

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Dalam suatu penelitian diperlukan suatu metode atau cara penelitian guna pendekatan yang nantinya akan digunakan untuk memecahkan masalah. Adapun metode yang akan penulis gunakan adalah dengan metode deskriptif yang merupakan penelitian non hipotesis.

Metode penelitian deskriptif merupakan analisis yang bermanfaat untuk memecahkan masalah dengan cara menyusun data ataupun kejadian yang terjadi dimasa sekarang ataupun masa yang akan datang. Whitney (Moh. Nazir, (1988: 63) mengemukakan bahwa “Metode deskriptif adalah pencarian fakta dengan interpretasi yang tepat”. Penelitian ini mempelajari masalah-masalah dalam masyarakat, serta tatacara yang berlaku dalam masyarakat serta situasi-situasi tertentu, termasuk tentang hubungan, kegiatan-kegiatan, sikap-sikap, pandangan-pandangan, serta proses-proses yang sedang berlangsung dan pengaruh-pengaruh dari suatu fenomena.

Sehubungan dengan penelitian deskriptif ini sering dibedakan atas dua jenis penelitian menurut proses sifat dan analisis datanya, yaitu :

- a. Riset deskriptif yang bersifat eksploratif
- b. Riset deskriptif yang bersifat developmental.

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan *Riset deskriptif yang bersifat eksploratif*, yang memiliki tujuan menggambarkan keadaan atau status fenomena.

Dalam hal ini peneliti hanya ingin mengetahui hal-hal yang berhubungan dengan keadaan sesuatu. Apabila data-data telah terkumpul maka data tersebut diksifikasikan menjadi 2 kelompok yaitu : data kualitatif dan data kuantitatif. Pada penelitian ini data yang didapat bersifat kuantitatif yaitu berwujud angka-angka hasil pengukuran yang dapat diproses dengan beberapa cara antara lain:

- a. Dijumlahkan, dibandingkan dengan jumlah yang diharapkan dan diperoleh *persentase*. Kadang-kadang pencarian persentase dimaksudkan untuk mengetahui status sesuatu yang dipersentasikan dan disajikan tetap dalam bentuk persentase. Teknik ini sering disebut dengan teknik deskriptif kuantitatif dengan persentase.
- b. Dijumlahkan, diklasifikasikan sehingga merupakan sesuatu urutan data (*array*), untuk selanjutnya dibuat tabel, baik yang hanya berhenti sampai tabel saja, maupun yang diproses lebih lanjut menjadi perhitungan pengambilan kesimpulan ataupun untuk kepentingan visualisasi datanya.

Permasalahan yang diteliti oleh penulis adalah permasalahan yang terjadi pada saat ini. Oleh karena itu, metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Dengan metode ini, penulis berusaha memperoleh gambaran secara sistematis tentang “faktor apa saja yang menjadi penyebab mahasiswa tidak lulus pada mata kuliah Manajemen Konstruksi (MK)”.

3.2 Variabel dan Paradigma Penelitian

3.2.1 Variabel Penelitian

Variabel adalah gejala yang bervariasi, yang menjadi objek penelitian (Arikunto, 1996: 111). Selanjutnya variabel dapat luas dan dapat pula sempit

