Penelitian ini menggunakan metode tes hasil kemampuan *passing* atas dari modifikasi *Braddy volley ball tests* dengan ketentuan sebagai berikut :

- a. Tujuan : untuk mengetahui ketepatan *passing* atas bola voli.
- b. Alat atau perlengkapan : bola voli, peluit, lakban pembatas, dinding
- c. Petunjuk pelaksanaan :
  - 1) Testee berdiri di bawah petak sasaran

- 2) Begitu tanda dimulainya tes diberikan/stowachth dijalankan, maka bola dilemparkan ke dinding dari tempat yang bebas
  - 3) Setelah bola memantul kembali, bola di *passing* atas ke dinding ke dalam kotak sasaran.
- d. Skor :
- 1) Bola yang di *passing* secara sah sesuai dengan peraturan permainan bola voli selama satu menit
  - 2) Jumlah sentuhan-sentuhan yang sah dengan bola mengenai dinding pada petak sasaran atau bola mengenai garis kotak sasaran.
  - 3) Bola ditangkap dan tidak bisa dikuasai dan terjatuh tidak dianggap sah
  - 4) Bola tidak mengenai petak sasaran.
  - 5) Dan sentuhan-sentuhan yang tidak sah menurut peraturan bola voli.



**Gambar 3.6** *Braddy Volley Ball Test* (Nurhasan, 2000, hlm. 161)

## F. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian merupakan tahapan yang dilakukan dalam setiap penelitian, adapun mengenai tahapan-tahapan atau langkah-langkah dalam pelaksanaan penelitian ini terdiri dari beberapa tahapan, yaitu:

1. Tahapan perencanaan
  - a. Melakukan observasi

- b. Merancang dan menentukan instrumen yang akan digunakan dalam melakukan penelitian
  - c. Mempersiapkan alat dan fasilitas yang akan digunakan dalam melakukan penelitian
  - d. Mengurus perizinan kepada pihak yang bersangkutan
  - e. Meminta izin kepada pihak yang bersangkutan
2. Tahap pelaksanaan
    - a. Melakukan tes *push up*
    - b. Melakukan *braddy volley ball tets*
3. Tahap pengolahan data dan analisis data
    - a. Setelah melakukan pengujian instrumen kemudian akan melakukan pengumpulan data, kemudian melakukan langkah penyusunan, pengolahan data, dan menganalisis data yang telah terkumpul dengan menggunakan rumus statistika.
    - b. Nilai yang dihasilkan kemudian dilakukan pengujian statistika dengan menggunakan teknologi komputerisasi, langkah berikutnya menggunakan program *SPSS 16.0 for Windows*. Pengolahan data dan analisis data dimulai dengan mencari :
      - 1) Uji validitas instrument
      - 2) Uji Reliabilitas
      - 3) Uji normalitas
      - 4) Uji homogenitas
      - 5) Uji hipotesis
      - 6) Uji koefisien korelasi
      - 7) Uji koefisien dertiminasi
    - c. Melakukan penarikan kesimpulan dari hasil data yang diperoleh selama proses penelitian hingga pengolahan data
    - d. Membuat laporan hasil penelitian

## G. Teknik Pengolahan dan Analisis Data

### 1. Teknik Pengolahan Data

#### a. Uji Validitas Instrumen

Suatu penelitian pasti akan memiliki instrument, dan instrument tersebut harus kita ketahui apakah instrument tersebut bisa mengukur suatu penelitian yang ingin kita ukur. Suatu instrumen dikatakan valid jika instrument yang digunakan dapat mengukur apa yang hendak diukur, Gay (dalam Sukardi, 2003, hlm.121). Validitas merupakan kriteria yang digunakan untuk mengukur, suatu pengukuran dikatakan valid apabila alat pengukuran atau tes benar-benar tepat. Ini selaras dengan pendapat Nurhasan dan Cholil (2007, hlm. 35) bahwa “Validitas adalah tes yang mengukur apa yang hendak diukur. Suatu pengukuran dapat dikatakan valid, bila alat pengukuran atau tes benar-benar tepat untuk mengukur apa yang hendak diukur dan sesuai dengan gejala yang diukurnya”.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan tes pengukuran *push up* dan *braddy volley ball tets*. Jenis validitas yang bisa digunakan adalah validas logis, menurut Azwar (2001, hlm. 05) mengatakan “*Logical validity* adalah kesesuaian antara alat dan pengukuran dengan komponen-komponen keterampilan penting yang diperlukan dalam melakukan tugas motoric yang memadai”. Apabila tes tergabung dan dengan tepat mengukur komponen-komponen dari suatu keterampilan yang sedang diukur, dapat ditegaskan bahwa tes tersebut termasuk *logical validity*. Agar lebih meyakinkan dengan kevalidan instrument, maka peneliti juga menggunakan cara validitas kontruksi, menurut Sugiyono (2012, hlm. 352) mengatakan “Untuk validitas kontruksi, maka dapat digunakan pendapat ahli”. Dengan berkonsultasi dengan ahli dalam hal bidang yang sedang diteliti maka akan ada kemungkinan ahli tersebut berpendapat bahwa instrument tersebut bisa digunakan tanpa harus adanya perbaikan, adanya perbaikan dan juga bisa saja berpendapat bahwa instrument tersebut harus dirombak secara total.

