

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan pada penelitian ini berupa penelitian deskriptif *non-eksperimental* dengan pendekatan *cross sectional* atau potong lintang, artinya pengukuran variabel hanya dilakukan satu kali pada satu saat. Sesuai dengan tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh PBL terhadap motivasi belajar FKIK UMY.

B. Tempat dan Waktu

1. Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Oktober 2016 – Agustus 2017.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa FKIK UMY PSPD angkatan 2014 berjumlah 182 mahasiswa, PSIK angkatan 2013 berjumlah 123 mahasiswa, PSPDG angkatan 2014 berjumlah 105 mahasiswa dan prodi Farmasi angkatan 2014 berjumlah 89 mahasiswa. Total populasi berjumlah 499 mahasiswa.

2. Sampel

Besarnya jumlah sampel dapat dihitung menggunakan rumus di bawah ini :

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

keretangan :

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

d = tingkat signifikansi (0,05)

$$n = \frac{499}{1+499(0,05)^2}$$

$$= \frac{499}{1+1,2475}$$

$$= \frac{499}{2,2475}$$

$$= 222,0244$$

$$= \mathbf{222 \text{ sampel}}$$

Sampel yang digunakan pada penelitian ini berasal dari mahasiswa angkatan 2013 dan 2014 dikarenakan pada angkatan tersebut telah mengalami paparan PBL lebih lama dibanding angkatan di bawahnya. Teknik sampling yang diambil dari penelitian ini adalah *Simple Random Sampling* semua populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk dijadikan sampel tanpa memperhatikan tingkatan yang ada di dalam populasi (Sarwono, 2006). Tujuan dari pemilihan metode *Simple Random Sampling* adalah untuk mengetahui pengaruh PBL terhadap motivasi belajar mahasiswa FKIK UMY berdasarkan lama waktunya terpapar.

Total sampel berjumlah 222 mahasiswa, dengan perhitungan sampel yang diambil perkelas sebagai berikut :

- a. PSPD angkatan 2014 adalah 182 mahasiswa

$$182 / 499 \times 222 = 80 \text{ sampel}$$

- b. PSIK angkatan 2013 adalah 123 mahasiswa

$$123 / 499 \times 222 = 55 \text{ sampel}$$

- c. PSPDG angkatan 2014 adalah 105 mahasiswa

$$105 / 499 \times 222 = 47 \text{ sampel}$$

- d. Farmasi angkatan 2014 adalah 89 mahasiswa

$$89 / 499 \times 222 = 40 \text{ sampel}$$

Berdasarkan perhitungan di atas, jumlah sampel yang didapatkan dari masing-masing prodi yaitu PSPD angkatan 2014 adalah 80 mahasiswa, PSIK angkatan 2013 adalah 55 mahasiswa, PSPDG angkatan 2014 adalah 47 mahasiswa dan Farmasi angkatan 2014 adalah 40 mahasiswa. Proporsi sampel angkatan 2013 diambil lebih sedikit dari angkatan 2014 dikarenakan pada saat penelitian ini dilakukan pelaksanaan PBL lebih banyak melibatkan angkatan 2014. Ketidakseimbangan jumlah sampel angkatan 2014 dan 2013 dikarenakan perbedaan waktu proses pengambilan data. Saat pengambilan data pada angkatan 2013 terdapat keterbatasan dikarenakan pada waktu tersebut sudah sedikit kegiatan belajar mengajar untuk angkatan 2013 dilingkungan kampus sehingga sulit untuk menemui atau mendapatkan data mahasiswa angkatan 2013.

D. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

1. Kriteria Inklusi

- a. Mahasiswa FKIK UMY yang bersedia menjadi responden dengan keadaan sehat jasmani dan rohani.
- b. Mahasiswa yang aktif atau tidak sedang cuti akademik

2. Kriteria Eksklusi

- a. Mahasiswa yang terpapar metode PBL kurang dari 2 tahun

E. Identifikasi Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

1. Identifikasi Variabel

- a. Variabel bebas (*independent*) : *Problem Based Learning (PBL)*
- b. Variabel tergantung (*dependent*) : Motivasi belajar mahasiswa

2. Definisi Operasional Penelitian

a. Sistem pembelajaran metode PBL

Sistem pembelajaran PBL adalah metode pembelajaran yang diterapkan di FKIK UMY. Metode PBL merupakan model pembelajaran yang membantu mahasiswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dengan adanya suatu masalah serta memberikan pemahaman tentang ilmu keterampilan belajar dan rasa tanggungjawab secara individu di masa mendatang sesuai dengan profesi masing-masing. Metode PBL merupakan metode yang hanya berfokus untuk memberikan keaktifan kepada mahasiswa dalam melakukan kegiatan belajar mengajar seperti kuliah pakar, tutorial,

praktikum, *skill lab*, *plenary discussion*, *interprofesional Education* (IPE) dan *e-learning*.

b. Motivasi

Keinginan mahasiswa FKIK UMY untuk melakukan tindakan dalam mencapai suatu tujuan guna mendapatkan hasil/harapan yang diinginkan. Motivasi diartikan perubahan pribadi dari setiap individu masing-masing yang ditandai dengan timbulnya perasaan, hasrat serta reaksi untuk mencapai suatu tujuan. Faktor-faktor yang mempengaruhi motivasi belajar mahasiswa diantaranya. Faktor kemampuan belajar, faktor lingkungan, faktor unsur-unsur dinamis dalam belajar, faktor cita-cita, faktor tujuan dan faktor keluarga.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah daftar pertanyaan berupa kuisisioner sebanyak 24 butir pertanyaan, yang bertujuan mengukur motivasi belajar mahasiswa menggunakan sistem pembelajaran PBL. Tidak dilakukan uji validasi dan reliabilitas kuisisioner. Kuisisioner terdiri dari 16 pertanyaan motivasi belajar dan 8 pertanyaan tentang metode PBL.

Instrument penelitian menggunakan empat jawaban disetiap pertanyaan dengan kategori sebagai berikut :

Tabel 2. Skor jawaban Responden

No	Kategori	Skor
1	Sangat Setuju (SS)	4
2	Setuju (S)	3
3	Tidak Setuju (ST)	2
4	Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Indikator dari penelitian ini adalah mengetahui pengaruh PBL terhadap motivasi belajar mahasiswa FKIK UMY.

G. Cara Kerja

Langkah kerja penelitian ini terbagi dalam beberapa tahap, yaitu :

1. Persiapan

Peneliti melakukan persiapan dengan mencari referensi, menetapkan judul dan instrument penelitian.

2. Uji validitas dan reliabilitas

Uji validitas dan reabilitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah kuisisioner valid sebelum disebarkan dan diisi responden. Pada penelitian ini sebelumnya sudah dilakukan uji validitas dan reliabilitas oleh Kenzartang pada tahun 2011 dengan judul “Pengaruh antara Tingkat Motivasi Belajar dengan Tingkat Kelulusan Blok di Tahun Pertama Pada Mahasiswa Prodi Kedokteran Gigi Angkatan 2008”.

a. Uji validasi

Validitas adalah suatu indeks yang menunjukkan alat ukur itu benar-benar dapat mencerminkan variabel atau faktor-faktor yang diukur. Kuisisioner dikatakan valid apabila yang diukur sesuai dengan yang diinginkan, pengujian validasi menggunakan bantuan *software* SPSS 15 dengan rumus korelasi. Rumus dikatakan valid bila hasil pemrosesan pada taraf signifikansi lebih kecil atau sama dengan 0,05.

Berikut rumus untuk mencari koefisien korelasi :

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

Keterangan :

- $r \text{ hitung}$ = koefisien korelasi
 n = jumlah responden
 ΣX_i = jumlah skor item
 ΣY_i = jumlah skor total (item)

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

Keterangan :

- t = Nilai $t \text{ hitung}$
 r = Koefisien korelasi hasil $r \text{ hitung}$
 n = Jumlah responden

b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau diandalkan. Pengujian reliabilitas instrument dapat dilakukan menggunakan uji *Alfa Cronbach* (Sugiyono, 2002)

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

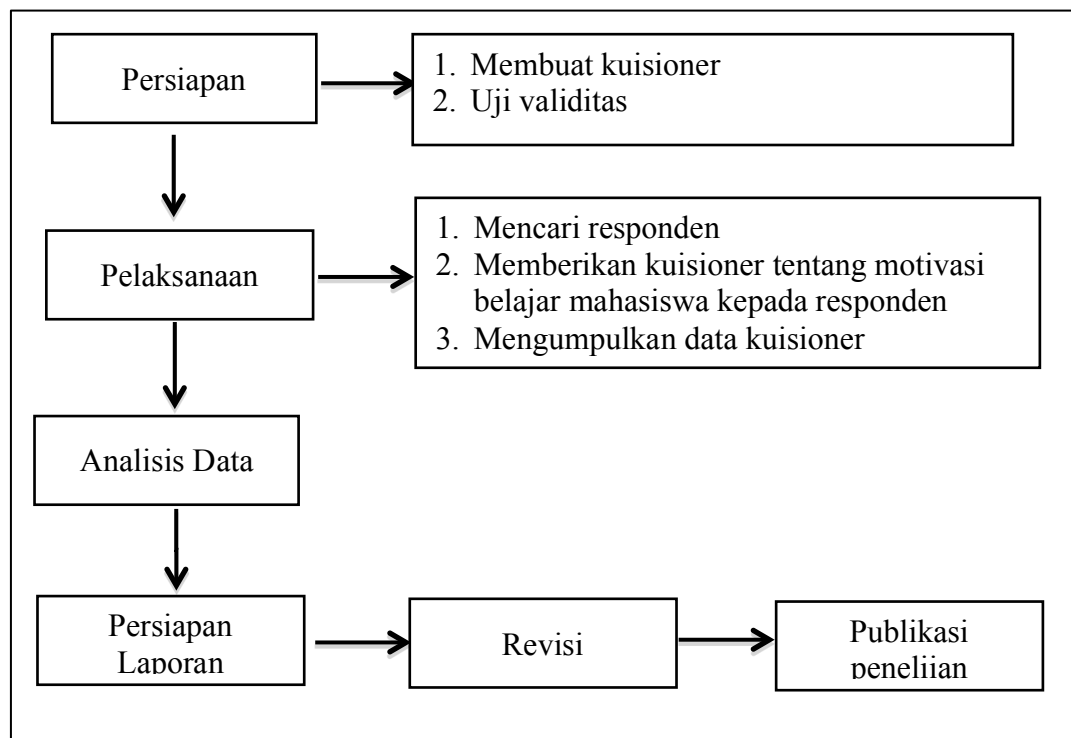
Jks = Jumlah kuadrat subjek

Setelah didapatkan pertanyaan yang valid kemudian diuji dengan uji *Cronbach*. Apabila angka koefisien reabilitas $\alpha > 0,6$ maka semakin reabilitas (Saryono, 2011).

3. Analisis Data

Data yang telah didapatkan peneliti dikumpulkan, kemudian disusun, diolah dan dibuat kesimpulan.

H. Skema Langkah Kerja



Gambar 2. Skema Langkah Kerja

I. Analisis Data

Setelah kuisioner dibagikan kepada responden dikumpulkan kembali oleh peneliti. Dalam proses pengolahan data terdapat beberapa langkah-langkah sebagai berikut :

1. Analisis Deskriptif

Data yang diperoleh disajikan dalam bentuk deskripsi, untuk menjelaskan data dari masing-masing variabel, baik variabel bebas maupun tergantung. Berdasarkan nilai rendah, tinggi dan baik buruk rata-rata serta kategori. Analisis data tersebut meliputi nilai *mean*, *median*, *modus*, *standart deviasi* (SD) dan tabel distribusi frekuensi.

2. Uji Prasyarat Analisis

Uji prasyarat menggunakan uji linearitas. Uji linearitas digunakan untuk mengetahui apakah variabel bebas dan variabel tergantung memiliki hubungan linear atau tidak secara signifikan. Uji linearitas dilakukan dengan cara menggunakan bantuan SPSS V.15.

3. Penguji Hipotesis

Pengujian hipotesis pada penelitian ini menggunakan analisis regresi sederhana. Analisis ini digunakan untuk mengetahui pengaruh dari hipotesis tersebut terbukti atau tidak terbukti.

4. Teknik Pengolahan Data

Pertama *editing*, artinya adalah kegiatan yang dilakukan untuk memeriksa kembali kebenaran dan kelengkapan data yang telah dilakukan oleh responden. Kedua, *coding* artinya adalah kegiatan pemberian kode yang terdiri beberapa kategori pertanyaan. Ketiga, *entry data* artinya

adalah teknik memasukan data kedalam *database* komputer, kemudian membuat distribusi frekuensi sederhana. Keempat, *analiting data* yang diperoleh dari penelitian ini data ordinal dan teknik analisis statistik yang digunakan adalah non-parametrik.