

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian korelasi kuantitatif dengan mengkaji keterkaitan antar variabel dengan data berupa angka.

B. Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Penelitian ini dilakukan di Fakultas kedokteran dan Ilmu Kesehatan Prodi Farmasi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Penelitian ini dilakukan pada bulan juni 2017.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi penelitian ini adalah mahasiswa prodi farmasi FKIK UMY angkatan 2013 dan 2014

2. Sampel

Teknik sampel yang diambil pada penelitian ini adalah *random sampling* yaitu semua populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk dijadikan sampel tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi, subjek penelitian adalah mahasiswa Prodi Farmasi UMY angkatan 2013 dan 2014. Karena penelitian ini menggunakan pendekatan *crosssectional* dan jumlah populasi sebanyak 172 orang maka jumlah sampel yang diambil berdasarkan rumus:

$$n = \frac{N}{1+N(d^2)}$$

keterangan :

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

d = tingkat signifikansi (0,05)

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{172}{1+172(0,05)^2} \\
 &= \frac{172}{1+0,43} \\
 &= \frac{172}{1,43} \\
 &= 120,28 \\
 &= 120 \text{ sampel}
 \end{aligned}$$

D. Kriteria Inklusi dan Eksklusi**1. kriteria Inklusi mahasiswa adalah:**

- a. Mahasiswa FKIK UMY yaitu mahasiswa program studi Farmasi angkatan 2013 dan 2014
- b. Mahasiswa yang telah mendapatkan praktikum keterampilan farmasi mengenai insulin

2. Kriteria Eksklusi mahasiswa adalah:

- a. Mahasiswa yang tidak mengumpulkan kuisioner dalam waktu yang sudah ditetapkan.

E. Identifikasi Variabel Penelitian dan Definisi Operasional**1. Variabel penelitian**

- a. Variabel bebas dari penelitian ini adalah praktikum keterampilan farmasi (*skill lab*).

- b. Variabel tergantung dari penelitian ini adalah tingkat pengetahuan mahasiswa farmasi FKIK UMY terhadap penggunaan insulin.

2. Definisi Operasional

- a. Praktikum keterampilan farmasi (*skill lab*) adalah suatu fasilitas mahasiswa prodi farmasi UMY untuk melatih keterampilannya dalam bidang kefarmasian dengan dibimbing oleh dosen agar mahasiswa nantinya mampu menerapkan keterampilannya dalam dunia kerja.
- b. Tingkat pengetahuan mahasiswa farmasi adalah gambaran pemahaman mahasiswa prodi farmasi UMY terhadap penggunaan insulin. Dalam penelitian ini peneliti menguji pemahaman mahasiswa terhadap penggunaan insulin.

F. Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan instrumen berupa kuisisioner yang dibuat sendiri oleh peneliti yang nantinya akan dilakukan uji validitas dan reliabilitasnya. Kuisisioner yang digunakan sebanyak 24 pertanyaan yang sudah divalidasi sebelumnya dan kemudian disebarkan kepada mahasiswa farmasi UMY angkatan 2013 dan 2014. Kuisisioner terdiri dari 7 pertanyaan keterampilan farmasi (*skill lab*) dan 17 pertanyaan tentang penggunaan insulin.

Instrumen penelitian menggunakan empat alternative jawaban disetiap angketnya, yaitu sangat setuju (SS), setuju (S), tidak setuju (TS), sangat tidak setuju (STS). Pertanyaan berupa pertanyaan positif (*flavourable*).

Masing-masing alternatif jawaban memiliki skor. Skor untuk alternatif jawaban sebagai berikut:

Tabel 1. Skor alternatif jawaban

Alternatif jawaban	Skor
Sangat setuju (SS)	4
Setuju (S)	3
Tidak setuju (TS)	2
Sangat tidak setuju (STS)	1

G. Cara Kerja

Langkah kerja penelitian ini terbagi atas beberapa tahap, yaitu :

1. Tahap persiapan

Tahap persiapan dapat berupa mencari referensi untuk menetapkan judul maupun instrumen dari penelitian.

2. Uji validitas dan reliabilitas

Uji validitas dan reliabilitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah kuisisioner valid dan dapat disebarkan kepada responden.

a. Uji Validitas

Validitas adalah suatu indeks yang menunjukkan alat ukur itu benar-benar mengukur apa yang diukur. Kuisisioner yang telah disusun akan diuji validitasnya dengan program SPSS.

Uji validitas dilakukan dengan korelasi Pearson, skor yang didapat dari setiap pertanyaan dikorelasikan dengan skor total untuk tiap variabel. Setelah semua korelasi untuk setiap pertanyaan dengan skor total

diperoleh, nilai tersebut dibandingkan dengan nilai r tabel. Jika nilai korelasi Pearson diatas nilai r tabel, maka pertanyaan tersebut valid.