Sugiyono (2012, hlm. 352) mengatakan “Jumlah tenaga ahli yang digunakan minimal tiga orang dan umumnya mereka yang telah bergelar doctor sesuai dengan lingkup yang diteliti”. Jika para ahli tersebut sudah setuju dengan instrument yang telah dibuat oleh peneliti maka langkah selanjutnya peneliti mengaplikasikannya dilapangan kepada sampel dari populus yang sudah ditentukan. Jika sudah didapatkan hasil dari instrument tersebut selanjutnya peneliti menggunakan bantuan aplikasi *SPSS 16.0 for Windows*. Dengan langkah menurut Sunjoyo, dkk. (2013, hlm. 45) sebagai berikut :

- 1) Buka aplikasi *SPSS 16.0 for windows*
- 2) Klik variabel view untuk menginput data
- 3) Selanjutnya klik data view dan pindahkan data sesuai dengan variabelnya
- 4) Klik *analyze*, pilih *correlation*, pilih *bivariate*
- 5) Klik variabel dan pindahkan semua item ke dalam kotan variabel, pada *correlation coefficients* dan klik *pearson*
- 6) Klik OK

Selain dengan aplikasi *SPSS 16.0 for windows* peneliti juga bisa menggunakan cara manual dengan teknik korelasi *product moment* antara hasil tes dengan kriteria, kriteria yang didapat merupakan hasil kesatuan dari butir-butir tes tersebut. Menurut Sugiyono (2012, hlm. 228) mengatakan teknik korelasi tersebut melalui rumus sebagai berikut.

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{\sum x^2 y^2}}$$

Keterangan :

$r_{xy}$  = korelasi antara variabel X (kekuatan lengan bagian atas dengan Y (hasil kemampuan *passing* atas)

x = hasil dari pengurangan nilai X dengan  $\bar{x}$  (rata-rata nilai X)

y = hasil dari pengurangan nilai Y dengan  $\bar{y}$  (rata-rata nilai Y)



### 1) Kriteria Pengujian Validitas

Keputusan pada sebuah butir pertanyaan dapat dianggap valid dapat dilakukan dengan beberapa cara menurut Sunjoyo dkk (2013, hlm. 41) :

- Jika koefisien korelasi product moment melebihi 0,3 (Azwar, Sugiyono (dalam Sunjoyo dkk, 2013, hlm. 41)).
- Jika koefisien korelasi product moment  $> r_{table}(\alpha ; n-2)$   $n =$  jumlah sampel.
- Nilai  $sig \leq \alpha$  (Suliyanto (dalam Sunjoyo dkk, 2013, hlm. 41)).

Untuk memperjelas maka peneliti paparkan lampirkan data untuk mengukur validitas tes, yang pertama peneliti lampirkan terlebih dahulu data yang didapat dari lapangan yaitu skor yang diperoleh saat tes dan pengukuran dan di itung oleh juri, juri yang digunakan dalam tes dan pengukuran ini berjumlah tiga orang. Yang pertama pak Gaos Fathoni, sedangkan untuk juri yang kedua yaitu S.Pd., pak Agus, S.Pd., dan yang untuk juri yang terakhir yaitu pa Alan Suryana, S.Pd. Data yang diperoleh dari ketiga juri tersebut peneliti penulis mencari rata-rata hasil skor dari ketiga juri tersebut, maka untuk lebih jelasnya bisa dilihat dari table berikut.

