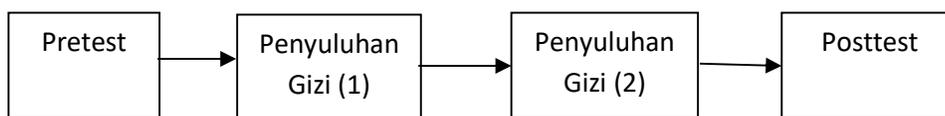


BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Dalam penelitian ini, metode yang digunakan yaitu *Quasy Eksperimen* dengan rancangan *One Group Pretest dan Posttest*. Peneliti memberikan pretest dan post test sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan (Notoatmojo, 2010).



Keterangan :

- a. Pretest : Data yang diukur sebelum diberikan perlakuan (penyuluhan)
- b. Penyuluhan (1) :Pemberian perlakuan (penyuluhan) pertama dengan materi tentang anemia
- c. Penyuluhan (2) :Pemberian perlakuan (penyuluhan) kedua dengan materi tentang anemia dan jajanan sehat
- d. Posttest : Data yang diukur setelah diberikan perlakuan (penyuluhan)

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di pondok pesantren Hidayatullah Arrohmah Malang, pada bulan September-November 2017.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah siswi kelas X, XI, dan XII dengan usia 16-18 tahun yang tinggal di Pondok Pesantren Hidayatullah Arrohmah Malang.

Sampel dalam penelitian dihitung menggunakan rumus Fajar, dkk (2009) didapatkan hasil sebanyak 75 santri.

$$n = \frac{N \cdot Z\alpha^2 \cdot p \cdot q}{d^2 (N - 1) + Z\alpha^2 \cdot p \cdot q}$$

$$n = \frac{150 \cdot (1,96)^2 \cdot 0,11 \cdot 0,89}{(0,05)^2 (150 - 1) + (1,96)^2 \cdot 0,11 \cdot 0,89}$$

$$n = \frac{150 \cdot 3,8416 \cdot 0,11 \cdot 0,89}{(0,0025 \cdot 149) + (3,8416 \cdot 0,11 \cdot 0,89)}$$

$$n = \frac{56,4138}{0,3725 + 0,3760}$$

$$n = \frac{56,4138}{0,7485}$$

$$n = 75,3691$$

$$n = 75$$

Keterangan :

n : Besar Sampel

N : Besar Populasi (150)

P : Estimator Proporsi Populasi (prevalensi

anemia remaja putri Kabupaten Malang 11%
(Seameo Recfon 2016))

q : (1-p)

Zα : Tingkat kepercayaan 1,96 (α : 95%)

d : Beda antara proporsi di sampel dengan
dipopulasi 0,05

a. Kriteria inklusi :

- Bersedia berpartisipasi dalam penelitian sampai akhir.

b. Kriteria eksklusi :

- Tidak dapat mengikuti semua kegiatan penelitian dengan alasan tertentu (contoh: ada tugas kesiswaan dari institusi)
- Tidak kooperatif saat pengumpulan data, sehingga data tidak lengkap

D. Variabel penelitian

1. Variabel Terikat (Variabel dependen)

- Tingkat pengetahuan
- Tingkat konsumsi protein
- Tingkat konsumsi zat besi (Fe)
- Tingkat konsumsi Vitamin C
- Kadar Hemoglobin

2. Variabel Bebas (Variabel Independen)

Penyuluhan Gizi

E. Definisi Operasional Variabel

Tabel 4. Definisi Operasional Variabel

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat & cara Ukur	Hasil Ukur	Skala
1	Tingkat Pengetahuan	Kemampuan responden dalam menjawab soal pre test (sebelum diberikan penyuluhan) dan post test (setelah diberikan penyuluhan) terkait anemia	Memberikan kuesioner yang terdiri dari pertanyaan yang harus dijawab oleh responden. Pemberian nilai bila jawaban benar dengan skor 1 dan bila jawaban salah dengan skor 0	Hasil ukur tingkat pengetahuan berupa skor.	Rasio
2	Tingkat Konsumsi Protein	Jumlah protein yang dikonsumsi sebelum dan sesudah diberikan intervensi (penyuluhan gizi) serta dibandingkan dengan kecukupan	Wawancara menggunakan form food recall dan food record pada saat pretest dan post test	Hasil ukur tingkat konsumsi protein berupa skor	Rasio

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat & cara Ukur	Hasil Ukur	Skala
3	Tingkat Konsumsi Zat Besi	Jumlah zat besi (Fe) yang dikonsumsi sebelum dan sesudah diberikan intervensi (penyuluhan gizi) serta dibandingkan dengan kebutuhan	Wawancara menggunakan form food recall dan food record pada saat pretest dan post test	Hasil ukur tingkat konsumsi zat besi berupa skor.	Rasio
4	Tingkat Konsumsi Vitamin C	Jumlah vitamin C yang dikonsumsi sebelum dan sesudah diberikan intervensi (penyuluhan gizi) serta dibandingkan dengan kebutuhan	Wawancara menggunakan form food recall dan food record pada saat pretest dan post test	Hasil ukur tingkat konsumsi vitamin C berupa skor	Rasio
5	Kadar Hemoglobin	Jumlah santri yang memiliki kadar Hb <12 g/dL yang diketahui melalui analisis laboratorium.	Pengambilan sampel darah melalui vena menggunakan alat bantu spuit	Hasil kadar hemoglobin dibandingkan sebelum dan sesudah penyuluhan gizi.	Rasio
6	Pemberian penyuluhan gizi	Pemberian penyuluhan gizi tentang makanan sehat tentang makanan pencegah anemia dan jajanan sehat	Menggunakan metode ceramah dan diskusi	Frekuensi pemberian penyuluhan gizi dengan 2 materi pada remaja putri	Rasio

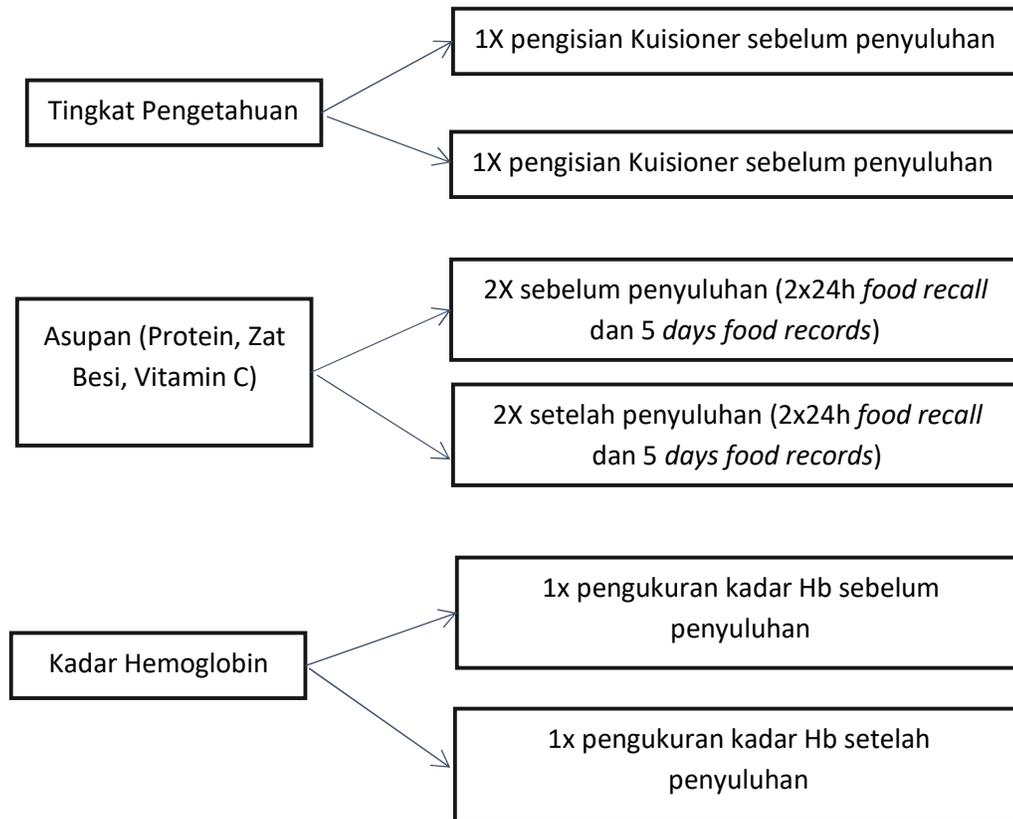
F. Instrumen Penelitian

Tabel 5. Instrumen Penelitian

No.	Instrumen	Kegunaan
1	Sprit, alcohol swab, EDTA vacutener, eppendorf tube, tip, dll	Untuk pengambilan sampel darah pemeriksaan Hb, darah lengkap dan status besi
2	Kuisioer pengetahuan	Untuk mengukur tingkat pengetahuan sebelum dan setelah diberikan penyuluhan
3	Form <i>24-hr dietary recall</i> , dan <i>Food records</i>	Untuk pencatatan konsumsi makanan 2x food recall (Minggu dan Selasa) dan 2 x food record (Senin, Selasa dan Kamis, Jum'at, Sabtu)
4	Food model, URT, , Daftar konversi Matang-mentah, Daftar penyerapan minyak	Alat bantu saat pengumpulan dan pengolahan data konsumsi makanan
5	<i>Informed consent</i>	Untuk penjelasan dan persetujuan kepada subjek penelitian
6	Program <i>Nutry survey</i>	Untuk analisis zat gizi data konsumsi makanan

G. Prosedur Penelitian

Setelah memberikan penjelasan dan mendapatkan persetujuan kepada calon subjek penelitian, pengumpulan data dilakukan 4 kali untuk data asupan makanan (2 kali sebelum dan 2 kali setelah penyuluhan), 2 kali untuk pengambilan darah vena (sebelum dan setelah penyuluhan), dan 2 kali untuk data tingkat pengetahuan (sebelum dan setelah penyuluhan).



H. Metode Pengumpulan Data dan Pengolahan Data

1. Data tingkat pengetahuan santri terhadap anemia diperoleh melalui pengisian kuisisioner
2. Data tingkat konsumsi zat gizi diperoleh dari wawancara peneliti kepada responden menggunakan formulir food recall 24 jam dan food record yang dilakukan sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan dan kemudian dianalisis menggunakan aplikasi *nutri survey* dan dibandingkan dengan AKG, kemudian dikategorikan menurut Departemen Kesehatan tahun 1996 :
 - a) Lebih : $\geq 120\%$ AKG
 - b) Normal : 90-119% AKG
 - c) Defisit tingkat ringan : 80-89% AKG
 - d) Defisi tingkat sedang : 70-79% AKG
 - e) Defisit tingkat berat : $< 70\%$ AKG

3. Data kadar Hemoglobin (Hb) diperoleh dari pengambilan darah dan dianalisis secara laboratorium sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan kemudian dikategorikan menurut (Supriasa, 2001), bahwa kadar Hemoglobin normal pada wanita adalah 12-16 g/ 100 ml, apabila kadar Hemoglobin responden dibawah angka tersebut maka dikategorikan anemia.
4. Data tingkat pengetahuan responden ditabulasikan dan dianalisis secara deskriptif. Bila jawaban benar diberi skor 1 dan 0 bila jawaban salah. Hasil dari jawaban responden yang sudah diberi skor dijumlah dan dibandingkan dengan total soal kemudian dikalikan 100%.

Cara penilaian :

$$N = \frac{\text{jawaban yang benar}}{\text{total soal}} \times 100\%$$

Hasil presentase dari cara pemberian dan penilaian diklasifikasikan dengan kriteria (Baliwati dkk, 2004) berikut :

- a. Baik : bila didapatkan hasil >80% jawaban yang benar
- b. Sedang : bila didapatkan hasil 60-80% jawaban yang benar
- c. Kurang : bila didapatkan hasil <60% jawaban yang benar

I. Penyajian Data dan Analisis data

Pada penelitian ini analisis data statistik yang digunakan yaitu *uji T-Test* yang sebelumnya dilakukan uji normalitas data, apabila distribusi data tidak normal maka yang digunakan adalah uji *Wilcoxon Signed Rank Test*. Tujuan uji T-Test yaitu untuk mengetahui pengaruh penyuluhan gizi terhadap tingkat pengetahuan tingkat konsumsi protein, zat besi, vitamin C dan kadar Hemoglobin (Hb) pada santri remaja putri di pondok pesantren Hidayatullah Malang.

Hipotesis statistik :

1. $p \text{ value} < \alpha$: Ada pengaruh penyuluhan gizi terhadap tingkat pengetahuan, asupan protein, Zat besi, Vitamin C pada kejadian anemia santri remaja putri di pondok pesantren Hidayatullah Malang.
2. $p \text{ value} > \alpha$: Tidak ada pengaruh penyuluhan gizi terhadap tingkat pengetahuan, asupan protein, Zat besi, Vitamin C pada kejadian anemia santri remaja putri di pondok pesantren Hidayatullah Arrohmah Malang.

α : 0,05

J. Etika Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan setelah mendapatkan persetujuan Etik Peneliti dari Komisi Etik Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang No : 709/KEPK-POLKESMA/2017, tanggal 06 September 2017 (Lampiran 1).

K. Jadwal Kegiatan Penelitian

Tabel 6. Jadwal Kegiatan Penelitian

No	Kegiatan	Tanggal
1	Recall pertama sebelum penyuluhan	16 September 2017
2	Recall kedua sebelum penyuluhan	20 September 2017
3	Pengambilan darah sebelum penyuluhan	22 September 2017
4	Penyuluhan gizi pertama + Pengisian Kuisiner (Pretest)	29 September 2017
5	Penyuluhan gizi kedua + Pengisian Kuisiner (Posttest)	3 Oktober 2017
6	Recall pertama setelah penyuluhan	11 November 2017
7	Recall kedua setelah penyuluhan	14 November 2017
8	Pengambilan darah setelah penyuluhan	8 desember 2017