

## **BAB 3**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Metode Penelitian**

Metodologi adalah suatu pengetahuan tentang berbagai macam cara kerja yang telah disesuaikan dengan objek ilmu-ilmu yang berkaitan.

Menurut (Sugiyono, 2013) (hlm. 2) metode penelitian cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif yang menggunakan metode survei dan teknik pengumpulan datanya menggunakan tes dan pengukuran, sehingga memberikan gambaran mengenai apa saja yang diteliti berupa angka-angka dan diukur secara pasti. Metode penelitian deskriptif kuantitatif dirancang untuk mengumpulkan informasi tentang keadaan nyata sekarang.

#### **3.2. Variabel Penelitian**

Dalam penelitian yang dimaksud Variabel merupakan atribut sekaligus objek yang menjadi titik perhatian suatu penelitian. Komponen dimaksud penting dalam menarik kesimpulan atau inferensi suatu penelitian (Siyoto & Ali, 2015) (hlm.44). Adapun variabel dalam penelitian ini adalah variabel tunggal yaitu motivasi mahasiswa universitas siliwangi mengikuti unit kegiatan mahasiswa olahraga. Dalam hal ini yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kecenderungan dalam diri seseorang untuk bersikap, berkeinginan, dan ketekunan serta dorongan untuk melakukan aktivitas olahraga.

#### **3.3. Populasi dan Sampel**

Populasi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah memperkuat serta memberikan informasi yang sesuai dengan tujuan penelitian. Menurut (Sugiyono, 2013) (hlm.215) Populasi diartikan sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Berdasarkan pengertian tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa populasi merupakan keseluruhan dari subjek yang diteliti. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah pengurus dan anggota aktif Unit Kegiatan Mahasiswa olahraga Universitas

Siliwangi yang berjumlah 16 UKM dan dari keseluruhan jumlah pengurus dan anggota yang aktif tersebut berjumlah 485 orang.

Sampel adalah sebagian dari populasi itu (Sugiyono, 2013) (hlm. 215). Sampel dalam penelitian ini adalah bagian dari populasi yang mewakili populasi ini adalah Pengurus dan anggota Unit Kegiatan Mahasiswa Olahraga di Universitas Siliwangi. Teknik sampling yang akan digunakan adalah *purposive sampling*. Menurut (Siyoto & Ali, 2015) (hlm.57) *Purposive sampling* adalah Suatu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu atau seleksi khusus. Angket pada penelitian ini menggunakan beberapa pertanyaan yang di tujukan kepada responden untuk mengisi dengan cara menceklis di bagian kolom angket dengan menggunakan *purposive sampling*.

Adapun pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus Slovin untuk menentukan jumlah sampel adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Rumus Slovin

$$n = \frac{N}{1 + N e^2}$$

Sumber : (Nofriansyah, 2021)

Keterangan:

n = Ukuran sampel

N = Ukuran populasi

e = Nilai kritis (batas ketelitian) yang diinginkan (persen kelonggaran) ketidak telitian karena kesalahan penarikan sampel yang masih ditaksir atau diinginkan 10%.

Penyelesaian perhitungan sampel nya:

$$n = \frac{485}{1 + 485 (0,1)^2}$$

$$n = \frac{485}{5.85}$$

$$n = 82,9$$

Dalam melaksanakan suatu penelitian, sering kita jumpai populasi yang ditemukan bersifat heterogen, yaitu karakteristik populasi yang kita miliki

bervariasi. Oleh karena itu, teknik penarikan sampel yang digunakan pun harus melihat pada perbedaan sifat dari populasi. Melihat populasi dari penelitian ini bervariasi maka teknik penarikan sampelnya harus menggunakan teknik penarikan sampel terapis (Stratified Random Sampling). Menurut (Priono 2008) Ada dua jenis Stratified Random Sampling, yaitu proporsional-sampel sebanding dengan jumlah populasi dan nonproporsional-sampel tidak sebanding dengan jumlah populasi (hlm. 112).

Tabel 2. Rumus mencari jumlah sampel

$$Sampel_1 = \frac{Populasi_1}{Total\ Populasi} \times Total\ Sampel$$

Sumber : (Nofriansyah, 2021)

Dalam penelitian ini terdapat populasi Pengurus dan anggota aktif Unit Kegiatan Mahasiswa Olahraga sebanyak 485 orang dengan keterangan pada tabel populasi dan sampel mengambil orang dari total populasi di jadikan sampel penelitian.

Tabel 3. Data Populasi dan Sampel UKM Olahraga Universitas Siliwangi

No	Nama UKM	Populasi	Perhitungan Sampel	Sampel yang sudah dibulatkan
1	UKM Sepak Bola	40 Orang	$(40/485) \times 83$	7
2	UKM Futsal	40 Orang	$(40/485) \times 83$	7
3	UKM Basket	65 Orang	$(65/485) \times 83$	11
4	UKM Voli	20 Orang	$(20/485) \times 83$	3
5	UKM Tenis Meja	13 Orang	$(13/485) \times 83$	2
6	UKM Badminton	20 Orang	$(20/485) \times 83$	3
7	UKM Tenis Lapangan	13 Orang	$(13/485) \times 83$	2
8	UKM Petanque	30 Orang	$(30/485) \times 83$	5
9	UKM Karate	41 Orang	$(41/485) \times 83$	7
10	UKM Silat	45 Orang	$(45/485) \times 83$	8
11	UKM Taekwondo	20 Orang	$(20/485) \times 83$	3
12	UKM Tarung	32 Orang	$(32/485) \times 83$	6

	Derajat			
13	UKM Kempo	10 Orang	$(10/485) \times 83$	2
14	UKM Panahan	38 Orang	$(38/485) \times 83$	7
15	UKM Tinju	30 Orang	$(30/485) \times 83$	5
16	UKM Softball	28 Orang	$(28/485) \times 83$	5

Sumber : Pribadi

### 3.4. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada suatu penelitian diperlukan untuk mendapatkan data yang fakta dan valid. Menurut (Sugiyono, 2013) Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam 20 penelitian yang dapat dilakukan dengan teknik wawancara, angket, dan pengamatan atau bisa dilakukan ketiganya (hlm. 224). Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan kuisisioner (angket).

Menurut (Sugiyono, 2013) “Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya” (hlm. 142). Tes yang dibuat pada penelitian ini mengisi angket, pengumpulan data melalui *googleform* yang diberikan melalui akun sosial media yaitu *whatsapp*. Digunakannya angket untuk mengetahui data tinggi atau rendahnya motivasi mahasiswa universitas siliwangi mengikuti unit kegiatan mahasiswa olahraga.

### 3.5. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket/kuesioner secara online. Dimana setiap pertanyaan mewakili aspek dalam penelitian ini, tujuan utama yang ingin dicapai melalui uji coba ini adalah mengetahui keaslian dan kehandalan butir-butir pertanyaan yang terdapat dalam instrumen. Instrumen pada penelitian ini menggunakan metode yaitu: Metode Kuisisioner/Angket Menurut (Siyoto & Ali, 2015) “Angket atau Kuesioner adalah metode pengumpulan data, instrumennya disebut sesuai dengan nama metodenya. Bentuk lembaran angket dapat berupa sejumlah pertanyaan tertulis, tujuannya untuk memperoleh informasi dari responden tentang apa yang ia alami dan ketahuinya.”

(hlm. 67). Menurut (Sugiyono, 2017) “kuisisioner (angket) digunakan bila responden jumlahnya besar dapat membaca dengan baik, dan dapat mengungkapkan hal – hal yang sifatnya rahasia” (hlm. 121). Instrumen memiliki kedudukan yang penting dalam penelitian karena instrumen berperan dalam proses pengambilan data.