Semua itu hanya berlaku jika melakukan uji validitas menggunakan aplikasi *SPSS 16.0 for windows*. Namun jika melakukan uji validitas menggunakan cara manual biasa menggunakan cara sebagai berikut, setelah hasilnya didapatkan kemudian diinterpretasikan hasil tersebut berdasarkan hasil koefisien korelasi untuk mengetahui tingkat validitas tes tersebut. Berikut peneliti lampirkan klasifikasi koefisien korelasi.

Tabel 3.3 Klafisikasi Koefisien Validitas Guilford (dalam Ulfa, 2013, hlm. 38)

Koefisien Korelasi	Interpretasi
$0.80 < r_{xy} \leq 1.00$	Validitas sangat tinggi
$0.60 < r_{xy} \leq 0.80$	Validitas tinggi
$0.40 < r_{xy} \leq 0.60$	Validitas sedang
$0.20 < r_{xy} \leq 0.40$	Validitas rendah
$0.00 < r_{xy} \leq 0.20$	Validitas sangat rendah
$r_{xy} \leq 0.00$	Tidak valid

Terlihat pada tabel 3.3 jika nilai korelasi yang didapatkan diantara 0.80 sampai 1.00 maka instrumen kekuatan lengan bagian atas dengan hasil kemampuan *passing* atas validitas sangat tinggi, nilai korelasi yang didapatkan diantara 0.60 sampai 0.80 maka instrumen kekuatan lengan bagian atas dengan hasil kemampuan *passing* atas validitas tinggi, nilai korelasi yang didapatkan diantara 0.40 sampai 0.60 maka instrumen kekuatan lengan bagian atas dengan hasil kemampuan *passing* atas validitas sedang, nilai yang didapatkan diantara 0.20 sampai 0.40 maka instrumen kekuatan lengan bagian atas dengan hasil kemampuan *passing* atas validitas rendah, jika nilai yang didapatkan diantara 0.00 sampai 0.20 maka instrumen kekuatan lengan bagian atas dengan hasil kemampuan *passing* atas validitas sangat rendah dan jika nilai yang didapatkan lebih kecil dari 0.00 maka instrumen kekuatan lengan bagian atas dengan hasil kemampuan *passing* atas tidak valid.

#### b. Reliabilitas

Dalam suatu penelitian pasti diperlukannya instrument yang dapat dipercaya untuk melakukan pengukuran terhadap sampel yang sedang kita teliti. Reliabilitas instrument mengacu pada satu pengertian bahwa suatu instrument cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrument tersebut sudah baik (Arikunto, 2002, hlm. 170). Reliabilitas merupakan sebuah kriteria yang menggambarkan kejelasan sebuah tes, ini selaras dengan pendapat Nurhasan dan Cholil (2007, hlm. 42) bahwa “Keterandalan ini menggambarkan derajat kejelasan, atau konsistensi hasil

pengukuran.” Derajat reliabilitas yang dicari pada instrumen ini yaitu tes kesegaran jasmani untuk sekolah dasar, pengukuran kekuatanlengan bagian atas dan kerampilan gerak dasar *passing* atas.

Dengan bantuan aplikasi *SPSS 16.0 for windows* peneliti bisa melakukan uji reliabilitas dengan langkah sebagai berikut menurut Sunjoyo Dkk (2013, hlm. 44) dalam uji reliabilitas, memasukkan harus pervariabel,

1. Klik *Analyze*, pilih *Scale*, selanjutnya pilih *Reliability Statistics*.
2. Pindahkan item *push up* dan *Braddy volley ball test* ke dalam kotak item (hanya instrument yang telah valid yang dimasukkan ke dalam kotak item tersebut).
3. Klik *Statistics*, pada kolom *Descriptive for* kotak *Scale*, *Item* dan *Scale if item deleted*, *continue* lalu ok.

Teknik yang digunakan dalam penentuan derajat keterandalan instrumen ini yaitu teknik *test-retest* (genap-ganjil) atau teknik belah dua, dengan membagi dua hasil tes tersebut dengan cara memisahkan butir-butir ter bernomor genap dan kelompok butir-butir tes bernomor ganjil. Sehingga hasil korelasi antara tes tersebut menunjukkan derajat keterandalan alat pengukuran. Uji korelasi digunakan untuk mengetahui hubungan antara masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat menggunakan rumus *product moment* (Sugiyono, 2012, hlm. 228).

