

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *cross-sectional* yang merupakan penelitian kuantitatif. *Cros-sectional* adalah jenis penelitian yang menekankan waktu dan pengukuran atau observasi data variabel *independent* dan *dependent* hanya satu kali pada saat itu dan tidak ada tindak lanjut (Nursalam, 2011). Penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran dan perbedaan kualitas tekanan darah pada kebiasaan mahasiswa berjalan kaki dengan mahasiswa berkendara bermotor.

#### B. Populasi dan Sampel Penelitian

##### 1. Populasi Penelitian

Populasi adalah keseluruhan subyek penelitian (Arikunto, 2006). Populasi penelitian ini adalah mahasiswa yang mempunyai kebiasaan berjalan kaki saat berangkat maupun pulang kampus dan mahasiswa yang memakai kendaraan bermotor saat berangkat maupun pulang kampus.

##### 2. Subyek Penelitian

Sampel (subyek penelitian) adalah sebagian atau wakil dari populasi yang diteliti (Arikunto, 2006). Teknik pengambilan sampel menggunakan *non probability sampling* (*non random*) yaitu pengambilan sampel tidak secara acak atau tidak didasarkan atas kemungkinan yang dapat diperhitungkan. Teknik yang digunakan adalah *purposive sampling* yaitu menggunakan kriteria inklusi dan eksklusi.

##### 3. Besar Sampel (Subyek) Penelitian

Menurut Fraenkel dan Wallen (1993) sampel minimum pada penelitian kausal-perbandingan sebanyak 30 per kelompok. Jumlah sampel pada penelitian ini sebanyak

60 responden, diantaranya 30 mahasiswa rutin jalan kaki dan 30 mahasiswa berkendara bermotor.

Kriteria inklusi subyek penelitian:

1. Mahasiswa yang berjalan kaki saat berangkat maupun pulang kampus
2. Mahasiswa yang memakai kendaraan bermotor saat berangkat maupun pulang kampus.
3. Mahasiswa laki-laki
4. Mahasiswa semester 1-6
5. Mahasiswa dengan kategori usia 17-22 tahun.
6. Tidak merokok
7. Tidak menderita penyakit jantung

Kriteria eksklusi subyek penelitian:

1. Subyek penelitian rutin olahraga.

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

Lokasi penelitian adalah di kota Yogyakarta, di sekitar lingkungan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober 2017 sampai dengan Desember 2017.

### **D. Variabel Penelitian**

1. Variabel bebas/ *independent*: mahasiswa yang mempunyai kebiasaan berjalan kaki ke kampus dan mahasiswa berkendara bermotor.
2. Variabel terikat/ *dependent*: Tekanan darah
3. Variabel luar: usia, jenis kelamin, merokok, obesitas.

## **A. Definisi Operasional**

### 1. Kebiasaan Mahasiswa berjalan kaki

Mahasiswa yang mempunyai kebiasaan berjalan kaki saat berangkat maupun pulang kampus.

### 2. Mahasiswa berkendara bermotor

Mahasiswa yang memakai kendaraan bermotor baik kendaraan bermotor roda 2 maupun roda 4 saat berangkat maupun pulang kampus.

### 3. Kualitas Tekanan Darah

Nilai tekanan darah sistolik dan diastolik.

## **B. Alat dan Bahan Penelitian**

Alat-alat yang diperlukan dalam penelitian ini adalah:

### 1. Kuesioner.

### 2. Stetoskop dengan merk *Litmann*.

### 3. *Sphygmomanometer* dengan merk *Riester*.

## **C. Jalannya Penelitian**

### 1. Tahap pra penelitian

Tahap ini meliputi observasi, studi pendahuluan serta studi pustaka. Penentuan tempat, populasi dan sampel penelitian dengan mencari referensi seperti jurnal penelitian terdahulu maupun jurnal terkait penelitian sekarang.

### 2. Tahap persiapan penelitian

Tahap persiapan penelitian mencakup kegiatan perumusan masalah, penyusunan proposal, penyusunan alat dan bahan penelitian.

### 3. Tahap pelaksanaan

Pelaksanaan penelitian dimulai dengan dilakukannya wawancara kepada mahasiswa yang mempunyai kebiasaan berjalan kaki atau mahasiswa berkendara bermotor. Memberikan penjelasan pada responden mengenai maksud dan tujuan penelitian, jika sampel bersedia menjadi responden maka dipersilahkan mengisi kuesioner yang disediakan. Sebelum pengukuran kualitas tekanan darah, perlu dipastikan bahwa responden telah sesuai dengan kriteria inklusi dan telah menandatangani *informed consent*. Responden diistirahatkan selama 10 menit dan pengukuran tekanan darah dilakukan dalam keadaan duduk. Pengukuran tekanan darah menggunakan *sphygmomanometer* dengan merk *Riester* dan stetoskop dengan merk *Litmann*. Hasil pengukuran dicatat pada lembar kerja.

#### 4. Tahap penyelesaian

Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan bantuan program komputer, penyusunan karya tulis ilmiah dan dilanjutkan dengan sidang serta revisi akhir.

### **D. Analisis Data**

Data yang telah terkumpul akan dianalisis dengan menggunakan program komputer.

Analisis data meliputi:

#### 1. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan terhadap tiap variabel dari penelitian untuk melihat distribusi dengan melihat persentase masing-masing (Hartono, 2011). Analisis univariat pada penelitian ini dilakukan dengan membuat deskripsi tentang masing-masing variabel, yaitu: kualitas tekanan darah pada kebiasaan mahasiswa berjalan kaki dan kualitas tekanan darah pada mahasiswa berkendara bermotor.

#### 2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat adalah analisis yang dilakukan untuk melihat hubungan 2 variabel yang meliputi variabel bebas dan variabel terikat (Notoatmodjo, 2015). Analisis bivariat pada penelitian ini menggunakan uji *t independent* untuk data normal, apabila data tidak normal maka akan digunakan turunannya yaitu *Mann Whitneyy*. Analisis ini untuk melihat perbandingan kualitas tekanan darah pada kebiasaan mahasiswa berjalan kaki dan mahasiswa berkendara bermotor.

## **E. Etika Penelitian**

### *1. Informed consent*

Setiap responden yang ikut dalam penelitian ini diberi lembar persetujuan agar responden dapat mengetahui maksud dan tujuan peneliti. Apabila orang yang dituju bersedia untuk menjadi responden, maka diharapkan untuk menandatangani lembar persetujuan dan jika menolak untuk menjadi responden penelitian, maka tidak memaksa dan tetap menghormati haknya.

### *2. Confidentially*

Penelitian ini dijaga kerahasiaan dari setiap responden, dijelaskan tentang prosedur penelitian.

### *3. Benefit*

Penelitian ini bermanfaat untuk pencegahan terhadap penyakit tekanan darah tinggi.

### *4. Justice*

Setiap responden yang ikut dalam penelitian ini diperlakukan secara adil dan diberikan hak yang sama.