

BAB III

METODE PENELITIAN

A. DESAIN PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian non eksperimental karena peneliti tidak memberikan perlakuan kepada subjek penelitian, dengan pendekatan cross sectional.

B. POPULASI DAN SAMPEL

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Mahasiswi Fakultas Kedokteran UMY angkatan 2008-2010.

2. Sampel

Sampel pada penelitian ini diambil secara stratified random sampling dari Mahasiswi Fakultas Kedokteran UMY angkatan 2008-2010 sejumlah 77 dengan kriteria sebagai berikut :

a. Kriteria Inklusi

1. Mahasiswa Fakultas Kedokteran UMY yang bersedia untuk menjadi subjek penelitian.
2. Usia 17-22 tahun

3. Tidak memiliki kelainan-kelainan penyakit yang berpengaruh pada siklus menstruasi.
 4. Tidak dalam terapi obat-obatan hormonal dan tidak menggunakan kontrasepsi.
- b. Kriteria Eksklusi
1. Responden tidak dapat mengingat siklus menstruasi dalam 3 bulan terakhir.
 2. Responden yang menderita penyakit kronis (diabetes dan kanker) ketika pengumpulan data.
 3. Responden yang hamil.
- c. Besarnya Sampel

Besarnya minimum sampel dari populasi yang sedikit (kurang dari 10.000) dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut : (Notoatmodjo, 2005)

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

Keterangan :

N = besar populasi

n = besar sampel

d = tingkat kepercayaan / ketepatan yang diinginkan

Maka besar sampel pada penelitian ini adalah :

$$n = \frac{406}{1+406 (0,05^2)} = \frac{406}{2,015} \approx 201$$

Besar sampel yang minimal yang dipakai adalah 201 orang. Tetapi karena keterbatasan jumlah responden maka jumlah sampel pada penelitian ini yakni 77 mahasiswi setelah dilakukan eksklusi terhadap 187 mahasiswi karena tidak bersedia menjadi responden penelitian, mengkonsumsi jamu selama menstruasi serta tidak dapat mengingat tanggal menstruasi.

3. Waktu dan Tempat penelitian

Penelitian mengenai Hubungan Body Mass Index dengan Siklus Menstruasi pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran UMY ini dilaksanakan di Fakultas Kedokteran UMY pada tanggal 1 Juli 2011- 1 Januari 2012.

C. VARIABEL DAN DEFINISI OPERASIONAL

1. Variabel

Variabel Bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Body Mass Index yang didapatkan dari pembagian antara tinggi badan dan berat badan (m^2/kg)

Variabel tergantung

Variabel tergantung dalam penelitian ini adalah keteraturan siklus menstruasi..

Variabel pengganggu

Variabel pengganggu dalam penelitian ini adalah usia, latar belakang pendidikan, serta tingkat stress yang berhubungan dengan akademik. Dalam penelitian ini variable pengganggu dapat dikontrol karena dalam jenjang pendidikan yang sama. Sehingga dapat dikatakan bahwa sampel yang diambil memiliki usia, latar belakang pendidikan serta tingkat stress yang berhubungan dengan kegiatan akademik yang sama.

2. Definisi Operasional

BMI : Hal ini dapat diketahui dengan pengukuran berat badan serta tinggi badan kemudian dimasukkan kedalam rumus perhitungan BMI. Skala yang digunakan adalah ordinal. BMI dibagi menjadi 3 kategori dalam penelitian ini. Kategori yang dipakai yakni kategori BMI untuk orang Asia dari WHO yakni *underweight* ($BMI < 18,5$), *normal weight* ($BMI 18,5 - 22,9$) serta *over weight* ($BMI 23 - 24,9$ dan >25).