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{N(\sum x^2) - (\sum x)^2\}\{N(\sum y^2) - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan :

$r_{xy}$	= Korelasi antara variabel X dan Y (kriteria)
$x$	= Skor pada variabel X
$y$	= Skor pada variabel Y (kriteria)
$\sum x$	= Jumlah skor variabel X
$\sum y$	= Jumlah skor variabel Y
$\sum x^2$	= Jumlah dari kuadrat skor X
$\sum y^2$	= Jumlah dari kuadrat skor Y
$xy$	= Skor X kali Y
$N$	= Jumlah Subyek

Setelah diperoleh harga  $r$  hitung, selanjutnya untuk dapat diputuskan instrument tersebut reliabel atau tidak, harga tersebut dikonsultasikan dengan  $r$  tabel (Sugiyono, 2012, hlm. 357). Atau juga bisa dengan pendekatan rumus tersebut dapat diketahui besaran koefisien reliabilitas tes tersebut dan meninterpretasikannya kedalam derajat validitas menurut Mathews (dalam Nurhasan dan Cholil, 2007, hlm. 48). Dengan pendekatan rumus tersebut dapat diketahui besaran koefisien reliabilitas tes tersebut dan meninterpretasikannya kedalam derajat validitas menurut Mathews (dalam Nurhasan dan Cholil, 2007, hlm. 48)

$r$	= 0,90-0,99 berarti sempurna (tinggi)
$r$	= 0,80-0,89 berarti cukup
$r$	= 0,70-0,79 berarti sedang
$r$	= 0,60-0,69 berarti kurang
$r$	= > 0,59 berarti kurang sekali

Menurut Ghozali (dalam Sunjoyo Dkk, 2013, hlm. 42) mengatakan bahwa pengukuran reliabilitas dapat dilakukan dengan dua cara yaitu :

1. Repeat Measure: disini seseorang akan disodori pertanyaan yang sama pada waktu yang berbeda, dan kemudian dilihat apakah ia tetap konsisten dari jawabannya.
2. One shot: di sini pengukuran hanya sekali dan kemudian hasilnya dibandingkan dengan pertanyaan lain. Ada suatu nilai ketentuan untuk mengukur reliabilitas dengan uji statistik Cronbach Alpha ( $\alpha$ ). Suatu konstruk dikatakan reliabel jika memiliki Cronbach Alpha > 0.60 (Nunnally (dalam Sunjoyo, 2013, hlm. 41)).

## 2. Analisis Data

Pengolahan dan analisis data merupakan langkah yang digunakan untuk meringkas data yang telah dikumpulkan secara akurat. Data yang diperoleh dari hasil penelitian yaitu data kuantitatif (bentuk angka). Setelah data diperoleh dari instrumen-instrumen untuk pengumpulan data, langkah selanjutnya adalah menyusun, mengolah dan menganalisis data dengan rumus-rumus statistika. Berikut merupakan pengolahan data yang dihasilkan berdasarkan tes variabel X (kekuatanlengan bagian atas), dan variabel Y (hasil kemampuan *passing* atas).

Nilai yang dihasilkan kemudian dilakukan uji statistik dengan bantuan komputer melalui program *SPSS v16.0 for Windows* yang terdiri dari

a. Uji Normalitas Data Setiap Tes

Uji Normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang didapatkan dari sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak normal. Uji normalitas ini dilakukan untuk mengetahui terdistribusinya data secara normal atau tidak normal dari setiap variabel yaitu kekuatanlengan bagian atas, dan hasil kemampuan *passing* atas. Pengujian dengan *SPSS* berdasarkan pada Uji *Saphiro-Wilk*, hipotesis yang diuji adalah:

$H_0$  : Sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal

$H_1$  : Sampel tidak berasal dari populasi yang berdistribusi normal

Dengan demikian, normalitas dipenuhi jika hasil uji signifikan untuk suatu taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ . Sebaliknya, jika hasil uji tidak signifikan maka normalitas tidak terpenuhi. Cara mengetahui signifikan atau tidak signifikan hasil uji normalitas adalah dengan memperhatikan bilangan pada kolom signifikansi (*Sig.*). Untuk menetapkan kenormalan kriteria yang berlaku jika signifikans yang diperoleh  $> \alpha$ , maka sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal, jika signifikan yang diperoleh  $< \alpha$ , maka sampel bukan berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Adapun cara melakukan uji normalitas menggunakan *SPSS v16.0 for Windows* menurut Fatmawati (2013), yaitu sebagai berikut.

