

BAB III

METODE PENELITIAN

A. DESAIN PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen terencana yang dilakukan pada manusia dengan desain RCT. Penelitian kali ini membandingkan efektivitas antara kelompok kompres hangat dan kelompok obat gosok terhadap derajat nyeri dysmenorrhea.

B. LOKASI DAN WAKTU PENELITIAN

1. Lokasi penelitian

Penelitian berbasis komunitas yang dilakukan di daerah bantul Yogyakarta

2. Waktu penelitian

Penelitian dilakukan dalam kurun waktu agustus 2008 sampai juni 2009

C. SUBYEK PENELITIAN

Subyek penelitian ini adalah orang yang mengalami dysmenorrhea dan berdomisili di daerah bantul Yogyakarta. Populasi target adalah wanita yang mengalami dysmenorrhea. Populasi terjangkau adalah wanita yang berdomisili di daerah bantul Yogyakarta dengan

1. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi subyek pada penelitian ini adalah sebagai berikut ;

- a. Wanita dysmenorrhea
- b. Usia 17-25 tahun

2. Kriteria eksklusi

Kriteria inklusi subyek pada penelitian ini adalah sebagai berikut ;

- a. Wanita yang mempunyai luka kulit di daerah abdomen
- b. Alergi balsam
- c. Nyeri berat dysmenorrhea

3. Besar sample

Penentuan besar sampel yang diperlukan pada penelitian ini, menggunakan rumus ;

$$n = \frac{(z_{\alpha/2} \sqrt{2p(1-p)} + z_{\beta} \sqrt{p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)})^2}{(p_1 - p_2)}$$

Keterangan ; n = jumlah sampel yang akan diberi perlakuan

$z_{\alpha/2}$ = tingkat keyakinan

p = proporsi

$p_1 - p_2$ = selisih proporsi antara populasi 1 dan 2

p_1 = prevalensi populasi yang terkena dysmenorrhea primer rata-rata 50% di setiap negara

p_2 = prevalensi populasi yang tidak menderita dysmenorrhea primer maupun skunder 25 %

Diketahui $p_1 : 50/100 = 0,5$

$p_2 : 25/100 = 0,25$

$\alpha : 5\% - z_{\alpha/2} = 1,96$

$$\beta : 20\% - z\beta = 0,84$$

$$\begin{aligned} p &= \frac{p_1 + p_2}{2} \\ &= \frac{0,5 + 0,25}{2} \\ &= \frac{0,75}{2} \\ &= 0,375 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} N &= \frac{(z_{\alpha/2} \sqrt{2p(1-p)} + z_{\beta} \sqrt{p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)})^2}{(p_1 - p_2)^2} \\ &= \frac{(1,96 \sqrt{2 \cdot 0,375(1-0,375)} + 0,84 \sqrt{0,5(1-0,5) + 0,25(1-0,25)})^2}{(0,5 - 0,25)^2} \\ &= \frac{(1,96 \sqrt{0,75(0,625)} + 0,84 \sqrt{0,5 \cdot 0,5 + 0,25 \cdot 0,75})^2}{(0,25)^2} \\ &= \frac{(1,96 \sqrt{0,47} + (0,84 \sqrt{0,25 + 0,19}))^2}{0,0625} \\ &= \frac{(1,34 + 0,84 \cdot 0,66)^2}{0,0625} \\ &= \frac{(1,34 + 0,56)^2}{0,0625} = 30,3 \text{ (dibulatkan menjadi 31)} \end{aligned}$$

$$= 31 + (10\% \times 31)$$

$$= 31 + 4 = 35$$

Berdasarkan hasil perhitungan diatas diperlukan sampel tiap kelompok sebesar 35 orang, Sehingga jumlah seluruhnya sampel dalam penelitian adalah 70 orang.

D. IDENTIFIKASI VARIABEL DAN DEFINISI OPERASIONAL

1. Identifikasi variabel penelitian

a. variabel bebas pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

(1). Kompres hangat

(2). Obat gosok

b. variabel terikat pada penelitian adalah :

derajat nyeri dysmenorrhea

2. Definisi operasional variabel

a. kompres hangat

kompres hangat adalah suatu tindakan yang dilakukan terhadap responden dengan memberikan sensasi rasa hangat di daerah perut dengan menggunakan bulu-buli dari karet yang diisi air hangat dengan kira-kira suhu $40,5^{\circ}\text{C}$ - 43°C , sebanyak sepertiga atau duapertiga bagian selama kurang lebih 30 menit.

b. obat gosok

Obat gosok adalah obat yang mengandung *methyl salicylate*, *menthol*, *wheat germ oil*, *oleum eucalypti* dengan merek dagang yang sama dan dioleskan secukupnya di daerah perut selama kurang lebih 30 menit.

c. derajat nyeri

Derajat nyeri adalah suatu nilai yang diperoleh dari suatu keadaan penurunan atau kenaikan rasa tidaknyaman yang diukur berdasarkan derajat atau skala nyeri. Nyeri pada dysmenorrhea merupakan sesuatu yang dapat diukur dengan menggunakan VAS (Visual Analogue Scale). Dalam penelitian ini digunakan dua jenis VAS yaitu skala oucher yang dikembangkan oleh Beyer dan skala wajah yang dikembangkan oleh Wong & Baker. Pada skala oucher terdiri dari skala dengan nilai 0-10 ;

- a. tidak nyeri (0)
- b. nyeri ringan (1-3)
- c. nyeri sedang (4-6)
- d. nyeri berat (7-9)
- e. nyeri sangat berat (10)

E. INSTRUMEN PENELITIAN

1. Visual Analog Scala (VAS)
2. Kompres hangat
3. Obat gosok dengan merek dagang tertentu
4. Infomerd consent

F. TEKNIK PENGUMPULAN DATA

Langkah-langkah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut ;

1. mencari subyek penelitian di daerah bantul Yogyakarta, kemudian memberikan kuisioner pada wanita usia subur tentang riwayat menstruasi, dysmenorrhea dan alergi obat gosok, kemudian memberikan informed consent bagi wanita yang masuk dalam kriteria penelitian ini
2. subyek penelitian diberikan penjelasan mengenai cara pemakaian kompres hangat atau obat gosok dan pengukuran nyeri menggunakan Visual Analog Scala (VAS)
3. saat subyek menstruasi dan merasa nyeri dinilai atau diukur sendiri dengan VAS (visual analog scala) dengan nilai 1 sampai 10 sesuai dengan rasa nyeri yang dirasakan subyek sendiri, :
 - a. nyeri ringan (1-3)
 - b. nyeri sedang (4-6)
 - c. nyeri berat (7-9)
 - d. nyeri sangat berat (10)
4. subyek kemudian mengompres perut bagian bawah dengan menggunakan buli-buli dari karet yang telah disediakan peneliti dan berisi air hangat kira- kira $40,5^{\circ}\text{C}$ - 43°C sebanyak sepertiga sampai dua pertiga bagian

5. selama melakukan terapi atau mengompres dengan air hangat, subyek tidak boleh minum obat atau penurun nyeri yang biasa digunakan untuk meredakan dysmenorrhea
6. setelah 30 menit kemudian derajat nyeri dinilai kembali dengan VAS
7. pada kelompok obat gosok, prosedur kerjanya sama hanya kompres hangat diganti dengan menggosok sendiri perut bagian bawah dengan obat gosok secukupnya. Obat gosok disediakan oleh peneliti dengan merek dagang tertentu.
8. kemudian mengumpulkan data derajat nyeri sebelum dan sesudah diberikan kompres hangat atau obat gosok .

G. ANALISIS DATA

Setelah hasil dari pengukuran derajat nyeri terkumpul, data dianalisis menggunakan uji statistik *pair sample t-test* dan *independent sample t-test*.