

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Lokasi dan Subjek Populasi/ Sampel Penelitian**

##### **1. Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian dilakukan di kampus Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) yang terletak di Jalan. DR. Setiabudhi No 229. Lokasi UPI termasuk ke dalam daerah administratif Kelurahan Isola, Kecamatan Sukasari, Kota Bandung. Secara astronomis kampus Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) terletak pada  $6^{\circ}51'00''\text{LS}$  -  $6^{\circ}51'20''\text{LS}$  dan  $107^{\circ}58'10''\text{BT}$  -  $107^{\circ}59'50''\text{BT}$  dengan memiliki luasnya  $\pm 75$  Ha. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.1.

##### **2. Populasi dan Sampel Penelitian**

###### **a. Populasi**

Menurut Sugiyono (2011:80) mendefinisikan populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dari penelitian terbagi menjadi dua yaitu populasi wilayah dan populasi manusia. Populasi wilayah mencakup seluruh objek yang ada di kawasan Kampus utama Universitas Pendidikan Indonesia (UPI Bumi Siliwangi) dan populasi manusia mencakup seluruh civitas akademik yang berada di Kampus utama Universitas Pendidikan Indonesia (UPI Bumi Siliwangi).

## b. Sampel

Sampel merupakan salah satu dari bagian populasi yang dapat mewakili karakteristik populasi. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Proporsional Random*, yaitu suatu teknik pengambilan sampel yang digunakan secara acak, tetapi pengambilan secara acak ini dilakukan dengan terlebih dahulu memperhatikan proporsi dari masing-masing katagori populasi. Teknik pengambilan sampel ini dipilih dengan alasan bahwa karakteristik populasi bersifat heterogen, dimana populasi terbagi kedalam katagori mahasiswa, dosen dan karyawan.

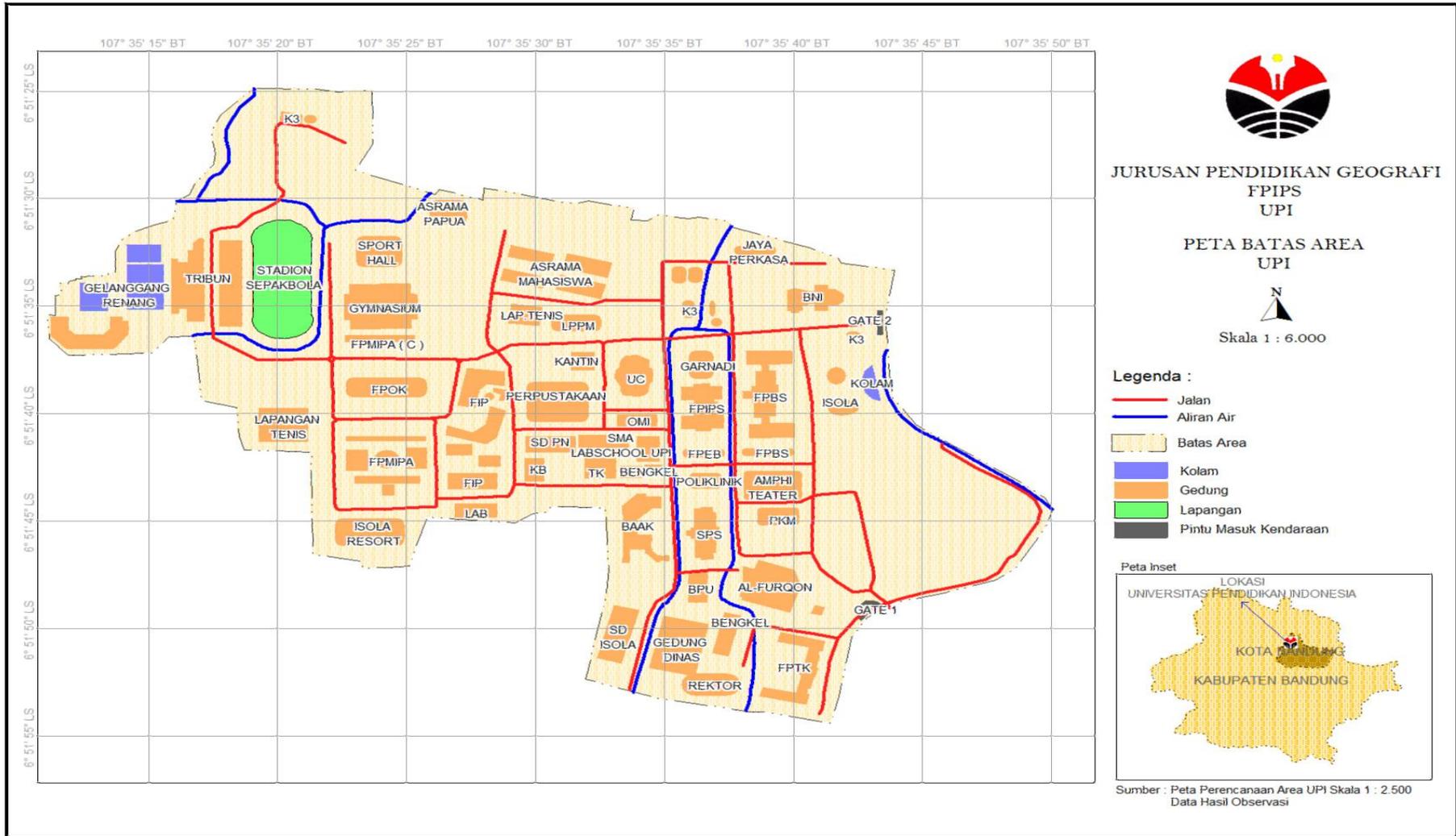
**Tabel 3.1**

**Data Jumlah Civitas Akademika UPI**

No.	Civitas akademika	Jumlah
1.	Mahasiswa	26.986
2.	Dosen	1.108
3.	Karyawan	656
<b>JUMLAH</b>		<b>28.750</b>

*Sumber: BAAK UPI (2012-2013(2))*

Proporsi masing-masing katagori populasi dapat dicari dengan menggunakan perhitungan berikut ini:



**Gambar 3.1 Peta Batas Area UPI**

Raden Roby Maulidan, 2014  
*Kesiapan Warga Kampus UPI Menuju ECO-Campus*  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

a. Mahasiswa

$$n = \frac{26986}{28750} \times 100 = 94\%$$

b. Dosen

$$n = \frac{1108}{28750} \times 100 = 4\%$$

c. Karyawan

$$n = \frac{656}{28750} \times 100 = 2\%$$

Dari hasil perhitungan di atas diperoleh proporsi untuk masing-masing katagori adalah 94% untuk Mahasiswa, 4% untuk Dosen dan 2% untuk Karyawan. Setelah proporsi masing-masing katagori populasi diperoleh, langkah berikutnya adalah menentukan jumlah sampel yang akan diambil. Namun sebelum sampai pada tahap itu, terlebih dulu harus menentukan jumlah sampel secara keseluruhan. Penetapan jumlah sampel keseluruhan dapat dilakukan dengan menggunakan rumus Slovin (Hasan, 2002:61). Dalam penelitian ini peneliti menetapkan batas toleransi sebesar 5%. Total sampel dapat ditentukan dengan perhitungan berikut berikut :

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

Keterangan :

n : ukuran sampel

N: ukuran populasi

E : tingkat kesalahan pengambilan sampel yang masih bisa ditolelir

$$n = \frac{28.750}{1+28.750 (0,05)^2} = 399,9 \text{ dibulatkan } 400 \text{ orang}$$

Berdasarkan hasil perhitungan diatas diperoleh jumlah sampel untuk seluruh responden sebesar 400 orang. Jumlah tersebut dibagi menjadi 3 sampel, dapat dilihat pada tabel 3.2 sebagai berikut :

**Tabel 3.2**

**Jumlah Sampel Responden Civitas Akademika**

No	Responden	Proporsional	Jumlah
1	Mahasiswa	94%	376 orang
2	Dosen	4%	16 orang
3	Karyawan	2%	8 orang

## **B. Metode Penelitian**

Dalam penelitian terdapat suatu metode yang di perlukan untuk mencapai suatu tujuan yang diharapkan. Sugiyono (2011:2) mengemukakan bahwa metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Sedangkan menurut Hasan (2002:21) metode penelitian adalah tata cara bagaimana suatu penelitian dilaksanakan.

Metode yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah metode deskriptif & survey. Menurut Sugiyono (2010 : 147) metode deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara

mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi. Sedangkan metode survey menurut Sukmadinata, (2009 : 319) merupakan penelitian yang diarahkan pada pengumpulan, menganalisis dan menginterpretasikan opini tentang hal-hal tertentu dari populasi yang cukup besar.

Metode penelitian deskriptif dan survey cocok digunakan untuk penelitian kesiapan warga kampus UPI menuju eco-campus, hal ini untuk mengetahui opini kesiapan warga kampus UPI menuju eco-campus yang populasinya cukup besar.

### C. Desain Penelitian

**Tabel 3.3**

**Desain Penelitian**

<b>Langkah Penelitian</b>	<b>Kegiatan</b>
Pra Penelitian	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perumusan masalah, tujuan dan sasaran penelitian.</li> <li>2. Penentuan lokasi penelitian</li> <li>3. Pengumpulan Data Sekunder.               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Data jumlah warga kampus UPI meliputi data jumlah dosen, mahasiswa dan karyawan dari biro sumber daya manusia UPI.</li> </ol> </li> <li>4. Perancangan Instrumen Penelitian               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Studi Pustaka Tentang materi terkait judul penelitian</li> <li>b. Membuat instrumen penelitian (pedoman</li> </ol> </li> </ol>

	wawancara, angket dan ceklist)
<b>Langkah Penelitian</b>	<b>Kegiatan</b>
Lapangan	<p>Mencari Data Primer</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melakukan Observasi</li> <li>2. Wawancara, Angket dan Ceklist</li> <li>3. Dokumentasi</li> </ol>
Pasca Lapangan	<p>Pengolahan Data :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Editing : penelitian kembali data yang telah dikumpulkan dengan menilai apakah data yang telah dikumpulkan tersebut cukup baik atau sudah relevan untuk diproses atau diolah lebih lanjut.</li> <li>2. Tabulasi : proses penyusunan dan analisis data dalam bentuk tabel.</li> <li>3. Analisis : untuk melakukan analisis data hasil penelitian, peneliti menggunakan presentase dan skala likert untuk mengetahui kesiapan warga kampus UPI menuju eco-campus. Setelah itu dijabarkan secara deskriptif guna mengungkapkan fenomena-fenomena yang ada dilapangan.</li> <li>4. Pembuatan laporan dan kesimpulan</li> </ol>

#### D. Variabel Penelitian

Hasan (2004 : 12) Variabel adalah konstruk yang sifat-sifatnya sudah diberi nilai dalam bentuk bilangan atau konsep yang mempunyai dua nilai atau lebih pada suatu kontinum. Variabel dalam penelitian ini hanya menggunakan satu variabel tersebut seperti digambar dalam tabel 3.4, sebagai berikut

**Tabel 3.4**  
**Variabel Penelitian**

Variabel	Indikator
<b>Kesiapan Warga Kampus Menuju Eco-Campus</b>	Kesiapan Kognitif
	Kesiapan Afektif
	Kesiapan Psikomotorik

#### E. Definisi Operasional

Judul dalam penelitian ini adalah “**KESIAPAN WARGA KAMPUS UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA MENUJU *ECO-CAMPUS***”.

Dalam penelitian ini terdapat beberapa istilah yang perlu untuk dijelaskan definisi operasionalnya dalam konteks penelitian ini. Beberapa istilah antara lain :

## 1. *Eco-Campus*

*Eco-campus* berasal dari kata ekologi kampus yang memiliki makna dalam dirinya sendiri. Ekologi berasal dari kata Yunani yaitu oikos yang berarti rumah atau tempat untuk hidup dan logos yang berarti ilmu. Sedangkan *eco-campus* menurut Wildensyah (2012: 92) adalah konsep pengelolaan lingkungan hidup di wilayah kampus dengan melibatkan semua civitas akademika (warga kampus).

Jadi kesimpulannya *eco-campus* adalah kampus yang menerapkan sistem manajemen lingkungan yang melibatkan semua civitas akademika, untuk menciptakan kampus ramah lingkungan dan ekologis.

## 2. Kesiapan Warga Kampus

Warga kampus adalah suatu seluruh peserta atau anggota yang berada di sekitar kampus. Menurut Slameto (2003:113) mengemukakan kesiapan adalah keseluruhan kondisi seseorang yang membuatnya siap untuk memberi respon/jawaban di dalam cara tertentu terhadap suatu situasi. Sedangkan Arikunto (2001:59) mengemukakan bahwa kesiapan adalah :

“Kesiapan merupakan sesuatu yang berhubungan dengan kemampuan atau kompetensi seseorang yang hanya dapat diperoleh melalui kegiatan belajar dan mencakup bidang pengetahuan (kognitif), sikap (afektif) keterampilan (psikomotor).”

Jadi kesimpulannya kesiapan warga kampus adalah seluruh anggota yang berada di sekitar kampus yang kondisinya siap untuk memberi respon/jawaban di dalam cara tertentu terhadap suatu situasi dengan mencakup bidang pengetahuan (kognitif), sikap (afektif) keterampilan (psikomotor).

## **F. Instrumen Penelitian**

Menurut Hartono (2011:58) instrumen penelitian adalah alat yang digunakan dalam pengumpulan data atau informasi yang berhubungan dengan penelitian. Instrumen penelitian dalam penelitian ini adalah peneliti sendiri, selanjutnya setelah fokus terhadap penelitian menjadi jelas, diharapkan dapat melengkapi data dan membandingkan dengan data yang telah ditemukan melalui wawancara dan alat bantu yang digunakan dalam proses penelitian. Alat dan bahan yang digunakan dalam proses pengumpulan data penelitian ini adalah sebagai berikut:

### **1. Alat Penelitian**

- a. Pedoman wawancara adalah alat yang digunakan sebagai panduan dalam wawancara.
- b. Angket adalah usaha mengumpulkan informasi dengan menyampaikan sejumlah pertanyaan tertulis untuk dijawab secara tertulis oleh responden.
- c. Kamera untuk mendokumentasikan kondisi faktual di lapangan.
- d. GPS (*Global Positioning System*) untuk memberikan informasi mengenai letak astronomis, kemiringan lereng dan ketinggian lokasi penelitian.
- e. Komputer dengan spesifikasi Intel<sup>®</sup> pentium<sup>®</sup> processor P6100, 14,0 HD LED LCD”, RAM 2 GB.
- f. Software Map Info 10.5.

### **2. Bahan**

- a. Peta Rupa Bumi 25.000 Lembar Bandung.

- b. Base Map Universitas Pendidikan Indonesia.
- c. Data Jumlah Mahasiswa, Dosen, Karyawan di UPI

### G. Prosedur Penelitian

Dalam penyusunan skripsi ini penulis menjadwalkan waktu dari mulai penelitian sampai selesai. Seperti pada tabel 3.5 yaitu tabel jadwal penelitian sebagai berikut:

**Tabel 3.5**

**Jadwal Penelitian**

No	Materi Skripsi	Waktu Penelitian
1	Proposal Penelitian	September
2	Penyusunan BAB 1	Oktober
3	Penyusunan BAB II dan III	November
4	Instrumen Penelitian	Desember
5	Pelaksanaan Penelitian Lapangan	Januari

6	Pengolahan Data Lapangan	Februari
7	Penyusunan BAB IV dan V	Maret

## H. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan penelitian. Hasan (2004:23) mengemukakan bahwa pengumpulan data penelitian dimaksudkan sebagai pencatatan peristiwa atau karakteristik dari sebagian atau seluruh elemen populasi penelitian. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut:

### 1. Data Primer

#### a. Observasi

Observasi adalah cara dan teknik pengumpulan data dengan melakukan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala atau fenomena yang ada pada obyek penelitian (Tika,2005:44). Observasi yang digunakan dalam penelitian adalah observasi nonpartisipan dan struktur. Observasi nonpartisipan merupakan observasi yang tidak terlibat langsung dengan aktivitas orang – orang yang sedang diamati tetapi sebagai pengamat independen, seperti untuk mengetahui kesiapan warga kampus tentang *eco-campus* dan

informasi dari pihak UPI tentang akan diadakanya *eco-campus* di UPI.

Sugiyono (2013:205) mengemukakan observasi terstruktur adalah observasi yang telah dirancang secara sistematis, tentang apa yang diamati, kapan dan di mana tempatnya. Menurut Sugiyono (2013:205) pedoman wawancara terstruktur, atau angket tertutup dapat juga digunakan sebagai pedoman untuk melakukan observasi.

#### **b. Wawancara (*Interview*)**

Wawancara (*interview*) merupakan suatu cara untuk memperoleh informasi dengan berdialog langsung antara pewawancara (*interviewer*) dengan orang yang diwawancarai. Metode wawancara yang digunakan merupakan metode wawancara yang berstruktur, yaitu wawancara berstruktur merupakan wawancara yang sebelumnya telah menyiapkan instrumen penelitian yang berupa pertanyaan-pertanyaan. Metode wawancara ini digunakan peneliti untuk mendapatkan informasi langsung dari pihak biro rencana pengembangan dan pembangunan UPI, untuk mengetahui lebih dalam tentang akan diadakanya program *eco-campus* di UPI sebagai data awal atau pra-penelitian. Sedangkan dari pihak biro aset & fasilitas UPI yaitu untuk mengetahui sarana dan prasarana yang telah menunjang program *eco-campus*.

#### **c. Angket/Kuesioner**

Penggunaan angket dalam penelitian merupakan hal yang penting untuk pengumpulan data primer yang relevan, tanggapan dan padangan dari responden.

menurut Hartono (2011:59) angket atau kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi tentang aspek-aspek atau karakteristik yang melekat pada responden. angket yang digunakan adalah angket menggunakan kuesioner tertutup. Menurut Hartono (2011:59) angket berfungsi dengan baik bila digunakan untuk mengukur sikap atau hal-hal yang menjadi kebiasaan atau rutinitas responden.

Penggunaan angket ini bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai kesiapan warga kampus UPI menuju *eco-campus*. Penyebaran angket dalam penelitian ini dilakukan kepada civitas akademika atau warga kampus Universitas Pendidikan Indonesia untuk mengetahui kesiapannya menuju *eco-campus*.

## **2. Data Sekunder**

### **a. Studi Literatur**

Studi literatur dimaksudkan untuk mendapat sejumlah data dan informasi yang mempunyai kaitan dengan permasalahan yang diteliti sebagai landasan pemikiran dalam penelitian. Adapun studi literatur yang berkaitan antara lain buku- buku yang relevan dan hasil penelitian pihak lain yang berkaitan dengan penelitian yang dimaksudkan untuk menjadi petunjuk dan bahan pertimbangan sehingga dapat memperjelas analisis dalam pemecahan masalah penelitian.

### **b. Studi Dokumentasi**

Studi dokumentasi merupakan metode pengumpulan data-data yang dapat menunjang penelitian antara lain dari buku, majalah, koran, peta dan foto-foto

yang sesuai dan dapat melengkapi data dan informasi bagi keperluan penelitian.

## I. Teknik Pengolahan Data dan Analisis Data

Menurut Sumaatmadja (1988: 114) analisis data merupakan pengolahan dan interpretasi data untuk menguji kebenaran hipotesis dan untuk menarik kesimpulan hasil penelitian. Secara sistematis langkah-langkah untuk menganalisis data adalah sebagai berikut:

1. Melakukan pengecekan yang terdapat pada instrumen, dengan mengecek kelengkapan dari jawaban responden, meliputi kejelasan informasi, kebenaran mengisi dan pengisian.
2. Mentabulasi data, langkah tersebut untuk memperoleh frekuensi jawaban dan berdasarkan klasifikasi dengan dibuat sesuai yang diharapkan.
3. Analisis data, dalam penelitian ini, penulis menggunakan analisis persentase dan Skala Likert :

### a. Persentase.

Teknik analisis data persentase menurut Santoso (2001:299) mengungkapkan “untuk mengetahui kecenderungan jawaban responden dan fenomena di lapangan digunakan analisis persentase dengan menggunakan formula”. Formula persentase sebagai berikut :

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Besarnya persentase

$f$  = Frekuensi tiap jawaban responden

$n$  = Jumlah keseluruhan responden

Jika perhitungan telah selesai dilakukan, maka hasil perhitungan berupa persentase tersebut digunakan untuk mempermudah dalam penafsiran dan pengumpulan data sementara penulis memilih parameter yang digunakan oleh Arikunto (1996 : 57). Berikut kriteria persentase yang digunakan dirinci seperti yang terdapat pada tabel 3.6 berikut :

**Tabel 3.6**

**Kriteria Penilaian Persentase**

<b>Persentase</b>	<b>Kriteria</b>
0%	Tidak ada/tak seorangpun
1% - 24%	Sebagian kecil
25% - 49%	Kurang dari setengahnya
50%	Setengahnya
51% - 74%	Lebih dari setengahnya
75% - 99%	Sebagian besar
100%	Seluruhnya

*Sumber: Arikunto (2006:47)*

## b. Skala Likert

Untuk penelitian ini digunakan *summated rating scale* atau yang sering disebut juga Skala Likert. Menurut Sugiyono (2009:93) Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dalam penelitian ini Skala Likert digunakan untuk mengetahui dari variabel indikator – indikator kesiapan warga kampus menuju *eco-campus*. Setelah itu indikator tersebut dijadikan sebagai tolak ukur dalam menyusun item-item instrumen yang berupa pernyataan atau pertanyaan. Jawaban tiap item tersebut kemudian menggunakan Skala Likert yang memiliki gradasi dari negatif sampai positif, seperti pada tabel 3.7 sebagai berikut.

**Tabel 3.7**  
**Skala Likert**

No	Simbol	Keterangan	Skor Item	
			Positif	Negatif
1	SS	Sangat Setuju/ Sangat Sering	5	1
2	S	Setuju/ Sering	4	2
3	RR/R	Ragu-Ragu/ Kadang-Kadang	3	3
4	TS/P	Tidak Setuju /Pernah	2	4
5	STS/TP	Sangat Tidak Setuju/ Tidak Pernah	1	5

Sumber : Diadaptasi dari beberapa sumber, 2014

Angket yang menggunakan metode skala likert, maka perhitungan skor dari

jawaban responden dilakukan sebagai berikut :

$$\text{Skor indeks} = (F1 \times 1) + (F2 \times 2) + (F3 \times 3) + (F4 \times 4) + (F5 \times 5)$$

Keterangan untuk pernyataan yang positif yaitu :

F1 = Frekuensi jawaban responden yang menjawab 1 (STS/TP)

F2 = Frekuensi jawaban responden yang menjawab 2 ( TS/P)

F3 = Frekuensi jawaban responden yang menjawab 3 (RR/KK)

F4 = Frekuensi jawaban responden yang menjawab 4 (S)

F5 = Frekuensi jawaban responden yang menjawab 5 (SS)

Keterangan untuk pernyataan yang negatif yaitu :

F1 = Frekuensi jawaban responden yang menjawab 1 (SS)

F2 = Frekuensi jawaban responden yang menjawab 2 ( S)

F3 = Frekuensi jawaban responden yang menjawab 3 (RR/KK)

F4 = Frekuensi jawaban responden yang menjawab 4 (TS/P)

F5 = Frekuensi jawaban responden yang menjawab 5 (STS/TP)

Selanjutnya untuk melihat kesiapan responden secara keseluruhan yang dinyatakan dalam tinjauan kontinum, dilakukan dengan cara-cara sebagai berikut :

1. Menentukan skor maksimal : skor tertinggi x jumlah responden
2. Menentukan skor minimal : skor terendah x jumlah responden
3. Persentase skor : (total skor : nilai maksimal) x 100

Setelah itu kemudian dilakukan interpretasi skor untuk melihat sejauh mana kesiapan warga kampus menuju *eco-campus*. Berikut adalah kriteria interpretasi

skor menurut Arikunto (2003:57) :

**Tabel 3.8**  
**Kriteria Interpretasi Skor**

<b>Persentase</b>	<b>Kriteria</b>
81% - 100%	Sangat Tinggi
61% - 80%	Tinggi
41% - 60%	Sedang
21% - 40%	Rendah
0% - 20%	Sangat Rendah

*Sumber : Arikunto (2003 : 57)*