

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian non-eksperimental dengan rancangan desain analitik dan pendekatan *cross-sectional*, artinya pengukuran variabel hanya dilakukan satu kali pada satu saat. Metode ini digunakan untuk mengetahui pengaruh penggunaan *smartphone* terhadap peningkatan partisipasi mahasiswa saat tutorial pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter FKIK UMY.

B. Populasi dan Sample

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang diteliti. Populasi pada penelitian ini adalah mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Muhammadiyah Yogyakarta tahun kedua dan ketiga yang aktif dalam kegiatan tutorial. Populasi berjumlah 350 orang, yang terdiri dari 174 mahasiswa tahun kedua dan 176 mahasiswa tahun ketiga.

2. Sampel

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian yang menggunakan metode *cross-sectional* ini adalah dengan menggunakan penghitungan berdasarkan rumus slovin untuk mengetahui jumlah sampel yang dibutuhkan dalam

penelitian jika populasi telah diketahui dan akan mengambil sampel secara acak. Berikut rumus yang akan digunakan dalam perhitungan sampel:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

$$n = \frac{350}{1 + 350 \times 0,05^2}$$

$$n = 186,6$$

keterangan :

n: Besar sampel

N: Jumlah populasi

e: Batas toleransi kesalahan (0,05)

Berdasarkan perhitungan menggunakan rumus besar sampel didapatkan jumlah sampel 186,6 sampel, peneliti membulatkan menjadi 187 sampel. Kemudian dengan menggunakan rumus berstrata di cari jumlah sampel untuk setiap angkatan dengan rumus : $n_1 = (N_1 : N)n$

$$\text{Mahasiswa tahun ketiga} = (176 : 350) \times 187 = 94,03 = 94$$

$$\text{Mahasiswa tahun kedua} : (174 : 350) \times 187 = 92,96 = 93$$

Kemudian peneliti membulatkan masing –masing untuk setiap angkatan menjadi sejumlah 100 responden. Sehingga total sampel yang diambil adalah 200 responden yang terdiri dari, 100 responden angkatan 2014 dan 100 responden angkatan 2014.

Sample yang diambil dapat mewakili populasi dalam penelitian dan harus memenuhi kriteria inklusi dan tidak memenuhi kriteria eksklusi yang telah ditentukan dalam penelitian ini. Kriteria inklusi dan eksklusi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Kriteria Inklusi :

- 1) Mahasiswa Pendidikan Dokter Universitas Muhammadiyah Yogyakarta tahun pertama, kedua dan ketiga.
- 2) Mahasiswa mengikuti kegiatan tutorial pada blok masing-masing.
- 3) Bersedia menjadi responden.
- 4) Mahasiswa memiliki *gadget* berupa *smartphone* yang dapat digunakan.

b. Kriteria Eksklusi :

- 1) Tidak mengisi kuisisioner secara lengkap.
- 2) Mengikuti kegiatan tutorial kurang dari <75%.
- 3) Mahasiswa yang gagal atau mengulang blok.

C. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilakukan selama kurang lebih selama 9 bulan dari bulan Februari- November 2016.

D. Variable penelitian

Variabel dalam penelitian ini adalah :

1. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah penggunaan *smartphone*
2. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah tingkat partisipasi mahasiswa saat tutorial.

E. Definisi oprasional

1. Penggunaan *Smartphone*

Penggunaan *smartphone* dalam penelitian ini adalah intensitas seorang mahasiswa menggunakan *smartphone* yang dimiliki sebagai media belajar mandiri. Penggunaan *smartphone* sebagai media belajar mandiri meliputi penggunaan aplikasi berbasis medis yang disediakan oleh penyedia layanan *smartphone* serta pemakaian aplikasi pencarian dengan layanan internet untuk mengunjungi beberapa situs pencarian jurnal *online* yang sesuai dengan materi belajar mandiri. Penggunaan *smartphone* dalam penelitian ini akan di nilai berdasarkan hasil kuesioner yang disebarakan mengenai intensitas penggunaan *smartphone*.

2. Partisipasi Tutorial

Partisipasi dalam tutorial meliputi tingkat aktivitas mahasiswa dalam terlibat langsung dalam diskusi serta hasil total rata-rata nilai harian tutorial yang diberikan oleh seorang tutor. Nilai yang di berikan oleh seorang tutor kepada setiap anggota kelompok dengan cara melihat tingkat partisipasi mahasiswa tersebut dalam kelompok diskusi tutorial melalui standar yang

telah di tentukan berdasarkan kurikulum yang di jalankan. Standar penilaian yang di berikan adalah sebagai berikut: nilai >75 sangat memuaskan, 70-75 memuaskan, 65-70 baik, 60-65 cukup, dan <60 kurang.

