

### BAB III

#### METODOLOGI PENELITIAN

##### A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian eksperimental dengan pendekatan paralel. Pada desain ini subyek yang memenuhi kriteria pemilihan dilakukan randomisasi, sehingga terbentuk kelompok edukasi dengan kelompok edukasi dan pemakaian pantiliner herbal (Dahlan, 2010).

##### B. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa Universitas Muhammadiyah Yogyakarta tahun 2012. Populasi target adalah sasaran penelitian dengan batasan demografis dan klinis. Dalam penelitian ini menggunakan mahasiswi UMY yang mengeluh keputihan. Populasi terjangkau merupakan bagian dari populasi target yang dapat dijangkau peneliti dengan batasan waktu dan tempat, yaitu mahasiswi UMY yang mengeluh keputihan selama periode September-Desember 2012.

Teknik pengambilan sampel dengan cara *consecutive sampling* yaitu subyek yang memenuhi syarat penelitian akan direkrut sampai batas minimal sampel terpenuhi (Dahlan, 2010). Perkiraan besar sampel dalam penelitian ini dihitung berdasarkan rumus besar sampel penelitian analisis numerik tidak berpasangan, yaitu sebagai berikut:

$$N = 2 \left( \frac{((Z\alpha + Z\beta)S)^2}{(\mu_1 - \mu_2)^2} \right)$$

Keterangan:

$Z\alpha$ : deviat baku alpha=1,96

$Z\beta$ : deviat baku beta=0,84

N = besar sampel

S = standar deviasi (2 asumsi berdasarkan penelitian Daryani, 2010)

$\mu_1$  = rata-rata kelompok perlakuan = 8

$\mu_2$  = rata-rata kelompok pembanding = 4

$$N = 2 \left( \frac{((Z\alpha + Z\beta)S)^2}{(\mu_1 - \mu_2)^2} \right)$$

$$N = 2 \left( \frac{((1,96 + 0,84)2)^2}{(8 - 4)^2} \right)$$

$$N = \frac{(2,8 \times 2)^2}{16}$$

N = 3,92 (dibulatkan menjadi 4)

Jumlah sampel yang dibutuhkan untuk penelitian ini adalah 4 orang untuk masing-masing kelompok. Kelompok dalam penelitian ini adalah kelompok pantiliner herbal dan edukasi dengan kelompok edukasi. Dengan menambahkan perkiraan sampel yang *drop out*, maka jumlah sampel untuk masing-masing kelompok ditambah menjadi 15 orang. Dengan demikian, jumlah responden yang mengikuti penelitian ini adalah 30 responden.

Agar karakteristik sampel tidak menyimpang dari populasinya, maka sebelum melaksanakan pengambilan sampel perlu ditentukan kriteria inklusi maupun kriteria eksklusi. Berikut merupakan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi pada penelitian ini :

**Kriteria Inklusi :**

1. Subyek mahasiswi UMY sehat usia 17-26 tahun
2. Subyek belum menikah
3. Subyek pada saat penelitian tidak sedang menstruasi
4. Subyek pernah mengalami keputihan dalam satu bulan terakhir
5. Subyek sedang tidak mengonsumsi obat-obatan antibiotik dan anti jamur satu minggu sebelumnya
6. Subyek mengerti dan memahami prosedur penelitian
7. Subyek bersedia menggunakan pantiliner herbal selama 10 hari
8. Subyek menyetujui *informed consent*

**Kriteria Eksklusi :**

1. Subyek merasa gatal dan ada kemerahan di area genital pada saat penelitian
2. Subyek memiliki kulit yang sensitive atau pernah mengalami reaksi setelah menggunakan sabun/produk perawatan di area genital yang dinyatakan dalam anamnesis
3. Subyek telah mengikuti studi yang menggunakan perineum sebagai area tes dalam 3 bulan terakhir

**C. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian dilakukan di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta selama 7 bulan yaitu dari bulan September 2012- Maret 2013.

#### D. Variabel Penelitian

Berdasarkan hubungan fungsional atau perannya, variable dibedakan menjadi tiga, yaitu : variable terikat (*dependent*), variable bebas (*independent*), dan variable pengganggu (*confounding*). Berikut merupakan variable-variabel yang terdapat pada penelitian ini :

Variabel bebas : pantiliner herbal

Variabel terikat : efek pemakaian pantiliner herbal dan pemberian edukasi (perubahan keluhan keputihan)

Variabel pengganggu : kelembaban genital, jenis pakaian dalam, keketatan pakaian dan kebersihan perineum

#### E. Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan uraian tentang variabel yang dimaksud, atau tentang apa yang diukur oleh variabel yang bersangkutan (Notoatmodjo, 2010).

1. Keluhan keputihan (*fluor albus*, leukorea, *vaginal discharge*) adalah istilah untuk gejala keluarnya cairan dari genitalia seorang wanita yang bukan darah. Kriteria keluhan keputihan yang dipakai dalam penelitian ini adalah rasa gatal, nyeri, bau, dan warna keputihan
2. Pantiliner herbal adalah pembalut wanita herbal diproduksi dengan bioteknologi, terbuat dari kapas asli dan bahan herbal alami yang dapat berfungsi sebagai antiseptik (Availelok, 2012). Pantiliner herbal yang digunakan untuk penelitian diperoleh dari pasaran.

3. Edukasi kebersihan perineum adalah pemberian pemahaman kepada responden tentang kebersihan daerah anatara lubang dubur dan bagian alat kelamin sebelah luar.
4. Efek pemakaian yang dimaksud dalam penelitian ini adalah perbaikan keluhan, baik dalam jumlah, warna, dan baunya yang diukur dengan menggunakan kuesioner.
5. Kelembaban genital adalah keadaan genital yang cenderung basah karena kurangnya sirkulasi udara pada daerah genital yang dapat mempengaruhi proses penyembuhan keputihan
6. Jenis pakaian dalam yang dimaksud adalah pakaian yang tidak menyerap keringat dapat meningkatkan kelembaban area genital yang dapat mempengaruhi proses penyembuhan keputihan
7. Keketatan pakaian adalah keadaan dimana pakaian yang apabila dipakai akan membentuk lekuk tubuh dan membatasi gerak tubuh yang dapat mempengaruhi proses penyembuhan keputihan

#### **F. Alat dan Bahan Penelitian**

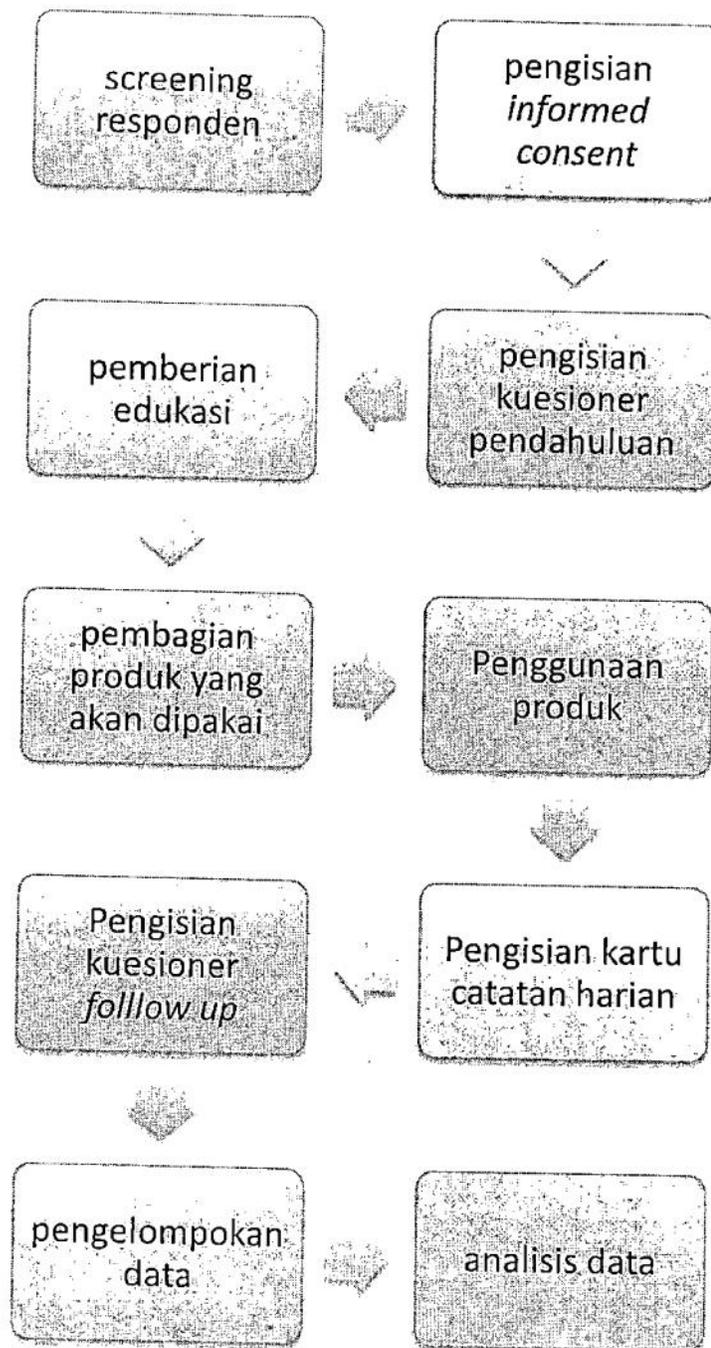
1. *Informed consent* atau formulir persetujuan keikutsertaan dalam penelitian.
2. Kuesioner pendahuluan yang digunakan untuk mengukur keluhan sebelum perlakuan berisi 13 butir pertanyaan. Pertanyaan nomor 1 sampai 10 berisi tentang keluhan keputihan yang dialami responden dan nomor 11-13 berisi tentang pengaruh keputihan terhadap interaksi sosial responden.

3. Kuesioner tindak lanjut untuk mengukur keluhan setelah perlakuan berisi 16 butir pertanyaan. Pertanyaan nomor 1 sampai 10 berisi tentang keluhan keputihan yang dialami responden, nomor 11 sampai 13 berisi tentang pengaruh keputihan terhadap interaksi social responden, dan nomor 14 sampai 16 berisi tentang efek samping pemakaian pantiliner herbal.
4. Kartu catatan harian untuk mencatat ketaatan subyek penelitian dan efek samping pantiliner herbal.
5. Pantiliner herbal sebanyak 20 buah untuk setiap individu kelompok pantiliner herbal dan edukasi.
6. Selebaran berisi materi edukasi.
7. Lembaran efek samping pemakaian pantiliner herbal.

#### **G. Jalannya Penelitian**

1. Subyek diminta untuk mengisi kuesioner untuk mengelompokkan subyek menjadi kriteria inklusi dan kriteria eksklusi.
2. Subyek yang memenuhi kriteria inklusi diminta untuk menandatangani lembaran formulir surat persetujuan keikutsertaan penelitian.
3. Subyek yang memenuhi kriteria inklusi diminta untuk menandatangani lembaran formulir surat persetujuan keikutsertaan penelitian. Subyek yang sudah memenuhi kriteria inklusi dikelompokkan menjadi 2 kelompok yaitu kelompok pemakai pantiliner herbal dan edukasi dan kelompok edukasi dengan cara randomisasi sederhana.

4. Subyek pada kedua kelompok diberikan edukasi kebersihan perineum berupa cara-cara penanganan keputihan tanpa menggunakan produk pencegah keputihan seperti bagaimana cara membersihkan vagina dengan benar.
5. Subyek pada kelompok edukasi dan pemakai pantiliner herbal diberikan pantiliner herbal sebanyak masing-masing 20 buah.
6. Subyek kelompok edukasi dan pantiliner herbal menggunakan pantiliner yang dipasang pada pakaian dalam setiap hari, diganti maksimal setelah 10-12 jam pemakaian (dipakai sehabis mandi pagi dan sore).
7. Subyek pada kedua kelompok diminta untuk mengisi kartu catatan harian dan efek samping setiap hari selama penelitian berlangsung.
8. Subyek pada kedua kelompok diminta untuk mengisi kuesioner untuk tindak lanjut dan evaluasi penelitian.
9. Subyek pada kelompok edukasi tidak diberikan pantiliner herbal dan melaksanakan perlakuan yang diberikan yaitu pelaksanaan edukasi.



Gambar 3. Skema Jalannya Penelitian

## H. Uji Validitas dan Reliabilitas

### 1. Validitas

Kuesioner dapat digunakan sebagai alat ukur penelitian perlu uji validitas dan reliabilitas. Untuk itu, kuesioner tersebut harus dilakukan uji coba *trial* lapangan. Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan suatu instrument. Suatu instrument yang valid memiliki nilai validitas yang tinggi.

Perhitungan validitas dari sebuah instrumen dapat menggunakan rumus korelasi *product moment* atau dikenal juga dengan korelasi *pearson*.

Adapun rumusnya adalah sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{n\sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{\sqrt{\{n\sum X_i^2 - (\sum X_i)^2\} \{n\sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2\}}}$$

dengan keterangan :

$r_{xy}$  = koefisien korelasi

$n$  = jumlah responden uji coba

$X$  = skor tiap item

$Y$  = skor seluruh item responden uji coba

Kemudian, untuk menguji signifikan hasil korelasi kita gunakan uji-t. Adapun kriteria untuk menentukan signifikan dengan membandingkan nilai *t-hitung* dan *t-tabel*. Jika *t-hitung* > *t-tabel*, maka dapat kita simpulkan bahwa butir item tersebut valid. Rumus mencari *t-hitung* yang digunakan adalah :

$$t_{hit} = \frac{r_{xy} \sqrt{(n-2)}}{\sqrt{(1-r_{xy}^2)}}$$

Jadi butir item soal instrumen ini dapat kita gunakan pada penelitian (Kamal, 2011).

Penelitian ini menggunakan kuesioner yang belum pernah digunakan sebelumnya. Oleh karena itu, dilakukan uji validitas dan reliabilitas dari kuesioner. Uji validitas menggunakan rumus korelasi *pearson* sedangkan uji reliabilitas menggunakan rumus *alpha cronbach*.

Pengambilan data untuk uji validitas dan reliabilitas dilakukan sebelum penelitian berlangsung dengan menggunakan sampel sesuai dengan jumlah sampel yang dibutuhkan untuk penelitian ini yaitu 14 orang (>4). Sampel merupakan mahasiswi UMY dan bukan merupakan responden dari penelitian ini. Sampel dipilih berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi penelitian.

Koefisien korelasi uji validitas merupakan ketetapan peneliti, nilai koefisien korelasi minimal yang dianggap valid tentunya akan berbeda-beda bergantung pada keputusan peneliti. Walaupun demikian, terdapat nilai korelasi yang cukup populer digunakan yaitu sebesar 0,3 (Dahlan, 2010). Setelah dilakukan uji validitas pada setiap butir pertanyaan pada kuesioner, didapatkan hasil bahwa nilai korelasi pada semua pertanyaan bernilai >0,3. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa setiap butir

pertanyaan pada kuesioner adalah valid dan dapat dijadikan acuan untuk penelitian selanjutnya.

## 2. Reliabilitas

Pengujian kuesioner dalam penelitian ini menggunakan rumus koefisien reliabilitas Alpha Cronbach.

$$r_{11} = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_n^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Keterangan :

$r_{11}$  = reliabilitas instrumen

$k$  = banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya item

$\sum \sigma_n^2$  = jumlah varian butir

$\sigma_t^2$  = varians total

Dengan ketentuan jika nilai  $r$  hitung lebih besar dari  $r$  tabel maka kuesioner reliabel dan jika nilai  $r$  hitung lebih kecil dari  $r$  tabel maka kuesioner tidak reliabel (Kamal, 2011).

Uji reliabilitas dari masing-masing faktor dengan menggunakan uji *Alpha-Cronbach*. Kuesioner dinyatakan reliabel jika mempunyai nilai koefisien *alpha* yang lebih besar dari 0,6 (Duwi, 2011). Setelah dilakukan uji reliabilitas pada kuesioner, didapatkan hasil nilai *Alpha Cronbach* sebesar 0,725. Hal ini menunjukkan bahwa kuesioner penelitian reliabel. Hasil selengkapnya pengujian validitas dan reliabilitas dapat dilihat di lampiran.

Setelah dilakukan pengujian, didapatkan hasil dari 16 butir pertanyaan kuesioner, yang dapat digunakan hanya 13 butir pertanyaan. Pertanyaan yang tidak dapat digunakan sebanyak 3 butir.

## I. Analisis Data

Analisis data menggunakan program SPSS 15.0 dengan metode parametrik statistik. Dilakukan uji t untuk dua sampel berpasangan (*Paired Sample t Test*) karena digunakan untuk menguji dua sampel yang berpasangan. Berpasangan dalam hal ini diartikan sebagai sebuah sampel dengan subyek yang sama, namun mengalami dua pengukuran yang berbeda. Kemudian dilakukan pula uji t untuk dua sampel independen atau *independent sample t test* untuk membandingkan perbedaan hasil antara kelompok pantiliner herbal dan edukasi dengan kelompok edukasi.

Pengukuran hasil pada penelitian ini menggunakan kuesioner yang masih merupakan campuran dari data numerik dan data kategorik. Untuk mengonversinya, ditetapkan bahwa semakin tinggi skor maka semakin tinggi tingkat keparahan keputihannya. Penilaian setiap butir soal dimulai dari angka 0 yang berarti tidak ada keluhan. Untuk butir soal “ya” dan “tidak” maka “ya” bernilai 1 dan “tidak” bernilai 0. Untuk butir soal dengan skala, maka skor nilai sesuai dengan skor yang ditulis responden. Untuk butir soal dengan pilihan tingkat kualitas hidup, maka jawaban “sangat tidak setuju” bernilai 0 dan selanjutnyaurut sampai yang paling tinggi “sangat setuju” bernilai 3.

## J. Etika penelitian

Penelitian eksperimental seringkali bersinggungan dengan masalah etika penelitian yang sangat penting dan harus diperhatikan. Begitu juga dengan penelitian mengenai “Perbandingan Efektivitas Pemberian Edukasi dan Pemakaian Pantiliner Herbal terhadap Keluhan Keputihan pada Mahasiswi UMY”, yaitu dengan :

### 1. Merahasiakan identitas responden

Peneliti memberikan jaminan dalam penggunaan subyek penelitian dengan cara tidak memberikan/mencantumkan nama responden dalam lembar alat ukur dan hanya menuliskan kode.

### 2. *Informed consent*

Peneliti memberikan *Informed Consent* sebelum dilakukan penelitian dan subyek dapat mengerti maksud dan tujuan penelitian dan mengetahui dampaknya.

### 3. Kerahasiaan ( *confidentiality* )

Peneliti memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya.