

BAB III

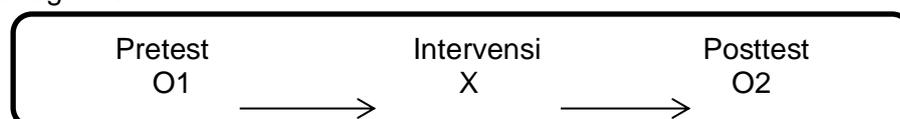
METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan *Pre Experimental Studies* dengan rancangan *one group pre test-post test design*. Desain *pre experimental* ini adalah desain percobaan yang tidak mencukupi semua syarat-syarat dari suatu desain percobaan sebenarnya. Sedangkan rancangan *one group pre test-post test design* adalah melakukan satu kali pengukuran didepan (*pre test*) sebelum adanya perlakuan (*treatment*) dan setelah itu dilakukan pengukuran lagi (*post test*). Adapun desain eksperimen *One Group Pre Test-Post Test Design* sebagai berikut:

1. Mengadakan *pre test* dengan maksud untuk mengetahui tingkat pengetahuan, tingkat konsumsi energy, protein, Fe, vitamin C, tablet tambah darah dan status gizi sebelum diberikan intervensi berupa pemberian kartu sehat rematri.
2. Memberikan Intervensi. Berupa kartu sehat rematri yang diberikan pada rematri di SMPN 1 Ngajum Kabupaten Malang. Adapun pemberian intervensi sebagai berikut:
 - a. Pelaksanaan intervensi pemberian kartu sehat rematri dilakukan satu kali pada awal penelitian dengan monitoring setiap bulannya.
 - b. Pencatatan monitoring variabel terikat dilakukan rutin setiap bulannya dengan metode yang sudah ditetapkan.
 - c. Pemberian kartu sehat rematri diasumsikan dapat meningkatkan tingkat variabel terikat.
3. Mengadakan *post test* dengan tujuan untuk mengetahui perubahan yang dialami oleh rematri dalam hal tingkat pengetahuan, tingkat konsumsi energy, protein, Fe, vitamin C, tablet tambah darah dan status gizi. Posttest dilaksanakan setelah intervensi diberikan kepada rematri.

Rancangan *pretest* dan *posttest* ini dapat digambarkan secara skematis sebagai berikut:



Gambar 3. *One Group Pre Test-Post Test Design*

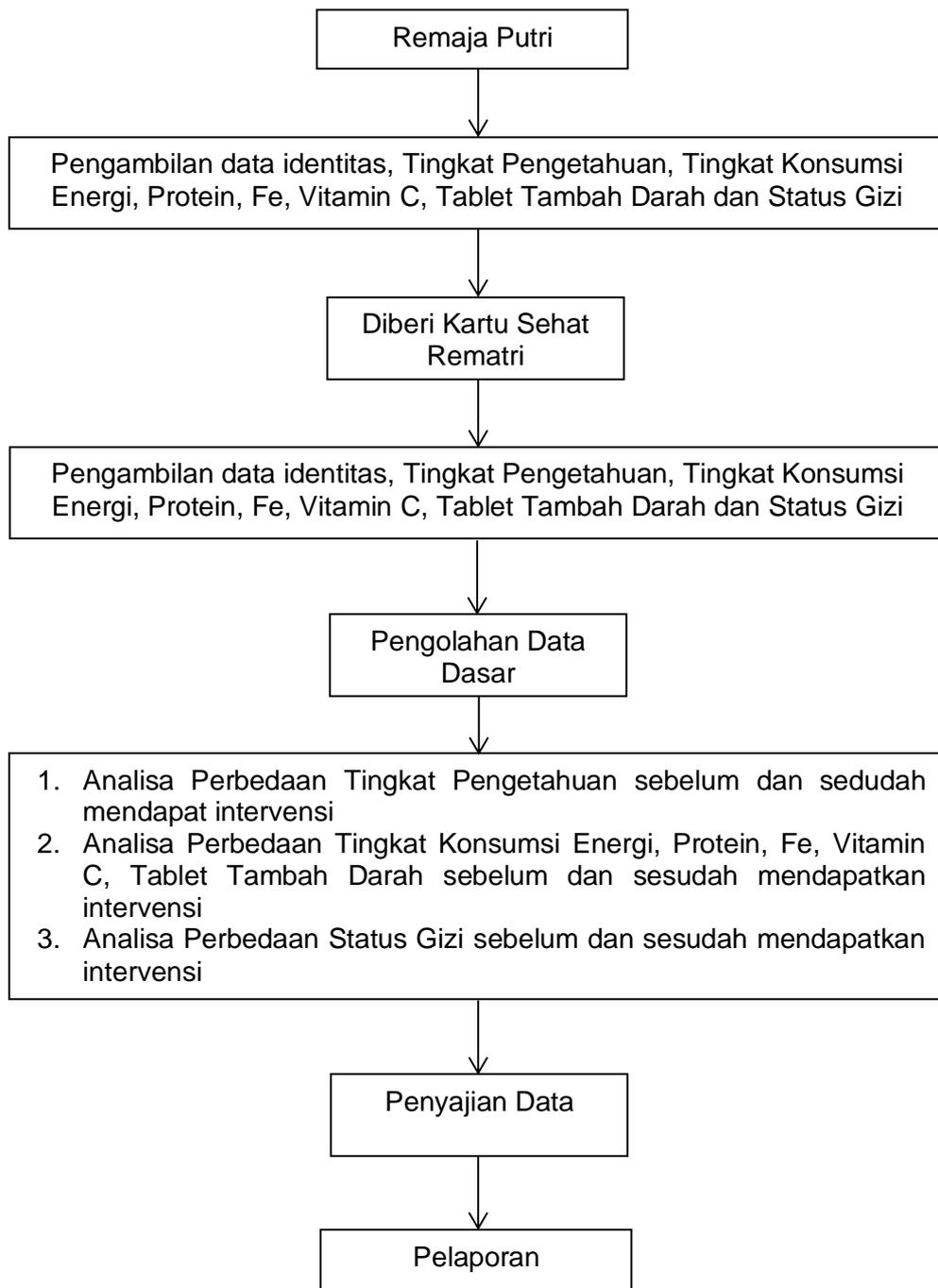
Keterangan:

O1 : *Pretest*

X : *Treatment* (perlakuan)

O2 : *Posttest*

Alur penelitian dilihat pada gambar 4.



Gambar 4. Alur Penelitian

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini direncanakan akan dilaksanakan pada Januari s/d Mei Tahun 2018 dan bertempat di SMPN 1 Kecamatan Ngajum, dengan rincian jadwal sebagai berikut:

Tabel 10. Matriks Jadwal Kegiatan Penelitian

No	Kegiatan	Waktu	Tempat
1	Pengurusan administrasi penelitian dan komite etik	Januari 2018	Polkesma dan Puskesmas Ngajum
2	Pelaksanaan pengambilan data karakteristik responden, pelaksanaan pre test, recall dan pengukuran status gizi dan kadar Hb awal	Pebruari 2018	Sekolah
3	Pemberian Kartu Sehat Rematri	Pebruari s/d Mei 2018	Sekolah
4	Monitoring variabel terikat (tingkat pengetahuan, tingkat konsumsi, monitoring konsumsi TTD, status gizi) secara berkala	Maret s/d Mei 2018	Sekolah
5	Pelaksanaan post test, food record, monitoring konsumsi TTD, dan pengukuran status gizi akhir	Mei 2018	Sekolah
6	Pengolahan data dasar	Mei s/d Juni 2018	Polkesma
7	Rekapitulasi hasil penelitian dan analisa	Juni 2018	Polkesma
8	Pelaporan	Juli s/d Agustus 2018	Polkesma, SMPN 1 Ngajum dan Puskesmas Ngajum

C. Populasi dan sampel

1. Populasi Penelitian

Populasi adalah wilayah yang menjadi sasaran dalam penelitian. Seperti yang dikemukakan oleh Sugiyono (2010) bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya populasi dalam penelitian ini yaitu semua rematri yang ada di SMP Negeri 1 Ngajum sebanyak 355 siswi yang terdiri dari 131 siswi kelas 1, 110 siswi kelas 2, dan 114 siswi kelas 3.

2. Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari jumlah populasi yang akan diteliti. Hal ini seperti yang diungkapkan oleh Sugiyono (2010), bahwa "*sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut*". Dalam penelitian pengambilan sample menggunakan *purposive sampling* yaitu didasarkan pada suatu pertimbangan tertentu yang dibuat oleh peneliti sendiri. Sampel yang digunakan yaitu seluruh rematri kelas 2 SMPN 1 Ngajum sejumlah 131. Hal tersebut didasarkan pada asumsi peneliti bahwa rematri kelas 1 ada yang belum mengalami menstruasi sedangkan rematri kelas 3 sedang mempersiapkan kelulusan. Adapun sampel yang kami ambil mempunyai kriteria sampel sebagai berikut:

a. Kriteria Inklusi

- Siswa putri sudah menstruasi.
- Siswa putri yang hadir secara utuh selama proses pengamatan.
- Siswa putri yang bersedia menjadi sample penelitian dan dinyatakan dengan persetujuan dalam *Informed Consent*.

b. Kriteria Eksklusi

- Siswa putri yang belum menstruasi.
- Siswa putri yang tidak hadir secara utuh selama proses pengamatan.
- Siswa putri yang tidak bersedia menjadi sample penelitian.

D. Variabel Penelitian

1. Variable Dependent (terkait):

- a. Tingkat pengetahuan
- a. Monitoring konsumsi TTD
- b. Status gizi
- c. Tingkat konsumsi energy
- d. Tingkat konsumsi protein
- e. Tingkat konsumsi Fe
- f. Tingkat konsumsi vitamin C

2. Variable Bebas:

- a. Kartu Sehat Rematri

E. Definisi Operasional Variabel

Tabel 11. Definisi Operasional Variabel Penelitian

No	Variabel	Definisi	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Pengukuran	Skala
1	Tingkat pengetahuan	Kemampuan rematri dalam menjawab pertanyaan yang berhubungan dengan anemia (pengertian, penyebab, gejala, akibat), pemberian tablet tambah darah (jenis, jumlah, cara minum), dan pesan umum gizi seimbang. Hasil skornya dibandingkan dengan nilai maksimal kemudian dikategorikan	Memberikan kuesioner yang terdiri dari pertanyaan yang harus dijawab oleh responden. Pemberian nilai bila benar dengan skor 5, bila salah dengan skor 0, kemudian diambil reratanya	Kuesioner Pre dan Post Test	Standart deviasi (simpangan baku) dengan rumus terlampir di pengolahan dan analisis data	Ordinal
2	Tingkat konsumsi energi	Perbandingan konsumsi energy (rata-rata konsumsi energi dalam 2 hari yang diperoleh dari makanan dan minuman yang dikumpulkan dengan metode recall 2x24 jam) dan hasilnya dibandingkan dengan standart Angka Kecukupan Gizi (AKG) sesuai usia responden dengan terlebih dahulu membandingkan BBA responden dengan BBI sesuai AKG	Wawancara dengan form <i>Food Recall</i> 2x24 jam	Form recall dan Nutrisurvey	Baik : $\geq 100\%$ AKG Sedang: 80-99% AKG Kurang: 70-80% AKG Defisit : $< 70\%$ AKG (Depkes RI, 1990)	Ordinal

No	Variabel	Definisi	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Pengukuran	Skala
3	Tingkat Konsumsi Protein	Perbandingan konsumsi protein (rata-rata konsumsi energi dalam 2 hari yang diperoleh dari makanan dan minuman yang dikumpulkan dengan metode recall 2x24 jam) dan hasilnya dibandingkan dengan standart Angka Kecukupan Gizi (AKG) sesuai usia responden dengan terlebih dahulu membandingkan BBA responden dengan BBI sesuai AKG	Wawancara dengan form <i>Food Recall</i> 2x24 jam	Form recall dan Nutrisurvey	Baik : $\geq 100\%$ AKG Sedang: 80-99% AKG Kurang : 70-80% AKG Defisit : $< 70\%$ AKG (Depkes RI, 1990)	Ordinal
4	Tingkat Konsumsi Fe	Perbandingan konsumsi Fe (rata-rata konsumsi energi dalam 2 hari yang diperoleh dari makanan dan minuman yang dikumpulkan dengan metode recall 2x24 jam) dan hasilnya dibandingkan dengan standart Angka Kecukupan Gizi (AKG) sesuai usia responden dengan terlebih dahulu membandingkan BBA responden dengan BBI sesuai AKG	Wawancara dengan form <i>Food Recall</i> 2x24 jam	Form recall dan Nutrisurvey	Baik : $\geq 100\%$ AKG Sedang: 80-99% AKG Kurang : 70-80% AKG Defisit : $< 70\%$ AKG (Depkes RI, 1990)	Ordinal

No	Variabel	Definisi	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Pengukuran	Skala
5	Tingkat Konsumsi Vitamin C	Perbandingan konsumsi vitamin C (rata-rata konsumsi energi dalam 2 hari yang diperoleh dari makanan dan minuman yang dikumpulkan dengan metode recall 2x24 jam) dan hasilnya dibandingkan dengan standart Angka Kecukupan Gizi (AKG) sesuai usia responden dengan terlebih dahulu membandingkan BBA responden dengan BBI sesuai AKG	Wawancara dengan form <i>Food Recall</i> 2x24 jam	Form recall dan Nutrisurvey	Baik : $\geq 100\%$ AKG Sedang: 80-99% AKG Kurang : 70-80% AKG Defisit : $< 70\%$ AKG (Depkes RI, 1990)	Ordinal
6	Tingkat Konsumsi Tablet Tambah Darah	Perbandingan konsumsi jumlah Tablet Tambah Darah dengan jumlah Tablet Tambah Darah yang diberikan	Melihat kartu sehat rematri	Kartu sehat rematri	Sesuai : 4tab/bln Tidak Sesuai : < 4 tab/bln	Nominal
7	Status Gizi	Penilaian status gizi berdasarkan parameter anthropometri Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) yang diikuti setiap bulannya	Melakukan pengukuran anthropometri berupa BB dan TB untuk kemudian dikonversikan dalam IMT dan dibandingkan dengan standar IMT/U	- Baku rujukan standar WHO-Anthro IMT/U - Timbangan Injak Digital - Microtoise - Kartu Sehat Rematri	- Gizi Lebih : $> +2$ SD - Gizi Baik : ≥ -2 SD s/d $+2$ SD - Gizi Kurang : < -2 SD s/d -3 SD - Gizi Buruk : < -3 SD	Ordinal

No	Variabel	Definisi	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Pengukuran	Skala
8	Status KEK	Penilaian status gizi berdasarkan parameter anthropometri Lingkar Lengan Atas (LILA) yang diikuti setiap bulannya	Melakukan pengukuran anthropometri berupa LILA untuk kemudian dibandingkan dengan ambang batas yang ada	- Pita Ukur LILA - Kartu Sehat Rematri	- KEK : < 23,5 - Tidak KEK : \geq 23,5	Nominal

F. Instrumen Penelitian

1. Alat

- a. Kartu sehat rematri.
- b. Timbangan Injak Digital.
- c. Microtoise.
- d. Pita ukur LILA.
- e. Tabel media IMT/U baku rujukan WHO-Anthro.
- f. Software SPSS.
- g. Software Nutrisurvey 2007.
- h. Kalkulator.

2. Bahan

- a. Formulir *informed consent*.
- b. Kuesioner pre dan post test yang terstruktur berisi pertanyaan.
- c. Data absensi siswa SMPN 1 Ngajum kelas 2.
- d. Form Recall 2 x 24 jam.
- e. Lembar observasi perkembangan status gizi remaja putri.
- f. Daftar Komposisi Bahan Makanan (DKBM).
- g. Daftar Bahan Makanan Penukar (DBMP).
- h. Buku Foto Makanan.

G. Prosedur dan Intervensi Penelitian

1. Koordinasi dengan pihak terkait, baik itu puskesmas maupun sekolah yang akan digunakan sebagai lahan penelitian.
2. Pendataan siswa putri dengan kunjungan ke SMPN 1 Ngajum.
3. Menanyakan kesediaan untuk menjadi responden dengan menggunakan form *informed consent*.
4. Sebelum intervensi, responden diwawancara dengan kuesioner untuk mengetahui identitas, antropometri awal, tingkat pengetahuan awal, jumlah TTD yang dikonsumsi, recall 2 x 24 jam.
5. Responden diberikan intervensi berupa pembagian kartu sehat rematri.
6. Pengamatan dilakukan selama 3 kali dalam kurun waktu 3 bulan berturut-turut, dengan rincian kegiatan sebagai berikut:
 - a. Sabtu minggu ketiga bulan pertama dilakukan pre-test dengan membagikan form kuesioner. Data yang diambil berupa identitas,

tingkat pengetahuan awal, anthropometri awal, tingkat konsumsi, dan jumlah TTD yang dikonsumsi. Kemudian mulai dibagikan kartu sehat rematri pada masing-masing sampel.

- b. Sabtu minggu ketiga bulan kedua dilakukan pencatatan tingkat pengetahuan, anthropometri, tingkat konsumsi, jumlah TTD yang dikonsumsi.
 - c. Sabtu minggu ketiga bulan ketiga dilakukan pencatatan tingkat pengetahuan akhir dengan kuesioner post test, anthropometri, tingkat konsumsi, dan jumlah TTD yang dikonsumsi.
7. Pelaksanaan rekapitulasi dan analisa hasil penelitian, untuk kemudian dilaporkan pada instansi terkait (SMPN 1 Ngajum, Polkesma dan Puskesmas).

H. Metode Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan yaitu:

1. Data karakteristik responden, meliputi identitas responden (nama, umur, alamat, dan status menstruasi). Data ini diperoleh dengan cara wawancara yang dilakukan oleh peneliti dengan instrument kuesioner.
2. Data tingkat pengetahuan responden diperoleh dengan cara wawancara yang dilakukan oleh peneliti sebelum dan setelah penggunaan kartu sehat rematri.
3. