

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Metode Penelitian**

Penggunaan metode yang tepat dalam suatu penelitian ilmiah sangat menentukan tercapainya tujuan pemecahan masalah dalam penelitian. Oleh karena itu diperlukan suatu metode tertentu agar data dapat terkumpul untuk keberhasilan penelitian. Mengenai jenis dan bentuk metode penelitian yang digunakan dalam sebuah penelitian biasanya disesuaikan dengan tujuan yang ingin dicapai dalam sebuah penelitian tersebut. Seperti diungkapkan Surakhmad (1990, hlm.131) bahwa “Metode merupakan cara utama yang dipergunakan untuk mencapai suatu tujuan”.

Penggunaan metode penelitian tergantung kepada permasalahan yang akan dibahas, dengan kata lain harus dilihat dari efektivitasnya, efisiennya, dan relevannya metode penelitian tersebut. Suatu metode dikatakan efektif apabila selama pelaksanaan dapat terlihat adanya perubahan positif menuju tujuan yang diharapkan, dan suatu metode dapat dikatakan efisien apabila penggunaan waktu, fasilitas, biaya dan tenaga dapat dilaksanakan sehemat mungkin serta dapat mencapai hasil yang maksimal. Metode dikatakan *relevan* apabila waktu penggunaan hasil pengolahan dengan tujuan yang hendak dicapai tidak terjadi penyimpangan.

Pada penelitian ini peneliti menggunakan metode komparatif. Mengenai metode komparatif dijelaskan pula oleh Sugiyono (2003, hlm.11) sebagai berikut: “penelitian komparatif adalah suatu penelitian yang bersifat membandingkan. Disini variabelnya masih sama dengan variabel mandiri tetapi untuk sample yang lebih dari satu, atau dalam waktu yang berbeda.”

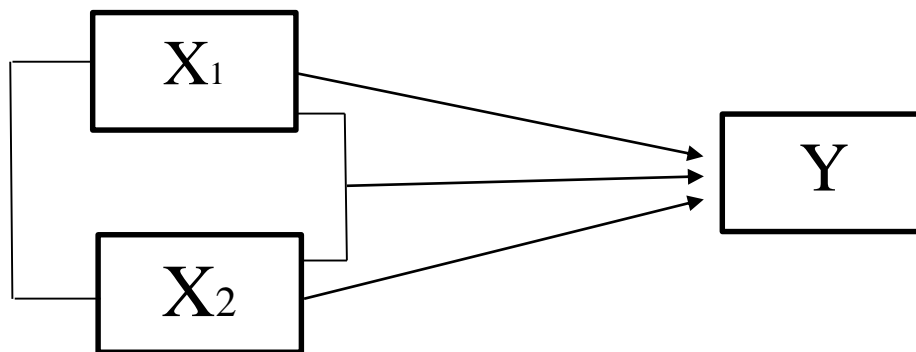
Menurut Nazir (2005, hlm.58) penelitian komparatif merupakan penelitian yang bersifat membandingkan. Penelitian ini dilakukan untuk membandingkan persamaan dan perbedaan dua atau lebih fakta-fakta dan sifat-sifat objek yang di teliti berdasarkan kerangka pemikiran tertentu. Jadi penelitian komparatif ini

adalah jenis penelitian yang digunakan untuk membandingkan antara dua kelompok atau lebih dari satu variabel tertentu.

## B. Desain Penelitian

Dalam suatu penelitian dibutuhkan sebuah desain penelitian yang sesuai dengan variabel-variabel dalam tujuan penelitian dan hipotesis yang akan diuji kebenarannya. Gambaran arah kegiatan penelitian akan tercantum dalam desain penelitian sehingga dapat membantu peneliti dalam upaya memecahkan masalah penelitian yang telah dirumuskan.

Bentuk desain penelitian yang digunakan oleh penulis adalah sebagai berikut:



Gambar 3.1 Paradigma Ganda

Sumber: Sugiyono (2014, hlm.234)

Keterangan :

X<sub>1</sub> : Mental *Toughness* Atlet Pendaki Gunung Pamor

X<sub>2</sub> : Mental *Toughness* Atlet Pendaki Gunung Bandung Explorer

Y : Burangrang *Mountain Race* 2015

### C. Populasi dan Sampel

Populasi adalah subjek dari penelitian. Menurut Sugiyono (2014, hlm.117) mendefinisikan populasi adalah wilayah generasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Populasi dari penelitian ini adalah atlet Pamor dan atlet Bandung Explorer yang masing-masing berjumlah 3 orang pertemannya, jadi 3 orang dari atlet Pamor dan 3 orang dari atlet Bandung Explorer yang dijumlahkan menjadi 6 orang. Menurut Sugiyono (2014, hlm.118) menyatakan bahwa “sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.” Dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik sampling *sampling jenuh*. Menurut Sugiyono (2014, hlm.124) *sampling jenuh* adalah teknik penentuan sample bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi relatif kecil, kurang dari 30 orang, atau penelitian yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil. Istilah lain sampel jenuh adalah sensus, dimana semua anggota populasi dijadikan sampel.

### D. Instrumen Penelitian

Untuk mengumpulkan data dari sampel penelitian diperlukan alat yang sebagai instrumen. Instrumen penelitian ini adalah peneliti sendiri. Dalam penelitian ini peneliti melakukan dokumentasi dan angket.

#### 1. Angket

Alat pengumpul data yang digunakan dalam penelitian ini selain observasi, wawancara, dan dokumentasi, angket atau kuesioner juga digunakan dalam pengambilan data penelitian ini. Mengenai angket atau kuesioner ini Arikunto (2002, hlm.128) menjelaskan sebagai berikut: “Kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui”.

Kuesioner dapat dibedakan atas beberapa jenis, tergantung pada sudut pandang dari cara menjawab. Pembagian dari sudut pandang tersebut dibagi

menjadi dua macam yaitu kuesioner terbuka dan tertutup. Pengertian dari kedua tersebut menurut Arikunto (2002, hlm.128-129) adalah sebagai berikut:

Dipandang dari cara menjawab kuesioner dibagi menjadi dua yaitu.

- a. Kuesioner Terbuka, yang memberi kesempatan kepada responden untuk menjawab dengan kalimat tersendiri.
- b. Kuesioner Tertutup, yang sudah disediakan jawabannya sehingga responden tinggal memilih.

Sesuai dengan pengertian di atas, maka penulis mengambil kuesioner untuk penelitian adalah kuesioner tertutup dengan maksud mempermudah pengisian bagi responden yang dijadikan subjek untuk penelitian.

Kesimpulan yang dapat diambil berdasarkan uraian di atas maka penulis menentukan bahwa angket adalah seperangkat pernyataan yang harus dijawab oleh responden secara langsung untuk diungkapkan pengalaman yang telah dimilikinya. Bentuk angket yang digunakan untuk memperoleh informasi atau data dari responden yaitu angket yang bersifat tertutup atau tersusun.

Skala pada penelitian sangat berbeda dengan tes karena pengukuran instrumennya, mengukur mengenai derajat atau tingkat perhatian yang dimiliki seseorang terhadap suatu objek. Adapun pengertian dari skala menurut Nurhasan dan Cholil (2007, hlm.348) yaitu, “Skala adalah satu set angka-angka yang menyatakan nilai-nilai terhadap subjek, objek atau perilaku dengan tujuan mengkuantifikasikan pengukuran kualitatif”.

Penulis menggunakan skala dalam penelitian ini yaitu *Summated Rating Scales (Likert Scales)* atau Skala Likert. Gable, 1986 dalam Azwar (2009, hlm.139-140) mengartikan Skala Likert merupakan “Metode penskalaan pernyataan sikap yang menggunakan distribusi respons sebagai dasar penentuan nilai skalanya”.

Kemudian Sugiyono (2008) menjelaskan sebagai berikut:

Skala Likert ini digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dalam penelitian, fenomena sosial ini telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti, yang selanjutnya disebut sebagai variabel penelitian. Dengan skala ini, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian

indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan. Jawaban setiap item instrumen yang menggunakan skala ini mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif, yang dapat berupa kata-kata antara lain: sangat setuju, setuju, ragu-ragu, tidak setuju, sangat tidak setuju. (hlm.134)

Dengan beberapa pengertian di atas, maka penulis mengartikan Skala Likert merupakan suatu penskalaan yang digunakan untuk mengukur persepsi seseorang atau sekelompok orang terhadap suatu topik dan menggunakan distribusi respons sebagai dasar penentuan nilai skala. Distribusi respons atau pilihan jawaban yang dimaksud di atas yaitu dalam penskalaan terhadap suatu topik dapat diberikan nilai dengan alternatif pilihan jawaban yaitu sangat setuju, setuju, ragu-ragu, tidak setuju, dan sangat tidak setuju.

Berdasarkan uraian tentang alternatif jawaban dalam angket, penulis menetapkan kategori penyekoran sebagai berikut : Kategori untuk setiap butir pernyataan positif, yaitu Sangat Setuju = 5, Setuju = 4, Ragu-ragu = 3, Tidak Setuju = 2, Sangat Tidak Setuju = 1. Kategori untuk setiap pernyataan negatif, yaitu Sangat Setuju = 1, Setuju = 2, Ragu-ragu = 3, Tidak Setuju = 4, Sangat Tidak Setuju = 5. Kategori penyekoran dalam tabel 3.1 adalah sebagai berikut.

**Tabel 3.1**

**Kategori Pemberian Skor Alternatif Jawaban**

Alternatif Jawaban	Skor Alternatif Jawaban	
	Positif	Negatif
Sangat Setuju	5	1
Setuju	4	2
Ragu-ragu	3	3
Tidak Setuju	2	4
Sangat Tidak Setuju	1	5

Untuk lebih jelasnya mengenai tabel persetujuan atau penolakan dapat dilihat pada Tabel 3.2 di bawah ini:

**Tabel 3.2**  
**Skala Sikap Model Linier**

No	Pernyataan-pernyataan	Alternatif Jawaban				
		SS	S	RR	TS	STS
1.	Saya merasa senang mendaki gunung	√				

Keterangan:

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

R : Ragu-ragu

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

Skor untuk setiap alternatif jawaban berbeda-beda, mulai dari (SS) diberikan skor 5, dan seterusnya dengan (STS) diberikan skor 1.

Setelah menentukan bobot pemberian nilai terhadap responden, maka Penulis menyusun pernyataan-pernyataan agar responden dapat menjawab salah satu alternatif jawaban yaitu dengan berpedoman pada penjelasan Surakhmad (1990) sebagai berikut:

1. Rumuskan setiap pernyataan sejas-jelasnya dan seringkas-ringkasnya.
2. Mengajukan pernyataan-pernyataan yang memang dapat dijawab oleh responden, pernyataan mana yang tidak menimbulkan kesan negatif.
3. Sifat pernyataan harus netral dan obyektif.

4. Mengajukan hanya pernyataan yang jawabannya tidak dapat diperoleh dari sumber lain.
5. Keseluruhan pernyataan dalam angket harus sanggup mengumpulkan kebulatan jawaban untuk masalah yang kita hadapi. (hlm.184)

Untuk mempermudah penyusunan butir-butir pernyataan yang akan diberikan kepada responden dalam bentuk angket, maka penulis membuat kisi-kisi tentang perbandingan mental *toughness* atlet Pamor dan atlet Bandung Explorer.

Sebelum menyusun angket terlebih dahulu menentukan langkah-langkahnya sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi variabel
2. Mencari definisi konseptual dari tiap-tiap variabel
3. Menjabarkan dari setiap variabel yang menjadi sub variabel yang lebih spesifik dan tunggal
4. Merumuskan sub variabel dalam kisi-kisi
5. Membuat pernyataan angket di bawah bimbingan dosen pembimbing
6. Melakukan uji coba angket
7. Melakukan pengujian validitas butir soal
8. Melakukan pengujian reliabilitas butir angket
9. Angket siap dibagikan

Adapun kisi-kisi mengenai perbandingan mental *toughness* atlet Pamor dan atlet Bandung Explorer dengan pernyataan soal pertanyaan dapat dilihat pada tabel 3.3 sebagai berikut.

**Tabel 3.3**  
**Kisi-Kisi Instrumen Mental *Toughness* Atlet Pamor dan Atlet Bandung Explorer**

Komponen	Sub komponen	Indikator	Negatif -	Positif +
Mental <i>toughness</i>	1.1.ketenangan	1.1.1. mampu berlatih rileksasi progresif	64	27
		1.1.2. mampu menggunakan pemusatan perhatian untk menenangkan diri dengan cepat	6	39
		1.1.3. selalu fokus pada sasaran proses dan strategi	24	1
		1.1.4. menggambarkan sesuatu hal untuk memudahkan ketenangan	46	29
		1.1.5. bicara pada diri sendiri	14	43
		1.1.6. dengan mendengarkan musik memperoleh ketengan	2	11
		1.1.7. tindakan dan perilaku yang tenang	32	63
	2.1. konsentrasi	2.1.1. fokus terhadap apa yg direncanakan dan dilakukan	16	31
		2.1.2. melatih mental konsentrasi pada sebuah peristiwa (event)	50	61
		2.1.3. mengingatkan diri sendiri untuk selalu berkonsentrasi	12	33
		2.1.4. menetapkan kebiasaan sebelum penampilan	38	45
		2.1.5. melupakan yang sudah terjadi dan fokus pada masa yang akan datang	36	57
		2.1.6. mencegah ketegangan dengan fokus dan santai	8	21



	2.1.7. percaya diri tetap tenang dan fokus untuk lebih baik	28	53
3.1.kepercayaan	3.1.1. melakukan persiapan dengan baik dan mengumpulkan waktu latihan yang cukup	42	9
	3.1.2. melatih mental untuk membangun kepercayaan	44	55
	3.1.3. menjaga citra diri yang positif	62	15
	3.1.4. selalu berfikir dan percaya diri	30	51
	3.1.5. bertindak dengan percaya diri	26	13
	3.1.6. memiliki rencana menyerang	48	47
	3.1.7. mengevaluasi tingkat kepercayaan secara teratur	18	49
4.1. mengatasi Tantangan	4.1.1. memperkirakan yang tidak di sangka-sangka	56	37
	4.1.2. melakukan latihan simulasi	34	41
	4.1.3. menyeimbangkan tekanan dan pemulihan	60	23
	4.1.4. memiliki kebiasaan pertandingan yang direncanakan dengan baik sebelum, selama, dan sesudah	20	17
	4.1.5. mengaplikasikan strategi ketangguhan mental untuk memudahkan proses pemulihan cedera	54	5
5.1. kepaduan / kohesi	5.1.1. menghargai dinamika tim	40	59
	5.1.2. kejelasan peran pada tim	4	25
	5.1.3. mengikuti dan memahami norma-	52	35

		norma tim		
		5.1.4. membuka komunikasi dan menyelesaikan konflik dengan cepat	10	7
		5.1.5. mengembangkan rasa kebanggaan dan identitas bersama	58	19
		5.1.6. berpartisipasi dalam kegiatan membangun tim	22	3

Berdasarkan kisi-kisi pernyataan pada tabel 3.3 tentang kisi-kisi mental *toughness* terdapat 1 komponen yaitu mental *toughness* yang dibagi lagi menjadi 5 sub komponen diantaranya mengenai ketenangan, konsentrasi, kepercayaan, mengatasi tantangan dan kepaduan/kohesi. Dari 5 sub komponen tersebut maka penulis dapat merumuskan menjadi 32 indikator yang dimana 7 indikator dari sub komponen ketenangan, 7 indikator dari sub komponen konsentrasi, 7 indikator dari sub komponen kepercayaan, 5 indikator dari sub komponen mengatasi tantangan dan 6 indikator dari sub komponen kepaduan/kohesi. Dari kisi-kisi mental *toughness* juga dapat dirumuskan pernyataan yang lebih operasional sehingga dapat dijawab dengan mudah oleh responden dengan mengumpulkan pernyataan-pernyataan tentang harapan responden terhadap permasalahan penelitian.

Untuk menguji kelayakan alat pengumpul data (angket), penulis terlebih dahulu mengadakan uji coba angket yang dilakukan oleh responden.

## 2. Uji coba instrumen

Instrumen yang telah disusun dan dibuat butiran-butiran pernyataan kemudian diuji cobakan sebagaimana yang dipaparkan menurut Arikunto (2002, hlm.142-143) mengenai metode pengadaan instrumen adalah sebagai berikut:

- a. Perencanaan meliputi perumusan tujuan, menentukan variabel, kategorisasi variabel.
- b. Penulisan butir soal atau item kuesioner, penyusunan skala.
- c. Penyuntingan yaitu melengkapi instrumen dengan pedoman mengerjakan, surat pengantar, kunci jawaban, dan lain-lain yang diperlukan.

- d. Uji coba angket.
- e. Penganalisaan hasil, analisis item, melihat pola jawaban peninjauan saran-saran.
- f. Mengadakan revisi terhadap item-item yang dirasa kurang baik, dengan mendasarkan diri pada yang diperoleh.

Sesuai dengan pernyataan di atas, maka angket yang telah disusun kemudian diuji cobakan kepada responden untuk mengukur tingkat validitas dan reliabilitas dari setiap butir pertanyaan. Dari uji coba angket akan diperoleh sebuah angket yang memenuhi syarat dan dapat digunakan sebagai pengumpul data dalam penelitian ini. Karena apabila kita melakukan sebuah penelitian dan menggunakan alat ukur atau instrumen yang tidak relevan, maka hasil dari penelitian yang dilakukan juga tidak relevan. Oleh karena itu instrumen dalam sebuah penelitian harus relevan untuk mencapai penelitian yang baik.

Pernyataan di atas sesuai dengan pendapat Sugiyono (2008) bahwa:

Menggunakan instrumen yang valid dan reliabel dalam pengumpulan data, maka diharapkan hasil penelitian akan menjadi valid dan reliabel. Jadi instrumen yang valid dan reliabel merupakan syarat mutlak untuk mendapatkan hasil penelitian yang valid dan reliabel. (hlm.173)

Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah anggota Pamor sebanyak 3 orang dan Bandung Explorer sebanyak 3 orang yang sudah mengikuti kejuaraan Burangrang Mountain Race 2015. Selanjutnya Penulis menguji cobakan angket tentang perbandingan mental *toughness* tetapi bukan kepada sampel yang sebenarnya yang penulis hendak teliti. Jumlah sampelnya penulis mengambil sebanyak 6 orang disesuaikan dengan jumlah responden sebenarnya. Pelaksanaan Uji coba angket penulis laksanakan pada tanggal 28 bulan oktober 2015. Sebelum para sampel mengisi angket tersebut, penulis memberikan penjelasan mengenai cara-cara pengisiannya.

Untuk memperoleh suatu keyakinan dan kepercayaan diri dari penulis mengenai hasil uji coba penelitian ini, maka data yang dihasilkan dari uji coba

harus diolah mengenai kevalidan dan kereliabilitinya. Maka dalam hal ini perlu dibedakan antara hasil penelitian yang valid dan reliabel dengan instrumen yang valid dan reliabel. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Sugiyono (2008) yang menyatakan bahwa:

Hasil penelitian yang valid bila terdapat kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada objek yang diteliti. Selanjutnya penelitian yang reliabel, bila terdapat kesamaan data dalam waktu yang berbeda. Sedangkan instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Kemudian instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. (hlm.172-173)

Sesuai dengan pernyataan Sugiyono (2008, hlm.172-173) mengenai kevalidan dan kereliabilisan suatu instrumen, maka penulis akan menguraikan mengenai uji validitas dan uji reliabilitas di bawah ini:

### 3. Pengujian Validitas Instrumen

Validitas instrumen penelitian adalah ketepatan dari suatu instrumen penelitian atau alat pengukur terhadap konsep yang akan diukur. Instrumen yang valid harus dapat mendeteksi dengan tepat apa yang seharusnya diukur. Dalam penelitian ini penulis mengadakan pengujian validitas soal dengan cara analisis butir soal. Untuk menguji validitas alat ukur, maka harus dihitung korelasinya, Reliabilitas instrumen digunakan untuk mengukur sejauh mana suatu alat ukur memberikan gambaran yang benar-benar dapat dipercaya tentang kemampuan seseorang.

Uji validitas instrumen berkenaan dengan ketepatan alat ukur terhadap konsep yang diukur sehingga benar-benar mengukur apa yang hendak diukur. Seperti yang dikemukakan oleh Sugiyono (2008, hlm.173) bahwa, “Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur.”

Adapun macam-macam validitas dibagi menjadi dua macam instrumen sesuai dengan pengujiannya, yaitu validitas eksternal dan validitas internal. Ungkapan dari kedua validitas tersebut dapat diketahui dari pernyataan Sugiyono (2008, hlm.174) yang menyatakan bahwa, "Instrumen yang valid harus mempunyai validitas eksternal dan validitas internal". selanjutnya Arikunto (2002, hlm.145) menyatakan bahwa, "Ada dua macam validitas sesuai dengan cara pengujiannya, yaitu validitas eksternal dan validitas internal".

Pengertian dari validitas internal merupakan suatu validitas yang dikembangkan berdasarkan teori yang relevan dan berdasarkan atas teori-teori yang dijadikan komponen dalam penelitian. Senada dengan pernyataan Sugiyono (2008, hlm.174) bahwa, "Validitas Internal adalah suatu validitas dengan kriteria yang ada dalam instrumen secara rasional (teoritis) telah mencerminkan apa yang diukur".

Kemudian validitas eksternal yaitu suatu instrumen yang dicapai apabila data yang dihasilkan dari instrumen tersebut sesuai dengan data atau informasi penelitian yang telah ada. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Sugiyono (2008, hlm.174) bahwa, "Validitas eksternal tersusun berdasarkan fakta-fakta empiris yang telah ada".

Untuk memudahkan penelitian, maka digunakan alat bantu yaitu SPSS 16 *for windows*. Valid atau tidaknya sama adalah dengan fungsi yang dinyatakan oleh daya beda butir. Muhammad Nisfiannur (2009, hlm.230) mengatakan "Penggunaan patokan 0,200 untuk menyatakan bahwa butir telah valid dapat dilihat pada beberapa rujukan kriteria empirik berikut yang telah dirangkum oleh Dali S Naga".

**Tabel 3.4**  
**Hasil Uji Validitas Instrumen**

No	Pernyataan	Corrected Item-Total Correlation	Status
1.	Q1	-.051	<b>Tidak Valid</b>
2.	Q2	.418	Valid
3.	Q3	-.357	<b>Tidak Valid</b>
4.	Q4	-.234	<b>Tidak Valid</b>
5.	Q5	.033	Valid
6.	Q6	.605	Valid
7.	Q7	-.165	<b>Tidak Valid</b>
8.	Q8	-.668	<b>Tidak Valid</b>
9.	Q9	.313	Valid
10.	Q10	.879	Valid
11.	Q11	.364	Valid
12.	Q12	.608	Valid
13.	Q13	-.215	<b>Tidak Valid</b>
14.	Q14	.865	Valid
15.	Q15	.253	Valid
16.	Q16	.276	Valid
17.	Q17	-.249	<b>Tidak Valid</b>

18.	Q18	.221	Valid
19.	Q19	-.125	<b>Tidak Valid</b>
20.	Q20	-.722	<b>Tidak Valid</b>
21.	Q21	-.249	<b>Tidak Valid</b>
22.	Q22	-.714	<b>Tidak Valid</b>
23.	Q23	.516	Valid
24.	Q24	.151	Valid
25.	Q25	.516	Valid
26.	Q26	-.214	<b>Tidak Valid</b>
27.	Q27	.516	Valid
28.	Q28	<b>-.126</b>	<b>Tidak Valid</b>
29.	Q29	.520	Valid
30.	Q30	.504	Valid
31.	Q31	.434	Valid
32.	Q32	<b>-.523</b>	<b>Tidak Valid</b>
33.	Q33	.491	Valid
34.	Q34	-.920	Valid
35.	Q35	.714	Valid
36.	Q36	<b>-.036</b>	<b>Tidak Valid</b>
37.	Q37	.666	Valid

38.	Q38	.303	Valid
39.	Q39	.872	Valid
40.	Q40	<b>-.015</b>	<b>Tidak Valid</b>
41.	Q41	.377	Valid
42.	Q42	<b>-.006</b>	<b>Tidak Valid</b>
43.	Q43	<b>-.046</b>	<b>Tidak Valid</b>
44.	Q44	.834	Valid
45.	Q45	.666	Valid
46.	Q46	.059	Valid
47.	Q47	.131	Valid
48.	Q48	.157	Valid
49.	Q49	.637	Valid
50.	Q50	.389	Valid
51.	Q51	.230	Valid
52.	Q52	.329	Valid
53.	Q53	.872	Valid
54.	Q54	.027	Valid
55.	Q55	.619	Valid
56.	Q56	.393	Valid
57.	Q57	.707	Valid



58.	Q58	.127	Valid
59.	Q59	.666	Valid
60.	Q60	.621	Valid
61.	Q61	.342	Valid
62.	Q62	.172	Valid
63.	Q63	.126	Valid
64.	Q64	.105	Valid

Berdasarkan tabel 3.4 diatas hasil penghitungan analisis validitas instrumen dari setiap butir pernyataan yang berjumlah 64 butir, diperoleh 19 butir yang tidak valid, dan 45 butir soal yang valid, artinya butir pernyataan yang valid dapat digunakan sebagai alat pengumpul data pada tes mental *toughness*.

Pengambilan keputusan berdasarkan perhitungan nilai *Corrected Item-Total Correlation* hasil dari analisis *Reability Scale*. Menurut Muhammad Nisfiannur (2009, hlm.230), “Bahwa untuk menyatakan butir item valid atau tidak valid digunakan patokan 0,200”. Terlihat pada tabel diatas memiliki nilai *Corrected Item-Total Correlation* > 0,200, yang berarti tes tersebut dinyatakan Valid.

Selanjutnya butir soal yang valid tersebut akan digunakan sebagai alat tes pengumpul data. Jadi dalam penelitian ini digunakan 45 pernyataan untuk angket perbandingan mental *toughness* atlet pendaki Pamor dan atlet pendaki Bandung Explorer pada kejuaraan Bandung Mountain Race 2015.

#### 4. Pengujian Reliabilitas Instrumen

Pengertian dari reliabilitas menurut Sugiyono (2008, hlm.175) bahwa, “Reliabilitas adalah suatu pengukuran yang digunakan untuk mengukur berkali-kali menghasilkan data yang sama.” Kemudian menurut Arikunto (2002, hlm.154)

mengatakan bahwa, “Reliabilitas merupakan sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk kegunaan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik.”

Reliabilitas atau keterandalan menggambarkan derajat keajegan atau konsistensi hasil pengukuran. Suatu alat pengukuran atau tes dikatakan reliabel jika alat ukur menghasilkan suatu gambaran yang benar-benar dapat dipercaya dan dapat diandalkan untuk membuahkan hasil pengukuran yang sesungguhnya. Uji reliabilitas digunakan untuk pengumpul data dan dinyatakan bahwa instrumen tersebut cukup baik sehingga mampu mengungkapkan data yang bisa dipercaya.

Pengujian reliabilitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah kuesioner dapat memberikan ukuran yang konstan atau tidak. Instrumen (kuesioner) yang handal berarti mampu mengungkapkan data yang dapat dipercaya. Untuk menguji reliabilitas dalam penelitian ini digunakan belah dua skor pertanyaan awal akhir. Dengan teknik korelasi *Sperman Brown*. Untuk mempermudah penelitian, peneliti menggunakan alat bantu SPSS 16 *for windows*.

**Tabel 3.5**

**Uji Reliabilitas**

<b>Reliability Statistics</b>		
<b>N of Items</b>	<b>Cronbach's Alpha</b>	<b>Keterangan</b>
64	.868	Reliabel

Pengambilan keputusan dilakukan berdasarkan penghitungan nilai *Cronbach Alpha*, Muhammad Nisfiannur (2009, hlm.229) bila nilainya diatas 0,600 maka dinyatakan reliabel. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa instrumen tes tembakan loncatan lurus telah memenuhi standar reliabilitas, karena memiliki

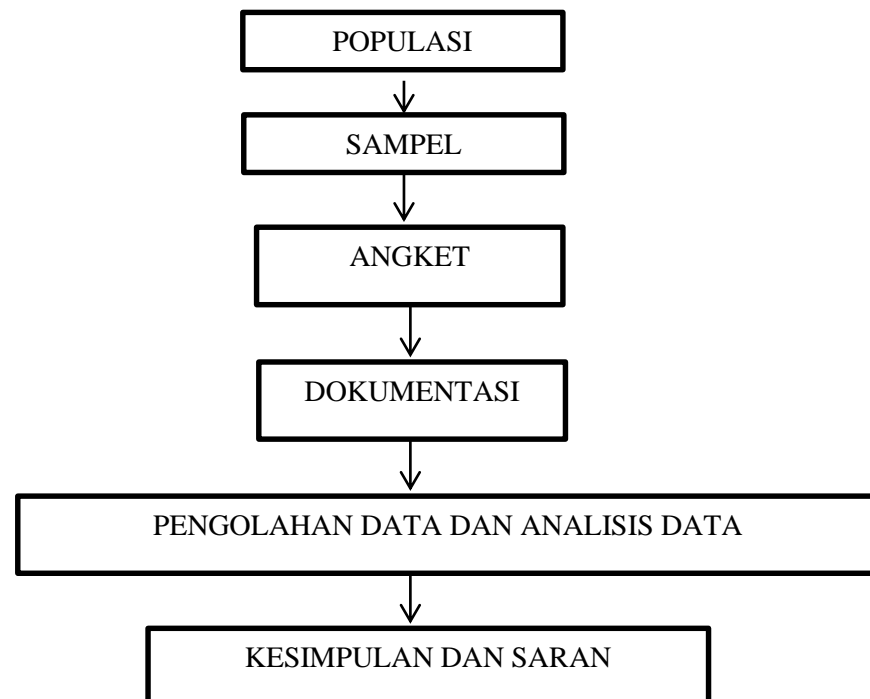
nilai *Cronbach Alpha* = 0,868 > 0,600. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa instrumen yang digunakan dalam penelitian ini memiliki reliabilitas yang tinggi.

### E. Prosedur Penelitian

Untuk memberikan gambaran mengenai langkah penelitian yang dilakukan maka diperlukan langkah penelitian sebagai rencana kerja. Dengan adanya gambaran langkah penelitian maka akan mempermudah untuk memulai langkah dari sebuah penelitian. Dalam penelitian ini penulis menggambarkan langkah-langkah penelitian sebagai berikut:

**Gambar 3.6**

**Langkah-langkah Penelitian**



## F. Analisis Data

Peneliti menggunakan bantuan teknik perhitungan komputerisasi yaitu spss versi 16,0 for windows karena program ini memiliki analisis statistik cukup tinggi serta sistem menejen data pada lingkungan grafis menggunakan menu-menu deskriptif dan kotak-kotak diaog sederhana, sehingga mudah dipahami cara pengoperasiannya Sugiyanto dalam Palwaguna (2015, hlm.50).

Teknik analisis data yang digunakan adalah independen simple T-test. Analisis penelitian ini dilakukan untuk mengetahui suatu nilai tertentu berbeda suatu nyata atau tidak dengan rata-rata sebuah sampel mental *toughness* antara kelompok atlet pendaki Pamor dengan atlet pendaki Bandung Explorer. Adapun langkah-langkah analisis data sebagai berikut:

1. Melakukan test angket mental *toughness* kepada sampel kelompok atlet pendaki Pamor dengan atlet pendaki Bandung Explorer
2. Mengumpulkan data hasil test
3. Input data mentah pada komputer
4. Data tersebut diolah menggunakan SPSS 16,0

Selanjutnya data tersebut diolah dan dianalisis dengan tujuan dapat memperoleh kesimpulan penelitian. Pengolahan data dalam pelaksanaannya dapat dilakukan dengan dua tahapan:

1. Uji asumsi statistik

Uji asumsi statistik merupakan tahapan melalui data melalui rumus-rumus statistik dengan tujuan akhirnya menjawab rumusan penelitian. Uji asumsi statistik tahapan-tahapannya sebagai berikut:

- a. Uji normalitas data

Uji normalitas data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kolmogorov-smirnov test. Format pengujiannya dengan membandingkan nilai probabilitas

(p) atau signifikan (sig). Data normal apabila nilai sig atau p lebih besar 0,05. Jika data tidak normal nilai sig atau p lebih kecil dari 0,05.

b. Uji independent simpel T-test

Sebelum melakukan uji independent T-test dilakukan uji normalitas terlebih dahulu untuk syarat uji parametrik, jika tidak memenuhi syarat parametrik maka teknis analisis data diganti dengan Mann-Whitney.

Apabila data normal melakukan independent simpel T-test. Pengambilan keputusan uji ini, sebagai berikut:

1. Jika nilai sig (p) lebih besar dari 0,05 maka  $H_0$  diterima atau dinyatakan tidak terdapat perbedaan.
2. Jika sig (p) lebih kecil dari 0,05 maka  $H_0$  ditolak atau dinyatakan terdapat perbedaan.

Selain nilai T-test terdapat nilai uji F. Uji F dilakukan untuk mengetahui data homogen atau tidak. Jika data homogen maka analisis uji T menggunakan asumsi bahwa varian sama (equal variance assume), jika data tidak homogen maka analisis uji T menggunakan asumsi bahwa varian tidak sama (equal not assume).