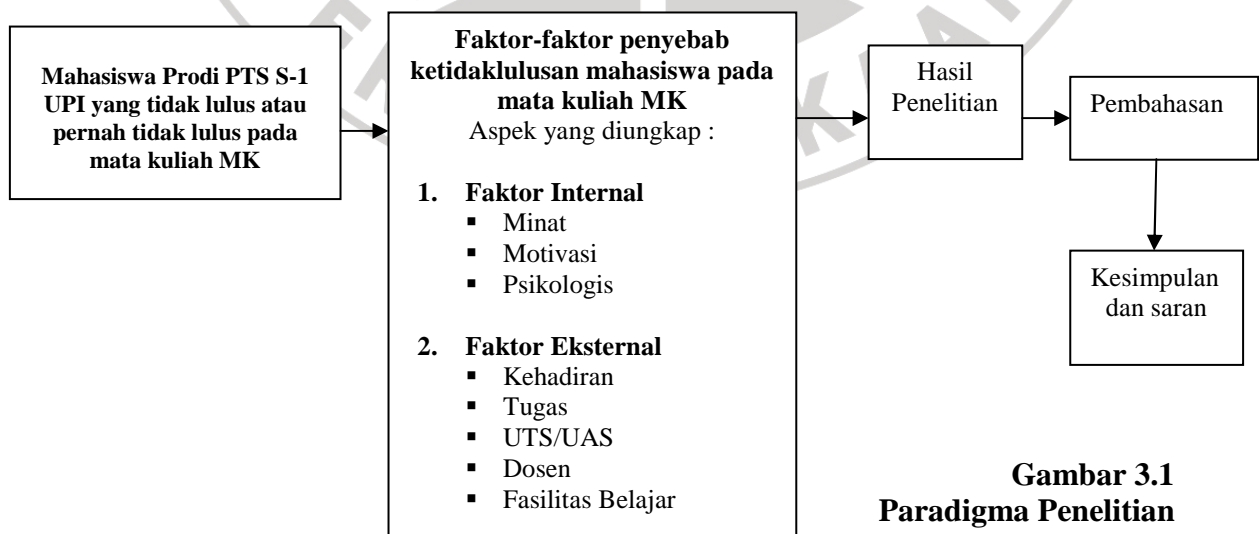
(tunggal). Seorang peneliti dituntut untuk mampu menjabarkan variabel penelitian karena banyak dan sempitnya sub variabel, aspek dalam instrumen, dan banyak ragam data yang dikumpulkan, selanjutnya akan mencerminkan halus kasarnya atau luas sempitnya kesimpulan.

Variabel dalam penelitian ini adalah variabel tunggal yaitu “*Faktor-faktor penyebab ketidakkululusan mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Sipil S-1 UPI pada mata kuliah Manajemen Konstruksi*”.

3.2.2 Paradigma Penelitian

Pola hubungan antara variabel yang akan diteliti ini dapat dijabarkan dalam paradigma penelitian. Paradigma penelitian dibuat untuk memudahkan menganalisis dan penggambaran pola pikir peneliti. Paradigma merupakan alur berpikir, berupa suatu konsep dasar atau wawasan yang digunakan pada waktu menampak dan menjelaskan suatu gejala.

Berdasarkan penjelasan di atas dan variabel-variabel penelitian maka paradigma penelitian dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.1
Paradigma Penelitian

3.3 Sumber Data Penelitian

Yang dimaksud sumber data dalam penelitian adalah subjek dari mana data diperoleh (Arikunto, 1996: 114). Dalam penelitian ini adalah menggunakan daftar pertanyaan berupa kuisioner (angket).

Selain itu penelitian ini merupakan penelitian sampel yaitu bagian jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2009: 118). Ditinjau dari jenis penelitiannya, maka sumber data yang akan dipakai adalah hasil dari kuisioner (angket) yang diberikan kepada responden.

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Sugiyono (2009 : 57) mengemukakan bahwa :

“Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga benda lain, populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada subjek/objek yang dipelajarinya tetapi meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh subjek atau objek itu”.

Berdasarkan penjelasan diatas, maka populasi yang diambil pada penelitian ini yaitu “Semua mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Sipil S-1 UPI yang tidak lulus atau pernah tidak lulus pada mata kuliah Manajemen Konstruksi dari tahun ajaran 2006/2007 sampai dengan tahun ajaran 2009/2010”.

Tabel 3.1.
 Jumlah mahasiswa Prodi PTS-S1 yang tidak lulus
 atau pernah tidak lulus pada mata kuliah MK
 dari tahun ajaran 2006/2007 s.d 2009/2010

Angkatan	Jumlah Siswa
Angkatan 2003	5 orang
Angkatan 2004	10 orang
Angkatan 2005	24 orang
Angkatan 2006	5 orang
Jumlah	44 orang

Sumber : Prodi PTS-S1 UPI

3.4.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2009 : 118). Sampel bertujuan untuk memperoleh keterangan mengenai objek penelitian dengan cara mengamati hanya sebagian dari populasi penelitian.

Cara menentukan jumlah anggota sampel dalam penelitian ini ialah dengan menggunakan rumus yang dikemukakan oleh Surakhmad (Riduwan, 2008: 65) bahwa:

Apabila ukuran populasi sebanyak kurang lebih dari 100, maka pengambilan sampel sekurang-kurangnya 50% dari ukuran populasi. Apabila ukuran populasi sama dengan atau lebih dari 1000, ukuran sampel diharapkan sekurang-kurangnya 15% dalam ukuran populasi.

Namun pada penelitian ini sebanyak 10 orang dari populasi dijadikan responden untuk uji coba instrumen sehingga sisa dari populasi tersebut 100% dijadikan sebagai responden pada instrumen yang akan disebarakan antara lain terdiri dari :

Tabel 3.2.
Jumlah Sampel dari Populasi

Angkatan	Jumlah Siswa
Angkatan 2003	4 orang
Angkatan 2004	8 orang
Angkatan 2005	18 orang
Angkatan 2006	4 orang
Jumlah	34 orang

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan langkah yang amat penting dalam metode ilmiah. Pengumpulan data adalah prosedur yang sistematis dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan (Nazir, 1988: 211).

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan penulis adalah sebagai berikut:

1. Kuisisioner (Angket)

Merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Kuisisioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden. Namun salah satu kelemahan angket adalah angketnya sukar kembali.

Prosedur dalam menyusun kuisisioner menurut Arikunto (2006:225), yaitu :

- a. Merumuskan tujuan yang akan dicapai dengan kuisisioner.
- b. Mengidenifikasikan variabel yang akan dijadikan sasaran kuisisioner.

c. Menjabarkan setiap variabel menjadi sub-variabel yang lebih spesifik dan tunggal.

d. Menentukan jenis data yang akan dikumpulkan, sekaligus untuk menentukan teknik analisisnya.

2. Studi Kepustakaan

Yaitu usaha untuk mengumpulkan informasi yang berhubungan dengan teori-teori yang ada kaitannya dengan masalah dan variabel yang diteliti baik dari buku, majalah, jurnal dokumen serta literatur dan bahan bacaan lainnya.

3. Teknik Dokumentasi

Teknik dokumentasi adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mencatat dan mengumpulkan data yang bersumber dari dokumen-dokumen yang berkaitan dengan permasalahan yang diteliti. Teknik yang digunakan untuk memperoleh data-data yang diperlukan selama proses penelitian berlangsung. Dalam penelitian ini teknik dokumentasi yang digunakan untuk mengumpulkan data yaitu berupa dokumentasi nilai akhir mata kuliah Manajemen Konstruksi tahun ajaran 2006/2007 sampai dengan tahun ajaran 2008/2009.

3.6 Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis 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 menjawab rumusan masalah, melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan statistik deskriptif yaitu 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 (Sugiyono, 2009: 208).

Statistik deskriptif digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini karena peneliti hanya ingin mendeskripsikan data sampel, dan tidak ingin membuat kesimpulan yang berlaku untuk populasi diambil. Bentuk penyajian data pada penelitian ini adalah menggunakan diagram serta penyebaran data melalui perhitungan persentase.

3.6.1 Penyusunan Instrumen Penelitian

Pada penelitian ini, instrumen penelitian yang digunakan adalah kuisisioner (angket). Adapun langkah-langkah yang digunakan dalam penyusunan instrumen tersebut adalah sebagai berikut :

1. Menyusun kisi-kisi instrumen untuk setiap aspek-aspek yang diungkap. Pembuatan kisi-kisi dilakukan untuk mempermudah pembuatan item angket dan mencegah terjadinya bias instrumen penelitian. Selain itu kisi-kisi sangat penting bagi mahasiswa yang sedang menjalani konsultasi dengan dosen yang bersangkutan dalam memberikan arahan dan pemantauan terhadap alur dan kerangka berpikir penulis.

2. Merumuskan item pertanyaan-pernyataan dan alternatif jawaban berdasarkan kisi-kisi yang telah dibuat. Pembuatan instrumen dilakukan berdasarkan tujuan pengajaran dan kisi-kisi yang sudah disetujui oleh dosen pembimbing.
3. Menetapkan kriteria pemberian skor untuk setiap item pertanyaan-pernyataan.

3.6.2 Pengujian Instrumen Penelitian

Dengan menggunakan instrumen yang valid dan reliabel dalam pengumpulan data, maka diharapkan hasil penelitian akan menjadi valid dan reliabel. Jadi instrumen yang valid dan reliabel merupakan syarat mutlak untuk mendapatkan hasil penelitian yang valid dan reliabel. Hal ini tidak berarti bahwa dengan menggunakan instrumen yang telah valid dan reliabel, otomatis hasil (data) penelitian menjadi valid dan reliabel. Hal ini masih akan dipengaruhi oleh kondisi objek yang diteliti, dan kemampuan orang yang menggunakan instrumen untuk mengumpulkan data. Oleh karena itu peneliti harus mampu mengendalikan obyek yang diteliti dan meningkatkan kemampuan dan menggunakan instrumen untuk mengukur variabel yang diteliti.

3.6.3 Uji Validitas Instrumen Penelitian

Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrumen (Arikunto, 1996: 159). Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur (Sugiyono, 2009: 173).

Uji validitas ini dengan menggunakan teknik korelasi product moment yang dikemukakan oleh Pearson dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$r_{XY} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Dimana :

r_{xy} = Koefisien korelasi

$\sum X$ = Jumlah skor tiap item dari seluruh responden penelitian

$\sum Y$ = Jumlah skor total seluruh item dari keseluruhan responden penelitian

N = Jumlah responden penelitian

Kemudian melaksanakan uji keberartian r menggunakan uji t (taraf signifikansi 10%) dengan rumus :

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad (\text{Sugiyono, 2006 : 234})$$

dimana :

t = Uji signifikansi

r = koefisien korelasi

n = jumlah responden penelitian

Untuk mengetahui harga t ini signifikan atau tidak, maka perlu dibandingkan dengan tabel t , untuk taraf kesalahan tertentu dengan $dk = n - 2$. Karena disini dua fihak, maka harga t dilihat pada harga t dilihat pada harga t untuk dua fihak, maka harga t dilihat pada harga t untuk uji dua fihak dengan kesalahan 10%.

3.6.4 Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian

Instrumen yang realibel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama (Sugiyono, 2009: 173). Rumus yang digunakan dalam pengujian reliabilitas instrumen adalah dengan menggunakan rumus Alpha, dengan langkah-langkah pengujian sebagai berikut :

- a. Menghitung varians skor tiap-tiap item butir (α_b^2)

$$\alpha_b^2 = \frac{\Sigma(X)^2 - \frac{(\Sigma X)^2}{n}}{n} \quad (\text{Suharsimi, 2006 : 165})$$

Dimana :

α_b^2 = varians skor setiap item

$\Sigma(X)^2$ = jumlah kuadrat skor tiap item yang diperoleh responden uji coba

$(\Sigma X)^2$ = kuadrat jumlah skor tiap item yang diperoleh responden uji coba

n = jumlah responden

- b. Menghitung harga varians total (σ^2)

$$\sigma^2 = \frac{\Sigma Y^2 - \frac{(\Sigma Y)^2}{n}}{n} \quad (\text{Suharsimi, 2006 : 165})$$

Dimana :

σ^2 = varians total

ΣY^2 = jumlah kuadrat skor total

$(\Sigma Y)^2$ = kuadrat jumlah skor total

n = jumlah responden

- c. Mencari reliabilitas instrumen dengan menggunakan rumus *alpha*

$$r_{11} = \left[\frac{k}{(k-1)} \right] \left[1 - \frac{\sum \alpha_b^2}{\sigma^2} \right] \quad (\text{Riduwan, 2006 : 116})$$

Keterangan :

r_{11} = reliabilitas instrumen

k = banyaknya item pertanyaan atau soal

$\Sigma\alpha_b^2$ = jumlah varians setiap butir

σ^2 = varians total

Hasil perhitungan koefisien seluruh item yang dinyatakan dengan r_{11} tersebut dibandingkan dengan derajat reliabilitas sebagai pedoman untuk penafsirannya dengan kriteria sebagai berikut (Sugiyono, 2009: 257) :

0,00 – 0,199 = validitas sangat rendah

0,20 – 0,399 = validitas rendah

0,40 – 0,599 = validitas sedang

0,60 – 0,799 = validitas kuat

0,80 – 1,000 = validitas sangat kuat

3.6.5 Menyusun Tabel Distribusi Frekuensi

1. Menghitung jumlah kelas interval

$$K = 1 + 3,3 \text{ Log } n, \text{ dimana } n \text{ adalah jumlah data}$$

2. Menghitung rentang data

Yaitu data yang terbesar dikurangi data terkecil.

3. Menghitung panjang kelas

Adalah rentang dibagi jumlah kelas

3.6.6 Menghitung Uji Kecenderungan

Perhitungan uji kecenderungan dilakukan untuk mengetahui bagaimana kecenderungan suatu data berdasarkan kriteria melalui skala penilaian yang telah ditetapkan sebelumnya.

Uji kecenderungan dimaksudkan untuk menghitung kecenderungan umum dari tiap variabel sehingga dapat diperoleh gambaran dari masing-masing variabel sehingga dapat diperoleh gambaran dari masing-masing variabel yang akan diteliti.

Langkah-langkah perhitungan uji kecenderungan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Menghitung rata-rata simpangan baku dari masing-masing variabel dan sub variabel.
- b. Menentukan skala skor mentah, untuk menghitung besarnya rerata ideal (M) dan simpangan baku ideal (SD).

$$M = \frac{\sum X}{n}$$

Keterangan :

M = Rata-rata

$\sum X$ = Jumlah harga semua X

n = Jumlah data

$$SD = \frac{1}{6} (Max - Min)$$

Dimana : SD = Simpangan baku ideal

Tabel 3. 3 Kriteria Kecenderungan

Kriteria Kecenderungan	Kategori
$X \geq M + 1,5 SD$	Sangat Baik
$M+0,5 SD \leq X < M+1,5 SD$	Baik
$M-0,5 SD \leq X < M+1,5 SD$	cukup
$M-0,5 SD \leq X < M-1,5 SD$	kurang
$X < M-1,5 SD$	Sangat Kurang

- c. Menentukan frekuensi dan membuat presentase untuk menafsirkan data kecenderungan tiap variabel.

3.6.7 Metode Chi Kuadrat (χ^2)

Chi kuadrat (χ^2) satu sampel adalah teknik statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis bila dalam populasi terdiri atas dua atau lebih kelas, data berbentuk nominal dan sampelnya besar (Sugiyono, 2006:104).

Rumus dasar Chi kuadrat adalah :

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(f_o - f_n)^2}{f_n}$$

Dimana :

χ^2 = Chi kuadrat

f_o = frekuensi yang diobservasikan

f_n = frekuensi yang diharapkan

3.7 Analisa Data Penelitian

Setelah angket yang sebenarnya disebarakan kepada responden, selanjutnya dikumpulkan dan diolah kembali. Dalam melakukan pengolahan data, prosedurnya adalah sebagai berikut:

3.7.1 Tabulasi Data

Tabulasi data ini adalah pengelompokan data sesuai kebutuhan pengolahan data. Bentuknya berupa nomor, alternatif jawaban, frekuensi jawaban dan prosentase.

3.7.2 Analisa dan Penafsiran Data

Hasil tabulasi kembali dianalisis dan ditafsirkan sesuai sistematika data yang diperlukan. Dalam menganalisa data, teknik yang digunakan adalah persentase (%) yaitu dengan melihat perbandingan frekuensi dari tiap item jawaban yang muncul dari responden.

3.7.3 Penarikan Kesimpulan

Hasil penafsiran dari setiap item kemudian dikelompokkan berdasarkan data yang diperlukan untuk memberikan jawaban terhadap perumusan masalah penelitian yang diajukan. Kegiatan ini merupakan usaha penarikan kesimpulan dalam penelitian, sehingga dapat diperoleh gambaran dari keseluruhan data yang diperoleh dalam penelitian yang dilakukan.

Rumus Pengolahan Data

Pengolahan data pada penelitian ini menggunakan perhitungan :

$$P = \frac{fo}{N} \times 100\% \quad (\text{Moh.Ali 1982 : 184})$$

Keterangan :

P = Persentase jawaban

fo = Frekuensi jawaban

N = jumlah jawaban responden

100% = Bilangan konstan

Untuk menafsirkan setiap jawaban/menafsirkan data yang sudah diperoleh selanjutnya digunakan kriteria dari perhitungan persentase sebagai berikut :

- 0% : ditafsirkan tidak seorangpun
- 1-30% : ditafsirkan sebagian kecil
- 31-49% : ditafsirkan hampir setengahnya
- 50% : ditafsirkan setengahnya.
- 51-80% : ditafsirkan sebagian besar
- 81-99% : ditafsirkan hampir seluruhnya.
- 100% : ditafsirkan seluruhnya (Moh.Ali 1982 : 184)

