

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

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

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kuantitatif, yaitu penelitian dalam pengumpulan dan analisis data dalam bentuk numerik. Pendekatan yang dilakukan adalah *cross sectional* artinya penelitian hanya dilakukan satu kali saja (Nursalam, 2013).

#### **B. Populasi dan sampel**

##### **1. Populasi**

Populasi adalah keseluruhan sumber data yang diperlukan dalam suatu penelitian (Saryono, 2008). Populasi dalam penelitian ini mahasiswa angkatan 2014-2016 Program Studi Ilmu Keperawatan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang berjumlah 338 mahasiswa.

##### **a. Kriteria Inklusi**

Kriteria inklusi adalah karakteristik subjek penelitian secara umum dari suatu populasi, target dan dapat terjangkau untuk diteliti (Nursalam, 2008). Kriteria inklusi sampel diteliti adalah mahasiswa aktif PSIK UMY angkatan 2014, 2015, 2016, bersedia menjadi responden, mampu mengisi lembar kuesioner dapat membaca dan menulis.

##### **b. Kriteria eksklusi**

Kriteria eksklusi adalah keadaan subjek yang memenuhi kriteria inklusi namun tidak dapat diikutsertakan dalam penelitian

(Nursalam, 2008). Kriteria eksklusi sampel adalah tidak dapat mengikuti jalannya penelitian hingga selesai, tidak hadir saat penelitian.

## 2. Sampel Penelitian

Menurut Nursalam (2013) sampel merupakan populasi terjangkau yang digunakan sebagai subjek penelitian melalui sampling. Penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel dengan *probability sampling* yang menggunakan *stratified random sampling*. Strata yang diteliti meliputi mahasiswa PSIK angkatan 2014, 2015, 2016. *Stratified random sampling* adalah teknik pengambilan sampel melalui pembagian populasi ke dalam strata. Sampel yang diambil sudah mewakili dari tiap - tiap populasi. Populasi tiap strata lebih dari 100 maka besar sampelnya diambil dari 20% populasi. (Sugiyono, 2011)

$$\begin{aligned}\text{Besar sampel} &= 20\% \times \text{populasi angkatan 2014,2015,2016} \\ &= 20\% \times 338 = 67.6 \text{ dibulatkan menjadi } 69 \\ &= 69 \text{ mahasiswa}\end{aligned}$$

Karena populasi berstrata, maka sampel yang digunakan juga bersrata. Dengan demikian masing-masing sampel untuk tingkat kelas harus proporsional sesuai dengan populasi.

- a. Angkatan 2014 =  $112/338 \times 68 = 23.2 = 23$  mahasiswa
- b. Angkatan 2015 =  $110/338 \times 68 = 23.2 = 23$  mahasiswa
- c. Angkatan 2016 =  $116/338 \times 68 = 23.6 = 23$  mahasiswa

Total responden penelitian, terdiri dari 3 angkatan yaitu mahasiswa PSIK UMY angkatan 2014 berjumlah 23 orang. Mahasiswa

PSIK UMY angkatan 2015 berjumlah 23 orang. Mahasiswa PSIK UMY angkatan 2016 berjumlah 23 orang. Total responden penelitian ini berjumlah 69 mahasiswa.

### **C. Lokasi dan waktu penelitian**

Lokasi adalah tempat yang dilakukan oleh peneliti dalam melaksanakan kegiatan penelitian. Lokasi penelitian ini dilaksanakan di kampus PSIK, UMY. Penelitian ini telah dilaksanakan dari bulan April-Mei 2017.

### **D. Variabel penelitian**

Variabel pada penelitian ini adalah variabel tunggal yaitu keefektifan pelaksanaan tutorial PBL pada mahasiswa PSIK UMY.

