

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain penelitian *quasy eksperiment*. *Quasy eksperiment design* tidak mempunyai pembatasan yang ketat terhadap randomisasi dan pada saat yang sama dapat mengontrol ancaman-ancaman validitas. Disebut eksperimen semu karena eksperimen ini belum atau tidak memiliki ciri-ciri rancangan eksperimen sebenarnya, karena variabel-variabel yang seharusnya dikontrol atau dimanipulasi tidak dapat atau sulit dilakukan (Notoatmodjo, 2010 dalam Novitasari, 2020).

Rancangan penelitian ini adalah *one group Pretest-Posttest without control design*. Desain ini menempuh tiga langkah yaitu, memberikan *pretest* untuk mengukur variabel terikat sebelum perlakuan dilakukan, memberikan perlakuan eksperimen kepada para subjek, dan memberikan tes lagi untuk mengukur variabel terikat, setelah perlakuan (*posttest*) (Fenti, 2020).

Rancangan tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:

Tabel 4.1 Jenis dan Desain Penelitian

Pretest	Perlakuan	Posttest
O1	X	O2

Keterangan:

O1 = Pengukuran sebelum diberikan perlakuan

O2 = Pengukuran setelah diberikan perlakuan

X = Perlakuan yang diberikan yaitu kombinasi sari kurma dan air kelapa.

4.2 Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2019) dalam Zakiyyah, (2020) Variabel penelitian merupakan suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek, atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Pada penelitian ini terdapat dua variabel yang digunakan, yaitu:

4.2.1 Variabel Bebas

Menurut Sugiyono (2019) dalam Zakiyyah, (2020) Variabel Independen (variabel bebas) merupakan variabel yang mempengaruhi variabel dependen atau yang menjadi sebab timbulnya variabel dependen. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah pemberian kombinasi sari kurma dan air kelapa (SAMALA).

4.2.2 Variabel Terikat

Menurut Sugiyono (2019) dalam Zakiyyah, (2020) Variabel Dependen (variabel terikat) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel independen. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah peningkatan kadar *hemoglobin* pada wanita usia subur dengan anemia.

4.3 Populasi dan Sampel Penelitian

4.3.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2019) dalam Zakiyyah, (2020) Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari, obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah wanita usia subur dengan rentang usia 20-35 tahun di Desa Darmaraja Kecamatan Lumbung Kabupaten Ciamis tahun 2024 yaitu sebanyak 255 orang.

4.3.2 Sampel

Menurut Sugiyono (2019) dalam Zakiyyah, (2020) Sampel merupakan bagian dari jumlah populasi dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel dalam penelitian ini adalah wanita usia subur dengan rentang usia 20-35 tahun dengan anemia di Desa Darmaraja Kecamatan Lumbung Kabupaten Ciamis tahun 2024 yaitu sebanyak 30 responden. Untuk megantisipasi responden dropout besar sampel ditambah 10%, jadi sampel dalam penelitian ini adalah 32 responden. Berdasarkan hasil penelitian jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 30 responden, 2 responden dinyatakan dropout. Satu responden tidak konsisten dalam mengkonsumsi SAMALA karena keluar kota pada hari ke 3 intervensi, sedangkan satu responden lainnya mengalami haid pada hari ke-5 intervensi.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. Menurut Fenti, (2020) teknik *purposive sampling* dilakukan dengan cara mengambil subjek bukan didasarkan atas strata, random atau daerah

tetapi didasarkan atas adanya tujuan tertentu. Biasanya dilakukan karena beberapa pertimbangan tertentu.

Adapun kriteria sampel dibagi menjadi dua kriteria yaitu inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi merupakan karakteristik sampel yang diinginkan peneliti berdasarkan tujuan penelitian. Sedangkan kriteria eksklusi merupakan kriteria khusus yang menyebabkan calon responden yang memenuhi kriteria inklusi harus dikeluarkan dari kelompok penelitian.

Kriteria Inklusi:

1. Wanita usia subur (20-35 tahun) dengan anemia (Hb <12gr/dl).
2. Wanita usia subur yang bersedia menjadi responden.

Kriteria Eksklusi:

1. Wanita usia subur (20-35 tahun) yang tidak anemia.
2. Wanita usia subur yang sedang haid.
3. Wanita usia subur yang alergi kurma dan air kelapa.
4. Wanita usia subur yang tidak bersedia menjadi responden.

4.4 Instrumen Penelitian

Menurut Badriah, (2019) menjelaskan bahwa instrumen penelitian adalah alat pengumpulan data yang telah baku atau pengumpulan data yang memiliki standar. Dalam penelitian ini instrumen penelitian yang digunakan sebagai berikut:

1. Formulir identitas responden:, data yang diperoleh dari sampel meliputi nama, umur, nomor *handphone*, kadar *hemoglobin*.
2. Surat kesediaan menjadi responden penelitian.

3. Hb digital alat ini digunakan untuk mengukur kadar *hemoglobin* responden.
4. SOP pemberian kombinasi sari kurma dan air kelapa (SAMALA)

Pembuatan kombinasi sari kurma dan air kelapa (SAMALA) dibuat langsung oleh peneliti dengan mengikuti pedoman pembuatan kombinasi sari kurma dan air kelapa (SAMALA) yaitu timbang kurma sebanyak 100 gr kemudian direbus untuk diambil sarinya. Setelah itu campurkan sari kurma dengan air kelapa muda sebanyak 150 ml. Kemudian masukkan ke dalam botol yang sudah disiapkan.

4.5 Teknik Pengumpulan Data

4.5.1 Sifat dan Sumber Data

1. Data primer

Data yang diperoleh langsung berasal dari responden, melalui beberapa pertanyaan yang diberikan peneliti kepada responden yaitu biodata responden dan dengan pemeriksaan kadar *hemoglobin*.

2. Data Sekunder

Data yang diperoleh dari hasil pengumpulan pihak lain untuk mengutip laporan yang sudah ada. Data sekunder meliputi : data wanita usia subur (20-35 tahun) di Desa Darmaraja Kecamatan Lumbung Kabupaten Ciamis.

4.5.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mendapatkan izin studi pendahuluan dari Desa Darmaraja Kecamatan Lumbung Kabupaten Ciamis.
2. Mendapatkan izin penelitian dari Desa Darmaraja Kecamatan Lumbung Kabupaten Ciamis.
3. Melakukan *informed consent* kepada seluruh responden yang memenuhi kriteria.
4. Melakukan pengukuran *hemoglobin* dengan menggunakan Hb digital.
5. Pemberian kombinasi sari kurma dan air kelapa (SAMALA) 200 ml diberikan sebanyak 1 kali sehari selama 7 hari.
6. Melakukan observasi *hemoglobin* dengan menggunakan Hb digital setelah 7 hari diberikan intervensi.

4.6 Pengolahan dan Analisis Data

4.6.1 Pengolahan Data

Pada penelitian ini tahap-tahap pengolahan data adalah sebagai berikut:

1. *Editing Data*

Hasil observasi yang diperoleh atau dikumpulkan melalui lembar observasi perlu di sunting (edit) terlebih dahulu. Secara umum editing adalah merupakan kegiatan mengecek dan perbaikan isian formulir atau lembar observasi tersebut: apakah lengkap, dalam arti semua langkah-langkah sudah diisi (Notoatmodjo, 2018).

Peneliti melakukan pemeriksaan kelengkapan, kejelasan dan kesesuaian data yang diperoleh mulai dari karakteristik responden, pemeriksaan sebelum dan sesudah.

2. *Coding Data*

Setelah semua lembar observasi diedit atau disunting, selanjutnya dilakukan peng”kodean” atau “*coding*”, yakni mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan (Notoatmodjo, 2018). Pengkodean ini untuk mempermudah dalam memasukkan data dan analisis data. Peneliti memberi *coding* sebagai berikut:

a. Pemberian Sari Kurma dan Air Kelapa (SAMALA)

- 1) Diberikan (Jika responden meminum SAMALA) diberikan kode 1.
- 2) Tidak diberikan (Jika responden tidak meminum SAMALA) diberikan kode 2.

b. Eksperimen

- 1) Sebelum diberikan kode 1.
- 2) Sesudah diberikan kode 2.

c. Peningkatan Kadar *Hemoglobin*

- 1) Jika kadar Hb mengalami peningkatan diberikan kode 1.
- 2) Jika kadar Hb tidak mengalami peningkatan diberikan kode 2.

3. *Entry Data*

Data yang sudah diubah menjadi kode ke dalam mesin pengolah data. Pemrosesan data dilakukan dengan memasukkan data ke paket program komputer yang sesuai dengan variabel masing-masing. Dalam

penelitian ini peneliti melakukan proses memasukan semua data yang sudah di *coding* ke dalam program komputer *IBM SPSS Statistics 25*.

4. *Cleaning Data*

Kegiatan pengecekan kembali data yang sudah dimasukkan, dilakukan apabila terdapat kesalahan dalam melakukan pemasukan data yaitu dengan melihat distribusi frekuensi dari variable-variabel yang diteliti (Notoatmodjo, 2018). Peneliti melakukan pengecekan data kembali setelah semua data dimasukan ke dalam *IBM SPSS Statistics 25* untuk memastikan tidak adanya kesalahan, kemudia melakukan koreksi sesuai data jika ditemukannya suatu kesalahan.

