

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian analisis deskriptif dengan tujuan mengetahui dampak, tingkatan hubungan atau hubungan sebab akibat antara variabel bebas dan variabel terikat dimana data variabel bebas dan variabel terikat sudah tersedia.

#### **B. Populasi dan Sampel**

##### 1. Populasi

Populasi yaitu wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2005:55). Populasi dalam penelitian ini yaitu mahasiswa angkatan 2015, 2016 dan 2017 yang sudah menggunakan sistem PBL dan telah mempelajari ilmu farmakoterapi. Populasi dari ketiga angkatan tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Angkatan 2015 = 173 mahasiswa
- b. Angkatan 2016 = 192 mahasiswa
- c. Angkatan 2017 = 180 mahasiswa

Jumlah populasi dari ketiga angkatan tersebut adalah 545 mahasiswa.

## 2. Sampel

Sampel yaitu sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2005:56). Cara pengambilan sampel mahasiswa dalam penelitian ini dengan teknik *proportional stratified random sampling* karena terdiri dari ketiga angkatan yaitu angkatan 2014, 2015 dan 2016. Teori ini mengambil subyek penelitian berdasarkan teori dari rumus (Nursalam, 2008) yaitu:

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

Keterangan :

N = jumlah populasi

n = sampel yang digunakan

d = nilai signifikan (0,05)

Berdasarkan rumus tersebut, maka diperoleh besarnya sampel sebagai berikut:

$$n = \frac{545}{1+545(0,05)^2} = 230,6878 \approx 230$$

Perhitungan diatas menunjukkan bahwa sampel yang akan digunakan sebanyak 230 mahasiswa. Jumlah anggota sampel bertingkat (berstrata) dilakukan dengan cara pengambilan sampel *proportional stratified random sampling* yaitu menggunakan rumus alokasi *proportional* sebagai berikut:

$$n = \frac{N_i}{N} \cdot n$$

Keterangan:

ni = jumlah anggota sampel menurut stratum

$n$  = jumlah anggota sampel seluruhnya

$N_i$  = jumlah anggota populasi menurut stratum

$N$  = jumlah anggota populasi seluruhnya

Perhitungan jumlah sampel yang dapat diambil dari setiap angkatan adalah sebagai berikut:

1) Mahasiswa PSPD angkatan 2015 dapat di ambil untuk menjadi

responden sebanyak:  $\frac{173}{545} \times 230 = 73,01 \approx 73$  responden.

2) Mahasiswa PSPD angkatan 2016 dapat di ambil untuk menjadi

responden sebanyak:  $\frac{192}{545} \times 230 = 81,03 \approx 81$  responden.

3) Mahasiswa PSPD angkatan 2017 dapat di ambil untuk menjadi

responde sebanyak:  $\frac{180}{545} \times 230 = 75,96 \approx 76$  responden.

### **C. Lokasi dan Waktu Penelitian**

#### 1. Lokasi

Penelitian ini dilaksanakan di PSPD, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

#### 2. Waktu

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan September 2018-Januari 2019.

### **D. Variabel dan Definisi Operasional**

#### 1. Variabel

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas yaitu metode PBL dan variabel terikat yaitu kompetensi farmakoterapi.

## 2. Definisi Operasional

*Problem Based Learning* (PBL) adalah bagian dari kurikulum dalam proses pembelajaran. Kurikulum ini dirancang dengan masalah-masalah yang dapat menuntut mahasiswa untuk mendapatkan pengetahuan yang lebih luas lagi. Kompetensi farmakoterapi adalah hal mendasar tentang ilmu yang mempelajari tentang penanganan penyakit melalui penggunaan obat-obatan.

## E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan sebuah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data atau informasi yang bermanfaat untuk menjawab permasalahan penelitian. Instrumen sebagai alat pada waktu penelitian yang menggunakan suatu metode. Menyusun instrumen penelitian dapat dilakukan peneliti jika peneliti telah memahami benar penelitiannya. Pemahaman terhadap variabel atau hubungan antar variabel merupakan modal penting bagi peneliti agar dapat menjabarkan menjadi sub variabel, indikator, deskriptor dan butir-butir instrumennya. Penelitian ini menggunakan instrumen berupa kuesioner mengenai metode PBL. Arikunto (2010:194) menyatakan bahwa kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya atau hal-hal yang diketahui.

## F. Cara Pengumpulan Data

Cara pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan kuesioner. Kuisisioner merupakan serangkaian pertanyaan yang dikirimkan atau diserahkan kepada responden untuk dijawab. Jawaban pertanyaan tersebut dilakukan sendiri oleh responden tanpa bantuan dari pihak penyelidik. Pertanyaan bersifat tertutup, responden hanya dipersilahkan memilih dari beberapa alternatif jawaban yang sudah tersedia. Penilaian dilakukan dengan menggunakan analisis butir, yaitu dengan cara membagikan skor kepada tiap item kuisisioner. Pemberian skornya untuk variabel PBL adalah sebagai berikut:

Sangat setuju = 4

Setuju = 3

Tidak setuju = 2

Sangat tidak setuju = 1

Pemberian skornya untuk variabel kompetensi farmakoterapi adalah sebagai berikut:

Sangat mampu = 4

Mampu = 3

Tidak mampu = 2

Sangat tidak mampu = 1

## G. Uji Validitas dan Reliabilitas

### 1. Uji Validitas

Uji validitas menunjukkan sejauh mana alat pengukur itu mengukur apa yang akan diukur. Validitas menunjukkan sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melaksanakan fungsi

ukur. Untuk mengetahui validitas, maka teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode korelasi *Product Moment Pearson*. Teknik ini dilakukan dengan cara mengkorelasikan masing-masing item pernyataan dengan skor total atau keseluruhan. Hasil korelasi harus signifikan berdasarkan ukuran statistik tertentu. Kuesioner sebagai alat ukur dapat dikatakan valid apabila  $r_{hitung}$  lebih besar dari  $r_{tabel}$  pada taraf signifikansi  $(\alpha) = 5\%$ . Rumus korelasi *Product Moment Pearson* (Sugiyono, 2005:109) adalah sebagai berikut.

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

dimana:

$r_{xy}$  = koefisien korelasi *product moment* (r hitung)

X = nilai dari tiap butir

Y = nilai total butir

N = jumlah sampel

Kuisisioner pada penelitian ini belum pernah dilakukan uji validasi sehingga harus dilakukan uji validasi. Pada penelitian ini uji validasi dilakukan pada 40 responden dan seluruh item pernyataan dinyatakan valid sehingga dapat digunakan sebagai alat ukur dalam penelitian, hasil uji validas dapat dilihat pada tabel 3.1 dan 3.2 sebagai berikut :

Tabel 3.1 Uji Validasi variabel Problem Based Learning

<b>Kuisisioner <i>Problem Based Learning</i></b>	<b>rhitung</b>	<b>rtabel</b>	<b>Keterangan</b>
Metode PBL bermanfaat untuk mempelajari ilmu farmakoterapi.	0,760	0,312	Valid
Mempelajari ilmu farmakoterapi dengan menggunakan metode PBL membuat saya lebih terampil.	0,610	0,312	Valid
Metode PBL membuat saya lebih mudah mengaplikasikan ilmu farmakoterapi.	0,877	0,312	Valid
Dalam mempelajari ilmu farmakoterapi menggunakan metode PBL membuat saya lebih mudah memahami materi.	0,802	0,312	Valid
Dengan metode PBL saya merasa lebih termotivasi untuk mempelajari ilmu farmakoterapi.	0,768	0,312	Valid
Diskusi mengenai ilmu farmakoterapi dengan menggunakan metode PBL dapat melatih saya untuk bisa mengemukakan pendapat.	0,798	0,312	Valid
Dengan metode PBL saya memiliki gambaran mengenai farmakoterapi, yang akan saya hadapi kelak.	0,725	0,312	Valid
Dalam mempelajari ilmu farmakoterapi menggunakan metode PBL membuat saya merasa tertekan.	0,788	0,312	Valid
Metode PBL tidak efektif untuk pembelajaran farmakoterapi.	0,629	0,312	Valid
Menurut saya, metode PBL dalam pembelajaran ilmu farmakoterapi menjenuhkan.	0,753	0,312	Valid

Tabel 3.2 Uji Validasi variabel Kompetensi Farmakoterapi

<b>Kompetensi Farmakoterapi</b>	<b>rhitung</b>	<b>rtabel</b>	<b>Keterangan</b>
Kemampuan memahami indikasi pemberian obat dengan tepat sesuai diagnosis	0,664	0,312	Valid
Kemampuan memberikan obat sesuai organisme penyebab diagnosis	0,833	0,312	Valid
Dapat mempertimbangkan pemberian obat untuk pasien	0,730	0,312	Valid
Kemampuan memahami cara pemberian obat yang tepat	0,784	0,312	Valid
Kemampuan memahami pemberian dosis obat yang tepat	0,851	0,312	Valid
Kemampuan memahami waktu pemberian obat yang tepat	0,893	0,312	Valid
Kemampuan memahami efek samping pemberian obat yang tepat	0,674	0,312	Valid
Kemampuan memahami proses absorpsi dari obat	0,811	0,312	Valid
Kemampuan memahami proses distribusi dari obat	0,633	0,312	Valid
Kemampuan memahami proses metabolisme dari obat	0,797	0,312	Valid
Kemampuan memahami proses ekskresi dari obat	0,697	0,312	Valid
Kemampuan memahami prinsip aksi obat	0,873	0,312	Valid
Kemampuan memahami ikatan obat-reseptor	0,800	0,312	Valid
Kemampuan memahami evaluasi keberhasilan terapi obat	0,739	0,312	Valid

## 2. Uji Reliabilitas

Pada penelitian ini uji reliabilitas menggunakan *Cronbach's Alpha*.

Menurut Indriantoro dan Supomo (2002:61), suatu alat ukur disebut reliabel apabila memiliki nilai *Cronbach Alpha* sama dengan atau lebih besar dari 0,6. Dari hasil uji reliabilitas menggunakan *Cronbach's Alpha*,



semua item pertanyaan kuisioner pada penelitian ini dapat dinyatakan reliable, hasil uji reabilitas dapat dilihat pada tabel 3.3 sebagai berikut :

Tabel 3.2 Uji Reliabilitas

variabel	Koefisien Alpha	Keterangan
Metode Problem Based Learning (PBL)	0,906	Reliabel
Kompetensi Farmakoterapi	0,941	Reliabel

## H. Analisa Data

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik statistik korelasi *product moment pearson*. Korelasi Product Moment (KPM) merupakan alat uji statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis asosiatif (uji hubungan) dua variabel bila datanya berskala interval atau rasio. KPM dikembangkan oleh Karl Pearson (Hasan, 1999). KPM merupakan salah satu bentuk statistik parametris karena menguji data pada skala interval atau rasio. Oleh karena itu, ada beberapa persyaratan untuk dapat menggunakan KPM, yaitu :

1. Sampel diambil dengan teknik random (acak)
2. Data yang akan diuji harus homogen
3. Data yang akan diuji juga harus berdistribusi normal
4. Data yang akan diuji bersifat linier.
- 5.

## I. Etika Penelitian

Dalam melaksanakan penelitian khususnya jika subyek penelitiannya adalah manusia, etika dalam penelitiannya meliputi:

1. *Informed consent* (lembar persetujuan)

Lembar persetujuan dilampirkan di bagian depan sebelum pertanyaan kuesioner. Tujuannya agar responden mengerti maksud dan tujuan penelitian dan mengetahui dampaknya. Jika responden bersedia maka diminta untuk menandatangani lembar persetujuan, jika tidak bersedia maka peneliti menghormati haknya.

2. *Confidentiality* (kerahasiaan)

Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil riset.