

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **K. Desain Penelitian**

Desain penelitian adalah rangkaian prosedur dan metode yang dipakai untuk menganalisis dan menghimpun data guna menentukan variabel yang menjadi fokus penelitian. Desain penelitian merupakan strategi yang dilakukan peneliti untuk menghubungkan setiap elemen penelitian dengan sistematis agar lebih efektif dan efisien. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain pre-eksperimental, yaitu one group pretest-posttest design. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh edukasi gizi tentang konsumsi kurma terhadap peningkatan pengetahuan pencegahan anemia pada wanita prakonsepsi.

Desain one group pretest-posttest melibatkan satu kelompok yang diberi pengukuran awal (pretest) sebelum diberikan perlakuan atau intervensi berupa edukasi gizi, dan kemudian dilakukan pengukuran kembali (posttest) setelah perlakuan diberikan. Model ini cocok digunakan dalam penelitian intervensi yang bertujuan melihat perubahan dalam satu kelompok tanpa adanya kelompok kontrol (Yuniwati et al., 2023).

#### **L. Waktu dan Tempat Penelitian**

##### **1. Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Rejosari, Kabupaten/Kota Pringsewu, Provinsi Lampung. Pemilihan lokasi ini

didasarkan pada pertimbangan aksesibilitas, jumlah populasi prakonsepsi yang memadai, serta kemudahan untuk melakukan edukasi gizi.

## **2. Waktu Penelitian**

Penelitian ini telah di laksanakan pada bulan November tahun 2025

## **M. Populasi dan Sampel Penelitian**

### **1. Populasi**

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh wanita prakonsepsi di wilayah kerja Puskesmas Rejosari yang memenuhi kriteria inklusi pada saat penelitian berlangsung. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh calon pengantin yang melakukan pemeriksaan di wilayah kerja Puskesmas pada tahun 2025, dengan jumlah 25 orang.

### **2. Sampel**

Sampel penelitian diambil menggunakan teknik total sampling, yaitu semua anggota populasi yang memenuhi kriteria inklusi dijadikan sampel penelitian. Dalam jumlah populasi yang kurang dari 30 maka, Pemilihan sampel menggunakan teknik non-probability sampling, karena tidak dilakukan secara acak, melainkan berdasarkan pertimbangan tertentu sesuai tujuan penelitian. Teknik ini sesuai digunakan untuk penelitian dengan intervensi spesifik dan waktu terbatas (Notoatmodjo, 2018). Dengan teknik ini, tidak dilakukan perhitungan jumlah sampel secara khusus karena semua populasi yang memenuhi kriteria diikutsertakan.

Adapun kriteria inklusi dan eksklusi dalam penelitian ini adalah :

1. Kriteria Inklusi

- a. Wanita Masa Usia Subur
- b. Wanita yang berencana untuk hamil dalam waktu dekat
- c. Bersedia mengikuti seluruh rangkaian penelitian
- d. Mampu membaca dan memahami materi edukasi

2. Kriteria eksklusi

- a. Wanita prakonsepsi yang memiliki Riwayat penyakit kronis atau gangguan kesehatan yang dapat memengaruhi kadar hemoglobin, seperti talasemia, tuberkulosis, penyakit ginjal, dan penyakit darah lainnya. Karena penyakit kronis dapat memengaruhi kadar hemoglobin secara langsung dan menyebabkan anemia yang tidak berkaitan dengan asupan zat besi, sehingga dapat menimbulkan bias (kesalahan atau penyimpangan hasil penelitian) hasil penelitian.
- b. Wanita prakonsepsi yang tidak mengikuti seluruh rangkaian penelitian, baik pada saat pretest maupun posttest.

## **N. Variabel Penelitian**

Menurut Sugiyono (2019), variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini terdapat dua jenis variabel:

### 1. Variabel independen (bebas)

Variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahan pada variabel dependen (Notoatmodjo, 2018). Dalam penelitian ini, variabel independennya adalah edukasi gizi tentang konsumsi kurma. Edukasi gizi didefinisikan sebagai proses pembelajaran yang dirancang untuk membantu individu atau kelompok memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan perilaku terkait gizi yang sehat (Contento, 2016). Edukasi gizi tentang konsumsi kurma mencakup pemberian informasi mengenai kandungan zat besi, folat, vitamin C, dan antioksidan dalam kurma serta perannya dalam pembentukan hemoglobin untuk mencegah anemia (Patonah et al., 2024).

### 2. Variabel dependen (terikat)

Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Notoatmodjo, 2018). Dalam penelitian ini, variabel dependennya adalah tingkat pengetahuan pencegahan anemia pada wanita prakonsepsi. Pengetahuan diartikan sebagai hasil dari tahu, yang terjadi setelah seseorang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu, sebagian besar melalui indera pendengaran dan penglihatan (Notoatmodjo, 2018). Tingkat pengetahuan mengenai pencegahan anemia mencakup pemahaman responden tentang definisi anemia, penyebab, gejala, pencegahan, dan manfaat konsumsi kurma dalam mencegah anemia (Maryani, Fitriana, et al., 2022).

#### a. Variabel independen (X): Edukasi gizi tentang konsumsi kurma

- b. Variabel dependen (Y): Pengetahuan tentang pencegahan anemia pada wanita prakonsepsi

## O. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional adalah penjabaran dari konsep atau variabel yang diteliti ke dalam bentuk yang dapat diukur dan diamati secara empiris. Definisi ini menyatakan bagaimana suatu variabel akan diukur dalam konteks penelitian tertentu, sehingga mempermudah proses pengumpulan, pengolahan, dan analisis data.

Menurut (Nugrahani, 2023), definisi operasional adalah suatu definisi yang diberikan kepada suatu variabel atau konstruk dengan cara memberikan arti atau menspesifikasikan kegiatan, atau memberikan suatu operasional yang diperlukan untuk mengukur suatu variabel.

Dengan demikian, definisi operasional membantu peneliti untuk menjelaskan apa yang diukur, dengan alat apa, bagaimana cara mengukurnya, dan bentuk hasil pengukuran, termasuk skala dan skor penilaian.

**Tabel 3. 1 Definisi Operasional**

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
<b>Independent</b> Edukasi gizi tentang konsumsi kurma	Pemberian informasi terstruktur terkait kandungan gizi dan manfaat kurma dalam pencegahan anemia ((Nurmawaddah et al., 2025)	Lembar materi edukasi (leaflet)	-	-	-
<b>Dependent</b> Tingkat pengetahuan	Kemampuan responden menjawab	Kuesioner tertutup (skala Likert)	Responden memilih salah satu	hasil ukur Baik=81-100%	Ordinal

pencegahan anemia	pertanyaan terkait anemia dan konsumsi kurma (Ilmiah & Pendidikan, 2024)		dari 5 opsi (STS=1, TS=2, N=3, S=4, SS=5). Skor total diperoleh dari penjumlahan seluruh butir	Cukup=61–80% Kurang= $\leq 60\%$	
-------------------	--------------------------------------------------------------------------	--	------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------	--

## P. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

### 2. Instrumen Penelitian

Variabel Independen (X) : Edukasi gizi tentang konsumsi kurma

Instrumen: Lembar observasi keikutsertaan edukasi dan materi edukasi (leaflet, media presentasi).

Fungsi: Memastikan responden menerima intervensi edukasi sesuai prosedur.

Variabel Dependen (Y): Tingkat pengetahuan pencegahan anemia

Instrumen: Kuesioner tertutup dengan skala Likert 5 poin yang terdiri dari 15 pernyataan terkait definisi anemia, penyebab, gejala, pencegahan, serta manfaat konsumsi kurma. Yang akan dilakukan uji validitas dan reliabilitas.

### 3. Prosedur Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dalam dua tahap:

- a. Pretest: Sebelum diberikan edukasi gizi, responden mengisi kuesioner pengetahuan.
- b. Posttest: Setelah edukasi gizi diberikan, responden kembali mengisi kuesioner yang sama untuk melihat perubahan tingkat pengetahuan.

Edukasi gizi dilaksanakan secara tatap muka menggunakan media presentasi dan leaflet yang berisi materi tentang kandungan gizi kurma dan perannya dalam pencegahan anemia.

## **Q. Uji Validitas Dan Reliabilitas**

### **1. Uji Validitas**

Validitas adalah ukuran yang menunjukkan sejauh mana suatu instrumen mampu mengukur apa yang seharusnya diukur (Sugiyono, 2019).

Jenis validitas yang digunakan adalah validitas isi (*content validity*) dan validitas empiris. Validitas isi dilakukan melalui expert judgment, yaitu meminta pendapat ahli gizi dan ahli kebidanan mengenai kesesuaian butir pertanyaan dengan indikator pengetahuan yang diukur (Arikunto, 2019)

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui sejauh mana instrumen penelitian mampu mengukur apa yang seharusnya diukur, yaitu tingkat pengetahuan responden tentang konsumsi kurma dan pencegahan anemia. Pada penelitian ini, uji validitas dilakukan terhadap seluruh item pernyataan pada kuesioner skala Likert 5 poin yang terdiri dari 15 item pernyataan.

Uji validitas digunakan untuk mengetahui tingkat ketepatan instrumen penelitian dalam mengukur variabel yang diteliti. Pada penelitian ini, uji validitas dilakukan terhadap seluruh item pertanyaan

dalam kuesioner untuk variabel Edukasi Gizi tentang Konsumsi Kurma (X) dan Pengetahuan Pencegahan Anemia (Y).

Uji validitas dilakukan dengan menggunakan korelasi Pearson Product Moment melalui program SPSS versi 26.0. Suatu item pernyataan dinyatakan valid apabila nilai r-hitung lebih besar dari r-tabel pada taraf signifikansi 0,05 atau memiliki nilai signifikansi (Sig.) lebih kecil dari 0,05. Nilai r-tabel pada penelitian ini adalah 0,396 ( $n = 25$ ).

Variabel	Indikator	r-hitung	r-tabel (0,05)	Sig	Keterangan
Edukasi Gizi tentang Konsumsi Kurma (X)	X1	0,742	0,396	0,000	Valid
	X2	0,768	0,396	0,000	Valid
	X3	0,701	0,396	0,000	Valid
	X4	0,735	0,396	0,000	Valid
	X5	0,754	0,396	0,000	Valid
Pengetahuan Pencegahan Anemia (Y)	Y1	0,721	0,396	0,000	Valid
	Y2	0,748	0,396	0,000	Valid
	Y3	0,769	0,396	0,000	Valid
	Y4	0,733	0,396	0,000	Valid
	Y5	0,756	0,396	0,000	Valid
	Y6	0,782	0,396	0,000	Valid
	Y7	0,718	0,396	0,000	Valid
	Y8	0,741	0,396	0,000	Valid
	Y9	0,764	0,396	0,000	Valid
	Y10	0,751	0,396	0,000	Valid
	Y11	0,736	0,396	0,000	Valid
	Y12	0,759	0,396	0,000	Valid
	Y13	0,772	0,396	0,000	Valid
	Y14	0,744	0,396	0,000	Valid
	Y15	0,781	0,396	0,000	Valid

Menurut Sugiyono (2019) kriteria pengambilan keputusan validitas

adalah:

Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  pada taraf signifikansi 5% → butir valid

Jika  $r_{hitung} \leq r_{tabel}$  → butir tidak valid dan harus direvisi atau dibuang.

Berdasarkan tabel di atas, seluruh item pernyataan memiliki nilai  $r_{hitung} > r_{tabel}$  (0,396) serta nilai signifikansi kurang dari 0,05. Dengan demikian, seluruh item pernyataan dalam kuesioner dinyatakan valid dan layak digunakan sebagai instrumen penelitian.

## 2. Uji Realibilitas

Reliabilitas adalah tingkat konsistensi hasil pengukuran suatu instrumen jika digunakan berulang kali pada kondisi yang sama (Notoatmodjo, 2018). Instrumen yang reliabel akan memberikan hasil yang relatif sama meskipun digunakan pada waktu dan tempat yang berbeda selama kondisi pengukuran tidak berubah.

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui tingkat konsistensi instrumen dalam mengukur variabel penelitian. Instrumen dikatakan reliabel apabila memberikan hasil yang tetap atau stabil ketika diujikan pada kondisi yang serupa. Pada penelitian ini, reliabilitas diuji menggunakan metode Cronbach's Alpha, karena instrumen berupa skala Likert dengan lebih dari dua pilihan jawaban.

Kriteria penilaian reliabilitas adalah sebagai berikut:

- **Cronbach's Alpha  $\geq 0,70$**  : instrumen reliabel
- **Cronbach's Alpha  $< 0,70$**  : instrumen tidak reliabel

Uji reliabilitas bertujuan untuk mengetahui konsistensi jawaban responden terhadap item pernyataan dalam kuesioner. Instrumen penelitian

dinyatakan reliabel apabila memiliki nilai Cronbach's Alpha lebih besar dari 0,60.

<b>Variabel</b>	<b>Cronbach's Alpha</b>	<b>Keterangan</b>
Edukasi Gizi tentang Konsumsi Kurma (X)	0,873	Reliabel
Pengetahuan Pencegahan Anemia (Y)	0,891	Reliabel

Sumber: Hasil pengolahan data SPSS Tahun 2025

Berdasarkan hasil uji reliabilitas pada tabel di atas, seluruh variabel memiliki nilai Cronbach's Alpha lebih besar dari 0,60. Hal ini menunjukkan bahwa instrumen penelitian reliabel dan dapat digunakan sebagai alat pengumpulan data.

## **R. Metode Pengolahan Data**

Pengolahan data dalam penelitian ini dilakukan untuk mengubah data mentah dari hasil kuesioner menjadi informasi yang bermakna dan siap dianalisis. Tahapan pengolahan data disesuaikan dengan prosedur penelitian yang telah dilakukan, yaitu:

### *1. Editing*

Pada tahap ini, peneliti memeriksa seluruh kuesioner pretest dan posttest yang telah diisi oleh responden untuk memastikan kelengkapan, kejelasan, dan konsistensi jawaban. Misalnya, memastikan setiap responden menjawab semua pertanyaan pengetahuan tentang anemia dan konsumsi kurma. Apabila ditemukan data yang tidak lengkap, peneliti

segera melakukan konfirmasi kepada responden pada saat pengumpulan data.

## 2. Coding

Dalam penelitian ini, setiap jawaban responden pada kuesioner diberi kode angka menggunakan skala Likert 5 poin. Setiap pernyataan positif diberi skor sebagai berikut:

- Sangat Setuju (SS) = 5
- Setuju (S) = 4
- Netral (N) = 3
- Tidak Setuju (TS) = 2
- Sangat Tidak Setuju (STS) = 1

Seluruh skor dari setiap item kemudian dijumlahkan untuk memperoleh skor total. Skor total tersebut dikonversikan ke dalam bentuk persentase, kemudian dikategorikan sesuai definisi operasional dengan rumus:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Skor diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Kategori penilaian ditetapkan sebagai berikut:

- Baik : 81–100%
- Cukup : 61–80%
- Kurang :  $\leq 60\%$

Kategori ini digunakan untuk menentukan tingkat pengetahuan atau sikap responden berdasarkan hasil perhitungan skor kuesioner.

### 3. *Cleaning*

Setelah dilakukan coding, peneliti memeriksa kembali data yang telah diberi kode untuk memastikan tidak ada kesalahan penulisan atau penginputan. Tahap ini dilakukan untuk menghindari terjadinya kesalahan analisis akibat data yang tidak valid.

### 4. *Entry Data*

Data yang telah melalui proses editing, coding, dan cleaning dimasukkan ke dalam program SPSS versi terbaru. Pada tahap ini, peneliti membuat data sheet sesuai dengan variabel penelitian, mengisi data setiap responden, dan memastikan kembali kesesuaian data dengan kuesioner asli. Data inilah yang kemudian digunakan untuk analisis univariat dan bivariat.

## **S. Prosedur Penelitian**

Langkah-langkah dalam pelaksanaan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Pengajuan dan persetujuan etik dari institusi.
2. Survei awal dan koordinasi dengan pihak puskesmas.
3. Rekrutmen responden berdasarkan kriteria inklusi.
4. Pengisian informed consent oleh responden.
5. Pengisian kuesioner pretest.
6. Pelaksanaan edukasi gizi dan distribusi leaflet.
7. Intervensi konsumsi kurma selama 14 hari.

8. Pengisian kuesioner posttest.
9. Analisis data.
10. Pelaporan hasil.

## **T. Teknik Analisis Data**

Analisis data dilakukan untuk mengetahui efektivitas edukasi gizi tentang konsumsi kurma terhadap peningkatan pengetahuan pencegahan anemia pada wanita prakonsepsi. Tahapan analisis dilakukan sesuai skala ukur pada definisi operasional dan prosedur pengolahan data yang telah ditetapkan.

