

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Tempat dan Waktu Penelitian

3.1.1 Tempat Penelitian

Peneliti memilih tempat penelitian di Akademi Analisa Farmasi Dan Makanan Sari Mutiara Medan.

3.1.2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Maret 2014 hingga April 2014.

3.2. Identifikasi Variabel

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2010). Variabel independen merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel *dependent* (terikat). Sedangkan variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini terdiri dua variabel, yaitu :

1. Variabel bebas (*independent variable*) adalah persepsi mahasiswa (X_1) dan minat belajar (X_2).
2. Variabel terikat (*dependent variable*) dalam penelitian ini adalah disiplin belajar pada mata kuliah mikrobiologi (Y).

3.3. Definisi Operasional

1. Disiplin belajar pada mata kuliah mikrobiologi (Y) adalah suatu sikap, perbuatan atau kepatuhan seseorang dengan penuh kesadaran dalam setiap kegiatan belajar untuk mentaati tata-tertib atau peraturan-peraturan yang berlaku dengan dilandasi penuh tanggung-jawab agar tercipta proses belajar yang baik pada mata kuliah mikrobiologi. Data mengenai disiplin belajar pada mata kuliah mikrobiologi diperoleh peneliti melalui skala berdasarkan indikator disiplin belajar meliputi disiplin waktu dan disiplin perbuatan.
2. Persepsi mahasiswa (X_1) adalah proses individu mengorganisasikan dan menafsirkan kesan indera mereka agar dapat memberikan makna pada lingkungan sekitarnya. Data mengenai persepsi mahasiswa diperoleh peneliti melalui skala berdasarkan indikator persepsi yang meliputi penyerapan terhadap rangsang atau objek dari luar, pengertian atau pemahaman, penilaian atau evaluasi.
3. Minat belajar (X_2) adalah kecenderungan yang mengarahkan seseorang terhadap bidang-bidang yang ia sukai dan ditekuni tanpa adanya keterpaksaan dari siapapun untuk meningkatkan kualitasnya dalam hal pengetahuan, keterampilan, nilai, sikap, minat, kedisiplinan, apresiasi, logika berpikir, komunikasi, dan kreativitas. Data mengenai minat belajar diperoleh peneliti melalui skala berdasarkan ciri-ciri minat belajar yaitu memperhatikan, rasa suka dan senang, kebanggaan melalui partisipasi pada aktivitas dan kegiatan.

3.4. Populasi dan Sampel Penelitian

3.4.1. Populasi

Populasi yang digunakan dalam penelitian adalah seluruh mahasiswa semester V Akademi Analisa Farmasi Dan Makanan Sari Mutiara Medan Tahun Pelajaran 2013/2014 yang berjumlah 215 orang.

3.4.2 Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi yang diukur untuk mengetahui jumlah responden yang akan diteliti. Karena populasi sampai 215 orang mahasiswa yang diperoleh melalui survei pendahuluan, maka dalam penelitian ini jumlah sampel yang akan dilakukan berdasarkan Arikunto.

Arikunto (2010) menyatakan bahwa jika besar populasi lebih dari 100 maka sampel yang diambil antara 20% - 25% sehingga berdasarkan ketentuan tersebut, maka peneliti mengambil ukuran 25% sebagai tolak ukur untuk memperoleh sampel, yaitu : $n = (25/100) \times 215$ mahasiswa

$$= 53,75 \text{ (pembulatan ke atas)}$$

$$= 54 \text{ mahasiswa}$$

Jadi sampel dalam penelitian ini adalah 54 mahasiswa semester V Akademi Analisa Farmasi Dan Makanan Sari Mutiara Medan Tahun Pelajaran 2013/2014.

3.5. Teknik Pengambilan Sampel

Cara pengambilan sampel dilakukan dengan *random sampling* yaitu teknik *sampling* yang dilakukan dengan memberikan peluang atau kesempatan kepada seluruh anggota populasi untuk menjadi sampel (Hadi, 2004).

3.6. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan kuesioner yaitu : pengumpulan data yang diperlukan dengan cara menggunakan daftar pertanyaan yang secara langsung diberikan kepada responden. Daftar pertanyaan tersebut meliputi variabel penelitian yang diteliti.

3.6.1. Skala Ukur

Kuesioner ini menggunakan skala Likert dengan pilihan jawaban serta skor yang mempunyai empat pilihan jawaban, yakni sangat setuju (SS), setuju (S), tidak setuju (STS), dan sangat tidak setuju (STS) untuk variabel persepsi mahasiswa dan minat belajar sedangkan untuk variabel disiplin belajar pada mata kuliah mikrobiologi mempunyai empat pilihan jawaban yaitu selalu (SL), sering (S), kadang-kadang (KK) dan tidak pernah (TP).