Siklus Menstruasi : Hal ini diketahui melalui pengisian tabel menstruasi untuk menandai tanggal menstruasi dalam 3 bulan sebelumnya. Skala pengukuran yang digunakan adalah ordinal. Kategori dalam variable penelitian ini adalah siklus menstruasi teratur dan tidak teratur. Siklus menstruasi dihitung mulai hari pertama menstruasi hingga menstruasi

berikutnya terjadi. Siklus tersebut dikelompokkan ke dalam kategori teratur dan tidak teratur, menggunakan norma sbb :

1. Apabila dalam 3 bulan, salah satu siklus terdapat < 25 hari atau > 31 hari maka dikatakan siklus tidak teratur.
2. Apabila dalam 3 bulan, seluruh siklus memiliki rentang 25-31 hari maka dikatakan siklus teratur.

D. INSTRUMEN PENELITIAN

Alat yang digunakan dalam penelitian ini yakni :

1. Quisioner dalam menentukan kriteria inklusi serta eksklusi dari sampel penelitian serta mengkategorikan Index massa Tubuh dari sampel.
2. Tabel pengisian siklus menstruasi 3 bulanan
3. Timbangan injak dengan kapasitas 130kg yang telah dikalibrasi.
4. Microtoise dengan tinggi maksimal meter yang telah dikalibrasi.

E. CARA PENGUMPULAN DATA

Setelah dilakukan penelitian pendahuluan serta mengklasifikasikan sampel sesuai dengan BMI nya, kemudian peneliti mengumpulkan data primer dari sampel yang terdiri dari :

1. Pengukuran Body Mass Index

a. Penimbangan Berat badan

- Peneliti mempersiapkan timbangan berat badan
- Timbangan harus diletakkan ditempat yang keras, datar dan dilakukan pengecekan terhadap keseimbangan nol sebelum pengukuran.
- Peneliti memanggil responden satu per satu kemudian mempersilahkan responden untuk berdiri diatas timbangan berta badan.
- Subjek harus berdiri ditengah timbangan dan melihat lurus kedepan.
- Peneliti melihat skala dari timbangan berat badan kemudian dicatat
- Peneliti mempersilahkan responden untuk melakukan pengukuran selanjutnya yakni pengukuran tinggi badan

b. Pengukuran Tinggi Badan

- Peneliti memasang alat untuk mengukur tinggi badan
- Peneliti mempersilahkan responden untuk melakukan pengukuran tinggi badan.
- Subjek yang diukur tidak boleh mengenakan alas kaki.
- Subjek diminta untuk menghadap kedepan dengan *frankfurt plane* horisontal dan bahu rileks.
- Telapak kaki dan tumit sejajar.

- Subjek diminta untuk bernafas dalam dan berdiri tegak lurus dengan lantai.
- Pengukuran tinggi badan dilakukan saat inspirasi maksimal dengan mata enumerator sejajar dengan kepala untuk meminimalisir *paralax error*.
- Pada penggunaan microtoise, pita ditarik hingga mencapai lantai secara penuh meregang lalu lepaskan.
- Subjek diinstruksikan untuk berdiri tegak secara langsung di bawah titik pengukuran, antropometrist harus berada pada posisi kepala subjek pada *frankurt plane*.
- Turunkan pita sampai head-bar pada microtoise menempel di kepala subjek dan menekan rambut, seara langsung baca tinggi dari milimeter terdekat yang mungkin teaca.
- Peneliti mencatat skala yang ditunjukkan dari tinggi badan responden
- Peneliti mempersilahkan responden untuk duduk kembali.

2. Pencatatan siklus menstruasi

Prosedur untuk menilai siklus menstruasi dari responden yakni :

- Peneliti memberikan tabel untuk mencatat siklus menstruasi 3 bulan yang lalu.
- Responden diminta untuk mengisi tabel menstruasi 3 bulan yang lalu secara berturut-turut.

F. UJI VALIDITAS DAN REABILITAS

Uji validitas serta reabilitas pada penelitian dilakukan dengan mengkalibrasikan timbangan injak serta microtoise sehingga hasil pengukuran dari alat tersebut menunjukkan skala yang sama terhadap setiap pengukuran.

G. ANALISA DATA

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yakni teknik analisis untuk mengolah data ordinal-ordinal. Untuk menganalisis korelasi dari kedua variabel dalam penelitian menggunakan Uji Korelasi Spearman karena kedua variabel tersebut berskala ordinal.