

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Dalam suatu penelitian diperlukan metode untuk memecahkan masalah yang ada dalam penelitian. Penelitian dapat diartikan sebagai kegiatan yang dilakukan secara sistematis untuk mengolah dan menyimpulkan data dengan menggunakan metode tertentu untuk mencari jawaban atas segala permasalahan yang dihadapi. Hal yang diperhatikan dalam penelitian bagi peneliti adalah metode yang digunakan harus disesuaikan dengan objek penelitian dan tujuan yang akan dicapai, sehingga penelitian dapat mengarah, berjalan dengan baik dan sistematis.

Metode penelitian meliputi sejumlah langkah-langkah yang harus ditempuh untuk memperoleh suatu kesimpulan yang merupakan suatu jawaban bagi permasalahan yang dihadapi. Dalam bab ini menjelaskan hal-hal yang berkaitan dengan metode penelitian, yaitu jenis penelitian, variabel penelitian, populasi dan sampel penelitian, metode pengumpulan, validitas dan reliabilitas serta metode analisis data.

3.1 Jenis Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif. Yang mempunyai arti suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Tujuan dari penelitian deskriptif ini adalah untuk

membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki.

Nazir (1983:63) menjelaskan bahwa :

“Metode deskriptif adalah pencarian fakta dengan interpretasi yang tepat. Penelitian deskriptif mempelajari masalah-masalah dalam masyarakat, serta tata cara yang berlaku dalam masyarakat, situasi-situasi tertentu, termasuk tentang hubungan kegiatan-kegiatan, sikap-sikap, pandangan-pandangan, serta proses-proses yang sedang berlangsung dan pengaruh-pengaruh dari suatu fenomena.”

Penelitian deskriptif biasanya memiliki dua tujuan. Yang pertama adalah untuk mengetahui perkembangan sarana fisik tertentu atau frekuensi terjadinya suatu aspek fenomena sosial tertentu. Kemudian hasilnya dicantumkan dalam tabel-tabel frekuensi. Yang kedua adalah untuk mendeskripsikan secara terperinci fenomena sosial tertentu. Jadi metode deskriptif adalah suatu metode yang meneliti sekelompok manusia yang bertujuan membuat deskripsi atau gambaran secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki.

3.2 Variabel dan Paradigma Penelitian

3.2.1 Identifikasi Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel adalah sebagai berikut :

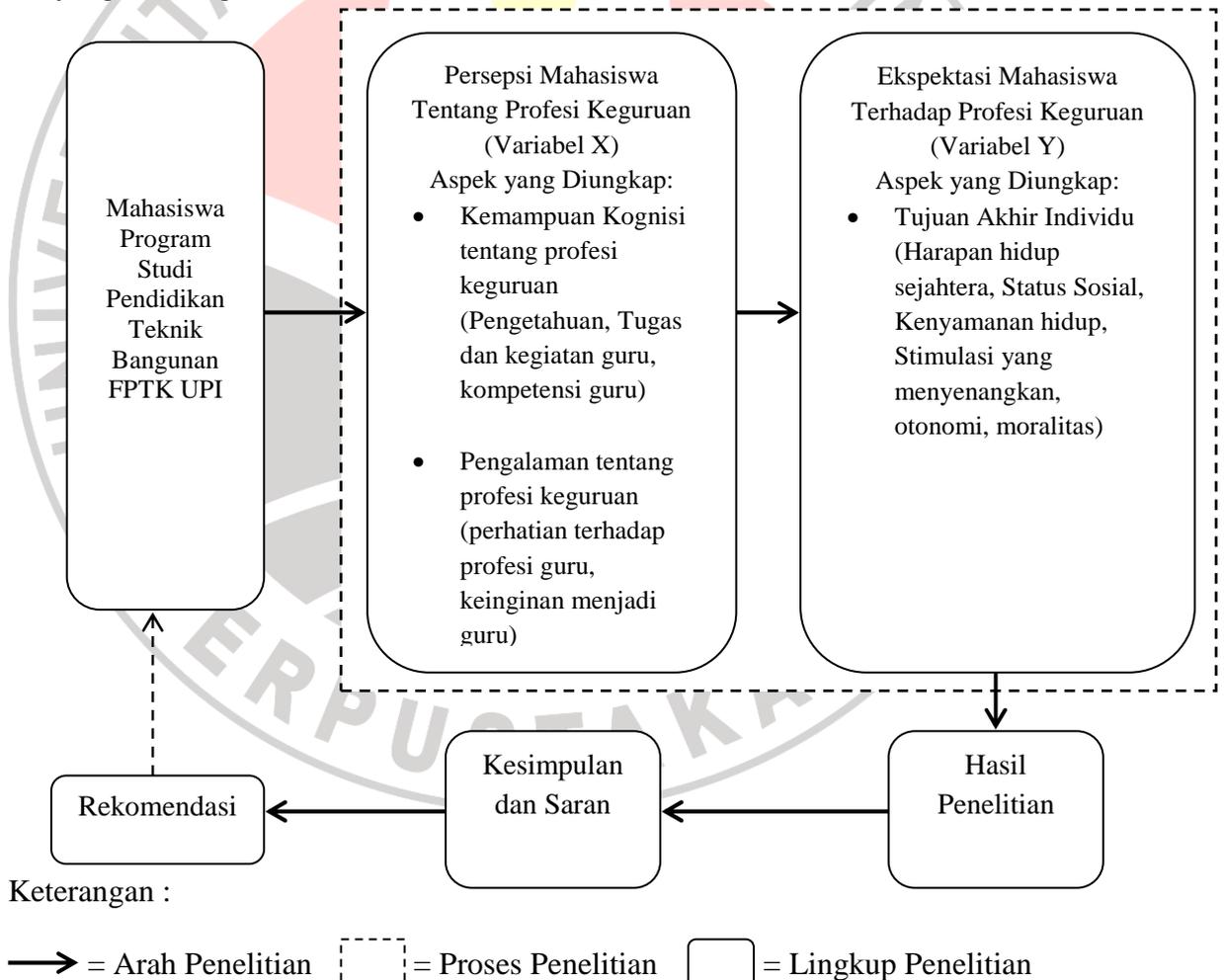
- a. Persepsi tentang Profesi Keguruan. (X)
- b. Ekspektasi terhadap Profesi Keguruan. (Y)

3.2.2 Paradigma Penelitian

Dari variabel di atas maka akan terjadi suatu hubungan ataupun pengaruh dari persepsi mahasiswa tentang profesi keguruan terhadap ekspektasi mahasiswa tentang profesi keguruan.

Sugiyono (2008:43) mendefinisikan paradigma penelitian sebagai berikut :

“Paradigma penelitian diartikan sebagai pola pikir yang menunjukkan hubungan antara variabel yang akan diteliti yang sekaligus mencerminkan jenis dan jumlah rumusan masalah yang perlu dijawab melalui penelitian, teori yang digunakan untuk merumuskan hipotesis, dan teknik analisis statistik yang akan digunakan.”



Gambar 3.1. Diagram Alir Paradigma Penelitian

3.2.3 Definisi Operasional Variabel Penelitian

Operasional yang akan digambarkan dalam penelitian ini adalah :

- a. Persepsi terhadap profesi keguruan adalah hasil dari suatu proses dimana seseorang mengorganisasikan dan menafsirkan profesi keguruan sehingga memperoleh gambaran yang jelas tentang profesi keguruan itu sendiri. Gambaran tersebut diperoleh melalui proses penginderaan dan melibatkan pengalaman-pengalaman orang lain dan informasi-informasi yang didapat sehingga mempengaruhi dalam memberikan persepsinya terhadap profesi keguruan. Profesi keguruan adalah bidang pekerjaan, jabatan, posisi, dan profesi bagi seseorang yang mengabdikan dirinya dalam bidang pendidikan melalui interaksi edukatif secara terpola, formal, dan sistematis. Profesi keguruan adalah objek yang dipersepsi, jadi dapat disimpulkan indikator yang diukur adalah :
 1. Pengetahuan tentang profesi keguruan
 2. Tugas dan kegiatan seorang guru
 3. Kompetensi profesi keguruan
 4. Perhatian yang lebih besar terhadap profesi guru
 5. Kemampuan dan keinginan menjadi seorang guru
- b. Ekspektasi terhadap profesi keguruan adalah perkiraan individu yang muncul dari dirinya sendiri ataupun norma masyarakat tentang profesi keguruan. Ekspektasi yang dilihat disini adalah perkiraan mahasiswa tentang profesi keguruan, apa yang didapatkan mahasiswa nantinya setelah lulus dari program keguruan. Ekspektasi menekankan pada hasil yang akan dicapai. Hasil yang

diinginkan dipengaruhi oleh tujuan pribadi seseorang dalam mencapai kebutuhan. Skala ekspektasi ini untuk mengetahui bagaimana tujuan akhir ekspektasi mahasiswa keguruan terhadap profesi keguruan, dengan indikator :

1. Harapan hidup sejahtera
2. Status sosial
3. Kenyamanan hidup
4. Stimulasi yang menyenangkan
5. Otonomi
6. Moralitas

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi Penelitian

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian (Arikunto, 2002:108). Kelompok subjek ini harus memiliki ciri-ciri atau karakteristik bersama yang membedakan dengan kelompok subjek lain. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Sipil dengan program studi Pendidikan Teknik Bangunan di Universitas Pendidikan Indonesia.

Karakteristik yang ditetapkan dalam pengambilan populasi adalah mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Sipil pada program studi Pendidikan Teknik Bangunan Universitas pendidikan Indonesia yang masih aktif dalam perkuliahan.

3.3.2 Sampel Penelitian

Sampel adalah sebagian dari populasi yang akan diteliti (Arikunto, 2002:109). Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *propotional stratified random sampling*. *Propotional Stratified random sampling* adalah metode pemilihan sampel dengan cara membagi populasi kedalam kelompok-kelompok yang homogen yang disebut strata tersebut secara proposional (Sugiarto dkk, 2003:73).

“Sampel adalah cuplikan dari populasi yang dipandang memiliki segala sifat utama populasi dan mewakili seluruh populasi untuk diteliti secara nyata dalam jumlah tertentu”(Surakhmad, 1998:93).

Adapun sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagian dari populasi mahasiswa pada Jurusan Pendidikan Teknik Sipil pada program studi Pendidikan Teknik Bangunan Universitas Pendidikan Indonesia dengan jumlah populasi 286 mahasiswa yang terbagi dalam empat angkatan dan jumlah sampel yang diambil pada masing-masing angkatan adalah sebanyak 25 %, dengan rincian sebagai berikut :

Tabel 3.1
Jumlah Sampel Penelitian

No	Angkatan	Jumlah Populasi	Jumlah Sampel
1	2007	56	$25\% \times 56 = 14$
2	2008	56	$25\% \times 56 = 14$
3	2009	65	$25\% \times 65 = 16,25$
4	2010	59	$25\% \times 59 = 14,75$
Jumlah		286	59

Berkaitan dengan jumlah sampel penelitian, Arikunto (1996:120) mengemukakan bahwa :

“Untuk sekedar ancer-ancer, maka apabila subyeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Selanjutnya jika jumlah subyeknya besar, dapat diambil antara 10-15 % atau 20-25 %.”

Pengambilan sampel ini didasarkan pada cara pengambilan sampel acak, karena peneliti memberi hak yang sama kepada semua objek untuk memperoleh kesempatan dipilih menjadi sampel. Dan pengambilan sampel pada setiap semester dilakukan secara proporsional

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Salah satu kegiatan dalam penelitian ini adalah merumuskan teknik pengumpulan data sesuai dengan masalah yang diteliti. Teknik pengumpulan data merupakan suatu cara yang ditempuh oleh peneliti untuk memperoleh data yang diteliti. Data merupakan hasil pencatatan peneliti baik yang berupa fakta ataupun angka (Arikunto, 2002:96). Agar diperoleh data yang lengkap maka harus digunakan teknik pengumpulan data yang tepat sehingga dapat ditarik suatu kesimpulan yang tepat dan dapat digunakan untuk menjawab permasalahan yang telah dirumuskan.

Teknik Pengumpulan data yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah data yang diklasifikasikan sebagai data primer dan data sekunder. Data Primer diperoleh dengan cara sebagai berikut :

Angket, yaitu seperangkat pertanyaan tertulis yang dikirimkan kepada responden untuk mengungkap pendapat, keadaan, kesan yang ada pada diri responden maupun diluar dirinya (Arikunto, 1997:128).

Dalam penelitian ini angket digunakan sebagai alat pengumpul data yang pokok tentang persepsi dan ekspektasi mahasiswa terhadap profesi kejuruan. Angket berfungsi sebagai alat pengumpul data yang kongkrit berupa daftar pertanyaan. Angket sebagai alat pengumpul data memiliki ciri khusus yang membedakan dengan alat pengumpul data lainnya. Ciri angket terletak pada pengumpulan data melalui daftar pernyataan tertulis yang disusun dan disebarakan untuk mendapatkan informasi atau keterangan responden.

Pernyataan pada angket dipergunakan untuk merekap dan mengetahui informasi yang relevan serta bisa dikerjakan oleh responden. Dengan demikian angket dapat disebut sebagai alat pengumpul data dengan spesifikasi sebagai berikut : (1) Mengandalkan informasi atau keterangan dari sumber data (responden); (2) Data yang dikumpulkan melalui daftar pertanyaan tertulis.

Adapun maksud angket adalah suatu alat pengumpul dengan data dengan cara menyusun daftar pertanyaan secara terperinci agar responden mengisi sendiri pernyataan-pernyataan itu dengan membubuhkan tanda tertentu menurut petunjuk isian. Keunggulan angket adalah untuk mendapatkan data dari responden secara bebas tanpa ada pengaruh dari pihak pengumpul data.

Langkah-langkah menyusun angket : (1) Melalui spesifikasi data dan sumbernya. Spesifikasi disesuaikan dengan lingkup masalah dan tujuan penelitian yang hendak dilakukan adalah mengidentifikasi unsur-unsur yang kemungkinan

dapat digunakan sebagai tanda untuk mengenali variabel-variabel yang hendak diungkap; (2) Menyusun angket, menyusun angket yaitu menyusun item-item pernyataan dan membuat pedoman pengisian angket. Perlu ditegaskan bahwa istilah item pernyataan didalamnya sudah termasuk kemungkinan jawaban, alternatif jawaban dari setiap item pernyataan merupakan rentangan nilai.

Pendapat yang berkenaan dengan teknik pengumpulan data dikemukakan Arikunto (1985:107) sebagai berikut :

“Teknik Pengumpulan data antara lain dengan penyebaran angket. Oleh karena itu instrument penelitian yang digunakan adalah kuisisioner, yakni sejumlah pernyataan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan pribadi atau hal-hal yang diketahuinya.”

Jenis angket yang digunakan adalah jenis angket tertutup, dimana jawaban telah disediakan sehingga responden tinggal memilih atau menandainya.

Sedangkan data sekunder diperoleh dengan cara :

Studi Dokumentasi, digunakan untuk meperoleh daftar mahasiswa jurusan Pendidikan Teknik Sipil yang mengambil program studi Pendidikan Teknik Bangunan di Universitas Pendidikan Indonesia, yang dijadikan populasi, dan beberapa hal yang dapat digunakan dalam penelitian ini.

Studi Literatur, yaitu peneliti mencari bahan yang dapat digunakan sebagai informasi yang didapat dari berbagai literatur seperti buku-buku, skripsi, jurnal, majalah, serta harian umum yang berhubungan dengan penelitian.

3.5 Instrumen Penelitian

Menurut Suharsini Arikonto (2002:126), instrumen adalah “Alat pada waktu penelitian menggunakan sesuatu metode”, sedangkan Sugiyono (2006:148), mendefinisikan instrumen penelitian sebagai “Suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati”.

Berdasarkan definisi operasional dari masing-masing variabel maka dapat disusun indikator-indikator yang digunakan untuk mengukur variabel-variabel tersebut sehingga dapat ditentukan kisi-kisi yang akan diwujudkan dalam butir-butir pertanyaan.

Tabel 3.2
Kisi-kisi Instrumen Penelitian

KISI-KISI INSTRUMEN PENELITIAN

Judul	Variabel	Aspek Yang Diungkap	Indikator	Instrumen	No Item	Responden
Pengaruh Persepsi Mahasiswa Terhadap Ekspektasi Mahasiswa Tentang Profesi Keguruan	Persepsi Tentang Profesi Keguruan	Kemampuan Kognisi Tentang Profesi Keguruan	1. Pengetahuan tentang Profesi Keguruan	KUISIONER/ANGKET	1,2,3,4,5,6	MAHASISWA PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN FPTK UPI
			2. Tugas dan kegiatan guru		7,8,9,10,11,12	
			3. Kompetensi Profesi Keguruan		13,14,15,16,17	
		Pengamatan Tentang Profesi Keguruan	4. Perhatian terhadap profesi guru		18,19,20,21 22,23	
			5. Kemampuan dan keinginan menjadi seorang guru		24,25,26,27 28,29	
			Ekspektasi Terhadap Profesi Keguruan		Tujuan Akhir Individu (Mahasiswa PTB FPTK UPI)	
	2. Status Sosial	35,36,37,38,39				
	3. Kenyamanan hidup	40,41,42,43,44				
	4. Stimulasi yang menyenangkan	45,46,47 48,49				
	5. Otonomi	50,51,52,53,54				
	6. Moralitas	55,56,57,58,59,60				

Jumlah keseluruhan dari pernyataan penelitian adalah 60 item. Untuk variabel Persepsi Tentang Profesi Keguruan ada 29 butir pernyataan dan variabel Ekspektasi Terhadap Profesi Keguruan ada 31 butir pernyataan. Jawaban dari pernyataan untuk variabel Persepsi Tentang Profesi Keguruan disajikan dalam

bentuk skala *Guttman* atau lebih dikenal dengan skala dikotomi dengan dua kategori jawaban, yaitu YA dan TIDAK. Skor penilaian yang digunakan untuk mengukur variabel dalam penelitian ini adalah 1 untuk butir pernyataan positif dan 0 untuk butir pernyataan negatif.

Sedangkan untuk variabel Ekspektasi Terhadap profesi keguruan dalam penelitian ini disajikan dalam bentuk skala *Likert* dengan empat kategori jawaban, yaitu ungkapan Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Ragu-Ragu (R), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS). Skor penilaian yang digunakan untuk mengukur variabel Ekspektasi ini adalah 4 - 0 untuk butir pernyataan positif, dan 0 - 4 untuk butir pernyataan negatif.

3.6 Analisis Validitas dan Reliabilitas

3.6.1 Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid atau sah mempunyai validitas yang tinggi (Arikunto, 1997:144). Suatu instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan dan dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat (Arikunto, 1997:145).

Suatu instrumen dikatakan valid bila instrumen itu, untuk maksud dan kelompok tertentu, mengukur apa yang semestinya diukur, derajat ketepatan mengukurnya benar, validitasnya tinggi (Ruseffendi, 1994 :132). Angket dikatakan memiliki validitas isi apabila dapat menangkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. Pada penelitian ini validitas data diperoleh dengan

menjumlahkan skor angka yang diperoleh dari jawaban pertanyaan pada angket yang diajukan pada responden (mahasiswa).

Validitas mempunyai arti sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya (Azwar, 1997:5). Adapun teknik uji validitas menggunakan teknik Korelasi *Product Moment Pearso*, dengan rumus :

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

Keterangan :

- r_{xy} : koefisien korelasi *product moment*
- $\sum x$: jumlah skor variable X1 - X2
- $\sum y$: jumlah skor total
- N : jumlah responden
- $(\sum x)(\sum y)$: jumlah perkalian skor butir dengan skor total
- $(\sum x)^2$: jumlah kuadrat skor butir
- $(\sum y)^2$: jumlah kuadrat skor total

(Sugiyono, 2007: 255)

Langkah-langkah pengujian validitas instrumen sebagai berikut ini.

(Riduwan, 2010: 98)

1. Menghitung harga korelasi tiap butir dengan rumus *Pearson Product Moments*

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

Dalam hal ini nilai r_{xy} diartikan sebagai koefisien korelasi sehingga kriterianya adalah :

$r_{xy} \leq 0,20$: Validitas sangat rendah

$0,20 \leq r_{xy} \leq 0,40$: Validitas rendah

$0,40 < r_{xy} \leq 0,70$: Validitas sedang/cukup

$0,70 < r_{xy} \leq 0,90$: Validitas tinggi

$0,90 < r_{xy} \leq 1,00$: Validitas sangat tinggi

Pengujian validitas instrumen dilakukan dengan cara menganalisis tiap butir sehingga perhitungannya merupakan perhitungan setiap item, hasil perhitungan tersebut kemudian dikonsultasikan ke dalam tabel harga *Product Momen* dengan taraf signifikansi atau pada tingkat kepercayaan 95% .

2. Menghitung harga t_{hitung} dengan rumus :

$$t_{hitung} = r_{xy} \sqrt{\frac{n-2}{1-r^2}}$$

Keterangan :

t = Uji signifikan korelasi

r = Koefisien korelasi yang telah dihitung

n = Jumlah responden

3. Mencari t_{tabel} dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan (dk) = n - 2.

Hasil t_{hitung} tersebut kemudian dikonsultasikan dengan harga distribusi t_{tabel} dengan taraf signifikansi (α) = 0,05 yang artinya peluang membuat kesalahan 5 % setiap item akan terbukti bila harga $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan

taraf kepercayaan 95% serta derajat kebebasannya $(dk) = n - 2$. Kriteria pengujian item adalah jika t_{hitung} lebih besar dari harga t_{tabel} maka item tersebut valid.

3.6.2 Reliabilitas

Reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Instrumen yang sudah dapat dipercaya yang reliabel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya juga. Reliabilitas menunjuk pada tingkat keterandalan sesuatu. Reliabel artinya dapat dipercaya, jadi dapat diandalkan. Untuk menguji instrumen penelitian ini dapat digunakan rumus *Spearman Brown*, dengan rumus :

$$r = \frac{2r_{yx}}{1 + r_{yx}}$$

Terdapat tiga teknik yang dapat digunakan untuk menguji reliabilitas instrumen yaitu teknik paralel (*parallel form* atau *alternate form*), teknik tes ulang (*single test double trial*) dan teknik belah dua (*split halve method*). Dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik belah dua karena peneliti hanya mengujicobakan instrumen satu kali.

Langkah-langkahnya sebagai berikut ini (Arikunto, 2009: 172).

1. Mengujicobakan instrumen kepada responden.
2. Memberikan sekor kepada setiap responden untuk semua butir soal atau butir pertanyaan.

3. Mengelompokkan sekor untuk butir-butir belahan pertama dan belahan kedua (bisa dengan belah dua ganjil genap, awal akhir atau dengan undian).
4. Memberikan kode X untuk sekor belahan pertama dan kode Y untuk sekor belahan kedua.
5. Mencari korelasi antara skor-skor belahan pertama (X) dengan sekor-sekor belahan kedua (Y) yang dimiliki oleh setiap individu. Rumus yang digunakan yaitu *Pearson Product Moment* , sebagai berikut :

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

Keterangan :

r_{xy} = koefisien korelasi antara variabel X dan Y.

$\sum X$ = jumlah skor yang diperoleh dari responden uji coba.

$\sum Y$ = jumlah skor total seluruh item dari keseluruhan responden uji coba

n = jumlah responden.

Hasil perhitungan korelasi *Pearson* ini baru merupakan reliabilitas sebagian tes.

6. Untuk memperoleh indeks reliabilitas seluruh tes digunakan rumus *Spearman-Brown* yaitu:

$$r_{11} = \frac{2r_{yx}}{1 + r_{yx}}$$

7. Mencari r_{tabel} dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan (dk)=n - 1.

8. Kaidah keputusan :

Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ berarti reliabel

Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ berarti tidak reliabel

Kriteria $r_{hitung} > r_{tabel}$ sebagai pedoman untuk penafsirannya adalah :

$r_{II} < 0,199$: Reliabilitas sangat rendah

0,20 – 0,399 : Reliabilitas rendah

0,40 – 0,599 : Reliabilitas sedang

0,60 – 0,799 : Reliabilitas kuat

0,80 – 1,00 : Reliabilitas sangat kuat

(Sugiyono, 2007: 216)

3.7 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Variabel X dan Variabel

3.7.1 Hasil Uji Coba Validitas Angket

Berdasarkan hasil perhitungan uji validitas variabel X dari 29 item soal terdapat enam item yang tidak valid, yaitu nomor 9, 14, 15, 16, 23, 29. Item soal yang tidak valid tidak digunakan dalam instrumen penelitian sehingga hanya 23 item soal yang digunakan untuk variabel X.

Sedangkan untuk variabel Y dari 31 item soal terdapat lima item soal yang tidak valid, yaitu nomor 38, 41, 46, 52, 53. Sama halnya dengan variabel X item soal yang tidak valid dalam variabel Y tidak digunakan dalam penelitian sehingga hanya 26 item soal yang digunakan untuk variabel Y.

3.7.2 Hasil Uji Coba Reliabilitas Angket

Suharsimi Arikunto (2002:154), menjelaskan tentang reliabilitas sebagai berikut, “Reliabilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa sesuatu instrument dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrument tersebut sudah baik”.

Pengujian reliabilitas pada instrument penelitian ini digunakan teknik *Spearman Brown*. Uji reliabilitas bertujuan untuk menguji ketepatan atau kebenaran alat dalam mengukur apa yang diukur. Harga r_{11} dibandingkan dengan r_{tabel} . Jika harga $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka instrumen tersebut reliabel dan dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya begitu juga sebaliknya.

Setelah item soal yang tidak valid dihilangkan kemudian dihitung reliabilitasnya menggunakan teknik belah dua dengan taraf kesalahan yang ditetapkan 5% (taraf kepercayaan 95%) dan $n = 15$, jadi $dk = n - 1 = 15 - 1 = 14$ maka harga $r_{tabel} = 0,532$ dan didapatkan:

Tabel 3.3
Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	r_{11}	$r_{tabel} (95\%)(14)$	Interpretasi
X	0,824759	0,532	Reliabel
Y	0,835254	0,532	Reliabel

Uji reliabilitas instrumen variabel X menyatakan besarnya $r_{11} = 0,824759 > r_{tabel} = 0,532$, maka instrumen variabel X dinyatakan reliabel. Selanjutnya nilai r_{11} dikonsultasikan dengan pedoman kriteria penafsiran menurut Sugiyono (207:216). Setelah dikonsultasikan ternyata diketahui bahwa nilai

$r_{11} = 0,824759$ berada pada indeks korelasi antara 0,80 – 1,00 termasuk dalam kategori reliabilitas sangat kuat.

Sementara itu, uji reliabilitas instrumen variabel Y menyatakan besarnya $r_{11} = 0,835254 > r_{\text{tabel}} = 0,532$, maka instrumen variabel Y dinyatakan reliabel. Selanjutnya nilai r_{11} dikonsultasikan dengan pedoman kriteria penafsiran menurut Sugiyono (2007: 216). Setelah dikonsultasikan ternyata diketahui bahwa nilai $r_{11} = 0,835254$ berada pada indeks korelasi antara 0,80 – 1,00 termasuk dalam kategori reliabilitas sangat kuat.

3.8 Teknik Analisis Data

Dalam Penelitian kuantitatif, analisis (pengolahan) data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif ini menggunakan statistik.

Secara garis besar teknik analisa data meliputi langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Memeriksa kelengkapan angket untuk variabel X dan variabel Y.
- b. Menyebarkan kelengkapan angket untuk variabel X dan variabel Y.
- c. Memeriksa kelengkapan angket untuk variabel X dan variabel Y yang kembali dari responden penelitian.
- d. Memberi bobot nilai pada setiap item jawaban angket untuk variabel X dan variabel Y.
- e. Mentabulasi data meliputi kegiatan-kegiatan sebagai berikut:

- f. Menghitung/menjumlahkan perolehan skor yang diperoleh tiap responden untuk variabel X dan variabel Y.
- g. Mengolah data dengan uji statistik.
- h. Menguji hipotesis berdasarkan hasil pengolahan data.

3.8.1 Uji Normalitas/Distribusi Frekuensi

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data penelitian berdistribusi normal atau tidak. Data yang perlu diuji normalitas distribusi frekuensi dalam penelitian ini adalah kelompok data (X) untuk variabel “persepsi mahasiswa tentang profesi keguruan” dan data (Y) untuk variabel “ekspektasi mahasiswa terhadap profesi keguruan”.

Perhitungan uji normalitas distribusi frekuensi ini menggunakan rumus Chi-kuadrat dengan langkah-langkah sebagai berikut ini. (Riduwan, 2009: 121)

- a. Mencari skor terbesar dan terkecil
- b. Menentukan rentang skor (R) yaitu data terbesar dikurangi data terkecil

$$R = \text{Skor terbesar} - \text{Skor terkecil}$$

- c. Menentukan banyaknya kelas (BK) interval dengan rumus :

$$BK = 1 + 3,3 \log n, \text{ di mana } n = \text{banyaknya item}$$

- d. Menentukan panjang kelas interval (P) dengan rumus :

$$P = \frac{\text{rentang}}{\text{banyaknyakelas}} = \frac{R}{BK}$$

- e. Membuat daftar distribusi frekuensi variabel X dan Y

Tabel 3.4
Format Daftar Distribusi Frekuensi

No.	Kelas Interval	F _i	X _i (nilai tengah)	X _i ²	F _i X _i	F _i X _i ²
-----	----------------	----------------	----------------------------------	-----------------------------	-------------------------------	--

- f. Menghitung rata-rata skor (mean) dengan rumus :

$$M = \bar{x} = \frac{\sum F_i X_i}{n}$$

- g. Menentukan simpangan baku (SD) dengan rumus :

$$SD = \sqrt{\frac{n \cdot \sum fx_i^2 - (\sum fx_i)^2}{n \cdot (n-1)}}$$

- h. Membuat daftar frekuensi yang diharapkan dengan cara:

- a) Menentukan batas kelas (K), yaitu angka skor kiri kelas interval pertama dikurangi 0,5 dan kemudian angka skor kanan kelas interval ditambah 0,5.
- b) Menentukan nilai baku untuk batas kelas interval dengan rumus :

$$Z = \frac{(\text{Batas Kelas} - \bar{x})}{SD}$$

- c) Menghitung luas 0 – z dari tabel kurve normal dari 0 – z dengan menggunakan angka-angka untuk batas kelas.
- d) Mencari luas tiap kelas interval dengan cara mengurangkan angka-angka 0 – z yaitu angka baris pertama dikurangi baris kedua, angka baris kedua dikurangi baris ketiga dan seterusnya, kecuali untuk angka yang berbeda pada baris paling tengah ditambahkan dengan angka pada baris berikutnya.
- e) Mencari frekuensi yang diharapkan (f_e) dengan cara mengalikan luas tiap interval dengan jumlah responden (n)

Tabel 3.5
Format Daftar Frekuensi yang Diharapkan

No.	Batas Kelas	Z	Luas O - Z	Luas tiap interval	f _e	f _o
-----	-------------	---	------------	--------------------	----------------	----------------

- i. Menghitung Chi Kuadrat (χ^2_{hitung}), dengan rumus :

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

Keterangan :

χ^2 = Chi-kuadrat

f_o = Frekuensi dari hasil pengamatan

f_e = Frekuensi yang diharapkan

- j. Membandingkan χ^2_{hitung} dengan χ^2_{tabel} untuk $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan (dk) = bk – 1 dengan kriteria pengujian sebagai berikut ini.

Jika $\chi^2_{\text{hitung}} \geq \chi^2_{\text{tabel}}$, artinya distribusi data tidak normal

Jika $\chi^2_{\text{hitung}} \leq \chi^2_{\text{tabel}}$, artinya distribusi data normal

3.8.2 Distribusi Variabel

Distribusi variabel digunakan untuk mencari tingkat rata-rata dari setiap indikator pada variabel X dan variabel Y. Cara untuk mengetahui distribusi variabel ini dengan merata-ratakan skor dari tiap item soal yang kemudian dirata-ratakan dari nomer item soal per indikatornya. Agar hasilnya lebih mudah untuk dibaca maka dibuat diagram batang.

3.8.3 Pengujian Hipotesis

a. Analisis Koefisien Korelasi

Koefisien korelasi digunakan untuk mengetahui derajat hubungan antar variabel-variabel. Jika data yang ada berdistribusi normal maka rumus yang digunakan adalah koefisien korelasi *Product Moment* dari *Pearson*, dengan rumus sebagai berikut :

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

Keterangan :

r_{xy} = koefisien korelasi antara variabel X dan Y.

$\sum X$ = jumlah skor yang diperoleh dari responden uji coba.

$\sum Y$ = jumlah skor total seluruh item dari keseluruhan responden uji coba

n = jumlah responden.

Jika data yang ada berdistribusi tidak normal, maka pengolahan data dilakukan dengan statistik non parametrik. Rumus yang digunakan adalah koefisien korelasi Rank *Spearman*, dengan rumus sebagai berikut :

$$\rho = 1 - \frac{6 \cdot \sum b^2}{n(n^2 - 1)}$$

Keterangan :

ρ = koefisien korelasi rank *Spearman*

n = banyaknya responden

$\sum b^2$ = jumlah beda rangking antara variabel X dan variabel Y yang dikuadratkan

(Sugiyono, 2007: 305)

Untuk menginterpretasikan r_{xy} ini dilakukan dengan cara mengartikan indeks korelasi sebagai berikut ini.

Tabel 3.6
Pedoman untuk Memberikan Interpretasi
Terhadap Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 - 0,199	Sangat Rendah
0,20 - 0,399	Rendah
0,40 - 0,599	Sedang
0,60 - 0,799	Kuat
0,80 - 1,000	Sangat Kuat

Di dalam analisis data penelitian korelasi dapat dihitung dengan berbagai teknik analisis korelasi. Arikunto (1990:421) menjelaskan mengenai pemilihan teknik analisis korelasi berdasarkan kepada jenis data penelitian yang diolah, pemilihannya adalah sebagai berikut :

Tabel 3.7
Pedoman untuk Pemilihan Teknik Analisis Korelasi
Berdasarkan Jenis Data Yang Diolah

Teknik	Simbol	Variabel 1	Variabel 2
product moment	r	interval	interval
Spearman Rank	rho	ranking	ranking
Kendall's Tau		ranking	ranking
Biserial	r_{bis}	dikotomi buatan	interval
Widespread Biserial	r_{wbis}	dikotomi asli	interval
Point Biserial	r_{pbis}	dikotomi asli	interval
Tetrachoric	r_t	dikotomi buatan	dikotomi buatan
Koefisien Phi	θ	dikotomi asli	dikotomi asli
Koefisien kontingensi	c	kategori	kategori

b. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis bertujuan untuk menguji apakah hipotesis pada penelitian ini diterima atau ditolak. Hipotesis dibagi menjadi dua jenis yaitu hipotesis penelitian dan hipotesis statistik. Hipotesis penelitian dipakai jika yang diteliti populasi dan dalam pembuktiannya tidak ada signifikansi, sedangkan hipotesis statistik dipakai jika yang diteliti sampel dan dalam pembuktiannya ada signifikansi.

Untuk menghitung uji hipotesis, maka digunakan rumus uji t sebagai berikut:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

(Sugiyono, 2007: 214)

Kemudian nilai t_{hitung} dikonsultasikan ke dalam t_{tabel} dengan taraf kepercayaan 95% dan $dk = n - 2$. Sehingga apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ artinya korelasi tersebut signifikan dan dapat digeneralisasikan ke populasi. Begitu pun sebaliknya apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$ artinya korelasi tersebut tidak signifikan dan tidak dapat digeneralisasikan ke populasi.

c. Analisis Regresi

Pada umumnya setiap analisis regresi selalu didahului oleh analisis korelasi, tetapi setiap analisis korelasi belum tentu dilanjutkan dengan analisis regresi. Korelasi yang tidak dilanjutkan dengan analisis regresi, adalah korelasi antara dua variabel yang tidak memiliki hubungan kausal/sebab akibat atau hubungan fungsional. (Sugiyono, 2007: 236)

Perhitungan regresi sederhana didasarkan pada hubungan fungsional ataupun kausal satu variabel independen dengan satu variabel dependen.

Persamaan umum regresi linier tunggal adalah : $Y = a + bX$

Keterangan :

Y = subyek/nilai dalam variabel dependen yang diprediksi

a = harga Y bila $X = 0$ (konstant)

b = angka arah atau koefisien regresi, yang menunjukkan angka peningkatan ataupun penurunan variabel dependen yang didasarkan variabel independen. Bila b (+) maka naik dan bila (-) maka terjadi penurunan.

X = subyek pada variabel independen yang mempunyai nilai tertentu

(Sugiyono, 2007: 237)

Harga a dan b dapat dicari dengan rumus sebagai berikut :

$$a = \frac{(\sum Y_i)(\sum X_i^2) - (\sum X_i)(\sum X_i \cdot Y_i)}{n\sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}$$

(Sugiyono, 2007: 236)

$$b = \frac{n \cdot \sum X_i \cdot Y_i - (\sum X_i)(Y_i)}{n\sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}$$

(Sugiyono, 2007: 239)

- **Uji Linearitas dan Keberartian Regresi**

Uji linieritas regresi bertujuan untuk menguji apakah model linier yang telah diambil itu benar-benar cocok dengan keadaannya atau tidak. Sedangkan Uji keberartian regresi berfungsi untuk mengetahui apakah taraf kepercayaan yang digunakan pada regresi nyata atau tidak. Uji regresi linieritas dilakukan dengan menghitung jumlah kuadrat (JK) yang disebut sumber variasi.

Sumber variasi yang perlu dihitung adalah jumlah kuadrat total (JK), regresi (a), regresi (b/a), sisa atau residu, tuna cocok dan kekeliruan yang dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 \text{JK (T)} &= \sum Y_i^2 \\
 \text{JK (a)} &= \frac{(\sum Y)^2}{n} \\
 \text{JK (b/a)} &= b \left[\sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n} \right] \\
 \text{JK (residu)} &= \text{JK(T)} - \text{JK(a)} - \text{JK(b/a)} \\
 \text{JK (E)} &= \sum \left[\sum Y^2 - \frac{(\sum Y^2)}{n} \right] \\
 \text{JK (TC)} &= \text{JK (residu)} - \text{JK (E)}
 \end{aligned}$$

Semua besaran diatas dapat diperoleh dalam daftar analisis varians (ANOVA) sebagai berikut :

Tabel 3.8
Daftar Analisis Varians (ANOVA) Regresi Linier

Sumber varians	dk	JK	RJK	F
Total	n	$\sum Y_i^2$	$\sum Y_i^2$	-
Regresi (a)	1	$(\sum Y_i)^2/n$	$(\sum Y_i)^2/n$	$\frac{S^2_{reg}}{S^2_{res}}$
	1	JK reg = JK (b/a)	$S^2_{reg} = \text{JK (b/a)}$ $S^2_{res} = \frac{\sum (Y_i - \hat{Y}_i)^2}{n - 2}$	
Tuna cocok	k-2	JK (TC)	$S^2_{TC} = \frac{JK(TC)}{k - 2}$	$\frac{S^2_{TC}}{S^2_e}$
Kekeliruan/galat	n-k	JK (E)	$S^2_e = \frac{JK(E)}{N - k}$	

Sudjana (2002 : 332)

Kriteria pengujian linearitas apabila $F_{hitung} > F_{(1-\alpha)(k-2, n-k)}$ persamaan tersebut merupakan regresi linear. Jika terjadi sebaliknya perhitungan dilanjutkan dengan regresi non-linear dengan hipotesis bentuk regresi linier melawan bentuk regresi non-linier.

Kriteria pengujian keberartian regresi adalah dengan membandingkan F_{hitung} terhadap F_{tabel} , apabila $F_{hitung} >$ dari $F_{(1-\alpha)(1, n-2)}$ maka dapat disimpulkan bahwa arah regresi nyata pada taraf kepercayaan yang digunakan dan sebaliknya.

