

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Tempat Penelitian**

Tempat penelitian ini berlokasi di Program Studi Pendidikan Teknologi Agroindustri Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan Universitas Pendidikan Indonesia Jalan Dr. Setiabudi No.229, Kelurahan Isola, Kecamatan Sukasari, Bandung.

#### **B. Metode Penelitian**

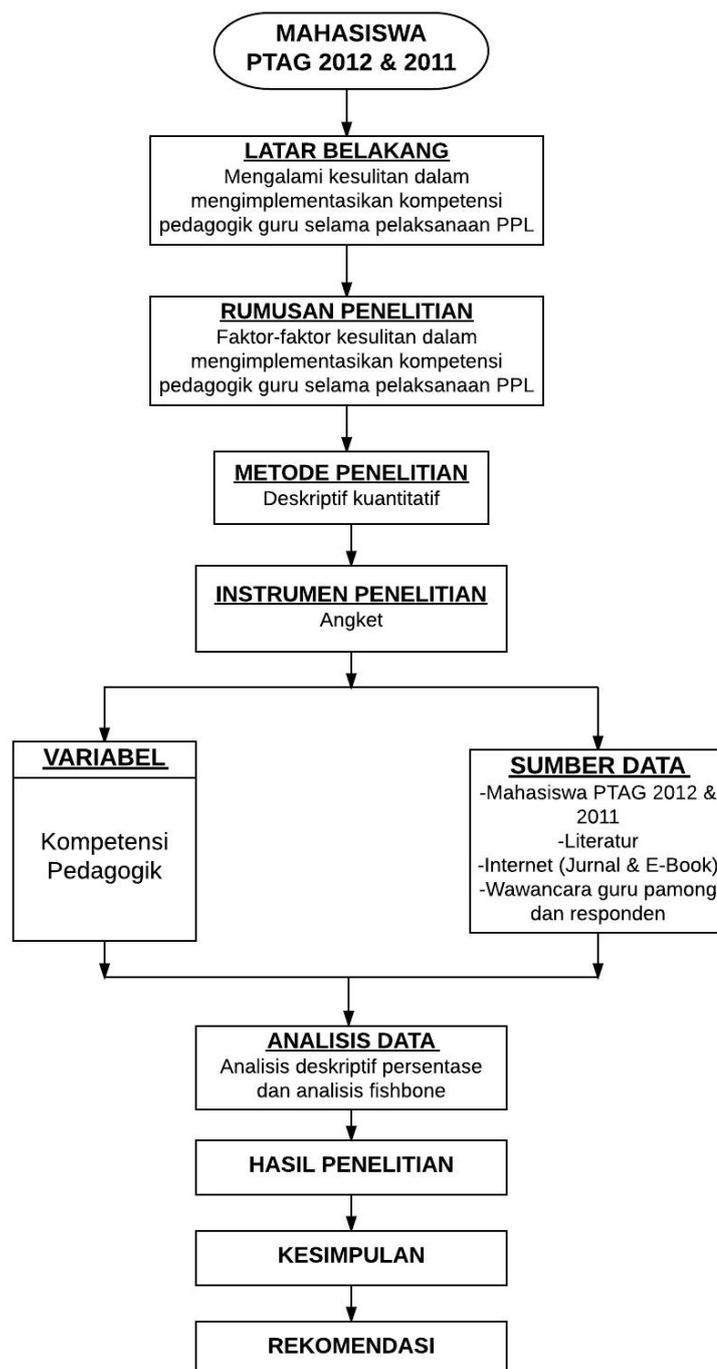
Menurut Sugiyono (2015) metode penelitian secara umum diartikan sebagai *cara ilmiah* untuk mendapatkan *data* dengan *tujuan* dan *kegunaan* tertentu. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif.

Mashuri (2008) menjelaskan bahwa penelitian bersifat deskriptif merupakan penelitian yang memberikan gambaran mengenai suatu individu, keadaan, gejala atau kelompok tertentu.

Sedangkan menurut Sugiyono (2015), metode penelitian kuantitatif adalah metode penelitian sebagai metode yang berlandaskan pada filsafat positivisme; metode yang digunakan untuk meneliti pada populasi dan sampel tertentu; teknik pengambilan sampel biasanya dilakukan dengan perhitungan teknik sampel tertentu yang sesuai; pengumpulan data kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

#### **C. Alur Penelitian**

Berikut ini akan dijelaskan secara skematis mengenai alur penelitian dalam penelitian ini:



Gambar 3.1. Alur Penelitian

## D. Data dan Sumber Data

### 1. Data

Data yang diperlukan dalam penelitian ini berupa hasil angket/kuesioner dan wawancara mengenai faktor-faktor kesulitan kompetensi pedagogik mahasiswa PTAG FPTK UPI dalam melaksanakan Program Pengalaman Lapangan.

## 2. Sumber Data

Sumber data penelitian ini yaitu mahasiswa Pendidikan Teknologi Agroindustri yang telah mengontrak mata kuliah Program Pengalaman Lapangan di semester ganjil tahun ajaran 2015/2016 dan guru pamong PPL sebagai narasumber.

## E. Variabel Penelitian

Pengertian variabel penelitian secara mendasar yaitu suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2015).

Pada metode analisis, variabel tidak dikelompokkan menjadi variabel bebas dan terikat, sebaliknya sebagai penggantinya seluruh set hubungan *interdependen* antar variabel diteliti. Menurut Supranto (2004), dalam analisis teknik ini disebut dengan teknik interdependensi (*interdependence technique*). Dalam hal ini variabel yang digunakan adalah kompetensi pedagogik.

## F. Populasi dan Subjek Penelitian

### 1. Populasi

Menurut Sugiyono (2015), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa Pendidikan Teknologi Agroindustri yang telah mengontrak mata kuliah Program Pengalaman Lapangan di semester genap tahun ajaran 2015/2016. Jumlah mahasiswa yang

mengontrak mata kuliah PPL tahun ajaran 2015/2016 adalah 33 orang, yang terdiri dari 29 orang angkatan 2012 dan 4 orang angkatan 2011.

## 2. Sampel

Sampel atau contoh adalah sub-unit populasi survei atau populasi survei itu sendiri, yang oleh peneliti dipandang mewakili populasi target (Sudarwan, 2007). Penelitian ini mengambil sampel pada mahasiswa Prodi Pendidikan Teknologi Agroindustri yang mengontrak mata kuliah Program Pengalaman Lapangan di semester genap tahun ajaran 2015/2016.

Menurut Arikunto (2006), apabila subjeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Pada penelitian ini jumlah populasi kurang dari 100 maka sampel yang digunakan adalah sampel total.

## G. Kisi-Kisi Instrumen Penelitian

Sugiyono (2015) menyatakan bahwa instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena-fenomena alam maupun sosial yang diamati. Dalam bahasa lain, fenomena yang dimaksud adalah variabel penelitian. Jadi, apabila instrumen tidak dapat menjabarkan isi dari setiap variabel maka hasil yang didapat tidak akan akurat.

Salah satu teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah menggunakan angket. Sebelum angket dijadikan alat pengumpul data, terlebih dahulu dilakukan uji coba instrumen. Uji coba instrumen dilakukan untuk mengetahui kekurangan atau kelemahan dari angket yang telah disusun.

Kisi-kisi instrumen kompetensi pedagogik guru terlampir pada lampiran 1.

## H. Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan melalui beberapa tahap, yaitu sebagai berikut:

1. Persiapan penelitian yaitu peneliti mempersiapkan hal-hal yang berkaitan dengan penelitian yang akan diteliti, diantaranya fokus permasalahan dan

objek penelitian. Selanjutnya peneliti mengajukan judul dan proposal skripsi sesuai dengan apa yang akan diteliti. Setelah judul disetujui oleh dosen pembimbing skripsi, peneliti melakukan studi dan penelitian pendahuluan.

2. Studi pendahuluan adalah melakukan studi literatur untuk menunjang referensi pada penyusunan proposal. Peneliti juga menentukan variabel dan melakukan penelitian pendahuluan untuk memperkuat latar belakang penelitian.
3. Membuat instrumen penelitian, yaitu merancang kisi-kisi dan membuat angket.
4. Uji validitas abstrak atau *expert judgement* untuk membuktikan kevalidan instrumen.
5. Melakukan teknik pengumpulan data, yaitu dengan melakukan penyebaran angket kepada setiap responden yang sudah ditentukan.
6. Melakukan analisis data, hasil dari pengumpulan kuesioner dikumpulkan dan dianalisis.
7. Melakukan wawancara untuk memperoleh data dan informasi dalam pembuatan diagram *Fishbone*.
8. Menyusun laporan.
9. Menarik kesimpulan dan rekomendasi.

## **I. Teknik Pengumpulan Data**

### **1. Angket**

Dalam penelitian ini data tentang faktor-faktor kesulitan kompetensi pedagogik mahasiswa PTAG FPTK UPI dalam pelaksanaan PPL akan dikumpulkan dengan menggunakan teknik kuesioner (angket). Sugiyono (2015) mengatakan, kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden. Selain itu, kuesioner juga cocok digunakan bila jumlah responden cukup besar dan

tersebar di wilayah yang luas. Kuesioner dapat berupa pertanyaan/ Pernyataan tertutup atau terbuka, dapat diberikan kepada responden secara langsung atau dikirim melalui pos atau internet.

Jenis angket dalam penelitian ini adalah angket tertutup. Peneliti telah menyediakan alternatif jawaban dari setiap pernyataan mengenai indikator variabel penelitian yang akan disampaikan. Responden hanya memilih salah satu jawaban yang paling sesuai dengan pendapat dan pengalamannya selama menjalankan PPL di sekolah. Angket dengan pernyataan tertutup adalah angket yang mengharapkan responden memilih satu jawaban yang sudah disediakan oleh peneliti (Sugiyono, 2015).

Skala yang digunakan adalah skala Likert yang diberi skor dengan ketentuan sebagai berikut:

Tabel. 3.1. Skor angket

No	Kategori	Jawaban	Skor
1	Selalu (S)	A	4
2	Sering (SR)	B	3
3	Kadang-Kadang (KK)	C	2
4	Tidak Pernah (TP)	D	1

## 2. Wawancara

Peneliti mencari dan menggali data atau informasi dengan mewawancarai responden dan guru pamong di sekolah. Dengan dilakukannya wawancara, diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai penguasaan kompetensi pedagogik dan faktor-faktor penyebab kesulitan yang dialami mahasiswa PTAG.

### J. Teknik Pengujian Instrumen

Validitas instrumen penelitian ini menggunakan uji validitas konstruk. Untuk menguji validitas konstruk, dapat digunakan pendapat dari ahli (*judgement expert*). Dalam hal ini setelah instrumen dikonstruksi tentang aspek-aspek yang akan diukur dengan berlandaskan teori tertentu, maka selanjutnya dikonsultasikan

dengan ahli. Para ahli dimintai pendapatnya tentang instrumen yang telah disusun itu. Para ahli akan memberi keputusan: instrumen dapat digunakan tanpa perbaikan, ada perbaikan dan mungkin dirombak total (Sugiyono, 2015).

## **K. Teknik Analisis Data**

Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dan dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam menganalisis data adalah: mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan (Sugiyono, 2015).

Teknik analisis data dilakukan dengan tujuan untuk mengolah data yang dapat menguji hipotesis dan menarik kesimpulan.

### **1. Analisis Deskriptif Persentase**

Terdapat dua macam statistik yang digunakan untuk analisis data dalam penelitian kuantitatif, yaitu statistik deskriptif dan statistik inferensial. 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. Penelitian yang dilakukan pada populasi (tanpa diambil sampelnya) jelas akan menggunakan statistik deskriptif dalam analisisnya (Sugiyono, 2015).

Analisis deskriptif persentase digunakan untuk mengetahui seberapa besar faktor-faktor yang menyebabkan kesulitan mahasiswa Pendidikan Teknologi Agroindustri dalam mengimplementasikan Kompetensi Pedagogik Guru.

Ghozali (2011) berpendapat bahwa langkah-langkah yang ditempuh dalam penggunaan teknik analisis ini adalah sebagai berikut:

- a. Mengumpulkan angket yang telah diisi responden dengan memeriksa kelengkapan.
- b. Mengubah skor kualitatif menjadi skor kuantitatif.

- c. Membuat tabulasi skor.  
d. Memasukkan dalam rumus deskriptif persentase.

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

Keterangan:

P = Persentase variabel tertentu

n = Nilai yang diperoleh

N = Jumlah seluruh nilai

- e. Membuat tabel rujukan dengan cara sebagai berikut:

- 1) Menetapkan persentase tertinggi

$$\begin{aligned} &= \frac{\text{Skor Maksimal}}{\text{Skor Ideal}} \times 100\% \\ &= \frac{4}{4} \times 100\% = 100\% \end{aligned}$$

- 2) Menetapkan persentase terendah

$$\begin{aligned} &= \frac{\text{Skor Minimal}}{\text{Skor Ideal}} \times 100\% \\ &= \frac{1}{4} \times 100\% = 25\% \end{aligned}$$

- 3) Menetapkan rentangan persentase

$$\begin{aligned} &= \text{Persentase tertinggi} - \text{Persentase terendah} \\ &= 100\% - 25\% = 75\% \end{aligned}$$

- 4) Menetapkan kelas interval

$$\begin{aligned} &= \text{Rentangan persentase} : \text{Skala interval} \\ &= 75\% : 4 = 18.75\% \end{aligned}$$

Tabel 3.2. Kriteria Deskriptif Persentase Kesulitan Mahasiswa PTAG Mengimplementasikan Kompetensi Pedagogik Guru.

Skor	Kriteria Kesulitan
81,25% – 100%	Sangat tinggi
62,5% – 80,25%	Tinggi
43,75% – 61,5%	Cukup

25% – 42,75%	Rendah
--------------	--------

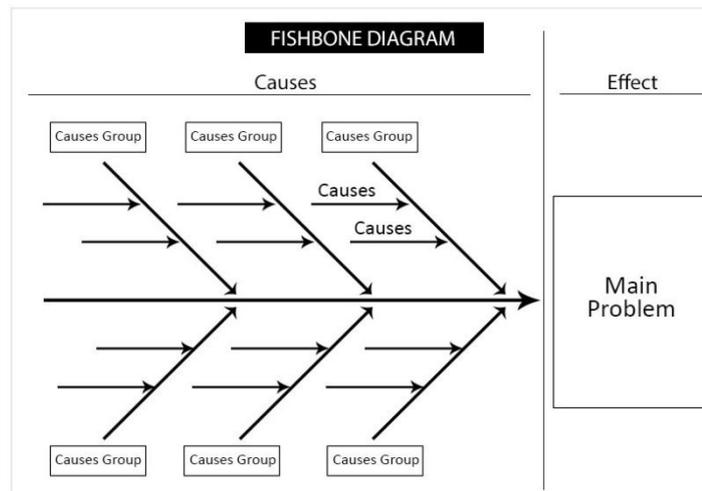
## 2. Analisis Fishbone

*Fishbone* atau diagram sebab-akibat pertama kali dikembangkan pada tahun 1950 oleh seorang pakar kualitas Jepang, yaitu Kaoru Ishikawa (Scarvada dkk, 2004). Diagram Fishbone merupakan alat analisis yang menyediakan cara sistematis untuk mengamati akibat dan penyebab yang menciptakan atau menyumbang terjadinya akibat tersebut (Watson, 2004). Dalam penelitian ini, diagram Fishbone membantu peneliti melihat secara jelas alasan mengapa permasalahan/kesulitan penerapan kompetensi pedagogik muncul dengan mencatat semua faktor yang mempengaruhinya.

Diagram *Fishbone* mempresentasikan hubungan antara sebab dan akibat yang terdiri dari garis-garis dan simbol. Akibat diletakkan di kanan, sedangkan sebab di sebelah kiri (Haslindah, 2013). Diagram Fishbone membantu peneliti untuk melihat permasalahan secara *holistic* (keseluruhan) sehingga permasalahan terlihat lebih jelas dan permasalahan kecil yang dapat berkontribusi kepada hal yang lebih besar dapat teridentifikasi. Dengan mengetahui permasalahan secara menyeluruh, hal tersebut memudahkan peneliti untuk mengambil tindakan atas penyebab permasalahan tersebut.

Menurut Asmoko (2015), langkah-langkah dalam pembuatan diagram *Fishbone* adalah sebagai berikut:

- a. Membuat kerangka Diagram *Fishbone*. Kerangka Diagram Fishbone meliputi kepala ikan yang diletakkan pada bagian kanan diagram. Kepala ikan ini nantinya akan digunakan untuk menyatakan masalah utama. Bagian kedua merupakan sirip, yang akan digunakan untuk menuliskan kelompok penyebab permasalahan. Bagian ketiga merupakan duri yang akan digunakan untuk menyatakan penyebab masalah.



Gambar 3.2. Diagram Fishbone.

- b. Merumuskan masalah utama.  
Masalah merupakan perbedaan antara kondisi yang ada dengan kondisi yang diinginkan. Masalah juga dapat didefinisikan sebagai adanya kesenjangan atau gap antara kinerja sekarang dengan kinerja yang ditargetkan. Masalah utama ini akan diletakkan pada bagian kanan dari Diagram *Fishbone*. Masalah utama pada penelitian ini adalah kesulitan mahasiswa PTAG dalam mengimplementasikan penerapan kompetensi pedagogik guru.
- c. Langkah berikutnya adalah mencari faktor-faktor utama yang berpengaruh atau berakibat pada permasalahan. Langkah ini dapat dilakukan dengan teknik wawancara, *Focus Group Discussion* atau *brainstorming*.
- d. Langkah selanjutnya adalah menemukan penyebab untuk masing-masing kelompok penyebab masalah. Penyebab ini ditempatkan pada duri ikan. Menurut Scarvada dkk (2004) penyebab masalah ini dapat dirinci lebih lanjut dengan mencari penyebab dari penyebab masalah tersebut. Pendalaman lebih lanjut ini dapat digunakan metode *Five whys*.
- e. Setelah masalah dan penyebab masalah diketahui, kita dapat meng gambarkannya dalam *Diagram Fishbone*.