

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Desain penelitian dalam penelitian ini seorang peneliti harus menentukan metode penelitian yang digunakan. Metode yang dipilih berhubungan erat dengan prosedur, alat, seras desain penelitian. Sugiyono (2012:2) menyatakan bahwa “Metode penelitian merupakan cara ilmiah yang digunakan untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”. Penelitian harus direncanakan, sehingga diperlukan suatu desain penelitian.

Penelitian ini menggunakan desain penelitian yaitu pendekatan kuantitatif karena data-data yang diperoleh berupa angka-angka dan analisis yang digunakan adalah dalam bentuk analisis statistik. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Ssugiyono (2012:8) menyatakan bahwa:

Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik.

Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif. Menurut Arikunto (2010:3) menyatakan bahwa:

Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dimaksudkan untuk menyelidiki keadaan, kondisi atau hal lain-lain yang sudah disebutkan, yang hasilnya dipaparkan dalam bentuk laporan penelitian. Penelitian deskriptif merupakan penelitian paling sederhana, dibandingkan dengan penelitian-penelitian yang lain, karena dalam penelitian ini peneliti tidak melakukan apa-apa terhadap objek atau wilayah yang diteliti.

Desain penelitian yang cocok untuk digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Penelitian deskriptif kuantitatif merupakan data penelitian yang diperoleh dari sampel atau populasi penelitian yang dianalisis sesuai dengan metode statistik yang digunakan. Penggunaan penelitian deskriptif dalam penelitian ini, dimaksudkan untuk mengeksplorasi besar minat yang mengacu pada tujuan penelitian ini, yakni untuk memperoleh gambaran minat yang diekspresikan dan diwujudkan mahasiswa Pendidikan Teknik Mesin FPTK

UPI untuk menjadi guru setelah selesai melaksanakan Program Pengalaman Lapangan (PPL).

3.2. Partisipan

Penelitian ini dilaksanakan di Universitas Pendidikan Indonesia yang beralamat JL. Setiabudi. Partisipan dalam penelitian ini adalah Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan di Departemen Teknik Mesin khususnya mahasiswa program Pendidikan Teknik mesin angkatan 2014 yang sudah melaksanakan program pengalaman lapangan (PPL).

3.3. Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1. Populasi Penelitian

Kegiatan pengumpulan data merupakan tahap yang penting guna mengetahui karakteristik dari elemen-elemen yang menjadi objek penelitian yang dikenal dengan istilah populasi. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Sugiyono (2012:215) bahwa “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Sebagaimana penerapan tersebut sejalan dengan yang dipaparkan oleh Suharsimi Arikunto (2010:173) bahwa “populasi adalah keseluruhan subjek penelitian”.

Sasaran populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa program studi Pendidikan Teknik Mesin yang aktif di Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan Universitas Pendidikan Indonesia yang sedang melaksanakan Program Pengalaman Lapangan pada semester genap maupun ganjil.

Suharsimi Arikunto (2010:125) mengatakan bahwa sebagai acuan, jika peneliti mempunyai beberapa ratus subjek dalam populasi, mereka dapat menentukan kurang lebih 25% - 30% dari jumlah subjek tersebut. Jika jumlah anggota subjek dalam populasi hanya meliputi antara 100 hingga 150 orang dan dalam pengumpulan data peneliti menggunakan angket atau kuesioner, sebaiknya subjek sejumlah itu diambil seluruhnya sehingga dapat dikatakan sebagai penelitian sensus. Mengingat ukuran populasi dibawah 100 orang, maka seluruh anggota populasi dijadikan sampel.

Data tersebut dapat diperoleh dari populasi yang ada di lapangan. Penelitian ini yang dijadikan sebagai populasi adalah mahasiswa program pendidikan teknik mesin angkatan 2013 dan angkatan 2014 di departemen teknik mesin pada fakultas Pendidikan teknologi dan kejuruan di Universitas Pendidikan Teknik Mesin.

Tabel 3.1
Data Populasi Penelitian

No	Angkatan	Program Studi		Jumlah mahasiswa
		Otomotif	Produksi	
1	2013	59	40	99
2	2014	38	46	84

3.3.2. Sampel Penelitian

Sampel dalam suatu kegiatan penelitian adalah mewakili dan dijadikan responden subjek penelitian atau yang akan diteliti dan dijadikan responden penelitian. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Suharsimi Arikunto (2010:174) menyatakan bahwa “sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang diteliti”. Sampel yang diambil representatif, maka diperlukan teknik pengambilan sampel. Penentuan sampel perlu dilakukan dengan cara yang dapat dipertanggungjawabkan untuk mendapatkan data yang besar, sehingga kesimpulan yang diambil dapat dipercaya.

Pengambilan sampel yang dilakukan dalam penelitian ini dengan menggunakan Teknik *purposive sampling*, menurut sugiyono (2010:124) mengemukakan bahwa “*purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu”. Sampel dalam penelitian ini adalah mahasiswa program Pendidikan Teknik Mesin angkatan 2014 program studi otomotif yang telah melaksanakan program pengalaman lapangan (PPL) yaitu sebanyak 34 mahasiswa.

Tabel 3.2
Data Sampel Penelitian

No	Angkatan	Program Studi	Jumlah mahasiswa
		Otomotif	
1	2014	34	34

3.4. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara yang digunakan untuk mendapatkan data yang diperlukan dalam suatu penelitian, sehingga dapat menghasilkan suatu gambaran dalam pemecahan masalah yang dikajinya. Dalam hal ini sesuai dengan dikemukakan oleh Suharsimi Arikunto (2010:266) bahwa “mengumpulkan data merupakan pekerjaan yang penting dalam meneliti”. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode survei.

Metode survei digunakan untuk mengumpulkan data sebanyak-banyaknya mengenai kualitas subjek yang memiliki tujuan untuk menggambarkan keadaan subjek. Survei atau dalam bahasa Inggris *survey* adalah satu bentuk Teknik penelitian dimana informasi dikumpulkan dari sejumlah sampel berupa orang, melalui pertanyaan-pertanyaan. Menurut Sugiyono (2012:6):

Metode survei digunakan untuk mendapatkan data tempat tertentu yang alamiah (bukan buatan), tetapi peneliti melakukan perlakuan dalam pengumpulan data, misalnya dengan mengedarkan kuesioner, tes, wawancara terstruktur dan sebagainya (perlakuan tidak seperti dalam eksperimen).

Survei adalah metode pengumpulan data melalui instrumen yang bisa merekam tanggapan-tanggapan responden dalam sebuah sampel penelitian, walau umumnya orang bisa saling mempertukarkan istilah survei dengan daftar pertanyaan, namun istilah survei digunakan sebagai kategori umum penelitian yang menggunakan kuesioner atau wawancara sebagai metodenya. Survei merupakan satu metode penelitian yang teknik pengambilan datanya dilakukan melalui pertanyaan tertulis atau lisan, survei boleh disebut sebagai satu bentuk penelitian yang respondennya adalah manusia dan untuk bisa memperoleh informasi daripadanya maka perlu disusun satu instrumen penelitian yaitu kuesioner (daftar pertanyaan).

3.5. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu angket atau kuesioner. Kuesioner berupa daftar pernyataan yang telah disiapkan oleh peneliti untuk disampaikan kepada responden, yang menjawabnya diisi sendiri oleh responden. Menurut pendapat Suharsimi Arikunto (2010:194) tentang kuesioner bahwa “kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk

memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya atau hal-hal yang ia ketahui”.

Berdasarkan penjelasan di atas mengenai angket atau kuesioner, maka penulis menggunakan kuesioner ini sebagai teknik untuk mengetahui atau mengidentifikasi minat mahasiswa untuk menjadi guru setelah melaksanakan Program Pengalaman Lapangan (PPL). Menurut Suharsimi Arikunto (2010:195) “kuesioner tertutup berarti angket yang sudah disediakan jawabannya sehingga responden tinggal memilih pada kolom atau tempat yang sesuai”. Penentuan skala tertutup ini atas pertimbangan bahwa dengan angket tertutup ini untuk memudahkan responden untuk memilih serta adanya keseragaman jawaban.

Keuntungan menggunakan angket tertutup dijelaskan oleh sugiyono (2010:201), bahwa:

Pertanyaan tertutup akan membantu responden untuk menjawab dengan cepat, dan juga memudahkan peneliti dalam melakukan analisis data terhadap seluruh angket yang telah terkumpul. Pertanyaan atau pernyataan dalam angket perlu dibuat kalimat positif dan negatif agar responden dalam memberikan jawaban setiap pertanyaan lebih serius, dan tidak mekanistik.

Pengambilan data penelitian dilakukan dengan cara menyebarkan angket kepada mahasiswa program pendidikan teknik mesin di Universitas Pendidikan Indonesia. Item-item pertanyaan angket disusun dalam konstruksi tertutup, artinya alternatif jawabannya sudah disediakan. Respondennya hanya tinggal memilih salah satu alternatif jawaban yang paling sesuai dengan pendapatnya.

Angket digunakan sebagai teknik dalam pengumpulan data, memiliki alasan sebagai berikut:

- a) Karena dapat dipergunakan untuk memperoleh data yang besar atau dan kelompok anggota populasi.
- b) Karena angket dapat dilakukan dalam jangka waktu relatif pendek.
- c) Karena semua responden dapat menulis dan membaca sehingga tidak sulit untuk menjawab pernyataan.
- d) Karena dapat membantu meringankan responden dalam menjawab, sebab jawaban sudah tersedia.

- e) Karena dengan menggunakan angket penelitian akan mendapat jawaban yang beragam dari responden sehingga pengolahan data akan lebih mudah dilakukan.
- f) Tidak memerlukan hadirnya peneliti.
- g) Dapat dibagikan secara serentak kepada banyak responden.

Pernyataan pada angket bukanlah untuk menguji kemampuan responden sebagaimana halnya pada alat atau teknik tes, akan tetapi dimaksudkan untuk merekam dan menggali informasi atau keterangan yang relevan dan bisa dijelaskan atau diterangkan kepada responden.

Langkah-langkah yang dilakukan dalam penyusunan angket adalah sebagai berikut:

- a) Melakukan spesifikasi data untuk tujuan menjabarkan ruang lingkup masalah yang akan diukur secara rinci, untuk mempermudah penyusunan spesifikasi data maka di tuangkan dalam bentuk kisi-kisi.

- b) Penyusunan angket

Indikator-indikator yang telah dirumuskan ke dalam kisi-kisi angket tersebut, dijadikan bahan untuk penyusunan butir-butir tes dalam angket. Dalam merumuskan pernyataan-pernyataan itu peneliti berpedoman pada pendapat Winarno Surakhmad (1985:162) sebagai berikut:

- 1) Merumuskan setiap pertanyaan sejelas-jelasnya dan seringkas-ringkasnya.
- 2) Mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang memang dapat dijawab oleh responden, pertanyaan mana yang tidak menimbulkan kesan agresif.
- 3) Sifat pertanyaan harus netral dan objektif.
- 4) Mengajukan gaya pertanyaan-pertanyaan yang jawabannya tidak dapat dari sumber lain.
- 5) Keseluruhan pertanyaan dalam sebuah angket harus sanggup mengumpulkan kebulatan jawaban untuk masalah yang khusus kita hadapi.

Berdasarkan pendapat-pendapat yang telah dikemukakan mengenai Teknik pengumpulan data, maka penelitian ini cocok menggunakan angket sebagai instrumen penelitian, karena memiliki kelebihan-kelebihan yang dapat mengukur variabel yang akan diteliti yaitu minat.

Tabel 3.3
Kisi-kisi Instrumen Penelitian (Angket)

No	Aspek minat yang diukur	Indikator	No Butir
1	Sikap umum terhadap aktivitas	Suka atau senang terhadap minat menjadi guru	20, 10, 31
2	Pilihan khusus untuk menyukai aktivitas	Menentukan atau memilih aktivitas	15, 33, 9
		Usaha-usaha tambahan untuk mewujudkan minat	35, 28, 1, 8, 18
3	Merasa senang dengan aktivitas	Merasa bahagia atau senang terhadap sesuatu yang berhubungan dengan aktivitas yang diminati individu	13, 36, 32, 7
4	Merasa berarti atau penting bagi individu	Merasa berarti atau bermanfaat untuk minat menjadi guru	3, 22, 2, 34
5	Minat intrinsik	Memiliki dorongan dan kepuasan sendiri	14, 21, 24, 27
		Mencari informasi mengenai profesi guru	30, 5, 29, 6
6	Berpatisipasi dalam kegiatan	Beraktivitas karena berminat menjadi guru	11, 23, 19, 17
		Keinginan untuk mengetahui atau mengikuti aktivitas yang diminati lebih banyak atau lebih dalam	12, 4, 16, 26, 25

Skala yang digunakan dalam penelitian ini adalah *skala likert*. Menurut Sugiyono (2012 : 93) “*skala likert* adalah skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial”. Kemudian penulis olah kedalam bentuk *kuantitatif*, yaitu dengan cara

Teguh Noparandi Anugrah, 2018

STUDI EKSPLORASI MINAT MENJADI GURU VOKASIONAL PADA MAHASISWA PENDIDIKAN TEKNIK MESIN SETELAH MELAKSANAKAN PROGRAM PENGALAMAN LAPANGAN

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

menetapkan skor jawaban dari pertanyaan yang telah dijawab oleh responden, dimana pemberian skor tersebut didasarkan pada ketentuan Sugiyono (2012:94). Pertanyaan-pertanyaan yang disusun dalam angket didasarkan pada aspek-aspek yang berhubungan dengan variabel penelitian, yaitu pengaruh Program Pengalaman Lapangan terhadap minat mahasiswa menjadi guru. Skor penilaian angket ini seperti disebutkan dalam tabel di bawah ini:

Tabel 3.4
Skor Penilaian Untuk Pernyataan Positif dan Negatif

Pertanyaan	Bobot Penilaian			
	Sangat setuju	Setuju	Tidak setuju	Sangat tidak setuju
Positif	4	3	2	1
Negatif	1	2	3	4

(Sumber Sugiyono, 2012:94)

3.6. Teknik Pengujian Instrumen Penelitian

Pengujian instrumen penelitian perlu dilakukan dalam sebuah penelitian. Pengujian instrumen ini dimaksudkan untuk mendapatkan angket yang valid agar hasil diperoleh dalam penelitian ini mendekati kebenaran. Penelitian ini dengan data mempunyai kedudukan yang paling tinggi, karena data merupakan penggambaran variabel yang diteliti. Sebelum instrumen penelitian digunakan perlu adanya *judgement* oleh para ahli, dalam hal ini berupa angket yang akan dipergunakan, sehingga yang kita buat dapat dikatakan baik atau valid.

Prosedur yang harus ditempuh untuk mendapatkan instrumen yang baik atau valid adalah:

- 1) Perencanaan meliputi perumusan tujuan, menentukan variabel.
- 2) Penulisan item-item (butir soal).
- 3) Penyuntingan yaitu melengkapi instrumen dengan kunci jawaban.

Instrumen penelitian yang telah dibuat ini kemudian diuji validitas, menurut Wahid Munawar (Mariam M, 2014:37), mengemukakan bahwa “instrumen dikembangkan berdasarkan indikator yang diperoleh dari penelaahan teori, maka validitas isi merupakan persyaratan utama”. Pemilihan uji validitas *judgment* dikarenakan populasi pada penelitian ini yang dijadikan sampel sangat terbatas.

Uji validitas isi dilakukan dengan cara menyampaikan kuesioner kepada para ahli atau penilai (judger).

3.7. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian dalam penelitian ini secara garis besarnya adalah sebagai berikut:

- 1) Survei pendahuluan untuk menemukan masalah penelitian.
- 2) Studi literatur yaitu memperdalam dan mencari informasi yang dipergunakan guna melihat kesenjangan yang terjadi dilapangan.
- 3) Menyusun rancangan penelitian yaitu dengan merumuskan masalah, menentukan tujuan penelitian serta manfaat penelitian.
- 4) Menyusun kajian pustaka serta milih metode penelitian yang akan dilakukan dalam penelitian ini.
- 5) Menentukan populasi dan sampel penelitian
- 6) Menyusun alat ukur atau instrumen penelitian, penelitian ini menggunakan angket atau kuesioner.
- 7) Pengujian instrumen atau alat ukur dalam penelitian ini menggunakan *judgement*.
- 8) Melakukan pencarian data dengan melakukan langkah-langkah sebagai berikut:
 - a) Menentukan sampel yang akan diteliti.
 - b) Melakukan penyebaran angket atau kuesioner kepada sampel yang telah ditentukan dalam penelitian.
- 9) Melakukan pengolahan data yang didapatkan dari pencarian data atau penelitian.
- 10) Melakukan pembahasan data yang telah diolah sebelumnya.
- 11) Menarik kesimpulan, implikasi dan rekomendasi dari pembahasan data yang didapatkan.

3.8. Analisis Data

Seluruh data yang terkumpul diperiksa untuk kemudian divalidasikan sebagai data bersih. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan

Teguh Noparandi Anugrah, 2018

STUDI EKSPLORASI MINAT MENJADI GURU VOKASIONAL PADA MAHASISWA PENDIDIKAN TEKNIK MESIN SETELAH MELAKSANAKAN PROGRAM PENGALAMAN LAPANGAN

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

statistik, sedangkan statistik yang digunakan untuk analisis data dalam penelitian ini adalah statistik deskriptif. Pemilihan statistik ini didasarkan pada tujuan penelitian dan rumusan penelitian yang ingin dicapai peneliti.

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum. Statistik deskriptif dapat digunakan bila peneliti hanya ingin mendeskripsikan data sampel dan tidak ingin membuat kesimpulan yang berlaku untuk populasi dimana sampel diambil.

Analisa data pada penelitian ini meliputi penghitungan ukuran tendensi sentral (mean, median, modus, standar deviasi, nilai maksimum, dan nilai minimum), tabel distribusi frekuensi, histogram, tabel kecenderungan variabel, dan diagram lingkaran (*pie chart*). Deskripsi analisis data yang akan digunakan sebagai berikut:

1. Penghitungan ukuran tendensi sentral

Penghitungan ukuran tendensi sentral meliputi sebagai berikut: Mean atau nilai rata-rata adalah jumlah total dibagi jumlah individu. Median adalah suatu nilai yang membatasi 50% dari frekuensi distribusi sebelah atas dan 50% dari frekuensi distribusi sebelah bawah. Modus adalah nilai variabel yang mempunyai frekuensi terbanyak dalam distribusi. Standar deviasi merupakan ukuran persebaran data. Nilai maksimum adalah skor terbesar yang diperoleh dari data dan nilai minimum adalah skor terkecil yang diperoleh dari data. Penentuan mean, median, modus, standar deviasi, nilai maksimum, dan nilai minimum dilakukan dengan bantuan program komputer *SPSS Statistic 19*.

2. Tabel Distribusi Frekuensi

- a) Menentukan jumlah kelas interval

Untuk menentukan kelas interval digunakan rumus *Sturges Rule*, seperti berikut:

$$K = 1 + 3,3 \log n$$

(Sugiyono, 2012:35)

Keterangan:

k : jumlah kelas data
 n : jumlah data observasi
 log : logaritma

b) Menghitung rentang kelas (*range*)

Untuk menghitung rentang kelas data digunakan rumus sebagai berikut:

$$R = X_{\text{maks}} - X_{\text{mins}}$$

(Sugiyono, 2012:55)

Keterangan:

R : rentang kelas (*range*)
 X_{maks} : skor terbesar
 X_{mins} : skor tertinggi

c) Menentukan panjang kelas

Untuk menentukan panjang kelas digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Panjang kelas} = \frac{\text{rentang kelas}}{\text{jumlah interval kelas}}$$

(Sugiyono, 2012:36)

d) Membuat histogram

Histogram merupakan tampilan dalam bentuk grafis untuk menunjukkan distribusi data secara visual atau seberapa sering suatu nilai yang berbeda itu terjadi dalam bentuk kumpulan data. Histogram dibuat berdasarkan data frekuensi yang telah ditampilkan dalam tabel distribusi frekuensi. Histogram disini dibuat dalam bentuk diagram batang dan poligon frekuensi.

3. Tabel Kecenderungan Variabel

Deskripsi berikutnya adalah dengan melakukan pengkategorian skor variabel. Skor tersebut kemudian dikelompokkan ke dalam tiga kategori, yaitu rendah, sedang, dan tinggi. Pengkategorian ini dilakukan berdasarkan *mean* ideal (M_i) dan standar deviasi ideal (SD_i) yang diperoleh.

Rumus yang digunakan untuk mengukur *mean* ideal (M_i) dan standar deviasi ideal (SD_i) adalah sebagai berikut:

$$M_i = \frac{1}{2}(\text{skor tertinggi} + \text{skor terendah})$$

$$SDi = \frac{1}{6}(\text{skor tertinggi} + \text{skor terendah})$$

Menurut Saifuddin Azwar (2010:109), untuk menentukan kategori skor komponen-komponen digunakan aturan sebagai berikut:

- a) Kategori tinggi apabila semua responden mempunyai skor sebanyak rata-rata ideal plus 1 standar deviasi ideal ke atas atau $x \geq (Mi + 1,0*SDi)$
 - b) Kategori sedang apabila semua responden yang mempunyai skor rata-rata ideal minus 1 standar deviasi ideal dan skor rata-rata plus 1 standar deviasi ideal atau $(Mi - 1,0*SDi) \leq x < (Mi + 1,0*SDi)$
 - c) Kategori rendah apabila semua responden yang mempunyai skor lebih rendah dari skor rata-rata ideal minus 1 standar deviasi ideal atau $x < (Mi - 1,0*SDi)$
4. Diagram Lingkaran (*Pie Chart*)

Pie chart dibuat berdasarkan data kecenderungan yang telah ditampilkan dalam tabel kecendrungan variabel.