- 1) Buka *SPSS* lalu masuk ke *variabel view*, masukkan nama pada kolom kekuatan otot lengan bagian atas/*push up* (X), dan kolom 2 hasil kemampuan *passing* atas/*braddy volley ball test* (Y). Klik ke *data view*, masukkan data sesuai dengan kolom *variabel view*.
- 2) Klik *analyze* → *descriptive statistics* → *explore* → X ,dan Y di *dependent list* → *plots, normality test with plots, histogram* → *continue* lalu ok.
- 3) Setelah melakukan langkah-langkah tersebut, lihat nilai sig. di *Saphiro-Wilk* apabila  $> \alpha$  sampel tersebut berasal dari populasi yang berdistribusi normal, apabila  $> \alpha$ , sampel tersebut bukan berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

### b. Korelasi antara Dua Variabel/ Uji Koefisien Korelasi

Korelasi dua variabel merupakan uji koefisien korelasi yang dilakukan untuk mencari besaran korelasi antara variabel bebas dengan variabel terikat, variabel bebas yaitu kekuatanlengan bagian atas, sedangkan variabel terikat yaitu hasil kemampuan *passing* atas bola voli. Hasil data dari setiap variabel dapat dikorelasikan untuk mengetahui besaran koefisien korelasi. Pengujian dilakukan dengan SPSS, cara mengetahui besaran koefisien korelasi adalah dengan memperhatikan bilangan pada kolom R. Adapun cara menghitung koefisien korelasi menggunakan *SPSS v16.0for Windows*, yaitu sebagai berikut.

- 1) Klik *analyze* → *Regression* → *linear* → muncul dialog *Linear Regresiion* → *braddy volley ball tets* di *Dependent*, untuk variabel *push up* di *Independent(s)*, untuk menguji satu variabel bebas maka dimasukan satu data dan untuk dua variabel bebas maka dua data dimasukkan ke *Independent(s)* → lalu ok.

Setelah melakukan langkah-langkah tersebut, lihat nilai pada kolom R yang ada di tabel *Model Summary* yang merupakan besaran koefisien korelasi. Adapun selain menggunakan bantuan *software* pada computer, dapat dilakukan perhitungan manual dengan pendekatan statistik dari Pearson, dengan rumus menurut Suherman (2014, hlm. 41) sebagai berikut.

$$r_{xy} = \frac{\sum X_i Y_i}{\sqrt{\sum X_i^2 \sum Y_i^2}}$$

Keterangan :

$r_{xy}$  = korelasi variabel x dengan variabel y

X = selisih antara tiap skor dengan nilai rata-rata variabel x

Y = selisih antara tiap skor dengan nilai rata-rata variabel y

### c. Menguji Hipotesis / Uji Signifikansi

Dalam uji hipotesis/ uji signifikansi merupakan tes yang dilakukan untuk mencari jawaban akan hipotesis yang telah dibuat sebelumnya dan mengetahui taraf signifikansi antara variabel. Dalam melihat taraf signifikansi



dapat dilakukan dengan menggunakan bantuan program komputer *SPSS v16.0for Windows*, yaitu sebagai berikut.

- 1) Klik *analyze* → *Regression* → *linear* → muncul dialog *Regresiion* → *braddy volley ball test* di *Dependent*, untuk *push up* di *Independent(s)*, untuk menguji signifikansi satu variabel bebas maka dimasukan satu data dan untuk dua variabel bebas maka dua data dimasukkan ke *Independent(s)* → lalu ok.

Setelah melakukan langkah-langkah tersebut, lihat nilai signifikansi (*Sig.*) pada tabel ANNOVA.

Kriteria hipotesis dengan taraf signifikansi 0,05, yaitu sebagai berikut.

- 1) Hipotesis nol ditolak jika nilai signifikansi (*Sig.*) lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$ .
- 2) Hipotesis nol diterima jika nilai signifikansi (*Sig.*) lebih besar dari  $\alpha = 0,05$ .

$$H_0 : r_{xy_1} = 0$$

Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatanlengan bagian atas dengan hasil kemampuan *passing* atas bola voli pada siswa kelas VI di SDN Darmaraja II Kecamatan Darmaraja Kabupaten Sumedang.

$$H_1 : r_{xy_1} \neq 0$$

Terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatanlengan bagian atas dengan hasil kemampuan *passing* atas bola voli pada siswa kelas VI di SDN Darmaraja II Kecamatan Darmaraja Kabupaten Sumedang. Adapun perhitungan lain yang dapat digunakan dalam menguji hipotesis dan uji signifikansi dengan uji t yang rumus menurut Sugiyono (2012, hlm. 230) sebagai berikut.

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

Keterangan :

t = hipotesis yang dicari

r = koefisien korelasi

n = jumlah sampel data

Kemudian harga  $t$  hitung tersebut kemudian dibandingkan dengan  $t$  tabel. Dengan taraf nyata 0,05 uji dua pihak dan  $dk = n - 2$ , kriteria hipotesis, yaitu sebagai berikut.

- 1) terima hipotesis nol jika harga  $t$  hitung lebih kecil dari  $t$  tabel ( $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$ ).
- 2) tolak hipotesis nol jika harga  $t$  hitung lebih besar atau sama dengan  $t$  tabel ( $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ ).

Untuk dapat memberikan penafsiran terhadap koefisien korelasi yang ditemukan tersebut besar atau kecil, maka dapat berpedoman pada ketentuan yang tertera pada tabel 3. Sebagai berikut.

Tabel 3.4 Pedoman Untuk Memberikan Interpretasi Terhadap Koefisien Korelasi

Koefisien Korelasi	Tingkat Hubungan
$0.80 < r_{xy} \leq 1.00$	Sangat tinggi
$0.60 < r_{xy} \leq 0.799$	Tinggi
$0.40 < r_{xy} \leq 0.599$	Sedang
$0.20 < r_{xy} \leq 0.399$	Rendah
$0.00 < r_{xy} \leq 0.199$	Sangat rendah

Terlihat pada tabel 3.4 jika nilai korelasi yang didapatkan diantara 0.80 sampai 1.00 maka hubungan antara kekuatan lengan bagian atas dengan hasil kemampuan *passing* atas sangat tinggi, nilai korelasi yang didapatkan diantara 0.60 sampai 0.799 maka hubungan antara kekuatan lengan bagian atas dengan hasil kemampuan *passing* atas tinggi, nilai korelasi yang didapatkan diantara 0.40 sampai 0.599 maka hubungan antara kekuatan lengan bagian atas dengan hasil kemampuan *passing* atas sedang, nilai yang didapatkan diantara 0.20 sampai 0.399 maka hubungan antara kekuatan lengan bagian atas dengan hasil kemampuan *passing* atas rendah, dan jika nilai yang didapatkan diantara 0.00 sampai 0.199 maka hubungan antara kekuatan lengan bagian atas dengan hasil kemampuan *passing* atas sangat rendah.

d. Pengujian Koefisien Determinasi (KD)

Maksudnya untuk mengetahui besarnya kontribusi antara kekuatanlengan terhadap hasil kemampuan *passing* atas. Pengujian dilakukan dengan SPSS, cara mengetahui besaran koefisien determinasi adalah dengan memperhatikan bilangan pada kolom *R Square*. Adapun cara menghitung koefisien determinasi dengan menggunakan *SPSS v16.0for Windows*, yaitu sebagai berikut.

- 1) Klik *analyze* → *Regression* → *linear* → muncul dialog *Regresiion* → *braddy volley ball test* sebagai variabel terikat di *Dependent*, untuk variabel bebas yaitu *push up* di *Independent(s)*, untuk menguji satu variabel bebas maka dimasukan satu data dan untuk dua variabel bebas maka dua data dimasukkan ke *Independent(s)* → lalu ok.
- 2) Setelah melakukan langkah-langkah tersebut, lihat nilai pada kolom *R Square* pada tabel *Model Summary* yang merupakan besaran koefisien determinasi.

Adapun perhitungan lain yang dapat digunakan untuk mencari koefisien determinasi yaitu dengan perhitungan statistik dengan pendekatan rumus menurut Sugiyono (2012, hlm. 231) sebagai berikut.

$$KD = r^2 \times 100\%$$

Keterangan :

- KD = Koefisien Determinasi yang dicari.
- $r^2$  = Koefisien korelasi yang dikuadratkan.
- 100 % = Satuan terbesar prosentase.