Setelah ditentukan jenis instrumennya, peneliti menyusun kisi-kisi instrumen. Kisi-kisi merupakan sebuah tabel yang menunjukkan relasi antara hal-hal yang disebutkan dalam baris dengan hal-hal yang disebutkan dalam kolom.

Tabel 4. Kisi-kisi Instrumen Penelitian

Variabel	Dimensi	Indikator	Sub Indikator	No butir		Jumlah	
				Positif	Negatif		
Motivasi	Intrinsik	Adanya hasrat dan keinginan	Bakat	14,26,35	46	4	
			Hobi	2	16,36	3	
			Menambah Relasi	3,15,27	33	4	
		Adanya dorongan dan kebutuhan	Kesehatan	6,10,19,23,31	25,40	7	
			Ilmu	8,13	28,37	4	
		Adanya harapan dan cita-cita dimasa depan	Prestasi	4,17,21,38,41	45	6	
			Kesejahteraan	9,22	0	2	
		Ekstrinsik	Adanya penghargaan	Orang Tua	11	0	1
				Teman	0	32	1
	Dosen			5	0	1	
	Lembaga			18	-	1	
	Adanya kegiatan yang menarik		Program kerja	-	42	1	
		Mengikuti	29,34	43	3		

			Pertandingan			
		Adanya lingkungan yang kondusif	Lingkungan	1,20	12,24	4
			Sarana dan Prasarana	30	44	2
			Waktu	7	39	2

Sumber : Pribadi

Untuk mengetahui alternatif jawaban tentunya diperlukan skala. Jenis skala yang digunakan adalah skala *Likert*. Menurut (Sugiyono, 2013) “Skala *Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial (hlm. 37). Dalam penelitian, fenomena sosial ini telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti, yang selanjutnya disebut sebagai variabel penelitian. dalam penelitian ini berupa pernyataan-pernyataan yang isinya ingin mengungkapkan seberapa besar motivasi melakukan aktivitas fisik untuk kesehatan dan kebugaran jasmani dilingkungan Unit Kegiatan Mahasiswa Non Olahraga. Angket ini disajikan dalam bentuk tertutup dengan empat pilihan yaitu: “Sangat setuju”(SS), “Setuju” (S), “Tidak Setuju” (TS), “Sangat Tidak Setuju” (STS), Jawaban dari responden diberikan dengan memberikan tanda silang (X) pada kolom yang telah disediakan. Untuk alternatif jawaban dibuat dari yang sangat setuju sampai sangat tidak setuju.

Tabel 5. Skala Likert

Point	Alternatif Jawaban
1	SS = Sangat Setuju
2	S=Setuju
3	TS = Tidak Setuju
4	STS = Sangat Tidak Setuju

Sumber (Nandika, 2020)

Tabel 6. Angket Motivasi

NO	Pernyataan Variabel Motivasi	Alternatif Jawaban			
		SS	S	TS	STS
1	Ketertarikan saya mengikuti UKM bidang olahraga karena banyak teman saya yang berhasil menjadi seorang atlet				
2.	Bergabungnya saya di UKM olahraga karena mempunyai hobi di bidang tersebut				
3.	Karena ingin menambah banyak relasi saya mengikuti UKM di bidang olahraga				
4	Saya mengikuti UKM di bidang olahraga karena ingin meningkatkan prestasi				
5.	Saya mengikuti UKM di bidang olahraga karena dosen saya selalu mengapresiasi mahasiswa yang mengikuti UKM di bidang olahraga				
6.	Stamina saya terjaga pada saat melakukan olahraga				
7.	Saya mengikuti UKM bidang olahraga karena tidak mengganggu waktu perkuliahan				
8.	Dengan mengikuti UKM olahraga saya akan mendapatkan ilmu pengetahuan terkait keolahragaan				
9.	Dengan mengikuti UKM bidang olahraga saya bisa mendapatkan beasiswa apabila saya bisa memenangkan kejuaraan				
10.	Saya mengikuti UKM di bidang olahraga untuk melatih mental				
11.	Orang tua saya selalu memberikan dukungan dengan memenuhi kebutuhan apa saja yang dibutuhkan oleh saya				
12.	Saya tidak tertarik dengan UKM bidang olahraga karena mayoritas hanya untuk atlet profesional saja				
13.	Dengan mengikuti UKM olahraga saya akan mendapatkan ilmu dalam				

	berorganisasi				
14.	Saya mengikuti UKM di bidang olahraga karena untuk menyalurkan bakat yang dimiliki sejak kecil				
15.	Dengan mengikuti UKM olahraga kita mempunyai kesempatan untuk bisa bertemu dengan atlet-atlet dari luar kampus				
16.	Sejak kecil saya tidak mempunyai hobi di bidang olahraga				
17.	Saya mengikuti UKM bidang olahraga karena ingin menjadi atlet yang lebih berprestasi dari sebelumnya				
18.	Apabila saya mengikuti UKM bidang olahraga dan memenangkan kejuaraan akan ditampilkan dalam acara wisuda sebagai mahasiswa berprestasi				
19.	Setelah melakukan latihan olahraga tubuh saya terasa lebih sehat dan merasa lebih tenang				
20.	Saya mengikuti UKM bidang olahraga karena saya dari jurusan Pendidikan Jasmani				
21.	Saya mengikuti UKM di bidang olahraga karena saya ingin masuk tim inti yang ada di kampus				
22.	Saya mengikuti UKM di bidang olahraga karena saya ingin menjadi seorang pelatih profesional dalam bidang olahraga				
23.	Dengan mengikuti UKM olahraga saya merasa imun saya lebih kuat				
24.	Saya tidak mengikuti UKM bidang olahraga karena keluarga saya tidak ada yang menjadi seorang atlet				
25.	Mengikuti UKM di bidang olahraga tidak berpengaruh apapun terhadap kesehatan fisik dan mental				
26.	Saya mengikuti UKM di bidang olahraga karena memiliki bakat yang harus di asah untuk bisa menjadi seorang atlet				
27.	Saya mengikuti UKM bidang				

	olahraga karena saya ingin mempunyai teman dari jurusan lain				
28.	Bergabungnya saya di UKM olahraga tidak akan menjadikan ilmu saya bertambah				
29.	Saya tertarik mengikuti UKM bidang olahraga karena dapat menambah jam terbang melalui pertandingan antar perguruan tinggi				
30.	Saya mengikuti UKM bidang olahraga karena kampus memiliki sarana dan prasarana yang terawat				
31.	Saya mengikuti UKM bidang olahraga karena untuk menjaga kesehatan, kebugaran jasmani dan rohani.				
32.	Saya mengikuti UKM di bidang olahraga ingin mengharapkan pujian dari teman-teman di media sosial ketika saya menjuarai pertandingan				
33.	UKM olahraga tidak membuat saya mempunyai banyak relasi				
34.	Saya mengikuti UKM bidang olahraga karena banyak peluang untuk bisa mengikuti pertandingan antar mahasiswa				
35.	Saya mengikuti UKM di bidang Olahraga karena saya mempunyai keleluasaan gerak dalam berolahraga				
36.	Saya tidak bergabung dengan UKM olahraga karena bukan hobi saya				
37.	Bergabungnya saya di UKM olahraga tidak akan menambah pengetahuan saya dalam bidang organisasi				
38.	Saya mengikuti UKM di bidang olahraga karena ingin mempunyai publik speaking yang bagus				
39.	Dengan mengikuti UKM bidang olahraga saya mempunyai alasan dispensasi ketika tidak masuk kuliah				
40.	Setelah melakukan aktivitas olahraga saya selalu merasakan pusing				
41.	Saya mengikuti UKM di bidang				

	olahraga karena ingin mengharumkan nama lembaga melalui prestasi yang diraih				
42.	Saya malas mengikuti UKM bidang olahraga karena banyak tuntutan				
43.	Saya tidak tertarik dengan pertandingan apapun di bidang olahraga				
44.	Saya malas bergabung di UKM bidang olahraga karena sarana dan prasarannya kurang memadai				
45.	Saya mengikuti UKM di bidang olahraga karena ingin menyaingi teman-teman dalam kegiatan berolahraga				
46.	Saya tidak mengikuti UKM bidang olahraga karena sejak kecil saya tidak mempunyai bakat dalam bidang olahraga				

### 3.6. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan bagian penting dalam penelitian, karena analisis data dapat memberi arti dan makna yang berguna dalam memecahkan masalah dalam penelitian. Dari data yang akan diperoleh kemudian di analisis. Adapun teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah secara deskriptif. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah statistik deskriptif dengan persentase. Menurut (Sugiyono, 2013) Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (hlm.147). Dalam hal penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar motivasi mahasiswa universitas siliwangi mengikuti unit kegiatan mahasiswa olahraga.

Data dari angket dalam penelitian ini merupakan data kuantitatif yang akan dianalisis secara deskriptif presentase dengan langkah-langkah menurut Ridwan dalam (Nandika, 2020) sebagai berikut:

1. Menghitung nilai responden dan masing-masing aspek atau sub

variabel.

2. Merekap nilai.
3. Menghitung nilai rata-rata.
4. Menghitung presentase dengan rumus:

Tabel 7. Rumus menghitung presentase

$$DP = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Sumber : (Nandika, 2020)

Keterangan:

DP = Deskriptif Presentase (%)

n = Skor empirik (Skor yang diperoleh)

N = Skor maksimal item pertanyaan

Untuk menentukan jenis deskriptif presentase yang diperoleh masing-masing indikator dalam variabel, dan perhitungan deskriptif presentase kemudian ditafsirkan kedalam kalimat.

5. Cara menentukan tingkat kriteria adalah sebagai berikut:

- a. Menentukan angka presentase

tertinggi Skor maksimal x 100%

Skor maksimal

$$\frac{4}{4} \times 100 = 100\%$$

- b. Menentukan angka presentase terendah Skor minimal x 100%

Skor minimal

$$\frac{1}{4} \times 100 = 25\%$$

Untuk mengetahui tingkat kriteria tersebut, selanjutnya skor yang diperoleh (dalam %) dengan analisis deskriptif presentase dikonsultasikan dengan tabel kriteria.

Tabel 8. Kriteria Analisis Deskriptif Presentase

No	Presentasi	Kriteria
1	75%-100%	Sangat tinggi
2	50%-75%	Tinggi
3	25%-50%	Cukup Tinggi
4	1%-25%	Rendah

Sumber (Nandika, 2020)

### 1) Uji Validitas

Validitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kesahihan suatu tes. Suatu tes dikatakan valid apabila tes tersebut mengukur apa yang hendak diukur. Uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuosioner penelitian. Suatu kuesioner dinyatakan valid apabila pertanyaan pada kuesioner tersebut mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner (Nandika, 2020) (hlm.27). Pengukuran validitas kuesioner dalam instrumen penelitian ini menggunakan pengukuran validitas isi atau *content validity*. Dalam validitas ini menunjukkan sejauh mana isi dari kuesioner mewakili semua aspek dari suatu konsep. Tujuan utamanya adalah untuk menguji pertanyaan dalam kuesioner yang dibuat peneliti apakah benar-benar mengukur apa yang akan peneliti ukur.

Untuk mengukur validitas item soal dapat digunakan rumus kolerasi *product moment*. Menurut (Widiyanto 2010) (hlm 34) koefisien korelasi dalam uji validitas dapat dilakukan dengan rumus pearson dengan angka kasar sebagai berikut:’

Tabel 9. Rumus *Pearson correlation*

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

Sumber : (Widiyanto 2010)

Keterangan:

$R_{xy}$ : koefisien korelasi

X : skor item

Y : skor total

N : banyaknya subjek

$\sum xy$  : Jumlah perkalian skor x dan y

$\sum x^2$  : Jumlah x kuadrat

$\sum y^2$  : Jumlah y kuadrat

$\sum x$  : Jumlah x ( skor butir)

$\sum y$  : Jumlah y (jumlah skor total)

Tabel10 Hasil Validasi Butir Tes

Pertanyaan ke	r – hitung	r - tabel	Keputusan
1	0,316	0,339	Tidak Valid
2	0,510	0,339	Valid
3	0,490	0,339	Valid
4	0,403	0,339	Valid
5	0,581	0,339	Valid
6	0,394	0,339	Valid
7	0,550	0,339	Valid
8	0,366	0,339	Valid
9	-0,043	0,339	Tidak Valid
10	0,552	0,339	Valid
11	0,617	0,339	Valid
12	0,560	0,339	Valid
13	0,448	0,339	Valid
14	0,562	0,339	Valid
15	0,617	0,339	Valid
16	0,596	0,339	Valid
17	0,593	0,339	Valid
18	0,392	0,339	Valid
19	0,727	0,339	Valid
20	0,514	0,339	Valid
21	0,225	0,339	Tidak Valid
22	0,653	0,339	Valid
23	0,408	0,339	Valid
24	0,590	0,339	Valid
25	0,605	0,339	Valid
26	0,477	0,339	Valid

27	0,386	0,339	Valid
28	0,307	0,339	Tidak Valid
29	0,259	0,339	Tidak Valid
30	-0,014	0,339	Tidak Valid
31	0,141	0,339	Tidak Valid
32	0,424	0,339	Valid
33	-0,004	0,339	Tidak Valid
34	0,417	0,339	Valid
35	0,199	0,339	Tidak Valid
36	-0,038	0,339	Tidak Valid
37	0,048	0,339	Tidak Valid
38	0,546	0,339	Valid
39	0,642	0,339	Valid
40	-0,269	0,339	Tidak Valid
41	0,609	0,339	Valid
42	0,356	0,339	Valid
43	0,657	0,339	Valid
44	0,308	0,339	Tidak Valid
45	0,356	0,339	Valid
46	0,608	0,339	Valid
47	0,419	0,339	Valid
48	-0,347	0,339	Tidak Valid
49	0,584	0,339	Valid
50	0,630	0,339	Valid
51	0,420	0,339	Valid
52	0,346	0,339	Valid
53	0,471	0,339	Valid
54	0,677	0,339	Valid
55	0,484	0,339	Valid
56	0,634	0,339	Valid
57	0,655	0,339	Valid
58	0,449	0,339	Valid
59	0,383	0,339	Valid
60	0,565	0,339	Valid
61	0,231	0,339	Tidak Valid

Sumber : Data diolah (MS. Excel 2010)

Uji kesahihan instrumen pada penelitian ini menggunakan uji validitas kepada non responden atau non sampel (Demisioner Pengurus/Anggota UKM bidang olahraga) sebanyak 34 orang, dan dari jumlah non responden ini

didapatkan t tabel sebesar 0,339 (koefisien  $\alpha = 0,05\%$ ) sehingga pada uji coba didapatkan 46 butir pernyataan dinyatakan valid dan 15 butir pernyataan dinyatakan tidak valid. Selanjutnya, pernyataan yang telah dinyatakan valid pada penelitian ini akan digunakan untuk angket penelitian yang akan disebarakan kepada responden/sampel yang telah ditentukan.

## 2) Uji Reliabilitas

Reliabilitas merupakan instrumen yang dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik jika data benar sesuai dengan kenyataannya maka beberapa kali diambil tetaplah sama.

Reliabilitas menunjuk kepada tingkat konsistensi bila penelitian ini dilaksanakan oleh peneliti yang lain atau oleh peneliti yang sama tapi tempat yang berbeda. Ada tiga macam jenis reliabilitas, yaitu Quixotic reliability dimana lingkungan penelitian dari observasi menghasilkan hasil penelitian yang tidak berubah. Diachronic reliability dimana stabilitas observasi seluruh waktu. Synchronic reliability yaitu kesamaan observasi dalam masa waktu yang sama. Reliabilitas biasanya dianggap paling cocok untuk metode kuantitatif karena menurut pandangan mereka, yang dipengaruhi oleh aliran positivisme, bahwa tidak ada perbedaan antara dunia alamiah (natural) dengan dunia masyarakat kemanusiaan (social humanistic). (Raco, 2018) (hlm.136)

Tujuan dari uji reliabilitas ini adalah untuk menguji apakah kuesioner yang dibagikan kepada responden benar-benar dapat diandalkan sebagai alat ukur.

Instrumen penelitian ini berupa angket maka pengujian reliabilitas yang digunakan adalah rumus *Alpha Cronbach* sebagai berikut:

Tabel 11. rumus *Alpha Cronbach*

$$r_{11} = \left[ \frac{k}{k-1} + 1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma^2 t} \right]$$

Sumber : (Nandika, 2020)

Keterangan:

$r_{11}$  : reliabilitas tes secara keseluruhan

$k$  : banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

$\sum \sigma^2$ : jumlah varians butir

$\sigma^2_t$  : varians total

Pada penelitian ini uji realibilitas instrumen penelitian menggunakan *Microsoft Excel* dengan dasar teori yang digunakan dengan *Cronbach Aplha*. Kriteria penentuan reliabilitas instrumen yaitu dengan membandingkan nilai *r* table dengan *r* hitung. Menurut Jack R. Fraenkel, Norman E. Wallen (2012) apabila *r* hitung > 0.70 maka instrumen tersebut dapat dikatakan reliabel (hlm. 137).

Tabel 12. Uji Realibilitas

KRITERIA PENGUJIAN		
Nilai Acuan	Nilai Cronbach's Alpha	Kesimpulan
0,7	0,914	RELIABEL

Sumber : Data diolah (*MS. Excel 2010*)

### 3) Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui sebaran distribusi data yang diperoleh. Uji normalitas yang digunakan adalah uji Chi-kuadrat. Adapun Langkah-langkah melakukan uji normalitas :

1. Menentukan skor terbesar dan skor terkecil

2. Menentukan rentang (R) dengan rumus :

$$R = \text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}$$

3. Menentukan banyaknya kelas (BK) interval dengan rumus Sturgess:

$$BK = 1 + 3,3 \text{ Log } n$$

Keterangan:

BK = banyaknya kelas interval ;

n = jumlah data

4. Menentukan nilai panjang kelas (i) dengan rumus

$$i = \frac{R (\text{Rentang Skor})}{BK (\text{Banyak Kelas})}$$

$$BK (\text{Banyak Kelas})$$

(Riduwan, 2016, hlm. 121)

5. Membuat tabel distribusi frekuensi

6. Mencari rata-rata ( $\bar{X}$ ) dengan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum f_i \cdot x_i}{\sum f_i}$$

Keterangan :

$\bar{X}$  = rata-rata nilai  $x_i$  = tanda kelas interval

$f_i$  = frekuensi yang sesuai dengan tanda kelas  $x_i$

$\sum f_i$  = jumlah frekuensi

7. Mencari simpangan baku (standar deviasi) dengan rumus:

$$S = \sqrt{\frac{n \cdot \sum f_i \cdot x_i^2 - (\sum f_i \cdot x_i)^2}{n(n-1)}}$$

8. Membuat daftar distribusi frekuensi yang diharapkan dengan cara :

Menentukan nilai batas kelas, angka skor kiri kelas interval pertama dikurangi 0,5 dan kemudian angka skor-skor kanan kelas interval ditambah 0,5.

9. Menghitung nilai Z-score untuk batas kelas interval dengan rumus:

$$Z = \frac{X_i - \bar{X}}{S}$$

Keterangan :

Z = nilai Z yang dicari

$\bar{X}$  = rata-rata kelas distribusi

S = simpangan baku (standar deviasi)

10. Mencari luas 0 - Z dari tabel kurva normal.

11. Mencari luas tiap kelas interval

$$L = Z2_{\text{tabel}} - Z1_{\text{tabel}}$$

12. Mencari frekuensi (fe)

$$fe = L \cdot n$$

Keterangan :

fe = frekuensi yang diharapkan

L = luas interval

n = banyaknya responden

13. Menghitung nilai Chi-Kuadrat hitung ( $X^2$  hitung)

Tabel 13. Rumus Uji Normalitas (Chi Kuadrat)

$$X^2 = \sum_{I=1}^K \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

Riduwan dalam (Natasya Dicy Putri, 2019) (hlm. 67)

Keterangan :

 $X^2$  = Chi Kuadrat $f_e$  = frekuensi yang diharapkan $f_o$  = frekuensi yang tampak14. Membandingkan  $X^2$  hitung dan  $X^2$  tabel

Dengan membandingkan  $X^2$  hitung dan  $X^2$  tabel dengan bantuan tabel  $X^2$  dengan tingkat kepercayaan 95% untuk  $\alpha = 0,05$

## 15. Menentukan kriteria uji normalitas dengan ketentuan sebagai berikut :

derajat kebebasan (dk) = kelas interval – 1.

Dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

Jika  $X^2$  hitung  $>$   $X^2$  tabel artinya distribusi data tidak normal

Jika  $X^2$  hitung  $\leq$   $X^2$  tabel artinya data berdistribusi normal

(Riduwan) dalam (Natasya Dicy Putri, 2019) (hlm. 67)

## 4) Uji Hipotesis

Uji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan Uji runtest:

*Runtest* menurut (Ghozali, 2013) “runtest merupakan bagian dari statistic non parametik dapat juga digunakan untuk menguji apakah antara residual terdapat kolerasi yang tinggi. Jika antara residual tidak terdapat hubungan korelasi maka dikatakan bahwa residual adalah acak atau random. *Runtest* digunakan untuk melihat apakah data residual terjadi secara random atau tidak (sistematis)” (hlm.41).

$$Z = \frac{r - \mu_r}{\sigma_r} = \frac{r - \left( \frac{2n_1n_2 + 1}{n_1 + n_2} \right) - 0,5}{\sqrt{\frac{2n_1n_2(2n_1n_2 - n_1 - n_2)}{(n_1 + n_2)^2(n_1 + n_2 - 1)}}}$$

Gambar 1. Rumus *Runtest*  
Sumber: Ghozali (2016, hlm.41)

### **3.7. Langkah-langkah Penelitian**

- 1) Tahap Persiapan Dalam tahap awal yang pertama adalah melakukan observasi kesetiap UKM guna meminta izin untuk melakukan penelitian dan memperoleh data mahasiswa untuk dijadikan populasi dan sampel.
- 2) Tahap Pelaksanaan Setelah melakukan tahap awal memasuki tahap pelaksanaan yang didalamnya membuat instrumen penelitian berupa angket unuk kemudian diuji terlebih dahulu, kemudian menguji cobakan instrumen penelitian sebelum diberikan kepada sampel penelitian dan melakukan pengambilan data dengan instrument penelitian yang sebelumnya telah di uji cobakan yaitu berupa kuesioner atau angket.
- 3) Tahap Pelaporan Peneliti menganalisis data hasil penelitian dan diolah sebagai laporan hasil penelitian.

### **3.8. Waktu dan Tempat Penelitian**

- 1) Waktu Pelaksanaan Penelitian  
Waktu Pelaksanaan penelitian diperkirakan pada bulan Juli hingga bulan Agustus 2023. Pengambilan data sampel dilakukan secara bersamaan.
- 2) Tempat pelaksanaan penelitian  
Penelitian ini dilaksanakan di Unit Kegiatan Mahasiswa Bidang Olahraga Universitas Siliwangi.

