

BAB III

METODOLOGI 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, yaitu penelitian yang memusatkan pada masalah-masalah yang aktual pada saat penelitian ini sedang berlangsung.

Metode penelitian deskriptif merupakan analisis yang bermanfaat untuk memecahkan masalah dengan cara menyusun data-data ataupun kejadian yang terjadi di masa sekarang ataupun masa yang akan datang. Moh. Nazir (2002:42) mengemukakan bahwa “Metode deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status kelompok manusia, objek, suatu kondisi, suatu sistem pemikiran ataupun sesuatu kelas peristiwa pada masa sekarang”. Penelitian ini pun mampu untuk mendeskripsikan suatu gejala yang ada berasal dari data-data yang terkumpul dan selanjutnya dijelaskan serta dianalisis.

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 pendekatan kuantitatif. Dengan metode ini, penulis berusaha memperoleh gambaran secara sistematis tentang “faktor-faktor yang mempengaruhi penyelesaian skripsi mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Sipil FPTK UPI angkatan 2005, 2006 dan 2007”.

3.2 Variabel dan Paradigma Penelitian

3.2.1 Variabel Penelitian

Menurut Hatch dan Farhady (Sugiyono, 2008: 60) bahwa “Variabel dapat didefinisikan sebagai atribut seseorang, atau objek yang mempunyai “variasi” antara satu orang dengan yang lain atau satu objek dengan objek yang lain.” Sedangkan menurut Arikunto (2002: 96) menyatakan bahwa “Variabel adalah obyek penelitian atau yang menjadi titik perhatian penelitian.”

Penelitian ini hanya mendeskripsikan satu variabel (variabel tunggal) yaitu faktor-faktor mempengaruhi terhambatnya penyelesaian skripsi mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Sipil FPTK UPI. Sub variabel yang akan diungkap dalam penelitian ini adalah :

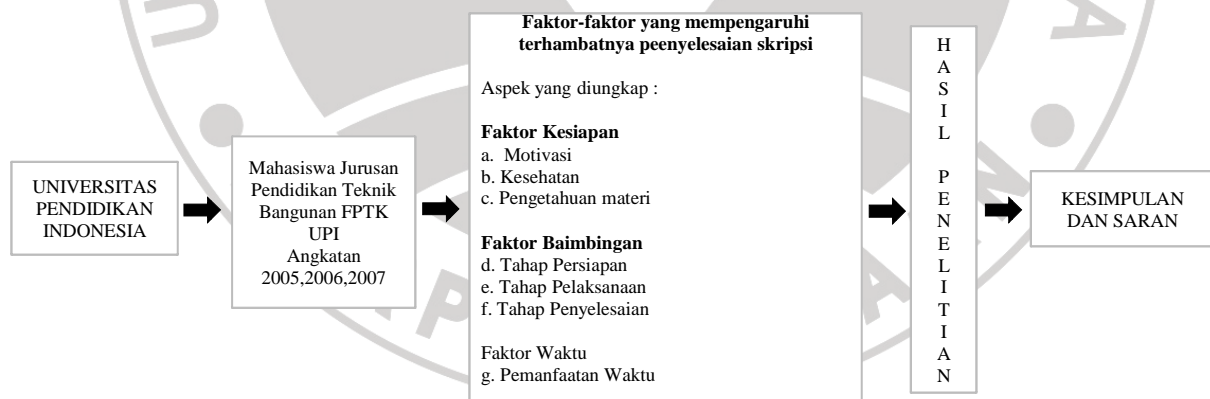
1. Faktor Kesiapan
 - a. Motivasi
 - b. Kesehatan
 - c. Pengetahuan materi
2. Faktor Bimbingan
 - a. Tahap persiapan
 - b. Tahap pelaksanaan
 - c. Tahap Penyelesaian
3. Faktor Waktu Penyelesaian
 - a. Pemanfaatan waktu

3.2.2 Paradigma Penelitian

Paradigma merupakan suatu pandangan (alur berpikir) terhadap fenomena alam semesta yang merupakan perspektif umum dalam bentuk penjabaran masalah yang kompleks menjadi lebih sederhana. Sesuai dengan pendapat Sugiyono (2008:25), bahwa:

“Paradigma penelitian dapat diartikan sebagai pandangan atau model atau pola pikir yang apat menjabarkan berbagai variabel yang akan diteliti kemudian membuat hubungan antara suatu variabel dengan variabel lain, sehingga akan mudah merumuskan masalah penelitiannya, pemilihan teori yang relevan, rumusan hipotesis yang diajukan, metode atau strategi penelitian, instrumen penelitian, teknik analisis yang akan digunakan serta kesimpulan yang diharapkan.