F. Alat dan bahan penelitian

1. Form kuisisioner penggunaan smartphone
2. Alat tulis
3. Satu unit laptop dan *software* rumus perhitungan secara komputerisasi.

G. Jalannya penelitian

Tahapan dimulai dari peyusunan proposal dan persiapan penelitian. Tahapan pengumpulan data selanjutnya dilakukan dengan penyebaran kuesioner dan *informed consent* pada sample untuk mendapatkan data primer tentang penilaian penggunaan *smartphone*. Kuesioner diberikan pada sample yang dipilih secara random setelah di pastikan memenuhi kriteria inklusi penelitian. Kuesioner diberikan pada pertemuan terakhir tutorial pada setiap angkatan yang mengikuti penelitian, kuesioner diisi secara mandiri oleh sample dalam satu waktu. Kemudian data yang diperoleh oleh penliti akan di analisis untuk mencari tahu pengaruh penggunaan *smartphone* dengan partisipasi mahasiswa. Data yang berupa angka selanjutnya akan diolah menggunakan *software* statistik. Data yang telah di olah kemudian akan disimpulkan.

H. Uji validitas dan Reabilitas

1. Uji Validitas. Uji validitas adalah pengujian yang dilakukan untuk mengetahui apakah instrumen yang digunakan, dalam hal ini kuesioner memenuhi persyaratan validitas, pada dasarnya digunakan korelasi Pearson. Analisisnya dengan cara menghitung koefisien korelasi antara masing-masing nilai pada nomor pertanyaan dengan nilai total dari nomor pertanyaan tersebut. Tahap selanjutnya adalah pengujian r dari koefisien korelasi yang diperoleh, untuk mengetahui signifikannya bisa digunakan uji t atau membandingkan dengan r tabel. Bila hasil yang didapatkan t hitung $> t$ tabel atau r hitung $> r$ tabel, maka nomor pertanyaan tersebut valid. Bila menggunakan program komputer, asalkan r yang diperoleh diikuti harga $p < 0.05$ berarti nomor pertanyaan itu valid (Sanusi,). Uji validitas penelitian ini akan dilakukan dengan uji validitas *Bivariate Pearson Correlation* pada 30 sampel yang memenuhi persyaratan untuk mengetahui kuisisioner yang digunakan valid atau tidak. Uji Validitas dilakukan dengan membagikan kuesioner yang berisi butir pertanyaan pada mahasiswa Prodi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta angkatan 2013 dan 2015 sebanyak 30 responden, kemudian hasil di olah menggunakan perangkat statistik untuk mengetahui apakah kuesioner valid. Hasil Uji Validitas menghasilkan 2 butir pertanyaan harus di hapus dari kuesioner awal.

2. Uji Reabilitas. Uji reabilitas yang diuji adalah pertanyaan yang valid saja, untuk mengetahui konsistensi dari suatu pertanyaan tersebut. Uji reabilitas yang digunakan adalah uji *Alpha Cronbach*.

I. Analisis Data

Setelah mendapatkan data yang dibutuhkan langkah pertama yang dilakukan peneliti adalah melakukan pengecekan terhadap data yang akan digunakan, apakah data lengkap sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Data yang terkumpul kemudian akan *software* pengolah data statistik yaitu program *Statistical Product and Service Solution* (SPSS) menggunakan uji korelasi spearman untuk melihat hubungan penggunaan smartphone terhadap peningkatan partisipasi mahasiswa saat tutorial berdasarkan pencapaian nilai.

J. Etika Penelitian

1. Ethical clearance

Meminta *ethical clearance* dari Komisi Etika Fakultas Kedokteran Muhammadiyah Yogyakarta sebagai persetujuan komisi etik tentang pelaksanaan penelitian bidang kesehatan.

2. Informed consent

Setiap calon responden yang akan ikut dalam penelitian ini diberi lembar persetujuan agar calon responden mengetahui maksud, tujuan, dan manfaat penelitian.

3. *Confidentiality*

Dalam penelitian ini, peneliti menjaga kerahasiaan data respondennya. Informasi yang diberikan responden hanya digunakan untuk kepentingan penelitian dan tidak dimanfaatkan untuk kepentingan yang lain.

4. *Benefit*

Dalam penelitian ini, peneliti berusaha memaksimalkan manfaat penelitian dan meminimalkan kerugian yang dapat timbul akibat penelitian ini.

5. *Justice*

Semua responden yang ikut dalam penelitian ini diperlakukan adil dan diberikan haknya yang sama.