## E. Definisi Operasional

**Tabel 3.1 Definisi Operasional**

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat ukur	Hasil ukuran	Skala
1.	Keefektifan Pelaksanan Tutorial PBL	Tutorial adalah Proses pembelajaran dalam kelompok kecil mahasiswa dan dosen sebagai fasilitator, menggunakan skenario masalah sebagai penggerak, bertujuan mengembangkan a. pembentukan pengetahuan profesional, b. keterampilan pemecahan masalah, c. belajar mandiri, d. meningkatkan motivasi, e. keefektifan kerja tim	Kuesioner	Tinggi: >75% Cukup: 60 – 75% Rendah : <60%	Ordinal

## F. Instrumen Penelitian

### 1. Kuesioner tutorial *problem based learning*

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah mengadopsi dari penelitian Yuan *et al* (2010) yang telah dilakukan uji validitas dan reliabilitas oleh Noviani (2016). Kuesioner diberikan secara langsung oleh peneliti yang sebelumnya sudah dijelaskan bagaimana cara pengisian kuesioner tersebut. Pengisian kuesioner oleh responden dengan cara memberi tanda *cek list* (  $\checkmark$  ) Mahasiswa diminta mengisi pertanyaan dari kuisisioner

yang terdiri dari 20 pertanyaan. Tanggapan dicatat dalam skala likert 5 poin dengan respon pilihan mulai dari (1:tidak efektif, 2:kurang efektif, 3:efektif, 4:efektif, 5:sangat efektif). Semakin tinggi skor semakin besar kemungkinan mahasiswa menganggap tutorial PBL efektif.

Kisi-kisi kuisisioner adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.2 Kisi-Kisi Kuesioner**

Variabel	Indikator	No Soal	Jumlah pertanyaan
Keefektifan Pelaksanaan Tutorial	1. Pembentukan Pengetahuan Profesional	1, 2, 3, 4	4
	2. Pengembangan Keterampilan Pemecahan Masalah	5, 6, 7, 8	4
Metode Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>	3. Pengembangan Belajar Mandiri	9, 10, 11,12	4
	4. Meningkatkan Motivasi	13, 14, 15, 16	4
	5. Memajukan Keefektifan Kolaborasi Kelompok	17, 18, 19, 20	4
	Total		20

## G. Uji validitas dan Uji Reliabilitas

### 1. Uji Validitas (kesahihan)

Prinsip validitas adalah pengukuran dan pengamatan yang berarti prinsip keandalan instrumen dalam pengumpulan data (Nursalam,2003). Pengukuran validitas kuisisioner digunakan sebagai alat untuk mengukur apa yang menjadi tujuan peneliti.

Uji validitas kuisisioner menggunakan rumus *Pearson Product Moment Correlation* dengan jumlah lembar kuisisioner evaluasi PBL adalah

60 responden, pertanyaan berjumlah 20. Nilai r hitung sig 5% dengan jumlah kuesioner 60 responden adalah 0,250, bersumber pada distribusi nilai r tabel *product moment*. Kuesioner dikatakan valid jika nilai r hitung >0,250 (Junaidi, 2010).

Rumus korelasi yang digunakan dalam penelitian adalah korelasi *product moment pearson* (Arikunto, 2002). Dengan rumus:

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

Dengan pengertian:

X = Skor Butir

Y = Skor total

N = Jumlah subyek

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi x dan y

Hasil uji validitas pertanyaan kuesioner adalah Q1=0,782, Q2=0,778, Q3=0,712, Q4=0,675, Q5=0,688, Q6=0,809, Q7=0,809, Q8=0,719, Q9=0,510, Q10=0,510, Q11=0,738, Q12=0,669, Q13=0,776, Q14=0,716, Q15=0,764, Q15=0,766, Q16=0,767, Q18=0,745, Q19=0,704, Q20=0,793. Semua pertanyaan kuesioner nomor 1 - 20 memiliki r hitung >0,250 sehingga valid dan bisa digunakan.

**Tabel 3.3 Kriteria Validitas Instrumen Tes (Sugiyono, 2014)**

Nilai r hitung	Interpretasi
0,80 – 1,000	Sangat tinggi
0,60 – 0,799	Tinggi
0,40 – 0,599	Cukup
0,20 – 0,399	Rendah
0,00 – 0,199	Sangat rendah

## 2. Reliabilitas (keandalan)

Reliabilitas adalah kesamaan hasil pengukuran atau pengamatan bila fakta atau kenyataan hidup tadi diukur atau diamati berkali-kali dalam waktu yang berlainan (Nursalam, 2003). Konsistensi internal instrumen atau keandalan intstrumen menggunakan *cronbach alpha*, rumus koefisien *alpha cronbach* adalah sebagai berikut:

$$r_{11} = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( \frac{1 - \sum \sigma b^2}{\sigma^2 t} \right)$$

Keterangan:

$r_{11}$  = Reliabilitas instrumen  
 $K$  = Banyaknya butir pertanyaan  
 $\sum \sigma b^2$  = Jumlah varians butir  
 $\sigma t^2$  = Varians total

Kriteria penilaian *cronbach alpha* jika  $<0,50$  maka reabilitas rendah,  $0,50 - 0,70$  reliabilitas moderat,  $0,70 - 0,90$  reliabilitas tinggi,  $>0,90$  reliabilitas sempurna (Sekaran, 2006). Kuesioner evaluasi PBL Yuan *et al* (2010) ini telah diadopsi dan di uji reliabilitas oleh Noviani (2016) memiliki nilai 0,925 yang berarti reliabilitasnya tinggi.

Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini memiliki nilai validitas dan reliabilitas yang sangat baik, oleh karena itu peneliti mengadopsi kuesioner dari Noviani (2016) untuk pengumpulan data.

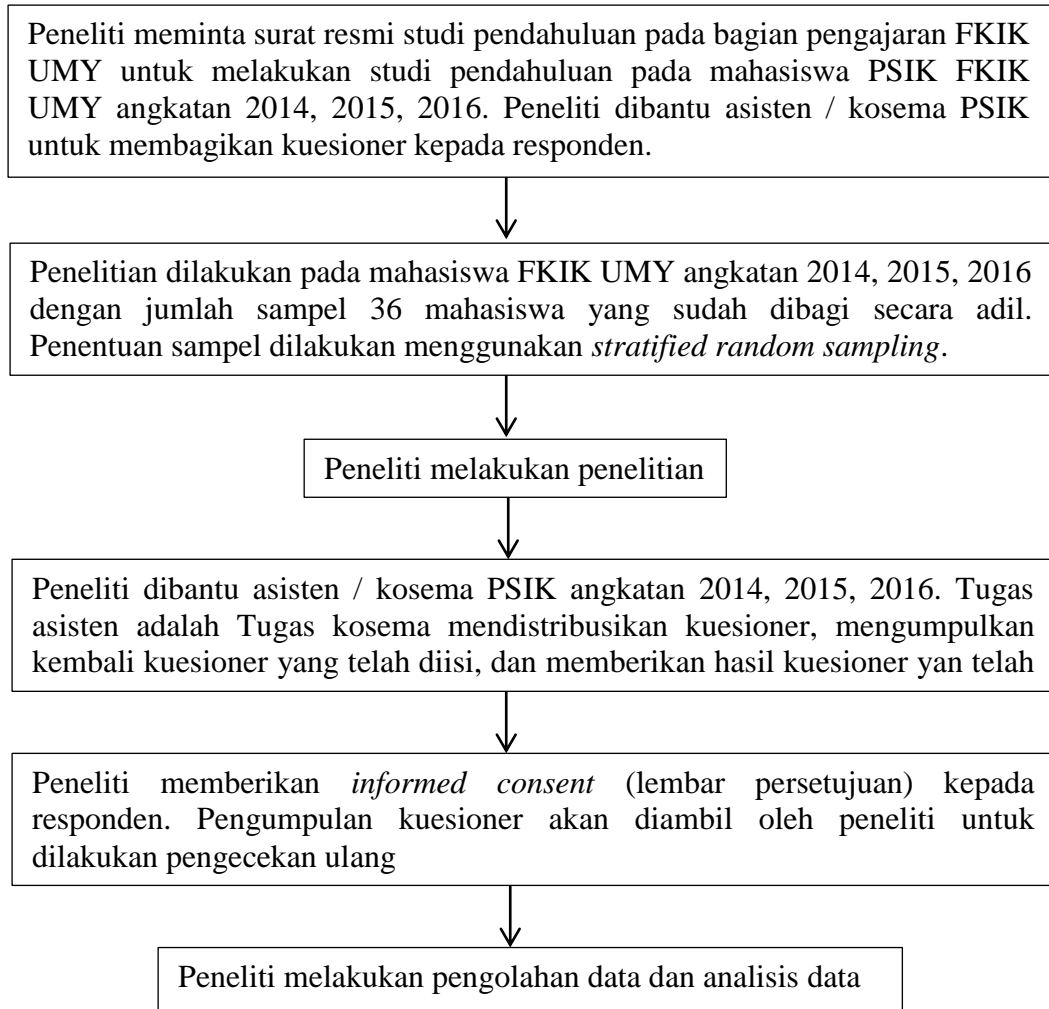
## H. Jalannya Penelitian

Pengumpulan data suatu proses pendekatan kepada subjek dan proses pengumpulan dan karakteristik subjek yang diperlukan dalam suatu penelitian (Nursalam, 2003). Langkah langkah pengambilan data adalah:

1. Tahap Persiapan
  - a. Sebelum melakukan penelitian, peneliti meminta surat resmi studi pendahuluan pada bagian pengajaran FKIK UMY untuk melakukan studi pendahuluan pada mahasiswa PSIK FKIK UMY angkatan 2014, 2015, 2016.
  - b. Peneliti membuat kuesioner berjumlah untuk 69 responden, lalu membagikan kepada kosema 3 angkatan PSIK, kemudian membagikan kuesioner kepada kosema tiap angkatan PSIK. Untuk pengisian peneliti meminta kosema tiap angkatan untuk memilih 23 responden untuk mengisi form tersebut secara random pada tiap angkatan.
  - c. Peneliti menyusun proposal penelitian sesuai judul yang sudah dikonsultasikan kepada dosen pembimbing.
  - d. Peneliti mendaftarkan ujian proposal penelitian setelah proposal penelitian disetujui oleh dosen pembimbing
  - e. Peneliti melakukan uji etika penelitian ke komisi etik FKIK UMY
2. Penatalaksanaan penelitian
  - a. Peneliti menentukan sampel responden yaitu 69 mahasiswa PSIK UMY angkatan 2014, 2015, 2016 dengan menggunakan *stratified random sampling*.



- b. Peneliti dibantu asisten / kosema PSIK angkatan, 2014, 2015, 2016.  
Tugas kosema mendistribusikan kuesioner, mengumpulkan kembali kuesioner yang telah diisi, dan memberikan hasil kuesioner yang telah diisi kepada peneliti untuk di cek ulang.
- c. Peneliti memberikan *informed consent* (lembar persetujuan) kepada responden, bahwa responden tersebut bersedia menjadi sampel penelitian.
- d. Setelah memberikan *informed consent*, responden diminta langsung mengisi kuesioner yang dibagikan dan apabila ada yang tidak jelas dalam pengisian kuesioner, responden dapat bertanya kepada peneliti.
- e. Peneliti menunggu saat responden mengisi kuesioner.
- f. Pengumpulan kuesioner yang sudah diisi akan diambil oleh asisten dan peneliti.
- g. Peneliti melakukan pengecekan ulang kuesioner setelah semua data terkumpul.
- h. Peneliti melakukan pengolahan data dan analisis data.
- i. Peneliti melanjutkan menuliskan hasil pembahasan dan kesimpulan.



Gambar 2.2. Jalannya Penelitian

## I. Pengelolahan data

Penelitian ini menggunakan media elektronik komputer dalam proses pengelolaan datanya. Menurut Notoatmojo (2003) langkah langkah dalam pengelolaan data dengan komputer adalah sebagai berikut:

### 1. *Editing*

*Editing* adalah kegiatan untuk pengecekan atau perbaikan isian formulir, kuisisioner, ataupun lembar observasi. *Editing* (penyuntingan) ini dilakukan terlebih dulu setelah penyebaran kuisisioner untuk melihat jawaban apakah sudah lengkap atau belum. Apabila ada jawaban- jawaban yang belum lengkap, jika memungkinkan pengambilan data ulang untuk melengkapi jawaban-jawaban tersebut, tetapi bila tidak memungkinkan, maka jawaban yang tidak lengkap tersebut tidak diolah atau dimasukkan dalam pengolahan “*data missing*”.

### 2. *Coding*

*Coding* atau pengkodean adalah kegiatan mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan. Misalnya 1 = tidak efektif 2 = kurang efektif 3 = cukup efektif 4 = efektif 5 = sangat efektif. Kegiatan ini dilakukan apabila semua kuisisioner sudah sudah diedit atau disunting.

### 3. *Data entry* atau *Processing*

*Data entry* adalah kegiatan memasukkan data (jawaban dari masing-masing responden yang dalam bentuk “kode” (angka atau huruf) ke dalam program atau “*software*” komputer. Paket program komputer

yang digunakan pada penelitian ini adalah program pengolahan data statistik.

#### 4. *Cleaning* atau Pembersihan data

*Cleaning* adalah kegiatan mengecek kembali untuk melihat kemungkinan–kenungkinan adanya kesalahan-kesalahan kode, ketidakkelengkapan, dan sebagainya yang kemudian dilakukan pembetulan atau koreksi.cara yang dilakukan dalam proses ini adalah membuat distribusi frekuensi masing-masing variabel untuk mengetahui adanya data yang hilang (*missing*) dan mendeteksi apakah data yang dimasukkan benar atau salah.

### **J. Analisis Data**

#### 1. Analisis Univariat

Analisis univariat merupakan analisis tiap variabel yang dinyatakan dengan menggambarkan dan meringkas data dengan cara ilmiah dalam bentuk tabel atau grafik (Setiadi, 2007). Penelitian ini bersifat deskriptif kuantitatif sehingga datanya dinyatakan dengan frekuensi baik secara mutlak maupun presentase. Analisis data menggunakan rumus Rerata (*mean*) sebagai berikut:

$$\bar{x} = \frac{\sum fx}{n}$$

Keterangan:

X = Rerata mean  
Fx = Frekuensi data  
n = Jumlah

## **K. Etika Penelitian**

Etika penelitian merupakan hal yang sangat penting dalam pelaksanaan sebuah penelitian, mengingat penelitian keperawatan akan berhubungan langsung dengan manusia, maka segi etika penulisan harus diperhatikan karena manusia mempunyai hak asasi untuk penelitian (Nursalam, 2013). Dalam melakukan penelitian ini peneliti menerapkan beberapa etika penelitian diantaranya:

1. Izin etik penelitian.

Penelitian ini telah disetujui oleh komite etik penelitian FKIK UMY dengan nomor 060/EP-FKIK-UMY/III/2017.

2. Penelitian ini melindungi hak-hak responden, dengan cara menjaga kerahasiaan identitas responden (*Confidentiality*) agar tidak diketahui orang lain dan hanya diketahui oleh peneliti saja.
3. Responden mengisi lembar persetujuan, untuk membuktikan kepada responden bahwa penelitian ini melindungi hak-hak responden dan tidak akan menimbulkan hal atau efek negatif terhadap responden.