Untuk memperjelas gambaran variabel penelitian maka disusun secara skematis dalam bentuk paradigma penelitian, sebagai berikut:



Gambar 3.1 Diagram Alir Paradigma Penelitian

3.3 Data dan Sumber Data

3.3.1 Data Penelitian

Data adalah segala fakta dan angka yang dapat dijadikan bahan untuk menyusun suatu informasi. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Arikunto (2006:96) bahwa “Data adalah segala fakta dan angka yang dapat dijadikan bahan untuk menyusun suatu informasi, sedangkan informasi adalah hasil pengolahan data yang dipakai untuk suatu keperluan”.

Data diperlukan untuk menjawab masalah penelitian atau menguji hipotesis yang sudah dirumuskan. Data merupakan hasil pencatatan suatu penelitian baik yang berupa angka maupun fakta yang dijadikan bahan untuk menyusun informasi.

Data yang didapatkan dalam penelitian ini berupa data kuantitatif, hasil dari jawaban pernyataan (instrumen penelitian) tentang faktor-faktor yang mempengaruhi penyelesaian skripsi yang didapatkan dari mahasiswa Jurusan Pendidikan teknik Sipil FPTK UPI yang sedang menyelesaikan skripsi.

3.3.2 Sumber Data

Sumber data menurut Arikunto (1996:114) adalah yang dimaksud sumber data adalah subjek dari mana data itu diperoleh dan data itu dicari melalui teknik observasi dan komunikasi baik secara langsung maupun tidak langsung. Adapun yang menjadi sumber data pada penelitian ini adalah mahasiswa Universitas Pendidikan Indonesia Jurusan Pendidikan Teknik Sipil FPTK yang sedang menyelesaikan skripsi.

3.4 Populasi Penelitian dan Sampel Penelitian

3.4.1 Populasi Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas; objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.

Berdasarkan ruang lingkup penelitian, populasi yang menjadi subjek penelitian adalah mahasiswa Universitas Pendidikan Indonesia FPTK UPI yang sedang menyelesaikan skripsi Tahun Ajaran 2011/2012.

Tabel 3.1. Jumlah mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik sipil FPTK UPI yang mengontrak Skripsi Tahun Ajaran 2011/2012

Angkatan	Jumlah Mahasiswa
2005	15 orang
2006	20 orang
2007	52 orang
Jumlah	87 orang

3.4.2 Sampel Penelitian

Sampel penelitian adalah sebagian atau wakil dari populasi yang diteliti. Pengambilan sampel ini dimaksudkan untuk memperoleh keterangan mengenai obyek penelitian dan mampu memberikan gambaran dari populasi, dengan kata lain sampel harus representatif.

Sugiyono (2008:118) menjelaskan sampel sebagai berikut ini.

“ Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representative (mewakili).”

Teknik pengumpulan sampel dalam penelitian ini penulis mengacu pada pendapat Suharsimi Arikunto sebagai berikut : “ Untuk sekedar ancer-ancer, maka apabila subyeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi.” (Arikunto, 2006:134).

Oleh karena itu, penulis mengambil semua sampel ini karena populasi kurang dari 100 orang.

3.5 Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

3.5.1 Teknik Pengumpulan Data

Sebagai prasyarat dan prosedur penelitian diperlukan teknik pengumpulan data. Hal tersebut dimaksudkan supaya data yang didapat akurat. Dalam pengumpulan data diperlukan juga instrumen atau alat yang dapat digunakan sebagai pengumpul data yang *valid* dan *reliabel*.

Arikunto (1996:149) Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, sistematis sehingga mudah diolah.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu teknik angket. Angket merupakan teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti untuk mendapatkan informasi dari responden.

