

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Rancangan Penelitian**

Penelitian ini menggunakan analitik kuantitatif. Penelitian menggunakan pendekatan *cross sectional* dengan pengamatan terhadap variabel bebas dan variabel terikat yang dilakukan pada saat penelitian dalam waktu yang bersamaan. Pendekatan *cross sectional* yaitu pengukuran yang dilakukan pengamatan sesaat atau dalam suatu periode tertentu dan setiap subjek studi hanya dilakukan satu kali pengamatan selama penelitian (Dahlan, 2010). Penelitian ini dilakukan pada bulan November sampai bulan Desember 2020.

#### **3.2 Populasi dan Sampel**

##### **3.2.1 Populasi**

Populasi adalah objek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2016). Populasi yang digunakan adalah ibu hamil yang periksa kandungan di Apotek Solo.

##### **3.2.2 Sampel**

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2016). Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah ibu hamil yang periksa

kandungan di Apotek Solo bulan November sampai bulan Desember 2020 yang memenuhi kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Jumlah sampel dihitung menggunakan rumus Slovin, penentuan besar sampel (Notoatmodjo,2010) yang akan diambil sebanyak:

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

Keterangan:

n= Besar sampel

N= Besar Populasi

d= Tingkat Kepercayaan

Berdasarkan rumus di atas maka besar sampel yang akan di peroleh dari 300 populasi ibu hamil yang periksa kandungan di apotek Solo pada bulan November sampai bulan Desember 2020 adalah:

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

$$n = \frac{300}{1+300 (0,1)^2}$$

$$n = \frac{300}{1+300 (0,01)}$$

$$n = \frac{300}{1+3}$$

$$n = \frac{300}{4}$$

n = 75 sampel

75 sampel + 10% = 82,5 dibulatkan menjadi 83 sampel

Dari persamaan rumus tersebut diperoleh besar sampel yaitu 83. Jadi yang menjadi sampel dalam penelitian ini yaitu 83 ibu hamil yang periksa kandungan di Apotek Solo yang memenuhi kriteria.

Kriteria inklusi adalah kriteria dimana subjek penelitian dapat mewakili dalam sampel penelitian yang memenuhi syarat sebagai sampel (Notoatmodjo, 2002). Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah ibu hamil yang periksa kandungan secara rutin di Apotek Solo sejak awal hamil sampai menuju masa persalinan, bersedia datanya digunakan untuk penelitian.

Kriteria eksklusi merupakan kriteria dimana subjek penelitian tidak dapat mewakili sampel karena tidak memenuhi syarat sebagai sampel penelitian (Notoatmodjo, 2002). Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah ibu hamil yang tidak rutin periksa kandungan di Aptek Solo.

### **3.3 Instrumen Penelitian**

#### **3.3.1 Alat**

Alat yang digunakan untuk penelitian yaitu alat untuk mengolah data yaitu alat tulis, alat hitung, dan kamera. Alat tulis berupa buku dan bolpoin, dan alat hitung berupa kalkulator, serta kamera berupa kamera *handphone*.

### 3.3.2 Bahan

Bahan yang digunakan untuk penelitian yaitu lembar *informed consent* (lembar persetujuan), lembar resep, dan data laboratorium. Lembar *informed consent* merupakan lembar persetujuan jika responden bersedia apabila datanya digunakan sebagai penelitian. Lembar *informed consent* berisi nama, alamat, usia ibu hamil, usia kandungan, ada tidaknya riwayat alergi obat, dan pernyataan setuju atau tidak.

## 3.4 Variabel Penelitian

### a. Identifikasi variabel utama

Variabel utama pertama dalam penelitian ini adalah pengaruh asam folat dan zat besi pada ibu hamil di Apotek Solo.

### b. Klasifikasi variabel utama

Variabel utama memuat identifikasi dari semua variabel yang diteliti langsung. Variabel yang telah diteliti terlebih dahulu dapat diklasifikasikan kedalam berbagai macam variabel, yaitu variabel bebas, variabel tergantung dan variabel terkendali. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah variabel yang direncanakan untuk diteliti pengaruhnya terhadap variabel tergantung. Variabel bebas yang dimaksud dalam penelitian ini adalah penggunaan asam folat dan zat besi.

Variabel terkontrol dalam penelitian ini adalah kondisi fisik ibu hamil meliputi usia kandungan, usia ibu hamil, kondisi ibu hamil, obat yang dikonsumsi, hasil laboratorium dan peneliti. Variabel terikat adalah variabel yang terjadi akibat dari variabel utama. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kadar hemoglobin.

### **3.5 Definisi Operasional**

- a.** Ibu hamil dalam penelitian ini merupakan ibu hamil yang memeriksa kandungan secara rutin sejak awal hamil sampai menuju proses persalinan di Apotek Solo periode November sampai Desember 2020.
- b.** Ferofort dalam penelitian ini adalah suplemen yang mengandung asam folat dan zat besi yang diberikan pada ibu hamil yang memeriksa kandungan secara rutin sejak awal hamil sampai menuju proses persalinan di Apotek Solo periode November sampai Desember 2020.
- c.** Hemoglobin dalam penelitian ini adalah hemoglobin dari hasil jadi pemeriksaan laboratorium ibu hamil yang memeriksa kandungan secara rutin sejak awal hamil sampai menuju proses persalinan di Apotek Solo periode November sampai Desember 2020.

### **3.6 Rencana Jalannya Penelitian**

#### **a. Tahap Persiapan**

Dalam tahap ini peneliti melakukan studi pustaka, penyusunan proposal, dan melakukan perizinan. Studi pustaka ini meliputi studi literatur yang digunakan sebagai penopang naskah proposal penelitian. Perizinan ini dimaksudkan untuk mengajukan penelitian yang ditujukan kepada atasan Apotek Solo.

#### **b. Tahap Pelaksanaan**

Dalam tahap ini cara awal yang akan digunakan yaitu dengan menggunakan lembar *informed consent* (lembar persetujuan). Setelah responden menyetujui, langkah selanjutnya yaitu dengan mengolah data. Mengolah data dilakukan dengan menggunakan lembar resep dan data hasil laboratorium.

#### **c. Tahap Pengolahan Data**

Pengolahan data dilakukan oleh peneliti dengan melakukan pemeriksaan data laboratorium kadar hemoglobin pasien yang diberi suplement asam folat dan zat besi. Peneliti bekerjasama dengan laboratorium prodia, dan suster di Apotek Solo yang membantu mengolah data dalam jalannya penelitian.

#### **d. Tahap Penyusunan Laporan Akhir, Kesimpulan dan Saran**

Pada tahap ini diperoleh kesimpulan dan saran tentang pengaruh penggunaan asam folat dan zat besi pada ibu hamil yang diperiksa kandungan secara rutin sejak awal hamil sampai menuju proses

persalinan di Apotek Solo periode November sampai Desember 2020.

### **3.7 Analisis Data**

Pada tahap ini diperoleh hasil bahwa ada hubungan antara asam folat dan zat besi terhadap kadar hemoglobin dalam darah ibu hamil dan penelitian ini sangat berguna untuk mencegah terjadinya anemia selama kehamilan. Analisis uji statistik yang digunakan pada penelitian ini yaitu analisis *univariate* dan analisis *bivariate*. Adapun analisis data yang digunakan sebagai berikut:

#### **a. Analisis *univariate***

Analisis *univariate* bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian, pada umumnya dalam analisis ini hanya menghasilkan distribusi frekuensi dan persentase dari tiap variabel. Analisis *univariate* dalam penelitian ini menunjukkan bila asam folat dan zat besi dikategorikan rendah.

#### **b. Analisis *bivariate***

Analisis *bivariate* dilakukan terhadap dua variabel yaitu variabel bebas dengan variabel terikat yaitu kadar hemoglobin. Peneliti menganalisa data dengan hasil jadi laboratorium kemudian menggunakan uji statistik. Analisis *bivariate* dalam penelitian ini digunakan untuk melihat makna adanya perbedaan yang signifikan

antara pengaruh penggunaan asam folat dan zat besi terhadap kadar hemoglobin dalam darah ibu hamil. Hipotesis nol ( $H_0$ ) merupakan suatu pernyataan tidak adanya perbedaan antara parameter dengan statistik (data sampel). Hipotesis alternatif ( $H_a$ ) merupakan suatu pernyataan ada perbedaan antara parameter dan statistik.  $H_0$  dalam penelitian ini menunjukkan tidak adanya perbedaan yang signifikan antara pengaruh penggunaan asam folat dan zat besi terhadap kadar hemoglobin dalam darah ibu hamil.  $H_a$  dalam penelitian ini menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara pengaruh penggunaan asam folat dan zat besi terhadap kadar hemoglobin dalam darah ibu hamil di Apotek Solo periode November sampai Desember 2020. Uji statistik *SPSS* menggunakan uji *chi-square*.