Berikut rumus untuk mencari koefisian korelasi :

$$r_{hitung} = \frac{n(\Sigma xy) - (\Sigma x \Sigma y)}{\sqrt{\{n \Sigma x^2 - (\Sigma x)^2\} \{n \Sigma y^2 - (\Sigma y)^2\}}}$$

Keterangan :

r_{hitung} = koefisien korelasi
 n = jumlah responden
 ΣX_i = jumlah skor item
 ΣY_i = jumlah skor total (item)

$$t_{hitung} = r \sqrt{\frac{(n-2)}{(1-r^2)}}$$

Keterangan :

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

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas meupakan indeks yang dipakai untuk menunjukan sejauh mana satu alat pengukur dapat dipercaya atau diandalkan kuisioner yang telah selesai disusun akan diuji reliabilitasnya dengan menggunakan SPSS. Pengujian realibilitas instrument dapat dilakukan menggunakan uji *Alfa Cronbach* (Sugiyono, 2005). Rumusnya sebagai berikut :

$$r_1 = \left[\frac{h}{k-1} \right] \left[\frac{1 - \Sigma s_t^2}{s_t^2} \right]$$

Keterangan :

r_1 = Reliabilitas instrument

k = Banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

Σs_t^2 = Jumlah varians butir

s_t^2 = Varians skor total

Dengan rumus varians total adalah sebagai berikut :

$$s_t^2 = \frac{\Sigma xt^2}{n} - \frac{\Sigma xt^2}{n}$$

$$s_t^2 = \frac{jki}{n} - \frac{jks}{n}$$

Keterangan :

Jki = Jumlah kuadrat skor item

Jks = Jumlah kuadrat subyek

Setelah didapatkan pertanyaan yang valid kemudian diuji dengan uji *Cronbach*. Apabila angka koefisien reliabilitas α mendekati 1 maka semakin reliabilitas (Saryono, 2011).

c. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap ini peneliti menyebarkan kuisisioner kepada mahasiswa Farmasi UMY angkatan 2013 dan 2014. Sebelumnya kuisisioner tersebut sudah diuji validitas dan reliabilitasnya.

d. Tahap Analisis

Tahap analisis data, peneliti melakukan analisa terhadap data yang sudah didapat, disusun dan membuat kesimpulan.

H. Skema Langkah Kerja

Gambar 2. Skema Langkah Kerja



I. Analisis Data

a. Analisis Deskriptif

Data yang diperoleh dari lapangan disajikan dalam bentuk deskripsi data dari masing-masing variabel, baik variabel bebas maupun terikat. Analisis data tersebut meliputi penyajian *mean*, *median*, *modus*, *SD* dan tabel distribusi frekuensi.

b. Uji Prasyarat Analisis

Uji linearitas digunakan untuk mengetahui apakah variabel bebas dan variabel terikat memiliki hubungan linear atau tidak. Uji linearitas dilakukan dengan cara mencari F hitung menggunakan bantuan aplikasi SPSS V.16. Harga F hitung kemudian dikonsultasikan dengan F tabel, apabila F hitung sama dengan atau lebih kecil dari F tabel maka hubungan antara variabel bebas dan terikat dinyatakan linear. Jika F hitung lebih besar dari F tabel maka hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat dinyatakan tidak linear.

c. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis pada penelitian ini menggunakan analisis regresi sederhana. Analisis ini digunakan untuk menguji hipotesis yaitu adanya

pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat. Adapun langkah-langkah analisis regresi sederhana sebagai berikut:

- 1) Membuat persamaan garis regresi dengan rumus

$$Y = aX + K$$

Keterangan:

Y : kriterium

X : prediktor

a : bilangan koefisien prediktor

K : bilangan konstan

- 2) Mencari korelasi sederhana antara X1 dan X2 dengan Y1 dan Y2

dengan rumus sebagai berikut :

$$r_{(kk)} = \frac{\sum xy}{\sqrt{\sum x^2 * \sum y^2}}$$

Keterangan:

r_{xy} : koefisien relasi antara Y dengan X

$\sum xy$: jumlah perkalian antara skor variabel X dan Y

$\sum x^2$: jumlah kuadrat variabel X

$\sum y^2$: jumlah kuadrat variabel Y

- 3) Mencari signifikansi dengan uji T

Uji t digunakan untuk mengetahui signifikansi pengaruh variabel terikat. Rumus uji t adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

t : nilai t yang dihitung

r : koefisien relasi

n : cacah kasus

r^2 : koefisien kuadrat

jika T hitung sama dengan atau lebih besar daripada T tabel dengan taraf signifikansi 5% maka pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat signifikan sehingga hipotesis diterima. Sebaliknya jika T hitung lebih kecil daripada T tabel dengan taraf signifikansi 5% maka pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat tidak signifikan sehingga hipotesis ditolak.