5. *Tabulating Data*

Tabulating yaitu membuat tabel-tabel data, sesuai dengan tujuan penelitian atau yang diinginkan oleh peneliti (Notoatmodjo, 2018). Peneliti memasukkan hasil penelitian kedalam tabel kemudian diolah dengan bantuan program komputer *IBM SPSS Statistics 25*.

4.6.2 Analisis Data

Analisis dilakukan untuk mendeskripsikan, menghubungkan, dan menginterpretasikan suatu data penelitian (Notoatmodjo, 2018). Dalam penelitian ini digunakan dua jenis analisis yaitu sebagai berikut:

1. Analisis Univariat

Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan data yang dilakukan pada tiap variabel dari hasil penelitian. Data yang terkumpul disajikan dalam bentuk tabel.

Rumus yang digunakan

$$P = \frac{X}{N \times 100\%}$$

Keterangan:

P : Persentase

X : Jumlah kejadian pada responden

N : Jumlah seluruh responden/sampel

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui efektivitas pemberian kombinasi sari kurma dan air kelapa (SAMALA) terhadap peningkatan kadar *hemoglobin* pada wanita usia subur dengan anemia di Desa Darmaraja Kecamatan Lumbung Kabupaten Ciamis tahun 2024. Dalam penelitian ini untuk mengetahui interaksi dua variabel maka dilakukan uji *Shapiro-Wilk* jika data berdistribusi normal dan uji *Wilcoxon* jika data tidak berdistribusi normal.

Rumus uji *Shapiro-Wilk*.

$$T_3 = \frac{1}{D} \left[\sum_{i=1}^k a_t (X_{n-i+1} - X_i) \right]^2$$

Keterangan:

D : Berdasarkan rumus dibawah

a_i : Koefisien test *Shapiro-Wilk*

X_{n-i+1} : Angka ke $n - i + 1$ pada data

X_i : Angka ke i pada data

$$D = \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2$$

Keterangan:

X_i : Angka ke i pada data

$\bar{X}$: Rata-rata data

$$G = b_n + c_n + 1_n \left(\frac{T_3 - d_n}{1 - T_3} \right)$$

Keterangan:

G : Identik dengan nilai Z distribusi normal

T_3 : Berdasarkan rumus di atas

b_n, c_n, d_n : Konversi *statistic Shapiro-Wilk* pendekatan distribusi normal

Rumus uji *Wilcoxon*

$$Z = \frac{I - \left[\frac{1}{4N(N+1)} \right]}{\sqrt{\frac{1}{24N(N+1)(2N+1)}}}$$

Keterangan :

N : Banyaknya data yang berubah setelah diberi perlakuan berbeda.

T : Jumlah peringkat dari nilai selisih yang negatif apabila banyaknya selisih yang positif lebih, apabila banyaknya selisih yang positif lebih banyak dari banyaknya selisih negatif.

4.7 Etika Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan memperhatikan etika penelitian. Prinsip etik diterapkan dalam kegiatan penelitian dimulai dari penyusunan proposal hingga penelitian ini di publikasikan (Notoatmodjo, 2018).

1. Persetujuan (*Informed Consent*)

Prinsip yang harus dilakukan sebelum mengambil data atau wawancara kepada subjek adalah didahulukan meminta persetujuannya (Notoatmodjo, 2018). Peneliti memberikan lembar persetujuan (*informed consent*) kepada responden yang diteliti, dan responden menandatangani setelah membaca dan memahami isi lembar persetujuan dan bersedia mengikuti kegiatan penelitian.

2. Tanpa Nama (*Anonymity*)

Prinsip ini dilakukan dengan cara tidak mencantumkan nama responden pada hasil penelitian, tetapi responden diminta untuk mengisi inisial dari namanya dan semua kuesioner yang telah terisi hanya akan diberi nomer kode yang tidak bisa digunakan untuk mengidentifikasi identitas responden.

3. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Peneliti menyimpan data di tempat yang aman dan tidak terbaca oleh orang lain. Setelah penelitian selesai dilakukan maka peneliti akan memusnahkan seluruh informasi.

4. *Justice*

Peneliti memberi kesempatan yang sama bagi responden yang memenuhi kriteria untuk berpartisipasi dalam penelitian.

5. *Beneficience* dan *non maleficence*

Peneliti tidak membahayakan responden dan peneliti telah melindungi responden dari ketidaknyamanan.

4.8 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Desa Darmaraja Kecamatan Lumbung Kabupaten Ciamis Oktober hingga Desember tahun 2024.