

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode *Quasi Eksperimental* dengan menggunakan *Experimental Design* dengan model desain *One-Group Pretest-Posttest Design*. Alasan menggunakan metode tersebut adalah untuk melihat adakah pengaruh dari perlakuan yang diberikan. Metode eksperimen digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan (Sugiyono, 2012).

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian akan dilaksanakan pada bulan Mei hingga Juni tahun 2023 di Pondok Pesantren Sabilulrosyad dengan alamat lengkap di Jl. Raya Candi VI C No.303, Karangbesuki, Kecamatan Sukun, Kota Malang, Jawa Timur 65146.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi Penelitian

Pada penelitian ini populasi yang digunakan adalah santriwati SMP dan SMA kelas 1 dan 2 usia 12 hingga 17 tahun di Pondok Pesantren Sabilulrosyad Kota Malang yaitu sebanyak 76 santriwati.

2. Sampel Penelitian

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *non-probability* sampling jenis *purposive sampling* sebanyak 31.

Jenis *purposive sampling* merupakan pertimbangan pemilihan responden berdasarkan kriteria-kriteria tertentu yang dianggap representatif terhadap populasi yang akan diteliti (Fajar *et al.*, 2009). Pada penelitian ini santriwati Pondok Pesantren Sabilulrosyad Kota Malang yang memiliki kadar hemoglobin di bawah batas normal yaitu kurang dari 12 g/dL.

Adapun kriteria yang harus diperhatikan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1) Kriteria Inklusi

- Responden dapat berkomunikasi dengan baik.
- Bersedia untuk dijadikan responden dan telah menandatangani form kesediaan menjadi responden.
- Responden memiliki kadar hemoglobin yang rendah (<12 g/dL).
- Usia responden 12 hingga 17 tahun.
- Responden merupakan seorang santriwati SMP dan SMA kelas 1 dan 2.
- Responden tidak sedang menjadi responden dari pihak lain.

2) Kriteria Eksklusi

- Selama pengambilan data responden mengalami kendala seperti responden sedang bepergian, pindah, dan meninggal dunia.
- Selama pengambilan data responden tidak dapat menjawab kuesioner dikarenakan mengalami gangguan penurunan fisik baik secara tiba-tiba, seperti mengalami sakit.

D. Variabel Penelitian

1. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel bebas pada penelitian ini adalah tingkat pengetahuan dan asupan makan.

2. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat pada penelitian ini adalah kadar hemoglobin.

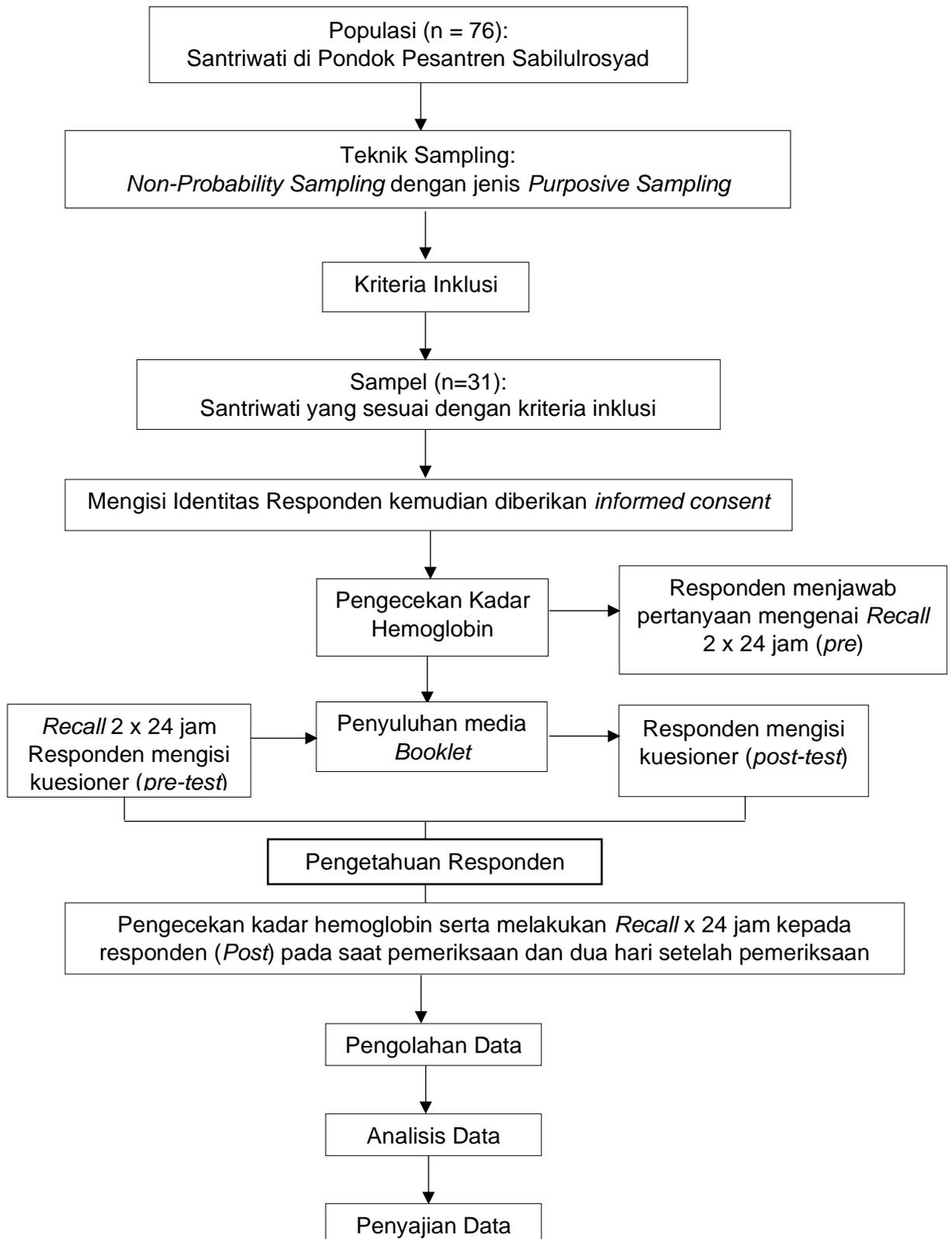
E. Bentuk Intervensi

Intervensi merupakan suatu kegiatan yang bertujuan untuk mengatasi terjadinya suatu permasalahan. Pada penelitian ini, intervensi yang diberikan berupa penyuluhan gizi mengenai anemia untuk mengatasi permasalahan kadar hemoglobin responden di bawah batas normal yaitu <12 g/dL. Kegiatan penyuluhan gizi dilakukan selama 40 menit di Aula Pondok

Pesantren oleh mahasiswa gizi Poltekkes Malang atas perizinan dari Ahli Gizi Puskesmas Mulyorejo, Kota Malang. Penyuluhan gizi dilakukan sekali dalam satu bulan. Kegiatan penyuluhan gizi menggunakan media *booklet* anemia yang memuat berbagai informasi lengkap dan rinci di dalamnya seperti pengertian anemia, tanda dan gejala terjadinya anemia, dampak anemia, cara pencegahannya, serta makanan yang dikonsumsi dan dihindari. Pada bagian akhir *booklet* juga dilampirkan mengenai gizi seimbang yang berisi prinsip gizi seimbang, pola hidup sehat, serta cara mengkonsumsi tablet tambah darah sehingga dapat dimanfaatkan responden untuk menambah informasi serta pengetahuan ketika penyuluhan berlangsung. *Booklet* yang diberikan kepada masing-masing responden dengan tujuan dapat dibaca kembali ketika di rumah ataupun di asrama.

Pada penyuluhan ini responden diberikan kuesioner dalam berupa *pre-test* dan *post-test* yang terdiri dari 27 pernyataan benar atau salah untuk mengetahui pemahaman dan pengetahuan tentang anemia. kuesioner diberikan sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan. Ketika sesi tanya jawab penyuluhan, responden responsif ketika diberi pertanyaan oleh penyuluh, dan responden memiliki inisiatif bertanya akan hal yang belum dipahami. Untuk mengetahui asupan makan responden dilakukannya *recall* 2 x 24 jam *pre* dan *post* yang dilakukan pada hari kerja secara berselingan, sehingga dengan adanya intervensi yang diberikan dapat mengetahui keadaan sebelum dan sesudah diberi perlakuan.

F. Alur Penelitian



Gambar 3.1 Alur Penelitian

Penelitian dilakukan dengan cara seperti di bawah ini.

1. Pada pertemuan pertama, melakukan pengambilan data diri responden meliputi nama, usia, berat badan, tinggi badan, alamat, Pendidikan, Riwayat penyakit oleh peneliti serta memberikan form kesediaan untuk dijadikan sebagai responden.
2. Pada pertemuan ke-dua dilakukan pengecekan kadar hemoglobin menggunakan Hb Meter dengan metode *strip test* oleh enumerator. Bagi responden yang termasuk dalam kriteria inklusi maka dilakukannya *recall x 24* kepada responden secara bergantian dengan dengan metode wawancara. *Recall x 24 jam (pre)* dilakukan untuk mengetahui konsumsi makanan sebelumnya.
3. Pada pertemuan ke-tiga, dilakukan pengambilan data kepada kelompok *experimental*, kemudian dilakukan *recall x 24 jam* kedua (*pre*) sebelum melakukan kuesioner *pre-test* dan disusul dengan kegiatan penyuluhan. Setelah dilakukan penyuluhan oleh peneliti menggunakan media *booklet* yang kemudian diberikan kuesioner *post-test*.
4. Pada pertemuan ke-empat, pertemuan ini dilakukan seminggu setelah penyuluhan untuk mengukur kembali kadar hemoglobin serta melakukan *recall x 24 jam (post)*.
5. Pada pertemuan ke-lima, pertemuan ini dilakukan *recall x 24 jam* kembali 2 hari setelah *recall x 24 jam (post)* sebelumnya.
6. Terakhir, dilakukan pengolahan data untuk melihat perbandingan antara sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan sehingga dapat mengetahui pengaruh penyuluhan gizi terhadap tingkat pengetahuan, asupan makan serta kadar hemoglobin pada santriwati

G. Definisi Operasional Variabel

Tabel 3.1 Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi Operasional	Cara dan Alat Ukur	Hasil Pengukuran	Skala Ukur
Tingkat pengetahuan santriwati	Kemampuan santriwati ketika menjawab pertanyaan dengan baik dan benar mengenai anemia, penyebab, gejala, cara pencegahan, makanan yang dikonsumsi. Kuesioner untuk mengukur pengetahuan sebanyak 27 pertanyaan yang diberi skor benar 1 dan apabila salah diberi skor 0.	Dilakukan wawancara dengan Kuesioner <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Baik jawaban benar 76-100% - Cukup jawaban benar 56-75% - Kurang jawaban benar $\leq 55\%$ <p style="text-align: center;">(Arikunto, 2013)</p>	Rasio
Asupan Makan	<p>Gambaran tingkat kecukupan zat gizi pada perorangan untuk mengukur kandungan energi, protein, lemak, karbohidrat, vitamin c serta zat besi selama sehari.</p> <p>1. (usia 10- 12 tahun) Energi: 1900 kkal Protein: 55 gr Lemak: 65 gr Karbohidrat: 280 gr Vitamin C: 50 mg Zat besi: 8 mg</p> <p>2. (usia 13- 15 tahun) Energi: 2050 kkal Protein: 65 gr</p>	wawancara dengan menggunakan <i>Form food Recall</i> 2 x 24 jam	<p>Klasifikasi kebutuhan zat gizi makro dalam sehari berdasarkan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Defisit tingkat berat (<70%); • Defisit tingkat sedang (70-79% AKG); • Defisit tingkat ringan (80-89% AKG); • Normal (90-119% AKG); • Kelebihan (120% AKG) <p>Klasifikasi kebutuhan zat gizi mikro vitamin C dan Zat besi dalam sehari berdasarkan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kurang = <77% AKG • Cukup = 70% AKG 	Rasio

Variabel	Definisi Operasional	Cara dan Alat Ukur	Hasil Pengukuran	Skala Ukur
	<p>3. (usia 13- 15 tahun) Energi: 2050 kkal Protein:65 gr Lemak: 70 gr Karbohidrat: 300 gr Vitamin C: 75 mg Zat besi: 11 mg</p> <p>4. (usia 16-18 tahun) Energi: 2100 kkal Protein: 65 gr Lemak: 70 gr Karbohidrat: 300 gr Vitamin C:90 mg Zat besi: 11 mg</p>			
Kadar hemoglobin santriwati	Hasil pemeriksaan berupa kadar hemoglobin yang didapatkan melalui pengecekan di awal oleh enumerator sebelum pasien mendapatkan penyuluhan serta setelah mendapatkan penyuluhan	Menggunakan Hb Meter	Normal Wanita (12-15 g/dL) Tidak Normal (<12 g/dL) (Faatih, 2018)	Rasio

H. Instrument Penelitian

1. Form persetujuan untuk menjadi responden
2. Form karakteristik responden
3. Kuesioner *pre-test* dan *post-test* anemia

Instrument yang digunakan dengan uji validitas didapatkan nilai $r = 0,4227$ dan uji reabilitas didapatkan *Cronbach Alfa* 0,9 artinya kuesioner dinyatakan reliabel atau konsisten. Suatu hasil dikatakan valid apabila nilai r hitung $>$ r tabel dengan tingkat signifikan 0,05 uji dua arah menggunakan 20 responden (Rokhmawati, 2015).

4. Media *Booklet*
 - Pengertian anemia
 - Penyebab anemia
 - Tanda dan gejala anemia
 - Dampak anemia
 - Cara pencegahan anemia
 - Prinsip gizi seimbang
 - Manfaat gizi seimbang
 - Cara mengkonsumsi tablet tambah darah

Sumber: (Shobah, 2021)

5. SPSS pengolahan data versi 25
6. Form *Food Recall* 2 x 24 jam
7. Buku URT bahan makanan
8. *Nutrisurvey*
9. Alat ukur cek kadar hemoglobin berupa Hb Meter *Easy Touch GCHB* dengan metode *strip test Quick* cek hb. *Easy Touch GCHB* ini dibuat di negara Indonesia di bawah naungan Kemenkes RI AKL No: 20101710009
10. Alat tulis
11. Alat ukur microtoa dan timbangan injak

I. Jenis dan Cara Pengumpulan Data

Data dikumpulkan untuk memperoleh suatu informasi yang dibutuhkan sehingga dapat mencapai tujuan penelitian. Adapun pengumpulan data pada penelitian ini sebagai berikut.

1. Data Karakteristik

Data karakteristik didapatkan melalui pengisian formulir identitas yang terdiri dari nama, usia, berat badan, tinggi badan, alamat, pendidikan, riwayat penyakit.

2. Data Tingkat Pengetahuan

Data tingkat pengetahuan responden berupa pertanyaan yang diberikan dalam bentuk kuesioner yang terdiri dari 27 pertanyaan. Sebelum diberikannya penyuluhan diberikan terlebih dahulu *pre-test* dan kemudian diberikan *post-test* setelah diberikan penyuluhan. Data yang diambil kemudian dilihat perbandingan perubahan nilai dari sebelum dan sesudahnya diberikannya penyuluhan.

3. Data Asupan Makan

Data asupan makan diperoleh melalui metode *recall* 2 x 24 jam dengan menggali atau menanyakan apa saja yang dimakan dan diminum responden selama 24 jam yang terakhir, baik yang berasal dari dalam pesantren maupun luar pesantren.

4. Data Kadar Hemoglobin

Data kadar hemoglobin diambil melalui hasil pemeriksaan kadar hemoglobin menggunakan alat ukur berupa Hb meter dengan metode *strip test* yang akan dilakukan oleh enumerator. Pengambilan kadar hemoglobin dilakukan sebanyak dua kali antara sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan secara serentak kepada kelompok *Experimental*.

J. Pengolahan Data dan Analisis Data

Pengolahan dan analisis data penelitian sebagai berikut.

1. Data Karakteristik

Data karakteristik responden didapatkan melalui proses pengisian formulir yang kemudian disajikan dalam bentuk tabel.

