

## **BAB 3**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Desain Penelitian**

Studi analitik yaitu *cross-sectional study*.

#### **3.2 Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian dilakukan di Puskesmas Kecamatan Grogol Petamburan Jakarta Barat.

Penelitian ini mulai dari bulan Juni sampai dengan bulan Desember tahun 2014.

#### **3.3 Populasi dan Sampel**

Populasi dalam penelitian ini adalah wanita yang berkunjung ke Puskesmas Kecamatan Grogol Petamburan, sedangkan sampel penelitiannya adalah wanita berumur 40-49 tahun atau pada masa klimakterium wanita premenopause (terjadi penurunan hormon estrogen). Sampel akan diambil sesuai teknik *consecutive non-random sampling*.

#### **3.4 Prakiraan Besar Sampel**

Uji hipotesis diperlukan informasi :

- Proporsi efek standart P1 (kualitas pengetahuan dan perilaku yang dinilai baik = 0,7) serta peserta proporsi efek yang diteliti P2 (kualitas pengetahuan dan perilaku yang dinilai kurang baik=0,43)
- Nilai  $\alpha = 5\%$  ( $Z\alpha=1,96$ ) dan  $\beta=20\%$  ( $Z\beta=0,84$ )
- Niai ditentukan dari kepustakaan atau bila tidak ditemukan, maka peneliti dapat melakukan *Clinical Judgment*

$$Q1 = 1 - 0,7 = 0,3$$

$$Q2 = 1 - 0,84 = 0,16$$

$$P = \frac{0,7 + 0,84}{2} = 0,77$$

$$Q = 1 - 0,77 = 0,23$$

Maka besar sampel yang dibutuhkan:

$$\begin{aligned} n_1 = n_2 &= \frac{(Z\alpha \sqrt{2PQ} + 2\beta \sqrt{P_1Q_1 + P_2Q_2})^2}{(P_1 - P_2)^2} \\ &= \frac{(1,96 \sqrt{2(0,1771)} + 0,842 \sqrt{0,21 + 0,1344})^2}{(0,14)^2} \\ &= \frac{((1,96 \cdot 0,5951) + (0,842 \cdot 0,3444))^2}{0,0196} \\ &= \frac{(1,166396 + 0,2899)^2}{0,0196} \\ &= 108,20 \end{aligned}$$

Seharusnya terdapat 216 responden karena hasil dikali dua ( $108 \times 2 = 216$ ), tetapi pada penelitian ini hanya terdapat 110 responden.

### 3.5 Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Kriteria inklusi adalah wanita yang berumur 40-49 tahun. Tidak terdapat kriteria eksklusi.

### 3.6 Cara Kerja Penelitian

Mendatangi puskesmas yang berada di Kecamatan Grogol Petamburan dan membagikan kuesioner kepada wanita berusia 40-49 tahun yang berkunjung ke puskesmas. Dilakukan juga wawancara kepada wanita tersebut dan observasi, hal ini dilakukan untuk mendukung ketepatan dalam pengambilan data.

### **3.7 Variabel Penelitian**

Variabel bebasnya adalah pengetahuan wanita premenopause tentang osteoporosis sedangkan variabel tergantungnya adalah upaya pencegahan wanita premenopause terhadap osteoporosis.

### **3.8 Instrumen Penelitian**

Kuisisioner, wawancara, dan observasi.

### **3.9 Definisi Operasional**

#### **3.9.1 Wanita premenopause**

Adalah wanita fase antara usia 40 tahun dan dimulainya fase klimakterik, fase ini ditandai dengan siklus haid yang tidak teratur, dengan pendarahan haid yang memanjang dan jumlah darah haid yang relatif banyak, kadang-kadang disertai nyeri haid (disminore). Pada wanita tertentu telah timbul keluhan vasomotorik dan keluhan sindrom prahaid atau pramenstrual (PMS). Perubahan endrokinologik yang terjadi adalah berupa fase folikuler yang emendek, kadar estrogen yang tinggi, kadar FSH juga biasanya tinggi, tetapi dapat juga ditemukan kadar FSH juga biasanya tinggi, tetapi dapat juga ditemukan kadar FSH yang normal. Fase luteal tetap stabil. Akibat kadar FSH yang tinggi dapat terjadi perangsangan ovarium yang berlebihan (hiperstimulasi) sehingga kadang-kadang dijumpai kadar estrogen yang sangat tinggi.<sup>8</sup>

#### **3.9.2 Pengetahuan wanita premenopause tentang Osteoporosis**

Segala sesuatu yang diketahui wanita premenopuse tentang osteoporosis yang meliputi pengetahuan tentang pengertian osteoporosis, penyebab, faktor resiko, gejala serta memahami cara pencegahan osteoporosis, diukur dengan menggunakan skala ordinal dengan ukuran baik dan buruk.<sup>19</sup>

Responden penelitian diberi kuesisioner yang berisi identitas responden dan pertanyaan. Pertanyaan untuk mengetahui pengetahuan wanita premenopause tentang osteoporosis berjumlah 39 item, seperti terlihat pada tabel 1.

Tabel 1. Kisi-kisi kuesioner pengetahuan tentang osteoporosis

No	Pengetahuan	No item	Jumlah
1	Pengertian osteoporosis	1	1
2	Penyebab osteoporosis	2,3	2
3	Faktor risiko osteoporosis	4,5,10(a,b,c,d,e,f,g), 11(a,b,c)	17
4	Gejala dan tanda osteoporosis	6, 12(a,b,c,d)	5
5	Memahami cara pencegahan osteoporosis	7,8,9,13 (a,b,c,d,e,f,g), 14 (a,b,c,d,e,f,g)	19
	Total item		39

Dikategorikan pengetahuan baik dapat menjawab pertanyaan benar lebih dari 55%, jadi dikatakan pengetahuan baik dapat menjawab 22-39 pertanyaan.<sup>17</sup>

### 3.9.3 Upaya pencegahan Osteoporosis

Segala tindakan yang dilakukan wanita premenopause dalam pencegahan osteoporosis, diukur dengan menggunakan skala ordinal dengan ukuran baik dan buruk.<sup>19</sup>

Responden diberi kuesioner yang berisi identitas responden dan pertanyaan. Pertanyaan untuk mengetahui upaya pencegahan wanita premenopause tentang osteoporosis berjumlah 25 item, seperti terlihat pada tabel 2.

Tabel 2. Kisi-kisi Kuesioner Upaya Pencegahan Osteoporosis

No	Upaya pencegahan	No Item	Jumlah
1	Diet seimbang	1 (a,b,c,d,e,f,g,h), 2,3 (a,b,c), 4(a,b,c), 8,9,10	18
2	Aktivitas (olah raga)	5 (a,b,c), 6,7	5
3	Memanfaatkan pelayanan kesehatan	11,12	2
	Total item		25

Dikategorikan upaya baik dapat menjawab pertanyaan lebih dari 55%, jadi dikatakan upaya baik dapat menjawab 13-25 pertanyaan.<sup>17</sup>

### 3.10 Pengumpulan Data

Responden yang memenuhi kriteria inklusi diberikan kuesioner dan dilakukan wawancara terkait dengan masalah yang akan diteliti dan hasilnya akan dilihat berdasarkan skala ukur yang ditetapkan.

### 3.11 Analisis Data

Uji statistik yang dipilih adalah persen *chi-square* ( $\chi^2$ ) dengan batas kemaknaan 5%:

$$\chi^2 = \frac{(ad-bc)^2}{(a+b)(c+d)(b+d)(a+c)}$$

- Nanti akan diperoleh  $\chi^2$  sebagai batas penolakan  $H_0$
- Dengan menggunakan table distribusi  $\chi^2$ , pada  $df = 1$  dan  $\alpha=5\%$  maka akan diperoleh  $\chi^2 = 3,84$
- Bila  $\chi^2 > 3,84$ , berarti  $H_0$  ditolak
- Bila  $\chi^2 < 3,84$  berarti  $H_0$  diterima

### 3.12 Alur Penelitian

