

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian dapat dikelompokkan menurut bidang, tujuan, metode, tingkat eksplanasi (*level of explanation*) dan waktu (Sugiyono, 2010: 6) Berdasarkan penjelasan di atas penelitian ini merupakan jenis penelitian dibidang akademis, dengan menggunakan metode penelitian survei (*Survey Research*) dan menggunakan tingkat eksplanasi (*level of explanation*) deskriptif, kuantitatif.

Pengertian survey dibatasi pada penelitian yang datanya dikumpulkan dari sampel atas populasi untuk mewakili seluruh populasi. Penelitian survey menurut Masri Singarimbun (1995:3) adalah penelitian yang mengambil sampel dari satu populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data yang pokok. Penelitian ini termasuk penelitian survey karena data yang dikumpulkan dari sampel atas populasi mewakili seluruh populasi.

Penelitian survei ini menggunakan metode penelitian deskriptif. Menurut Masri Singarimbun (2006: 4) penelitian deskriptif dimaksudkan untuk pengukuran yang cermat terhadap fenomenal sosial tertentu, dan mengembangkan konsep serta menghimpun fakta, tetapi tidak melakukan pengujian hipotesa. Hal ini sejalan dengan pendapat Suharsimi Arikunto (1990: 309) penelitian deskriptif merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi mengenai status gejala yang ada yaitu menurut keadaan gejala menurut apa adanya pada saat penelitian dilakukan, dan dalam penelitian ini tidak untuk menguji hipotesa tertentu

tetapi hanya menggambarkan apa adanya suatu gejala atau keadaan. Pendekatan dalam penelitian ini yaitu pendekatan deskriptif kuantitatif. Pendekatan deskriptif karena data hasil penelitian digambarkan agar lebih mengerti. Pendekatan kuantitatif karena seluruh informasi dan data diwujudkan dalam angka dan dianalisis dengan menggunakan statistik.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Jurusan Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta yang beralamatkan di kampus Karangmalang, Yogyakarta, 55281. Telp (0274) 586168. Waktu penelitian dilakukan pada bulan November 2018.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Menurut Sutrisno Hadi (2001: 20), populasi dapat didefinisikan sebagai jumlah individu atau produk yang paling sedikit memiliki sifat yang sama. Sedangkan menurut Sugiyono (2003: 72) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang memiliki kualitas dan karakteristik. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa jurusan Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.

2. Sampel Penelitian

Endang Mulyatiningsih (2010: 10) menjelaskan bahwa sampel adalah cuplikan atau bagian dari populasi. Sugiyono (2010: 118) menjelaskan bahwa sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.

Agar kesimpulannya dapat mengandung kebenaran dan dapat ditarik generalisasinya, maka sampel yang diambil dari populasi harus benar-benar *representative* (mewakili). Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik sampling *Purposive Sampling* yang artinya sasaran yang akan diteliti memiliki karakteristik tertentu sehingga tidak mungkin diambil sampel lain yang tidak memenuhi karakteristik yang telah ditetapkan. Sampel pada penelitian ini adalah mahasiswa jurusan Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta yang telah menempuh Program Pengalaman Lapangan (PPL) dan praktik Industri (PI) angkatan 2014 dan 2015.

D. Definisi Operasional Variabel

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2008: 60). Pada penelitian ini menggunakan variabel tunggal yaitu minat mahasiswa untuk bekerja sebagai pendidik non pendidik.

Agar variabel dalam penelitian ini dapat dimengerti dengan jelas serta menghindari kesalahpahaman dalam menafsirkan pengertian variabel, maka perlu diberi batasan pengertian yaitu:

1. Minat mahasiswa

Minat adalah adanya suatu rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruh dan akan mendorong orang tersebut untuk melakukan sesuatu untuk mencapai apa yang diinginkan dan diharapkan.

Keinginan, kemampuan, dan bakat yang terdapat dalam diri seorang mahasiswa yang nantinya akan menentukan besar kecilnya minat terhadap suatu objek.

2. Minat mahasiswa untuk bekerja sebagai pendidik

Minat mahasiswa untuk bekerja sebagai pendidik ini adalah meliputi rasa suka dan cita-cita dalam diri mahasiswa untuk menjadi seorang pendidik/guru. Minat mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta untuk bekerja sebagai pendidik adalah karena adanya kecenderungan yang mengandung unsur perasaan senang, keinginan, perhatian, ketertarikan, kebutuhan, harapan, dorongan dan kemauan untuk bekerja sebagai pendidik setelah lulus Perguruan Tinggi. Minat ini muncul karena adanya dorongan menjadi pendidik untuk mengamalkan pengetahuan dan kemampuan yang telah didapat selama kuliah.

3. Minat mahasiswa untuk bekerja sebagai non pendidik

Minat mahasiswa untuk bekerja sebagai non pendidik ini meliputi adanya rasa suka dan cita-cita dalam diri mahasiswa untuk bekerja menjadi non pendidik (kontraktor, pengawas, konsultan teknik, perencanaan,dll). Minat mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta untuk bekerja sebagai non pendidik adalah karena adanya kecenderungan yang mengandung unsur perasaan senang, keinginan, perhatian, ketertarikan, kebutuhan, harapan, dorongan dan kemauan untuk bekerja sebagai non pendidik setelah lulus Perguruan Tinggi. Minat ini muncul karena adanya ketertarikan mahasiswa terhadap profesi yang di cita-citakan dan disukai.

E. Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2008: 199) angket atau kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pertanyaan tertulis kepada koresponden untuk menjawabnya. Kuesioner dapat berupa pertanyaan tertutup atau terbuka, dapat diberikan kepada koresponden secara langsung atau dikirim melalui pos atau internet (Sugiono, 2008: 142), sedangkan menurut Suharsimi Arikunto (2006 : 151) kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi koresponden dalam artian laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang diketahuinya.

Pengambilan data dengan angket memiliki kelebihan-kelebihan sebagai berikut:

- a. Bahwa subyek adalah orang yang tahu tentang dirinya sendiri.
- b. Bahwa apa yang dinyatakan oleh subyek kepada penyelidik adalah benar dan dapat dipegang.
- c. Bahwa interpretasi subyek tentang pertanyaan-pertanyaan yang diajukan kepadanya adalah sama dengan apa yang dimasukan oleh penyelidik (Sutrisno Hadi, 2002: 157)

Pada penelitian ini, metode yang digunakan adalah angket tertutup yaitu angket yang sudah disiapkan jawabannya. Angket ini dipilih karena sederhana, juga dapat memudahkan responden dalam memberikan jawaban. Angket tertutup ini digunakan untuk mengumpulkan data minat Mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik

Sipil dan Perencanaan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta untuk Bekerja Sebagai Pendidik dan Non Pendidik.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan data. Pada penelitian ini menggunakan angket tertutup (kuesioner) sebagai instrumen utama guna mengukur variabel yang akan diukur. Pada angket menggunakan skala *Likert* dengan 4 alternatif jawaban yang tersedia, dimana jawaban setiap item instrumen mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif. Pengisian angket ini dengan cara setiap responden harus memilih satu di antara 4 alternatif jawaban yang ada dari masing-masing item, tidak ada jawaban benar atau salah, setiap jawaban mempunyai skor berbeda. Melalui skala *Likert* variabel-variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator- indikator.

Dalam menjawab instrumen penelitian ini, responden hanya memberi tanda dengan *checklist* (V) pada kemungkinan skala yang dipilihnya sesuai dengan pertanyaan atau pernyataan.

Tabel 2. Skor Kategori *Rating Scale*

Arah Pernyataan	(SS)	(S)	(TS)	(STS)
Positif	4	3	2	1
Negatif	1	2	3	4

Dalam memberikan Skor untuk jawaban pada pernyataan positif adalah sebagai berikut:

1. Skor 1 untuk alternatif jawaban Sangat Tidak Setuju
2. Skor 2 untuk alternatif jawaban Tidak Setuju
3. Skor 3 untuk alternatif jawaban Setuju

4. Skor 4 untuk alternatif jawaban Sangat Setuju

Sedangkan dalam memberikan Skor untuk jawaban pada pernyataan negatif adalah sebagai berikut:

1. Skor 1 untuk alternatif jawaban Sangat Setuju
2. Skor 2 untuk alternatif jawaban Setuju
3. Skor 3 untuk alternatif jawaban Tidak Setuju
4. Skor 4 untuk alternatif jawaban Sangat Tidak Setuju

Langkah untuk menyusun instrumen adalah dengan menjabarkan variabel-variabel penelitian berdasarkan kajian teori dan menghasilkan butir-butir pertanyaan atau pernyataan. Untuk memudahkan, maka perlu disusun kisi-kisi instrumen sebagai pedoman dalam penyusunan instrumen penelitian.

Tabel 3. Kisi-kisi Instrumen Minat Mahasiswa untuk Bekerja Sebagai Pendidik dan Non Pendidik

Variabel	Indikator	No. Pernyataan	Jumlah
Minat Mahasiswa untuk Bekerja Sebagai Pendidik dan Non Pendidik	1. Kognisi (menenal), yaitu adanya pengetahuan dan informasi mengenai suatu profesi	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	8
	2. Emosi (perasaan), yaitu perhatian yang lebih besar terhadap suatu profesi	9, 10, 11, 12, 13, 14, 15	7
	3. Konasi (kehendak), yaitu kemampuan dan hasrat untuk berprofesi yang diinginkan	16, 17*, 18, 19, 20, 21, 22, 23*, 24, 25*	10
Jumlah Butir			25

Keterangan : tanda (*) untuk pernyataan negatif

G. Uji Coba Instrumen

Pada uji coba instrumen ini, yang di uji coba adalah mengenai validitas dan reliabilitasnya. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Suharsimi Arikunto bahwa, "Instrumen yang baik harus memenuhi dua persyaratan yang penting, yaitu valid dan reliabel" (Arikunto, 2006). Sedangkan "Suatu alat pengukur dikatakan valid, jika betul-betul mengukur apa yang seharusnya diukur" (Suprian, 1990), artinya kapan pun alat ukur tersebut digunakan akan memberikan hasil ukur yang sama.

Untuk memperoleh data yang berasal dari lapangan, diperlukan instrumen yang baik dan mampu mengambil informasi dari objek atau subjek yang diteliti. Instrumen penelitian umumnya perlu mempunyai dua syarat penting, yaitu valid dan reliabel.

1. Uji Validitas

Suharsimi Arikunto (2010: 211) menjelaskan bahwa validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrumen. Suatu instrumen yang valid atau sahih mempunyai validitas yang tinggi, sebaliknya instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah. Tinggi rendahnya validitas instrumen menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran tentang validitas yang dimaksud. Dalam penelitian ini yang diuji validitasnya adalah instrumen yang berupa kuesioner atau angket mengenai minat mahasiswa untuk bekerja sebagai pendidik dan non pendidik.

Uji validitas instrumen menggunakan pengujian validitas konstruk, yaitu pengujian validitas yang dilakukan dengan menggunakan pendapat dari ahli

(*judgment experts*). Dalam hal ini setelah instrumen dikonstruksi tentang aspek-aspek yang akan diukur dengan berlandaskan teori tertentu, maka selanjutnya dikonsultasikan dengan ahli. Setelah pengujian dari ahli, maka diteruskan dengan uji coba instrumen. Instrumen tersebut dicobakan pada sampel dari mana populasi diambil. Setelah data ditabulasikan, maka dilakukan dengan analisis faktor, yaitu mengkorelasikan antar skor item instrument dalam suatu faktor, dan mengkorelasikan antar skor faktor dengan skor total. Analisis butir dilakukan dengan menggunakan korelasi product moment dari Pearson dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n\Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{n\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\}\{n\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$$

(Sugiyono, 2012: 228)

Keterangan:

r_{xy}	: Koefisien korelasi antara variabel X dan Y
n	: Jumlah butir
ΣXY	: Jumlah perkalian skor total dengan skor butir
X	: Skor butir
Y	: Skor total

Selanjutnya harga dikonsultasikan dengan r_{tabel} dengan sampling error 5%. Butir soal dikatakan valid apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka item tersebut dinyatakan valid. Sedangkan butir-butir soal dikatakan tidak valid jika koefisien korelasi rendah atau $r_{hitung} < r_{tabel}$. Butir-butir yang gugur atau tidak valid dihilangkan dan butir yang valid dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya. Perhitungan uji validitas menggunakan program *SPSS Statistic version 16*.

Berdasarkan hasil uji validitas yang dilakukan pada sampel sebanyak 103 mahasiswa pendidikan teknik sipil dan perencanaan FT UNY angkatan 2014 dan

2015 dengan bantuan program *SPSS Statistic version 16*, diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil Uji Validitas

No.	r hitung	r tabel	Keterangan
Item_1	0,754	0,300	Valid
Item_2	0,815	0,300	Valid
Item_3	0,549	0,300	Valid
Item_4	0,610	0,300	Valid
Item_5	0,784	0,300	Valid
Item_6	0,719	0,300	Valid
Item_7	0,744	0,300	Valid
Item_8	0,724	0,300	Valid
Item_9	0,861	0,300	Valid
Item_10	0,683	0,300	Valid
Item_11	0,781	0,300	Valid
Item_12	0,840	0,300	Valid
Item_13	0,747	0,300	Valid
Item_14	0,791	0,300	Valid
Item_15	0,616	0,300	Valid
Item_16	0,636	0,300	Valid
Item_17	0,759	0,300	Valid
Item_18	0,792	0,300	Valid
Item_19	0,843	0,300	Valid
Item_20	0,790	0,300	Valid
Item_21	0,832	0,300	Valid
Item_22	0,700	0,300	Valid
Item_23	0,800	0,300	Valid
Item_24	0,770	0,300	Valid
Item_25	0,781	0,300	Valid

2. Uji Reliabilitas

Suharsimi Arikunto (2010: 221) menjelaskan bahwa reliabilitas suatu instrumen bila instrumen tersebut cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data. Dalam penelitian ini untuk uji reliabilitas instrumen menggunakan teknik Konsistensi Internal (*internal consistency*). Menurut Sugiyono (2014: 131) “Pengujian reliabelitas dengan *internal consistency*, dilakukan dengan cara mencobakan instrument sekali saja, kemudian yang data

diperoleh dianalisis dengan teknik tertentu”. Perhitungan reliabilitas instrumen menggunakan rumus *Alfa Cronbach* karena jenis datanya interval. Adapun rumus *Alfa Cronbach* adalah sebagai berikut:

$$r_i = \frac{k}{(k-1)} \left\{ 1 - \frac{\sum Si^2}{St} \right\}$$

(Sugiyono, 2012: 365)

Keterangan:

K = Mean kuadrat antara subyek

$\sum Si^2$ = Mean kuadrat kesalahan

S_t = Varians total

Hasil perhitungan r_i untuk menginterpretasikan koefisien alpha digunakan kategori berikut sebagai patokan untuk mengetahui tingkat reliabilitas instrumen.

Tabel 5. Interpretasi Nilai r

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,800 – 1,000	Sangat Tinggi
0,600 – 0,799	Tinggi
0,400 – 0,599	Cukup Tinggi
0,200 – 0,399	Rendah
0,000 – 0,199	Sangat Rendah

(Sugiyono, 2014: 184)

Instrumen dikatakan reliabel jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ atau $r_{hitung} > 0,600$ begitu juga sebaliknya. Hasil uji reliabilitas dilakukan menggunakan bantuan program komputer *SPSS statistics version 16* dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 6. Hasil Uji Reliabilitas

No.	Variabel	Reliabilitas	Interprestasi
1.	Minat Mahasiswa untuk Bekerja Sebagai Pendidik dan Non Pendidik	0.965	Sangat Tinggi

H. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif. Adapun penjelasan mengenai masing-masing analisis data disajikan sebagai berikut:

1. Analisis deskriptif

Penelitian deskriptif berusaha memberikan dengan sistematis dan cermat fakta-fakta aktual dan sifat populasi tertentu. Penelitian hanya menjelaskan, memaparkan, dan menggambarkan secara objektif data yang diperoleh. Analisis deskriptif dilakukan terhadap data yang sudah terkumpul untuk memperoleh jawaban dari masalah. Langkah-langkah analisis data dalam metode deskriptif adalah sebagai berikut:

a. Menyusun tabel jumlah kelas interval

1) Menghitung jumlah kelas interval

$$K = 1 + \log n \dots\dots\dots \text{(Persamaan 1)}$$

Keterangan :

K : Jumlah kelas interval

n : Jumlah data

log : Logaritma

(Sugiyono, 2007)

2) Menghitung rentang data

$$\text{Rentang data} = \text{data terbesar} - \text{data terkecil} \dots\dots \text{(Persamaan 2)}$$

(Sugiyono, 2007)

3) Menghitung panjang kelas

$$\text{Panjang kelas} = \text{rentang data} / \text{jumlah kelas} \dots\dots \text{(Persamaan 3)}$$

(Sugiyono, 2007)

b. Penyajian data dalam bentuk tabel, grafik batang dan histogram

c. Menghitung *central tendency* (gejala pusat), yang meliputi :

1) Mean (Me)

Mean merupakan teknik penjelasan kelompok yang didasarkan atas nilai rata-rata dari kelompok tersebut. Rata-rata (*mean*) ini didapat dengan menjumlahkan data seluruh individu dalam kelompok itu, kemudian dibagi dengan jumlah individu yang ada pada kelompok tersebut (Sugiyono, 2007:49). Hal ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$Me = \frac{\sum f_1 X_1}{\sum f_1} \dots\dots\dots (\text{persamaan 4})$$

Keterangan :

Me = mean (rata-rata)

Σ = Epsilon (baca jumlah)

$f_1 X_1$ = nilai x ke i sampai ke n

f_1 = jumlah individu

(Sugiyono, 2007)

2) Median (Md)

Median adalah salah satu teknik penjelasan kelompok yang didasarkan atas nilai tengah dari kelompok data yang telah disusun urutannya dari yang terkecil sampai yang terbesar atau sebaliknya dari yang terbesar sampai yang terkecil (Sugiyono, 2007:48). Untuk menghitung median rumus yang digunakan adalah:

$$Md = b + p \left(\frac{\sum f_1 X_1}{\sum f_1} \right) \dots\dots\dots (\text{Persamaan 5})$$

Keterangan:

Md = Median

b = Batas bawah, dimana median akan terletak

(Sugiyono, 2007)

3) Modus (Mo)

Modus merupakan teknik penjelasan kelompok yang didasarkan atas nilai yang sedang populer (yang sedang menjadi mode) atau nilai yang sering muncul dalam kelompok tersebut (Sugiyono, 2007:47). Untuk menghitung modus data yang

disusun ke dalam distribusi frekuensi/data bergolongan, dapat digunakan rumus sebagai berikut:

$$Mo = b + p \left(\frac{b_1}{b_1 + b_2} \right) \dots\dots\dots (\text{persamaan 6})$$

Dimana:

Mo = Modus

b = Batas kelas interval dengan frekuensi terbanyak

p = Panjang kelas interval

b_1 = Frekuensi pada kelas modus (frekuensi pada kelas interval yang terbanyak) dikurangi frekuensi kelas interval terdekat sebelumnya.

b_2 = Frekuensi kelas modus dikurangi frekuensi kelas interval berikutnya.
(Sugiyono, 2007)

4) Menghitung variabilitas dengan menghitung standar deviasi (simpangan baku) dengan rumus :

$$S = \sqrt{\frac{\sum f_1 (X_1 - X_2)^2}{(n-1)}} \dots\dots\dots (\text{persamaan 7})$$

Keterangan :

S = Standar deviasi

n = Jumlah data

$x_1 - x_2$ = Simpangan

(Sugiyono, 2007)

Deskripsi selanjutnya yaitu melakukan kategorisasi skor masing-masing variabel. Skor tersebut kemudian dibagi dalam empat kategori. Pengkategorian dilakukan berdasarkan Mean ideal (M_i) dan Standar Deviasi ideal (S_{di}) yang diperoleh. Rumus mencari M_i dan S_{di} :

$$M_i = \frac{1}{2} (x_{\max} + x_{\min}) \dots\dots\dots (\text{Persamaan 8})$$

$$S_{di} = \frac{1}{6} (x_{\max} + x_{\min}) \dots\dots\dots (\text{Persamaan 9})$$

Pengkategorian variabel adalah sebagai berikut :

Sangat Rendah = $X < (Mi - 1,5.SDi)$

Rendah = $Mi > X \geq (Mi - 1,5.SDi)$

Tinggi = $(Mi + 1,5.SDi) > X \geq Mi$

Sangat Tinggi = $X > (Mi + 1,5.SDi)$

(Mardapi, 2008)