### **1. Analisis Univariat**

Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan distribusi frekuensi dan persentase dari setiap variabel penelitian. Analisis ini mencakup:

- a. Karakteristik responden (usia, pendidikan, pekerjaan).
- b. Distribusi skor pengetahuan pada saat pretest dan posttest.
- c. Kategori tingkat pengetahuan (baik, cukup, kurang) sesuai skala pada definisi operasional.

Hasil analisis univariat disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, nilai rata-rata (mean), dan standar deviasi (SD).

### **2. Analisis Bivariat**

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui perbedaan tingkat pengetahuan responden sebelum dan sesudah diberikan intervensi edukasi gizi tentang konsumsi kurma. Uji yang digunakan adalah Wilcoxon Signed Rank Test, karena data bersifat berpasangan dan berskala ordinal. Apabila

hasil uji normalitas menunjukkan distribusi data normal, maka digunakan Paired T-Test sebagai alternatif.

Selain itu, dilakukan pula analisis korelasi menggunakan uji Spearman Rank Correlation untuk menilai hubungan antara skor fidelity edukasi dengan peningkatan pengetahuan responden. Uji ini digunakan karena data berskala ordinal dan tidak memerlukan asumsi distribusi normal. Dengan analisis ini, diharapkan dapat diketahui apakah kualitas pelaksanaan edukasi gizi (fidelity) memiliki hubungan yang signifikan terhadap peningkatan pengetahuan responden mengenai pencegahan anemia.

Taraf signifikansi ( $\alpha$ ) yang digunakan dalam penelitian ini adalah 0,05.

Kriteria pengambilan keputusan:

- Jika p-value  $< 0,05 \rightarrow H_0$  ditolak (ada perbedaan signifikan).
- Jika p-value  $\geq 0,05 \rightarrow H_a$  diterima (tidak ada perbedaan signifikan).

Analisis dilakukan menggunakan perangkat lunak SPSS versi terbaru. Hasil paired t-test akan digunakan untuk menarik kesimpulan tentang efektivitas edukasi gizi konsumsi kurma dalam meningkatkan pengetahuan pencegahan anemia pada wanita prakonsepsi.

#### **U. Etika Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan dengan memperhatikan prinsip-prinsip etika penelitian, meliputi:

1. *Informed Consent* (Lembar Persetujuan)

Peneliti memberikan penjelasan secara lisan kepada setiap responden mengenai maksud dan tujuan penelitian. Setelah itu, responden diminta untuk menandatangani lembar persetujuan tertulis (*informed consent*) sebelum mengikuti penelitian.

2. *Anonymity* (Tanpa Nama)

Penelitian ini menerapkan prinsip tanpa nama dengan tidak mencantumkan identitas asli responden. Peneliti hanya meminta inisial atau kode sebagai identifikasi selama penelitian berlangsung.

3. *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Peneliti menjaga kerahasiaan seluruh data responden dan hanya menggunakan informasi tersebut untuk keperluan penelitian. Data tidak akan disebarluaskan di luar kepentingan akademis.

4. *Respect for Justice and Inclusiveness* (Keadilan dan Keterbukaan)

Selama penelitian, peneliti memperlakukan semua responden secara adil tanpa diskriminasi dan memberikan perlakuan yang sama kepada semua calon pengantin atau wanita prakonsepsi yang menjadi peserta.

5. *Balancing Harm and Benefits* (Mempertimbangkan Manfaat dan Kerugian)

Peneliti mempertimbangkan manfaat edukasi gizi tentang konsumsi kurma. Peneliti menjamin bahwa intervensi yang dilakukan tidak menimbulkan kerugian fisik atau psikologis kepada responden.

6. *Right to Self-Determination* (Hak untuk Ikut atau Tidak)

Responden diberikan kebebasan penuh untuk berpartisipasi atau tidak dalam penelitian. Mereka menandatangani lembar informed consent sebelum dimasukkan dalam intervensi.

7. *Right to Full Disclosure* (Hak Mendapatkan Jaminan Perlakuan yang Adil)

Peneliti menjamin bahwa setiap perlakuan dalam penelitian dilakukan secara profesional, bertanggung jawab, dan tidak merugikan responden.