Jenis angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket tertutup, dalam arti jawaban sudah tersedia, dimana responden hanya memilih jawaban yang telah disediakan. Hal ini sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Arikunto (2006:140), bahwa : “angket atau kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui.”

Angket yang digunakan berupa daftar pernyataan yang berkaitan dengan pendapat mahasiswa tentang faktor-faktor yang mempengaruhi terhambatnya penyelesaian skripsi mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Sipil FPTK UPI. Angket dibuat berdasarkan kisi-kisi instrumen penelitian yang telah ditentukan.

Sehubungan dengan bidang masalah yang penulis teliti adalah mengenai besarnya faktor kesiapan faktor bimbingan dan faktor waktu terhadap terhambatnya penyelesaian skripsi yang dapat berupa pendapat atau penilaian, maka model angket yang digunakan penulis adalah model skala likert. skala yang terdiri dari lima alternatif jawaban, setiap jawaban diberi skor satu sampai lima. Untuk keperluan analisis kuantitatif maka jawaban angket sebagai berikut :

Tabel 3.2 Skor Alternatif Jawaban Angket

Pernyataan	SS	S	R	TS	STS
Positif	5	4	3	2	1
Negatif	1	2	3	4	5

Adapun pertimbangan penggunaan angket model skala *likert* antara lain :

- 1 Skala likert memiliki tingkat ketepatan tinggi dalam mengurutkan manusia berdasarkan intensitas sikap tertentu.
- 2 Skala likert sangat luas dan lebih fleksibel dari teknik pengumpulan lainnya (Nasution 1987 : 89)

Setelah angket dibuat dan diuji cobakan pada responden, maka dilakukan pengujian tingkat *validitas* dan *reliabilitas* angket tersebut.

3.5.2 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian

Kisi-kisi merupakan rancangan berupa suatu daftar yang berbentuk matrik, di dalamnya terdapat komponen-komponen yang disiapkan untuk menyusun angket. Kisi-kisi penelitian merupakan bagian dari instrumen pengungkap data dalam arti konsep-konsep yang menjadi perhatian dalam lingkup masalah dan tujuan penelitian dijabarkan sedemikian rupa ke dalam variabel yang dapat diukur.

Kisi-kisi penelitian merupakan langkah awal yang dilakukan untuk menyusun instrumen penelitian. Langkah-langkah penyusunan kisi-kisi sebagai berikut:

1. Merumuskan variabel dan aspek-aspek yang diukur.
2. Menetapkan indikator-indikator yang diteliti berdasarkan aspek-aspek yang diungkap.
3. Menyusun item pernyataan dan alternatif jawaban dengan singkat dan jelas.

Setelah selesai membuat kisi-kisi instrumen penelitian langkah selanjutnya adalah uji coba instrumen penelitian.

3.6 Uji Coba Instrumen Penelitian

Sebelum instrumen penelitian digunakan untuk mengumpulkan data penelitian, diperlukan uji coba instrumen penelitian terlebih dahulu. Hal ini disebabkan jika data yang diperoleh tidak *valid* dan *reliabel* maka pengolahan data pun akan menjadi hal yang percuma. Karena hasil penelitian sangat tergantung dari data yang diperoleh dan cara pengolahan datanya. Sehingga diperlukan analisis instrumen penelitian terutama untuk teknik angket supaya data yang diperoleh dapat dipercaya dan dapat dipertanggung jawabkan.

3.6.1 Uji Validitas Instrumen

Untuk mengetahui validitas suatu instrumen umumnya digunakan rumus korelasi *Product Moment* dari Pearson. Langkah-langkah perhitungan validitas angket sebagai berikut:

Untuk mengetahui validitas suatu instrumen umumnya digunakan rumus *Product Moment* sebagai berikut :

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

Keterangan :

- r_{hitung} = Koefisien korelasi
 n = Jumlah Responden
 $\sum X$ = Jumlah skor item
 $\sum Y$ = jumlah skor total (seluruh item)
 (Riduwan, 2009:98)

Setelah data hasil uji coba angket diperoleh, berikut ini diberikan contoh perhitungan uji validitas untuk item angket nomor satu.

