

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Jenis penelitian termasuk penelitian *korelasional*. Penelitian *korelasional* mengkaji hubungan antara variabel. Peneliti dapat mencari, menjelaskan suatu hubungan, memperkirakan, menguji berdasarkan teori yang ada. Penelitian *korelasional* bertujuan untuk menghubungkan variabel bebas dan variabel terikat (Nursalam, 2013)

Pendekatan penelitian ini menggunakan pendekatan *cross sectional* yaitu jenis penelitian yang menekankan waktu pengukuran atau observasi data variabel dependen dan independen hanya satu kali pada suatu saat (Nursalam, 2013). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan obesitas dengan kejadian hipertensi pada mahasiswa Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

B. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi penelitian

Populasi penelitian ini adalah semua mahasiswa Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang mengalami obesitas berjumlah 38 mahasiswa.

2. Sampel penelitian

Pada penelitian keperawatan, kriteria sampel meliputi kriteria inklusi dan kriteria eksklusi, dimana kriteria tersebut menentukan dapat dan tidaknya sampel yang digunakan (Nursalam, 2013).

Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah *total sampling* yaitu pengambilan total seluruh sampel. Sampel yang digunakan sebanyak 38 yang mengalami obesitas.

Kriteria Inklusi

Adapun kriteria inklusi pada penelitian ini adalah:

- 1) Mahasiswa yang mengalami obesitas.
- 2) Mahasiswa yang kooperatif.
- 3) Mahasiswa yang berumur 19-22 tahun.

C. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi

Penelitian ini dilakukan di kampus Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

2. Waktu penelitian

Waktu penelitian dilakukan 5 April-24 Mei pada tahun 2014.

D. Variabel dan Definisi Operasional

1. Variabel penelitian

Variabel penelitian adalah sesuatu yang digunakan sebagai ciri, sifat dan ukuran yang dimiliki atau didapatkan oleh satuan penelitian tentang suatu konsep pengertian tertentu (Notoatmodjo, 2012). Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel terikat (*dependent*) dan variabel bebas (*independent*). Variabel adalah perilaku atau karakteristik yang memberikan nilai beda terhadap sesuatu (Nursalam, 2012).

- a. Variabel bebas (*Independent variable*) adalah variabel bebas yang menjadi sebab timbulnya atau berubahnya variabel terikat (*dependent variable*) (Sugiyono, 2009). Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu mahasiswa yang mengalami obesitas.
- b. Variabel terikat (*dependent variable*) adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas, dan variabel ini sering disebut variabel respon, output (Sugiyono, 2009). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah penyakit hipertensi.

2. Definisi operasional

Tabel 2.5. Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi operasional	Cara ukur	Alat ukur	Hasil ukur	Skala ukur
1	Obesitas	Mahasiswa yang mengalami obesitas.	Mengukur berat badan dan tinggi badan setelah itu hasil dihitung menggunakan rumus IMT.	Timbangan berat badan dan <i>stature meter</i> .	1 = Obes I (IMT 30-34) 2 = Obes II (IMT 35-39) 3 = Obes III (IMT >40)	Ordinal
2	Hipertensi	Tekanan darah yang tinggi yaitu 140/90 mmHg atau bisa lebih.	Pasang manset di lengan, dan pasang stetoskop di tengah <i>possa cubiti</i> . Posisi pengukuran tekanan darah dengan cara duduk.	<i>Sphygmomanometer</i> dan stetoskop.	1= hipertensi 2= tidak hipertensi	Ordinal

E. Instrumen Penelitian

Pengertian instrumen penelitian adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan data agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya (Arikunto, 2010). Instrumen penelitian yang digunakan untuk mengetahui mahasiswa mengalami obesitas dan terkena hipertensi menggunakan alat yaitu:

1. Kuesioner data demografi
2. Timbangan berat badan
3. *Stature meter*
4. *Sphygmomanometer* dan stetoskop

F. Uji Validitas dan Reabilitas Instrumen

1. Validitas

Uji validitas adalah suatu langkah pengujian yang dilakukan terhadap isi (*content*) dari suatu instrumen, dengan tujuan untuk mengukur ketepatan instrumen yang digunakan dalam suatu penelitian (Sugiyono, 2006)

- a. Alat yang digunakan untuk mengukur tinggi badan yaitu *stature meter*. Alat ini memiliki akurasi yang sangat tepat untuk mengukur tinggi badan.
- b. Alat yang digunakan untuk mengukur berat badan yaitu timbangan badan. Timbangan badan ini memiliki akurasi yang sangat tepat sehingga dapat terhindar dari pengukuran berat

badan yang salah setelah dikalibrasi, untuk mendapatkan hasil yang maksimal.

- c. Alat yang digunakan untuk mengukur tekanan darah yaitu *sphygmomanometer*. *Sphygmomanometer* dikalibrasi terlebih dahulu, agar pada saat pengukuran tekanan darah dapat digunakan dan mendapatkan hasil yang maksimal dan memiliki akurasi yang sangat tepat untuk mengetahui tekanan darah.

2. Reabilitas

Uji reabilitas adalah proses pengukuran terhadap ketepatan (konsisten) dari suatu instrumen. Pengujian ini dimaksudkan untuk menjamin instrumen yang digunakan merupakan sebuah instrumen yang handal, konsistensi, stabil dan dependibilitas, sehingga bila digunakan berkali-kali dapat menghasilkan data yang sama (Husaini, 2003). Uji reabilitas pada penelitian ini sudah menggunakan alat-alat seperti alat stature meter, timbangan badan dan *Sphygmomanometer* yang sudah valid untuk mendapatkan hasil penelitian dan apabila digunakan berkali-kali akan tetap mendapatkan hasil yang sama.

G. Cara Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan cara sebagai berikut:

1. Melakukan observasi secara langsung disetiap kelas pada setiap angkatan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan (FKIK).

2. Pilih mahasiswa FKIK yang terlihat sesuai dengan kriteria obesitas. Apakah bersedia menjadi responden penelitian atau tidak. Apabila telah bersedia menjadi sampel penelitian diberikan *informed consent* terlebih dahulu.
3. Proses selanjutnya adalah menimbang berat badan. Penimbangan berat badan dengan cara melepaskan sepatu dan tas yang mereka pakai dan tidak boleh berpegangan pada apapun dengan posisi tubuh yang tegak, sehingga mendapatkan hasil yang maksimal.
4. Ukur tinggi badan dengan menggunakan *stature meter*. Pengukuran dilakukan pada posisi tegak pada responden, diukur mulai dari ujung kaki hingga ujung rambut sampai mendapatkan hasil yang maksimal.
5. Hitung indeks massa tubuh seseorang dengan rumus IMT, mendapatkan hasil bahwa orang tersebut obesitas I, II atau III.
6. Peneliti langsung melakukan pengukuran tekanan darah. Posisi subjek penelitian dengan cara duduk, lengan tangan sedikit fleksi. Pasang manset di lengan yang sama tingginya dengan jantung yang melingkari semua lengan, dan pasang stetoskop di tengah di *possa cubiti* untuk mendapatkan hasil yang baik.

H. Pengolahan dan Analisa Data

1. Pengolahan data

a. Editing

Editing dilakukan dengan memeriksa kelengkapan data yang sudah diperoleh. *Editing* dilakukan langsung setelah mendapat data

dari responden sehingga bila terdapat kesalahan dan kekurangan data dapat segera ditanyakan kembali.

b. Coding

Setelah semua data terkumpul dilakukan pengkodean atau "coding", yakni pengubahan data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan (Notoatmodjo, 2012). Dalam penelitian ini data yang terkumpul diberi kode sebagai berikut:

- 1) Obesitas pada mahasiswa diberi kode:
 - a) 1 jika mahasiswa obesitas I (IMT 30-34)
 - b) 2 jika mahasiswa obesitas II (IMT 35-39)
 - c) 3 jika mahasiswa obesitas III (IMT >40)
- 2) Kejadian hipertensi diberikan kode:
 - a) 1 jika mahasiswa mengalami hipertensi (140/90 mmHg atau bisa lebih)
 - b) 2 jika mahasiswa tidak mengalami hipertensi (<140/90 mmHg)

c. Entri

Memasukkan data yang diperoleh dengan menggunakan *SPSS for Window Release 15.0*.

d. Tabulating

Pengelompokkan data ke dalam tabel yang dibuat sesuai dengan maksud dan tujuan penelitian agar mudah dibaca oleh orang lain. Data juga disajikan dalam bentuk narasi.

2. Analisa Data

a. Analisa univariat

Analisa yang dilakukan terhadap variabel dari hasil penelitian. Analisa univariat digunakan untuk mengetahui gambaran dari karakteristik responden meliputi mean, median, modus, data, demografi, distribusi dari tiap variabel (Notoatmojo, 2012). Analisis univariat dilakukan untuk mengetahui kejadian hipertensi pada mahasiswa.

b. Analisa bivariat

Analisa bivariat adalah analisa untuk melihat hubungan dua variabel (Notoatmojo, 2012). Analisa bivariat digunakan pada penelitian ini dikarenakan hanya melihat dua variabel yaitu hubungan antara obesitas dengan kejadian penyakit hipertensi.

Analisis bivariat yang dilakukan untuk menguji hipotesis dan menjawab rumusan masalah yang diajukan dalam penelitian ini dengan menggunakan skala ordinal dan ordinal. Pada penelitian ini untuk mengetahui korelasi obesitas dengan kejadian hipertensi pada mahasiswa Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Pada penelitian ini menggunakan *uji Spearman* (Dahlan, 2009).

1) Batas-batas koefisien korelasi Spearman

Menurut Nugroho (2005) nilai koefisien korelasi berkisaran antara -1 sampai +1, yang kriteria pemanfaatannya dijelaskan sebagai berikut:

- a) Jika nilai $r > 0$, artinya telah terjadi hubungan yang linier positif. Artinya makin besar nilai variabel X makin besar pula nilai variabel Y atau makin kecil nilai variabel X makin kecil pula nilai variabel Y.
- b) Jika nilai $r < 0$, artinya telah terjadi hubungan yang linier negatif. Artinya makin besar nilai variabel X makin kecil nilai variabel Y atau makin kecil nilai variabel X maka makin besar pula nilai variabel Y.
- c) Jika nilai $r = 0$, artinya tidak ada hubungan sama sekali antara variabel X dan Y.
- d) Jika nilai $r = 1$ atau $r = -1$, maka dapat dikatakan telah terjadi hubungan linier sempurna, berupa garis lurus, sedangkan untuk r yang makin mengarah ke angka nol (0) maka garis makin tidak lurus.

2) Batas-batas nilai koefisien diinterpretasikan sebagai berikut (Nugroho, 2005):

- a) 0,00 sampai dengan 0,20 berarti korelasinya sangat lemah.

- b) 0,21 sampai dengan 0,40 berarti korelasinya lemah.
- c) 0,41 sampai dengan 0,70 berarti korelasinya kuat.
- d) 0,71 sampai dengan 0,90 berarti korelasinya sangat kuat.
- e) 0,91 sampai dengan 0,99 berarti korelasinya sangat kuat sekali.
- f) 1.00 berarti korelasinya sempurna.

I. Etika Penelitian

Penelitian ini telah mendapatkan surat keterangan kelayakan etika penelitian dari Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Masalah penting dalam etika penelitian keperawatan merupakan masalah yang sangat penting dalam penelitian, mengingat penelitian keperawatan berhubungan langsung dengan manusia, maka segi etika penelitian harus diperhatikan karena manusia mempunyai hak asasi dalam kegiatan penelitian. Masalah etika yang harus diperhatikan antara lain:

1. *Informed Consent* (lembar persetujuan menjadi responden).

Memberikan informasi tentang proses penelitian sebagai calon responden, sehingga mampu memahami dan diharapkan dapat berpartisipasi secara sukarela dan tidak ada unsur paksaan.

2. *Confidentiality* (kerahasiaan).

Peneliti menjamin kerahasiaan informasi yang diberikan oleh responden. Peneliti diberikan jaminan kerahasiaan dengan nama

samaran pada saat sebelum dilakukan pengukuran berat badan, tinggi badan dan mengukur tekanan darah.

Penelitian yang berjudul “Hubungan Obesitas dengan Kejadian Hipertensi pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta” memiliki surat ijin yang sah dari Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Segala bentuk informasi didapatkan dari responden dijaga kerahasiaannya dan hanya dipergunakan untuk penelitian semata.