2. Data Tingkat Pengetahuan

Data tingkat pengetahuan diperoleh melalui perbandingan antara sebelum diberikannya penyuluhan dan sesudah diberikan penyuluhan berupa *pre-test* dan *post-test*. Semakin besar nilai yang didapatkan oleh responden, maka semakin baik pula tingkat pengetahuannya. Hasil penilaian di klasifikasikan menurut Arikunto (2013), yaitu:

- Baik apabila didapatkan jawaban benar sebesar 76-100%
- Cukup apabila didapatkan jawaban benar sebesar 56-75%
- Kurang apabila didapatkan jawaban benar sebesar $\leq 55\%$

3. Data Asupan Makan

Data asupan energi dihitung dengan membandingkan konsumsi energi per hari dengan kebutuhan energi.

$$\frac{\text{Konsumsi Energi per hari}}{\text{Kebutuhan energi per hari}} \times 100\%$$

Data asupan protein dihitung dengan membandingkan konsumsi protein per hari dengan kebutuhan protein.

$$\frac{\text{Konsumsi protein per hari}}{\text{Kebutuhan protein per hari}} \times 100\%$$

Data asupan lemak dihitung dengan membandingkan konsumsi lemak per hari dengan kebutuhan lemak.

$$\frac{\text{Konsumsi lemak per hari}}{\text{Kebutuhan lemak per hari}} \times 100\%$$

Data asupan makan (energi, protein, lemak, karbohidrat, vitamin C, zat besi) konsumsi per hari dari perhitungan *recall* 2 x 24 jam menggunakan *nurtisurvey* kemudian dihitung asupan zat gizi yang dikonsumsi.

4. Data kadar hemoglobin

Data kadar hemoglobin yang diperoleh dari pemeriksaan kadar hemoglobin menggunakan Hb meter dengan metode *strip test* dan kemudian akan keluar hasil. Untuk sisa *strip* yang telah digunakan dibuang ke tempat sampah medis.

Klasifikasi kadar hemoglobin dalam tubuh menurut Faatih (2018), yaitu:

- Normal Wanita (12-15 g/dL)
- Tidak Normal (<12 g/dL)

K. Penyajian Data

1. Data Gambaran Pondok Pesantren Sabilulrosyad Kota Malang
Data gambaran umum tersebut disajikan dalam bentuk narasi secara deskriptif.
2. Data Karakteristik Responden
Data karakteristik responden anemia seperti nama, usia, berat badan, tinggi badan, alamat, pendidikan, riwayat penyakit disajikan dalam bentuk tabel dan narasi secara deskriptif.
3. Data Tingkat Pengetahuan Responden Anemia
Data tingkat pengetahuan responden akan disajikan dalam bentuk tabel dan narasi.
4. Data Asupan Makan
Data asupan zat gizi responden disajikan dalam bentuk tabel dan narasi.
5. Data Kadar Hemoglobin Responden
Data kadar hemoglobin responden akan disajikan dalam bentuk tabel dan narasi.

L. Analisis Data

Data dianalisis secara deskriptif kemudian dilanjutkan dengan pengolahan menggunakan program SPSS *for windows* versi 25 untuk menguji hipotesis pada penelitian kemudian data akan diolah menggunakan analisis sebagai berikut:

a. Univariat

Analisis Uji Univariat dilakukan dengan tujuan untuk mendeskripsikan karakteristik responden meliputi nama, usia, berat badan, tinggi badan, alamat, pendidikan, riwayat penyakit.

b. Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hipotesis penelitian. Pertama dilakukan uji normalitas data dengan uji *shapiro wilk*. Uji *shapiro wilk* digunakan apabila responden kurang dari 100. Adapun hasil uji *shapiro wilk* yaitu:

- a. Apabila nilai p value $< 0,05$ maka distribusi data tidak normal, dilanjutkan dengan uji analisis data non parametrik.
- b. Apabila nilai p value $\geq 0,05$ maka distribusi data normal, dilanjutkan dengan uji analisis data parametrik.

Apabila data berdistribusi normal maka langkah selanjutnya yakni mengetahui perbedaan tingkat pengetahuan, asupan makan, serta kadar hemoglobin sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan dengan menggunakan Uji *Paired t-test*. Begitupun sebaliknya, apabila data tidak berdistribusi normal maka dengan membandingkan tingkat pengetahuan, asupan makan, serta kadar hemoglobin antara sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan dengan menggunakan Uji *Wilcoxon*.

Pada analisis ini dengan menghubungkan antara variabel independent dengan variabel dependent. Hubungan antara tingkat pengetahuan terhadap Asupan Makan serta antara asupan makan terhadap kadar hemoglobin.

M. Etika Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan setelah mendapat rekomendasi dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Kemenkes Malang No. 254/IV/KEPK/2023 pada tanggal 26 April 2023.