n	$= 20$	$\sum Y$	$= 3135$
$\sum X$	$= 61$	$\sum(Y^2)$	$= 496159$
$\sum(X^2)$	$= 217$	$(\sum Y)^2$	$= 9828225$
$(\sum X)^2$	$= 3721$	$\sum XY$	$= 9806$

$$r_{hitung} = \frac{20 \cdot 9806 - (61)(3135)}{\sqrt{\{20 \cdot 217 - (3721)\} \{20 \cdot 496159 - (9828225)\}}} = 0,637$$

Dari hasil di atas dapat disimpulkan bahwa pada item soal nomor 1 variabel signifikan pada taraf kepercayaan 95%, selanjutnya item tersebut diuji lebih lanjut dengan rumus-t, sebagai berikut :

$$t_{hitung} = \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \longrightarrow t_{hitung} = \frac{0,637 \sqrt{20-2}}{\sqrt{1-0,637^2}} = 3,508$$

Dimana :

- t = Nilai t_{hitung}
 r = Koefisien korelasi hasil r_{hitung}
 n = Jumlah responden

(Riduwan, 2009:98)

Nilai t hasil perhitungan diatas selanjutnya dikonsultasikan kedalam tabel distribusi t pada taraf kepercayaan 95% dan derajat kebebasan ($dk = n - 2 = 20 - 2 = 18$) didapat $t_{tabel} = 1,734$. Jadi item soal nomor 1 signifikan atau valid, karena harga $t_{hitung} = 3,508 > t_{tabel} = 1,734$ dengan taraf kepercayaan 95% dan derajat kebebasan ($dk = n-2$) dapat digunakan sebagai instrument penelitian.

Selanjutnya nomor item lainnya dihitung dengan cara yang sama dengan menggunakan tabel yang terlampir pada lampiran. Hasil perhitungan menunjukkan dari 50 item angket hanya 42 item yang valid dan dapat digunakan untuk penelitian. Nomor item yang tidak valid dapat dilihat pada lampiran.

3.6.2 Uji Reliabilitas Instrumen

Untuk menguji reliabilitas alat ukur dalam penelitian ini digunakan rumus Alpha. Adapun langkah-langkah mencari nilai reliabilitas dengan metode Alpha adalah sebagai berikut:

a. Langkah 1: Menghitung Varians skor tiap-tiap item dengan rumus :

Menghitung varian skor tiap-tiap item, dengan rumus

$$S_i = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{n}$$

- S = Harga Varians tiap item
- $(\sum X)^2$ = Jumlah item X dikuadratkan
- $\sum X^2$ = Jumlah kuadrat item X
- n = Jumlah Responden

(Riduwan, 2009:115)

Dengan mengambil contoh item soal nomor 1, diperoleh data dari angket

uji coba sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \sum(X^2) &= 217 & n &= 20 \\ (\sum X)^2 &= 3721 \end{aligned}$$

$$S_i = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{n}$$

$$S_i = \frac{217 - \frac{3721}{20}}{20} = 1,548$$

Dengan cara yang sama harga varians seluruh item dihitung.

b. Langkah 2 : Menghitung varians total dengan rumus:

$$S_t = \frac{\sum Y_t^2 - \frac{(\sum Y_t)^2}{n}}{n}$$

S_t = Varians total

$\sum Y_t^2$ = Jumlah kuadrat X total

$(\sum Y_t)^2$ = Jumlah X total dikuadratkan

n = Jumlah responden

Dari hasil perhitungan diperoleh :

$$\begin{aligned} \sum(Y^2) &= 387908 \\ (\sum Y)^2 &= 7650756 \\ n &= 20 \end{aligned}$$

Maka :

$$S_i = \frac{\sum Y_t^2 - \frac{(\sum Y_t)^2}{n}}{n} \longrightarrow S_t = \frac{387908 - \frac{7650756}{20}}{20} = 268,510$$

c. Langkah 3: Memasukkan nilai Alpha dengan rumus:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{(k-1)} \right) \left(1 - \frac{\sum S}{S_t} \right)$$

r_{11} = Reliabilitas instrumen

ΣS = Jumlah varians item

k = Banyaknya item

S_t = Varians total

k = 42

S_t = 268,510

ΣS = 27,715

$$r_{11} = \left[\frac{42}{42-1} \right] \left[1 - \frac{27,715}{268,510} \right] = 0,919$$

Selanjutnya nilai r_{11} di atas dikonsultasikan dengan pedoman kriteria penafsiran menurut Suharsimi Arikunto (1996:65). Setelah dikonsultasikan ternyata diketahui bahwa nilai r_{11} di atas berada pada indeks korelasi antara 0,80 – 1,00 termasuk dalam kategori derajat kepercayaan *Sangat Tinggi*.

Tabel 3.3 Kriteria Penafsiran Reliabilitas

Koefisien Korelasi (r_{11})	Interpretasi
0,800 - 1,00	Sangat Tinggi
0,600 - 0,799	Tinggi
0,400 - 0,599	Cukup
0,200 - 0,399	Rendah
< 0,200	Sangat Rendah

Berdasarkan uji validitas dan reliabilitas yang menghasilkan 42 item angket memenuhi kriteria valid dan reliabel, maka item soal hasil uji coba instrumen penelitian ini dapat digunakan langsung sebagai item soal untuk penelitian.

3.6.3 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).

Tabel 3. 4 Kriteria Kecenderungan

Kriteria : Sangat Baik	$> \bar{X} + 1,5.SD$
Kriteria : Baik	$\bar{X} + 1,5.SD > X \geq \bar{X} + 0,5.SD$
Kriteria : cukup baik	$\bar{X} + 0,5.SD > X \geq \bar{X} - 0,5.SD$
Kriteria : kurang baik	$\bar{X} - 0,5.SD > X \geq \bar{X} - 0,5.SD$
Kriteria : sangat rendah	$x \geq \bar{X} - 1,5.SD$

(Issac S dan Michael WB:1984)

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

3.7 Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Sugiyono (2008:207) menyatakan bahwa : “Kegiatan dalam analisis data adalah : mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.”

Analisis data diperlukan untuk mengetahui tingkat keberhasilan pelaksanaan penelitian sesuai dengan tujuan yang ditetapkan peneliti. Setelah data terkumpul lengkap, kemudian dianalisis. Sehingga akan menghasilkan kesimpulan yang dapat di pertanggung jawabkan kebenarannya.

Ada 3 langkah yang digunakan untuk menganalisis hasil penelitian , yaitu : persiapan, tabulasi dan penetapan data terpercaya (Arikunto, 2006:170).

Pada tahap persiapan yang harus dilakukan adalah :

1. Mengecek kelengkapan identitas responden
2. Mengecek kelengkapan data instrument
3. Mengecek kelengkapan isian data

Pada tahap tabulasi yang harus dilakukan adalah :

1. Memberi skor pada item-item angket
2. Mengubah jenis data dari kualitatif ke kuantitatif
3. Menghitung keseluruhan skor

Pada tahap penerapan data, teknik analisis yang digunakan adalah teknik analisis deskriptif persentase. Teknik ini digunakan untuk mengetahui faktor – factor yang mempengaruhi terhambatnya menyelesaikan skripsi. Langkah-langkah yang harus dilakukan adalah:

1. Meneliti hasil isian apakah angket telah lengkap atau belum
2. Memberi skor masing-masing jawaban angket.
3. Memasukkan penjumlahan skor berdasarkan kolom dan baris
4. Menetapkan kriteria ideal
5. Memasukkan jumlah skor tiap responden kedalam rumus persentase

Rumus yang digunakan (menurut Arikunto, 1996: 245) adalah :

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

Keterangan :

n = Skor observasi yang dicapai

N = Skor ideal

% = Tingkat persentase yang diperoleh

Prosentase jawaban yang diperoleh selanjutnya diinterpretasi melalui interval yang dibuat menjadi 5 (lima) kriteria yaitu sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah dan sangat rendah, dihitung dari prosentase maksimum yang didapat yaitu 100%. Kemudian prosentase tersebut dibagi lima bagian sama besar yaitu sebagai berikut :

Tabel 3.5 Kriteria Penafsiran Prosentase Data

Persen (%)	Keterangan
81% - 100%	Sangat tinggi
61% - 80%	Tinggi
41% - 60%	Sedang
21% - 40%	Rendah
Kurang dari 21%	Sangat rendah

(Arikunto, 1996:354)