Tabel 3.1 Ketentuan Skor Skala Likert

Jawaban	Skor	
	<i>Favourable</i>	<i>Unfavourable</i>
Sangat Setuju (SS)	4	1
Setuju (S)	3	2
Tidak Setuju (TS)	2	3
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	4

Pernyataan *favourable* merupakan pernyataan yang berisi hal-hal yang positif atau mendukung terhadap obyek sikap. Pernyataan *unfavourable* merupakan pernyataan yang berisi hal-hal yang negatif yakni tidak mendukung atau kontra terhadap objek sikap yang hendak diungkap (Sugiyono, 2010).

Kuesioner atau angket adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui. Jenis kuesioner yang digunakan adalah kuesioner tertutup, dimana jawabannya sudah disediakan sehingga responden tinggal memilih (Arikunto, 2006). Kuesioner dimodifikasi oleh peneliti kemudian dilakukan uji validitas dan reliabilititas pada 30 mahasiswa D-III Farmasi STIKes Helvetia Medan dan setelah diperoleh instrumen yang valid dan reabel maka selanjutnya dapat dipakai didalam penelitian.

3.6.2. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel kisi-kisi instrumen penelitian berikut ini :

1. Kisi-kisi instrumen disiplin belajar

Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian Disiplin Belajar

No	Aspek	Indikator	Item Soal		Total Item
			<i>favourable</i>	<i>unfavourable</i>	
1.	disiplin waktu	a. Tepat waktu dalam belajar	1, 16	22	3
		b. Tidak meninggalkan kelas	4	2	2
		c. Menyelesaikan tugas sesuai waktu yang ditetapkan	6, 15,	8, 12	4
2.	disiplin perbuatan	Patuh dan tidak menentang peraturan yang berlaku	5, 17	11	3
		Tidak malas belajar	9, 10, 13, 18, 20	3, 7	7
		Tingkah laku menyenangkan	21	14, 19	3

2. Kisi-kisi instrumen persepsi mahasiswa

Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian Persepsi Mahasiswa

No	Aspek	Indikator	Item Soal		Total Item
			<i>favourable</i>	<i>unfavourable</i>	
1.	Adanya objek yang dipersepsi	penyerapan terhadap objek	27, 29, 30	26, 32, 33	6
2.	Perhatian	pengertian	31, 34	37	3
		pemahaman	24	35, 36	3
3.	Alat indera atau reseptor	penilaian	23, 25	39,	3
		evaluasi	28	38, 40	3

3. Kisi-kisi instrumen minat belajar

Tabel 3.4 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian Minat Belajar

No	Aspek	Indikator	Item Soal		Total Item
			<i>favourable</i>	<i>unfavourable</i>	
1.	Perhatian	memperhatikan	41, 42, 46, 48	54, 55, 56	7
2.	Perasaan senang	a. rasa suka dan senang	44, 49, 50, 51	45, 47, 53	7
		b. kebanggaan	43, 52	57, 58	4

3.6.3. Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur seberapa cermat suatu *test* melakukan fungsi ukurannya. Validitas alat ukur uji dengan menghitung korelasi antara nilai yang diperoleh dari setiap butir pertanyaan dengan keseluruhan yang diperoleh pada alat ukur tersebut. Metode yang digunakan adalah *Product Moment Pearson* menggunakan program SPSS 17.0 *for windows* dengan rumus sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{N(\sum xy) - (\sum X \sum y)}{\sqrt{\{(N \sum x^2) - (\sum x)^2\} \{(N \sum y^2) - (\sum y)^2\}}}$$

Dimana :

r_{xy} = korelasi *product moment pearson* item dengan soal

$\sum x$ = total nilai keseluruhan subjek per item

$\sum y$ = total nilai per subjek

N = jumlah subjek

Nilai korelasi (r) dapat dilihat dari tabel *correlation* kolom skor total baris *pearson correlation*. Untuk menguji koefisien korelasi ini digunakan *level of significant* = 5%. Jika nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ berarti valid, demikian sebaliknya. Adapun r_{tabel} untuk pengujian validitas dengan taraf kemaknaan $\alpha = 0,05$ dan sampel sebanyak $n = 30$ sehingga r_{tabel} diperoleh = 0,361.

3.6.4. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dimaksudkan untuk mengetahui sejauh mana hasil pengukuran tetap konsisten yang mana jika dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama, maka uji reliabilitas yang dilakukan sama. Pengujian reliabilitas hanya memperhitungkan butir pertanyaan yang valid. Reliabilitas diukur dengan menghitung korelasi skor butir pertanyaan dengan komposit totalnya.

Teknik uji reliabilitas yang digunakan adalah reliabilitas internal dengan bantuan program SPSS 17.0. Rumusnya adalah:

$$r_{ii} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sum \sigma_t^2} \right)$$

Dimana :

r_{ii} = reliabilitas instrumen (koefisien *Cronbach's Alpha*)

$\sum \sigma_b^2$ = jumlah varian butir

$\sum \sigma_t^2$ = varian total

k = banyak butir pertanyaan

Suatu variabel dikatakan reliabel apabila memiliki nilai koefisien *Cronbach's Alpha* > nilai r_{tabel} .

3.7. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian ini terdiri dari beberapa tahap, yaitu :

1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan penelitian meliputi : membuat perumusan masalah, menentukan variabel penelitian, membuat studi pustaka agar diperoleh landasan teori yang tepat dari variabel penelitian, menentukan dan menyusun serta menyiapkan alat ukur yang akan digunakan dalam penelitian, menentukan lokasi penelitian dan waktu penelitian dan pengurusan administrasi yang dilakukan dengan mengajukan surat izin penelitian dari Program Pasca Sarjana Universitas Medan Area.

2. Tahap Pelaksanaan Penelitian

Pada tahap ini pelaksanaan penelitian direncanakan setelah disetujui seminar proposal tesis dan penelitian dilakukan di Akademi Analisa Farmasi Dan

Makanan Sari Mutiara Medan dengan respondennya adalah 54 mahasiswa semester V.

3. Tahap Pengolahan

Sebelum melakukan analisis data lebih lanjut peneliti melakukan beberapa hal yang berhubungan dengan data yang diperoleh di lapangan diantaranya kegiatan yang dilakukan pada tahap analisis data meliputi : pemeriksaan kembali semua data yang telah dikumpulkan, memberikan skor terhadap subjek penelitian serta memberikan kode hasil ukur untuk memudahkan pengolahan data dan analisis data, membuat tabulasi data hasil penskoran.

4. Analisis Data

Data yang diolah kemudian dilakukan analisa untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat dengan menggunakan uji regresi berganda melalui bantuan program SPSS 17.0 *for windows*.

5. Tahap Laporan

Setelah dilakukan pengolahan dan analisa data, maka langkah selanjutnya adalah memberikan laporan hasil penelitian untuk dapat diuji sebagai bahan uji tesis peneliti.

3.8. Metode Analisa Data

3.8.1. Analisis Regresi Berganda

Metode analisa data dilakukan dengan menggunakan uji statistik regresi berganda untuk menjelaskan hubungan persepsi mahasiswa dan minat belajar dengan disiplin belajar pada mata kuliah mikrobiologi.

Persamaan garis regresi untuk dua prediktor dirumuskan sebagai berikut :

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + e$$

Dimana :

Y = Disiplin Belajar Pada Mata Kuliah Mikrobiologi

a = Konstanta

b₁, b₂ = Koefisien regresi

X₁ = Persepsi Mahasiswa

X₂ = Minat Belajar

e = *Error* (Variabel yang tidak diteliti)

Sebelum uji regresi digunakan untuk menguji hipotesis, maka terlebih dahulu dilakukan uji persyaratan analisis data. Menurut Sutrisno Hadi (1993) ada tiga persyaratan yang harus dipenuhi sebelum data dianalisis dengan teknik analisis korelasi dan regresi, yaitu : pengambilan sampel harus secara *random* (acak), hubungan antar ubahan harus linier, dan distribusi data harus normal.

Uji persyaratan analisis diperlukan guna mengetahui apakah analisis data untuk pengujian hipotesis dapat dilanjutkan atau tidak. Pada analisis regresi, selain mempersyaratkan uji normalitas juga mempersyaratkan uji linieritas sehingga dalam penelitian ini akan disebutkan secara garis besar pada tiap-tiap teknik analisis data sebagai berikut :

3.8.2. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan dengan manual maupun bantuan program SPSS ver 17.0 yang bertujuan mengetahui apakah sebaran data mengikuti sebaran yang baku normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah model yang hasil datanya memiliki distribusi normal atau mendekati normal. Uji normalitas data

dilakukan dengan uji Kolmogorov-Smirnov. Residual berdistribusi normal, bila tingkat signifikansinya lebih besar dari 0,05.

3.8.3. Uji Linieritas

Tujuan uji linieritas yaitu untuk mengetahui apakah data dari variabel bebas memiliki hubungan yang linier dengan variabel tergantung. Untuk uji linieritas digunakan *F test* dengan rumus sebagai berikut :

$$F_{reg} = \frac{RK_{reg}}{RK_{res}}$$

Keterangan :

F_{reg} = harga untuk garis regresi

RK_{reg} = rerata kuadrat

RK_{res} = rerata kuadrat residu

Harga F_{hitung} kemudian dikonsultasikan dengan F_{tabel} pada taraf signifikansi 5%. Jika harga $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka hubungan variabel X dengan variabel Y dinyatakan linier, sebaliknya jika harga $F_{hitung} >$ dari F_{tabel} maka hubungan variabel X dengan variabel Y dinyatakan tidak linier (Hadi, 2004).