

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian tentang Partisipasi Warga Kampus dalam Pengelolaan Sampah di Kampus UPI ini merupakan penelitian yang menggunakan pendekatan kuantitatif, karena dalam penelitian ini di dalamnya disajikan dengan angka-angka statistik (numerik). Menurut Sugiyono (2012, hlm. 8) bahwa pendekatan kuantitatif digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik. Hal ini sesuai dengan yang diungkapkan oleh Bungin (2008) bahwa penelitian kuantitatif melalui beberapa tahap yang berurutan antara lain sebagai berikut:

1. Mengeksplorasi, permusan, dan penentuan masalah yang akan diteliti
2. Mendesain model penelitian dan parameter penelitian
3. Mendesain instrumen pengumpulan data penelitian
4. Melakukan pengumpulan data penelitian
5. Mengolah dan menganalisis data hasil penelitian
6. Mendesain laporan hasil penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif. Menurut Priyono (2016, hlm. 36) bahwa penelitian deskriptif merupakan penelitian yang dilakukan untuk memberikan gambaran yang lebih detail mengenai suatu gejala atau fenomena. Hasil akhir dari penelitian ini biasanya berupa tipologi atau pola-pola mengenai fenomena yang sedang dibahas. Metode penelitian deskriptif ini bertujuan untuk mengetahui gambaran partisipasi warga kampus dalam pengelolaan sampah melalui data yang sudah didapatkan dari hasil penelitian. Sehingga kita dapat mengetahui tinggi rendahnya partisipasi warga kampus UPI dalam pengelolaan sampah.

Dalam pendekatan Geografi, penelitian ini menggunakan pendekatan kelingkungan (*ecological approach*). Karena dalam penelitian ini melibatkan manusia dan lingkungannya, yang dimana manusia dengan alam harus saling bersinergis. Berdasarkan pendekatan kelingkungan, tempat yang manusia diami terdiri atas dua komponen yaitu lingkungan biotik (mahluk hidup) dan lingkungan abiotik (lingkungan fisis). Mahluk hidup dituntut lebih banyak untuk dapat

menyesuaikan diri terhadap lingkungan fisis. Hal ini bertujuan agar makhluk hidup dapat hidup dalam jangka waktu yang lama. Suharini dan Palangan (2014, hlm. 116-117) mengatakan bahwa, “dalam lingkungan biotik, makhluk hidup mengalami interaksi dan antraksi secara timbal balik. Baik yang menguntungkan maupun merugikan. Perubahan lingkungan yang tak sejalan, baik biotik maupun abiotik, akan menimbulkan terganggunya ekosistem sampai kehancuran ekosistem.” Sama halnya dengan penelitian ini, yang dimana manusia harus menjaga lingkungannya, salah satunya bagaimana cara manusia memberlakukan sampah di lingkungan kampus atau di lingkungan sekitarnya. abiotik (lingkungan fisis). Makhluk hidup dituntut lebih banyak untuk dapat menyesuaikan diri terhadap lingkungan fisis.

Penelitian ini dilakukan melalui tiga tahap/langkah penelitian yaitu pra penelitian, lapangan/penelitian, dan pasca penelitian. Kegiatan pra penelitian merupakan kegiatan yang dilakukan disaat sebelum melakukan penelitian, disini peneliti melakukan persiapan secara matang, hal ini berguna agar ketika saat sedang melakukan penelitian, penelitian tersebut diharapkan tidak ada kendala. Penelitian merupakan kegiatan yang dilakukan dengan aktif dan sistematis, yang bertujuan untk menemukan, menginterpretasikan, dan merevisi fakta-fakta, sedangkan pasca penelitian merupakan kegiatan yang dilakukan setelah melakukan kegiatan penelitian, seperti misalnya melakukan pengolahan data, menganalisis data, serta pembuatan laporan dan simpulan dari hasil kegiatan penelitian yang sudah dilakukan. Untuk lebih jelasnya lihatlah tabel 3.1 di bawah ini.

Tabel 3.1 Desain Penelitian

Langkah Penelitian	Kegiatan
Pra Penelitian	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perumusan masalah, tujuan, dan sasaran penelitian. 2. Penentuan lokasi penelitian. 3. Pengumpulan data sekunder : Data jumlah warga kampus UPI seperti jumlah mahasiswa, jumlah dosen, serta jumlah karyawan. 4. Perancangan instrumen penelitian : <ol style="list-style-type: none"> a. Studi pustaka tentang materi terkait judul penelitian. b. Membuat instumen penelitian yaitu kuesioner. c. Melakukan uji validitas dan uji reliabilitas kuesioner.
Penelitian/Lapangan	<p>Mencari data primer : Melakukan penyebaran kuesioner ditiap fakultas sesuai</p>

Tabel 3.1 Desain Penelitian (Lanjutan)

Langkah Penelitian	Kegiatan
Penelitian/Lapangan	dengan sampel yang telah dianalisis yakni berjumlah 407 orang, yang dikategorikan lagi menjadi tiga bagian yaitu 363 mahasiswa, 15 dosen, dan 29 karyawan.
Pasca Lapangan/ Pasca Penelitian	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan pengolahan data yaitu <i>editing</i>, <i>coding</i>, tabulasi data, dan interpretasi data. Hal ini berguna untuk memudahkan peneliti dalam menganalisis data. 2. Melakukan analisis data di tiap masing-masing variabel, untuk menjawab keseluruhan rumusan masalah. Analisis data yang dilakukan menggunakan teknik persentase dengan bantuan <i>software</i> SPSS 16.0. 3. Pembuatan laporan dan kesimpulan.

Sumber: Diolah oleh peneliti, 2017

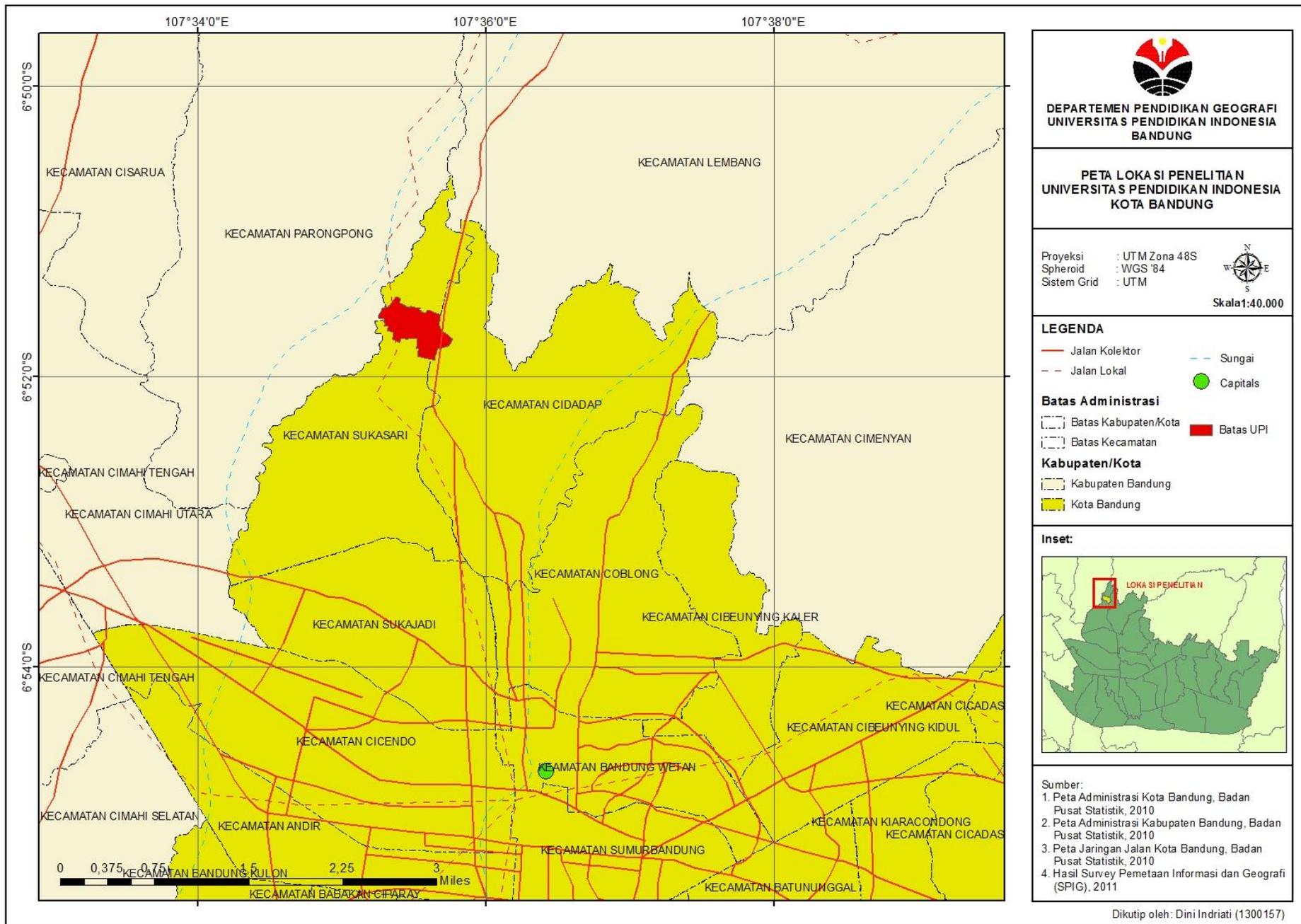
B. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini dilaksanakan di wilayah kampus Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) Bandung atau dulu lebih dikenal dengan sebutan IKIP Bandung. Secara geografis Kampus UPI terletak pada $107^{\circ} 35' 11,93''$ BT - $107^{\circ} 35' 47,5''$ BT dan $6^{\circ} 51' 25,36''$ LS- $6^{\circ} 51' 54,3''$ LS. Berdasarkan jarak relatif, Kampus UPI cukup dekat dengan pusat Kota Bandung hanya berkisar 20 menit untuk sampai ke pusat Kota Bandung. Sehingga Kampus UPI cukup mudah untuk dijangkau (lihat **Gambar 3.1**) Adapun batas administrasi dari Kampus UPI, yaitu:

Sebelah Utara	: Dusun Cilimus dan Negla Hilir, Kelurahan Isola
Sebelah Timur	: Kelurahan Ledeng, Kecamatan Cidadap
Sebelah Barat	: Dusun Geger Arum, Kelurahan Isola
Sebelah Selatan	: Gegerkalong Girang, Kelurahan Isola

Kampus Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) merupakan salah satu perguruan tinggi negeri terbesar yang ada di Jawa Barat (Jawa Barat Dalam Angka, 2015, hlm. 93). Bahkan pada tahun 2016, Kampus UPI termasuk salah satu perguruan tinggi negeri dari dua perguruan tinggi negeri di Jawa Barat yang masuk dalam daftar 10 PTN paling diminati (*pikiranrakyat.com*).

Kampus UPI dapat diakses dengan menggunakan kendaraan pribadi berupa mobil atau motor, namun dapat juga ditempuh menggunakan kendaraan umum. Aksesibilitas menuju Kampus UPI tergolong mudah karena didukung oleh kendaraan umum yang banyak tersedia menuju ke Kampus UPI.



Gambar 3.1 Lokasi Penelitian
Sumber: Dokumentasi Penelitian, 2016

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Menurut Sumanto (2014, hlm. 200), populasi adalah kelompok di mana seseorang peneliti akan memperoleh hasil penelitian yang dapat disamaratakan (digeneralisasikan). Populasi dalam penelitian ini meliputi seluruh warga kampus UPI yang lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3.2.

2. Sampel

Menurut Tika (1997, hlm. 33), sampel merupakan sebagian dari obyek atau individu-individu yang mewakili suatu populasi. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *stratified random sampling*. *Stratified random sampling* merupakan suatu teknik pengambilan sampel yang digunakan secara acak, tetapi pengambilan secara acak ini dilakukan dengan terlebih dahulu memperhatikan proporsi dari masing-masing kategori populasi. Teknik pengambilan sampel ini dipilih karena karakteristik populasi bersifat heterogen, yakni mahasiswa aktif, dosen, dan karyawan (lihat **Tabel 3.2**). Sedangkan untuk menentukan proporsi masing-masing populasi menggunakan perhitungan berikut ini:

a. Mahasiswa

$$n = \frac{26766}{29310} \times 100 = 92\%$$

b. Dosen

$$n = \frac{1096}{29310} \times 100 = 4\%$$

c. Karyawan

$$n = \frac{1253}{29310} \times 100 = 4\%$$

Setelah tiap proporsi dari masing-masing kategori diperoleh, maka langkah selanjutnya adalah menentukan jumlah sampel dari masing-masing kategori. Dalam penentuan jumlah sampel dapat dilakukan dengan menggunakan rumus Slovin (Hasan, 2004, hlm. 61). Dalam penelitian ini peneliti menetapkan batas toleransi sebesar 5%. Adapun perhitungan menurut rumus Slovin dalam menetapkan jumlah sampel:

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

Keterangan:

n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

E = tingkat kesalahan pengambilan sampel yang masih ditolelir

$$n = \frac{29115}{1+29115(0,05)^2} = 394,58 \text{ dibulatkan menjadi } 395 \text{ orang}$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas diperoleh jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 395 responden. Jumlah sampel dimasing-masing kategori populasi yang didapat berdasarkan perhitungan di atas adalah 363 orang mahasiswa aktif, 15 orang untuk dosen, dan 17 orang untuk karyawan. Namun dikarenakan jumlah unit di kampus UPI berjumlah 29 unit, dan disetiap unitnya memiliki karyawan, sehingga setiap sampel harus mewakili populasi yang ada, maka dalam penelitian ini untuk sampel karyawan menjadi 29 orang, setiap unit diambil satu sampel. Jadi kesimpulannya dalam penelitian ini sampel berjumlah 407 responden, yakni sampel mahasiswa 363 orang, sampel untuk dosen 15 orang, dan sampel untuk karyawan 29 orang. Dari masing-masing sampel kategori yang ada, diproporsionalkan lagi dengan jumlah unit yang ada, untuk lebih jelasnya lihat pada tabel 3.2.

Tabel 3.2 Populasi dan Sampel Penelitian

No.	Unit	Populasi Mahasiswa	Populasi Dosen	Populasi Karyawan	Sampel Mahasiswa	Sampel Dosen	Sampel Karyawan
1.	FIP	3339	199	48	45	3	1
2.	FPIPS	3971	125	67	54	2	1
3.	FPBS	2992	149	65	41	2	1
4.	FPMIPA	3106	207	74	42	3	1
5.	FPTK	3270	167	60	44	2	1
6.	FPOK	2176	81	49	30	1	1
7.	FPEB	2703	101	38	37	1	1
8.	FPSD	1199	67	24	16	1	1
9.	SPs	4010	-	54	54	-	1
10.	Biro Aset dan Fasilitas	-	-	107	-	-	1
11.	Rektorat	-	-	4	-	-	1

Tabel 3.2 Populasi dan Sampel Penelitian (Lanjutan)

No.	Unit	Populasi Mahasiswa	Populasi Dosen	Populasi Karyawan	Sampel Mahasiswa	Sampel Dosen	Sampel Karyawan
12.	Direktorat Akademik	-	-	45	-	-	1
13.	Direktorat Keuangan	-	-	39	-	-	1
14.	Direktorat SDM	-	-	25	-	-	1
15.	Direktorat Pembinaan dan Kemahasiswaan	-	-	22	-	-	1
16.	Direktorat Kerjasama dan Usaha	-	-	5	-	-	1
17.	Direktorat Perencanaan dan Pengembangan	-	-	13	-	-	1
18.	Direktorat TIK	-	-	27	-	-	1
19.	SU	-	-	55	-	-	1
20.	LPPM	-	-	33	-	-	1
21.	Perpustakaan	-	-	39	-	-	1
22.	UPT Balai Bahasa	-	-	16	-	-	1
23.	Humas	-	-	1	-	-	1
24.	Divisi K3	-	-	157	-	-	1
25.	UPT LBK	-	-	2	-	-	1
26.	Lab. School (BPS)	-	-	141	-	-	1
27.	UPT Sarana Olahraga	-	-	31	-	-	1
28.	UPT Kebudayaan	-	-	2	-	-	1
29.	UPT Layanan Kesehatan	-	-	10	-	-	1
Jumlah		26766	1096	1253	363	15	29
Jumlah Total		29115			407		

Sumber: Hasil Analisis, 2017

D. Variabel Penelitian

Menurut Sumanto (2014, hlm. 180), variabel merupakan segala sesuatu yang dapat diberi berbagai macam nilai, merupakan penghubung antara konstrak yang abstrak dengan fenomena yang nyata. Variabel dalam penelitian ini merupakan variabel tunggal yaitu partisipasi warga kampus dalam pengelolaan sampah. Untuk lebih jelasnya lihatlah tabel 3.3.

Tabel 3.3 Variabel Penelitian

Variabel	Dimensi
Partisipasi Warga Kampus dalam Pengelolaan Sampah	Buah Pikiran
	Tenaga
	Harta Benda
	Keterampilan
	Sosial

Sumber: Hasil Analisis, 2017

E. Definisi Operasional

Untuk menghindari kesalahpahaman dalam menafsirkan istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini, maka penulis akan memberikan definisi yang terkandung dalam penelitian ini:

1. Partisipasi

Partisipasi adalah keterlibatan seseorang atau beberapa orang dalam suatu kegiatan. Keterlibatan tersebut dilakukan dengan sukarela dan bersifat aktif. Bentuk partisipasi yang dapat dilakukan warga kampus antara lain dalam bentuk buah pikiran, tenaga, keterampilan, harta benda, dan sosial. Dalam mengumpulkan datanya menggunakan kuesioner/angket. Setelah data tersebut terkumpul, selanjutnya dianalisis dengan menggunakan teknik analisis data teknik persentase dengan kriteria penilaian persentasenya berdasarkan Arikunto, yakni: sangat tinggi (81% - 100%), tinggi (61% - 80%), sedang (41% - 60%), rendah (21% - 40%), dan sangat rendah (0% - 20%).

2. Pengelolaan Sampah

Sampah adalah barang atau benda yang dibuang karena tidak terpakai lagi. Meskipun sampah dikatakan seperti itu, bukan berarti kita hanya membuangnya saja. Kita dapat mengelola sampah tersebut dengan tujuan mengurangi jumlah sampah yang masuk ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA). Pengelolaan sampah yang dapat dilakukan oleh warga kampus cukup terbatas, diantaranya adalah membuang sampah pada tempat sampah, memilah sampah, mengurangi penggunaan sampah (*reduce*), menggunakan kembali sampah yang ada/produk daur ulang dari sampah (*reuse*), dan mendaur-ulang sampah (*recycle*). Pengelolaan sampah merupakan objek dalam penelitian ini.

F. Instrumen Penelitian

Teknik pengumpulan data adalah menemukan, dan mengumpulkan data yang akan dimanfaatkan sebagai informasi pembahasan atau analisis penelitian (Sudarma, 2014, hlm. 170). Berikut ini merupakan teknik pengambilan data yang akan dilakukan oleh peneliti adalah:

1. Studi Literatur

Studi literatur adalah mencari referensi teori yang relevan dengan kasus atau permasalahan yang ditemukan. Teknik ini berguna untuk memperoleh pendapat para ahli dan teorinya melalui bacaan, seperti partisipasi warga kampus dan pengelolaan sampah. Teknik ini digunakan untuk menjadi petunjuk dan bahan pertimbangan sehingga dapat memperjelas analisis dalam pemecahan masalah penelitian.

2. Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi adalah teknik yang digunakan dengan cara mencari data mengenai hal-hal yang berupa catatan dokumentasi. Teknik ini guna melengkapi data yang sebelumnya agar sebuah data yang diperlukan menjadi lengkap dan objektif. Dokumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah data jumlah warga kampus UPI yang terdiri dari mahasiswa, dosen, dan karyawan tahun 2016/2017.

3. Kuesioner

Kuesioner atau angket adalah pengumpulan data melalui formulir-formulir yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang diajukan secara tertulis pada seseorang atau sekumpulan orang untuk mendapatkan jawaban atau tanggapan dan informasi yang diperlukan oleh peneliti. Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket tertutup, yakni jawaban untuk setiap pertanyaan/pernyataan telah disediakan. Kuesioner ini dilakukan untuk mendapatkan data mengenai partisipasi mahasiswa, dosen dan karyawan terhadap pengelolaan sampah di Kampus UPI.

Kuesioner dalam penelitian ini merupakan kuesioner hasil buatan peneliti dengan bantuan berbagai teori. Setiap karakteristik sampel yang ada menggunakan kuesioner yang berbeda, meskipun perbedaannya tidak terlalu signifikan. Kuesioner untuk mahasiswa dan dosen memiliki 40 butir soal, dan karyawan memiliki 35 butir soal. Kisi-kisi kuesioner penelitian ini dapat dilihat pada tabel 3.4, serta lampiran 1 untuk mengetahui kuesioner yang telah dirumuskan.

Tabel 3.4 Kisi-kisi Kuesioner Penelitian

Variabel	Dimensi	Indikator	Responden
1	2	3	4
Partisipasi Warga Kampus	Buah Pikiran	✓ Memberikan ide/pendapat untuk melaksanakan program berbasis lingkungan di kampus.	Mahasiswa, Dosen, Karyawan
		✓ Menyelenggarakan ide/pendapat yang telah direncanakan tentang program berbasis lingkungan di kampus.	
		✓ Memberikan masukan/kritik kepada <i>stakeholder</i> tentang pengelolaan sampah di kampus.	
		✓ Membuat kebijakan tentang pengelolaan sampah	Dosen, Karyawan
	Harta Benda	✓ Memberikan sumbangan peralatan kebersihan di kampus.	Mahasiswa, Dosen, Karyawan
		✓ Memberikan sumbangan dana untuk kebutuhan kebersihan di kampus.	
	Tenaga	✓ Ikut serta kerja bakti di kampus.	Mahasiswa, Dosen, Karyawan
		✓ Memungut sampah yang berserakan di lingkungan kampus.	
		✓ Membuang sampah pada tempat sampah.	
		✓ Mengurangi/membatasi sampah (<i>reduce</i>) yang masuk ke TPS di kampus.	
	Keterampilan	✓ Memilah sampah sebelum membuangnya.	Mahasiswa, Dosen, Karyawan
		✓ Melakukan daur-ulang (<i>recycle</i>) sampah.	
		✓ Menggunakan kembali (<i>reuse</i>) sampah yang ada.	
		✓ Menjual produk-produk hasil daur ulang sampah.	
Sosial	✓ Mengikuti seminar yang bertemakan tentang kelingkungan	Dosen	
	✓ Menghimbau mahasiswa sebelum kegiatan belajar mengajar dimulai untuk membuang sampah yang ada di dalam kelas.		

Dini Indriati, 2017

TINGKAT PARTISIPASI WARGA KAMPUS DALAM PENGELOLAAN SAMPAH DI KAMPUS UPI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Tabel 3.4 Kisi-kisi Kuesioner Penelitian (Lanjutan)

1	2	3	4
Partisipasi Warga Kampus	Sosial	✓ Mengajak seseorang untuk selalu membuang sampah pada tempat sampah, memilah sampah sebelum membuangnya, dan memanfaatkan sampah agar menjadi sesuatu yang lebih berguna.	Mahasiswa, Dosen, Karyawan
		✓ Memberikan ujian kepada mahasiswa tanpa menggunakan kertas (<i>paperless</i>)	Dosen
		✓ Memberikan tugas kepada mahasiswa dengan menggunakan dua sisi kertas dan email.	
		✓ Berdiskusi dengan seseorang tentang permasalahan sampah dan cara penyelesaiannya.	Mahasiswa, Dosen, Karyawan
		✓ Menegur seseorang ketika melihat rekannya membuang sampah sembarangan.	

Sumber: Hasil Analisis, 2017

Sebelum digunakan dalam pencarian data primer, peneliti melakukan uji validitas kuesioner. Uji Validitas adalah tingkat keandalan dan kesahihan alat ukur yang digunakan. Instrumen dikatakan valid berarti menunjukkan alat ukur yang dipergunakan untuk mendapatkan data itu valid atau dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur (Sugiyono, 2009, hlm. 137). Untuk mengujinya menggunakan korelasi Pearson dengan syarat minimum korelasi *product moment* untuk sampel sebanyak 30 responden yaitu sebesar 0,361 melalui bantuan tabel untuk nilai r. Kuesioner yang dilakukan uji validitas adalah kuesioner untuk mahasiswa, karena sampel dari mahasiswa sendiri adalah 361 responden, sedangkan untuk kuesioner dosen dan karyawan tidak diuji validitas karena tidak memenuhi syarat, yakni sampel yang diambil kurang dari 30 responden.

Berikut adalah hasil perhitungan dari uji validitas terhadap angket yang telah diujicoba dengan menggunakan SPSS 16.0 dapat dilihat pada tabel 3.5.

Tabel 3.5 Perhitungan Uji Validitas dengan N = 30

Variabel	No. Item	Koefisien Validitas	r _{tabel}	Keterangan
1	2	3	4	5
Partisipasi Warga Kampus dalam Pengelolaan Sampah	Q 1	0,519	0,361	Valid
	Q 2	0,627	0,361	Valid
	Q 3	0,536	0,361	Valid
	Q 4	0,578	0,361	Valid
	Q 5	0,689	0,361	Valid
	Q 6	0,642	0,361	Valid
	Q 7	0,540	0,361	Valid
	Q 8	0,611	0,361	Valid
	Q 9	0,650	0,361	Valid
	Q 10	0,666	0,361	Valid
	Q 11	0,682	0,361	Valid
	Q 12	0,700	0,361	Valid
	Q 13	0,16	0,361	Valid
	Q 14	0,766	0,361	Valid
	Q 15	0,684	0,361	Valid

Tabel 3.5 Perhitungan Uji Validitas dengan N = 30 (Lanjutan)

1	2	3	4	5
Partisipasi Warga Kampus dalam Pengelolaan Sampah	Q 16	0,714	0,361	Valid
	Q 17	0,457	0,361	Valid
	Q 18	0,394	0,361	Valid
	Q 19	0,687	0,361	Valid
	Q 20	0,734	0,361	Valid
	Q 21	0,709	0,361	Valid
	Q 22	0,627	0,361	Valid
	Q 23	0,531	0,361	Valid
	Q 24	0,516	0,361	Valid
	Q 25	0,578	0,361	Valid
	Q 26	0,371	0,361	Valid
	Q 27	0,624	0,361	Valid
	Q 28	0,633	0,361	Valid
	Q 29	0,637	0,361	Valid
	Q 30	0,494	0,361	Valid
	Q 31	0,707	0,361	Valid
	Q 32	0,655	0,361	Valid
	Q 33	0,634	0,361	Valid
	Q 34	0,540	0,361	Valid
	Q 35	0,666	0,361	Valid
Q 36	0,599	0,361	Valid	
Q 37	0,593	0,361	Valid	
Q 38	0,787	0,361	Valid	
Q 39	0,600	0,361	Valid	
Q 40	0,429	0,361	Valid	

Sumber: Hasil Perhitungan Penelitian Diolah SPSS, 2017

Setelah kuesioner dikatakan valid di tiap butir soal, maka selanjutnya yang peneliti lakukan adalah melakukan uji reliabilitas kuesioner. Uji Reliabilitas dilakukan dengan uji Alpha Cronbach. Pengujian reliabilitas dengan teknik Alpha Cronbach dilakukan untuk jenis data interval. Hasil perhitungan pengujian reliabilitas pada variabel yang diteliti memperoleh nilai sebesar 0,957 (lebih jelasnya lihat

pada **Tabel 3.6**). Nilai koefisien reliabilitas tersebut lebih besar dari 0,600, sehingga dapat disimpulkan bahwa seluruh pertanyaan sudah mampu mengukur apa yang ingin diukur dan sudah teruji kesahihan maupun kelayakannya sehingga pertanyaan pada variabel tersebut layak digunakan sebagai alat ukur penelitian.

Tabel 3.6 Perhitungan Uji Reliabilitas

Cronbach's Alpha	N of Items
.956	40

Sumber: Hasil Perhitungan Penelitian Diolah SPSS, 2017

4. Wawancara

Wawancara adalah suatu teknik pengumpulan data menggunakan format pertanyaan yang terencana dan diajukan secara lisan kepada responden dengan tujuan-tujuan tertentu. Tujuan wawancara dalam penelitian ini adalah untuk mencari data awal/sekunder tentang pengelolaan sampah di Kampus UPI serta mencari data untuk penelitian lanjutan, hal ini dilakukan agar mengetahui lebih detail tentang partisipasi warga kampus dalam pengelolaan sampah di Kampus UPI yang sudah diperoleh melalui kuesioner.

G. Alat dan Bahan Pengumpulan Data

1. Alat Penelitian

- Kuesioner/angket, yang digunakan saat melakukan pengumpulan data.
- Netbook Toshiba intel(R) Celeron(R) CPU B830 @ 1.80GHz 1.80 GHz RAM 4 GB*, yang digunakan untuk mengolah data, serta pembuatan laporan.
- SPSS 16.0* untuk menguji validitas dan reliabilitas kusioner, serta analisis data.
- ArcGIS 10.2* untuk pembuatan peta lokasi penelitian.
- Microsoft Word 2013* untuk penulisan laporan.
- Microsoft Excel 2013* untuk mengolah dan menganalisis data.

2. Bahan Penelitian

- Data jumlah mahasiswa UPI tahun 2012/2013 sampai dengan 2016/2017.
- Data jumlah dosen UPI Tahun 2016/2017.
- Data jumlah karyawan UPI Tahun 2016/2017.
- Data SHP Kampus Universitas Pendidikan Indonesia.

H. Teknik Pengolahan Data

Menurut Tika (1997, hlm. 91), data yang diperoleh kemudian diolah untuk memudahkan dalam menganalisis. Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam mengolah data dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan

Langkah ini dilakukan dalam rangka mempersiapkan data yang telah didapatkan di lapangan untuk diolah lebih lanjut. Pengecekan kembali data merupakan salah satu tahap awal dalam melakukan proses pengolahan data. Setelah melakukan pengecekan kembali data yang telah diperoleh, maka tahap selanjutnya adalah menyusun data-data dengan rapih, sehingga hal ini dapat memudahkan peneliti untuk melakukan tahap selanjutnya dalam proses pengolahan data.

2. Pengeditan Data (*Editing*)

Pengeditan data atau *editing* adalah melakukan pemeriksaan atau koreksi data yang telah dikumpulkan. Pengeditan dilakukan untuk melengkapi kekurangan atau menghilangkan kesalahan yang terdapat pada data mentah. Kekurangan dapat dilengkapi dengan mengulangi pengumpulan data atau dengan cara penyisipan (*interpolasi*) data. Kesalahan data dapat dihilangkan dengan membuang data yang tidak memenuhi syarat untuk dianalisis (Aedi, 2010).

3. Pengkodean Data (*Coding*)

Coding (pengkodean) data adalah pemberian atau pembuatan kode-kode tertentu pada tiap-tiap data termasuk memberikan kategori untuk jenis data yang sama. Kode adalah simbol tertentu dalam bentuk huruf atau angka untuk memberikan identitas data. Kode yang diberikan dapat memiliki makna sebagai data kuantitatif (berbentuk skor) (Aedi, 2010).

4. Tabulasi Data

Tabulasi adalah proses menempatkan data dalam bentuk tabel dengan cara membuat tabel yang berisikan data sesuai dengan kebutuhan analisis. Tabel yang dibuat mampu meringkas semua data yang akan dianalisis (Aedi, 2010).

5. Interpretasi Data

Langkah ini dilakukan dalam rangka mendeskripsikan data yang telah diperoleh melalui beberapa tahap seperti *editing*, dan *coding* yang pada akhirnya ditabulasikan serta dianalisis memberikan gambaran terhadap data atau informasi

yang didapat dari para responden yang dijadikan sampel penelitian.

I. Teknik Analisis Data

Analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah analisis data secara deskriptif. Menurut Tika (1997, hlm. 115), analisis data secara deskriptif diperlukan untuk menjelaskan fenomena-fenomena yang bersifat sosial.

1. Skala Likert

Dalam penelitian ini menggunakan *summated rating scale* atau yang sering disebut juga Skala Likert. Menurut Sugiyono (2009, hlm. 93), Skala Likert digunakan untuk mengukur partisipasi seseorang. Dalam variabel partisipasi memiliki indikator-indikator, indikator-indikator tersebut dijadikan sebagai tolak ukur dalam menyusun item-item instrumen yang berupa pernyataan. Tabel 3.7 sebagai berikut.

Tabel 3.7 Skala Likert

No.	Simbol	Keterangan	Skor Item
1.	SL	Selalu	4
2.	SR	Sering	3
3.	KD	Kadang-kadang	2
4.	TP	Tidak Pernah	1

Sumber: Hasil Analisis, 2017

Angket yang menggunakan metode Skala Likert, maka perhitungan skor dari jawaban responden dilakukan sebagai berikut :

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

Keterangan:

F1 = Frekuensi jawaban responden yang menjawab 1 (TP)

F2 = Frekuensi jawaban responden yang menjawab 2 (KD)

F3 = Frekuensi jawaban responden yang menjawab 3 (SR)

F4 = Frekuensi jawaban responden yang menjawab 4 (SL)

Selanjutnya untuk melihat partisipasi 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

Dalam penentuan skor minimal dan skor maksimal di setiap karakteristik sampel berbeda, hal tersebut dipengaruhi oleh jumlah responden dan jumlah

pertanyaan pada kuesioner yang berbeda. Di bawah ini adalah tabel 3.8 yang menunjukkan skor minimal dan skor maksimal pada setiap karakteristik sampel.

Tabel 3.8 Skor Minimum dan Skor Maksimum

Penentuan Skor	Mahasiswa	Dosen	Karyawan
Skor Maksimum	160 x 363 = 58.080 (skor tertinggi x jumlah responden)	160 x 15 = 2.400 (skor tertinggi x jumlah responden)	140 x 29 = 4.060 (skor tertinggi x jumlah responden)
Skor Minimum	40 x 363 = 14.520 (skor terendah x jumlah responden)	40 x 15 = 600 (skor terendah x jumlah responden)	35 x 29 = 1.015 (skor terendah x jumlah responden)

Sumber: Hasil Analisis, 2017

Setelah itu kemudian dilakukan interpretasi skor untuk melihat seberapa baik partisipasi warga kampus dalam pengelolaan sampah. Kriteria interpretasi skor menggunakan teknik persentase yang dapat dilihat pada tabel 3.9.

2. Teknik Persentase

Teknik persentase ini digunakan untuk mengetahui partisipasi warga kampus dalam pengelolaan sampah. Rumus yang digunakan dalam menghitung besarnya persentase adalah sebagai berikut.

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

Keterangan:

- P = persentase
f = frekuensi
N = jumlah responden
100% = bilangan tetap

Setelah dilakukan perhitungan, maka hasil persentase ditafsirkan oleh Arikunto dengan kategori sebagai berikut (lihat **Tabel 3.9**).

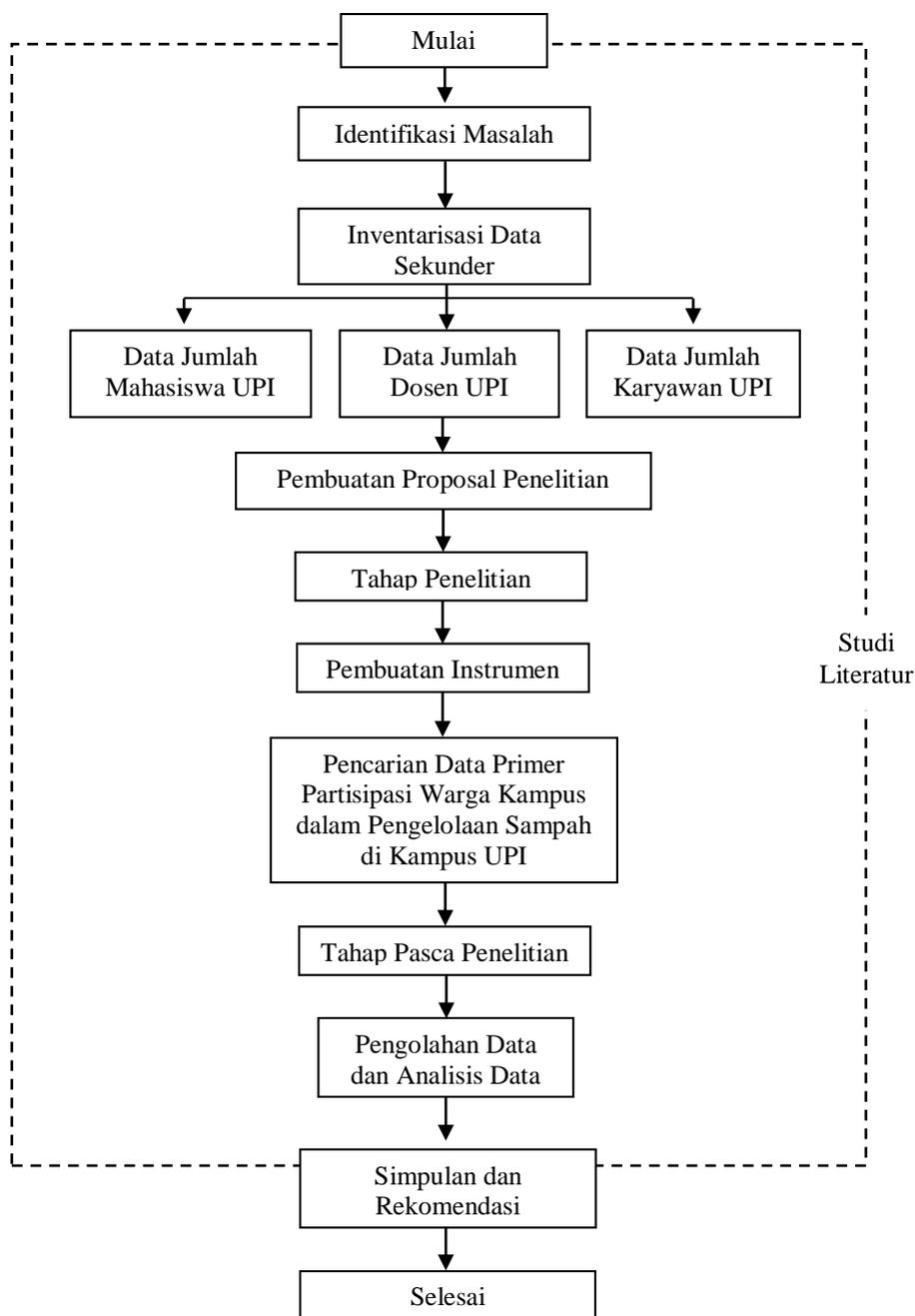
Tabel 3.9 Kriteria Penilaian Persentase

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

Sumber: Arikunto (2006, hlm.57)

J. Alur Penelitian

Dalam penelitian ini, penulis menjabarkan alur penelitian yang disusun secara sistematis dalam Gambar 3.2.



Gambar 3.2 Bagan Alur Penelitian

Sumber: Hasil Pengolahan, 2017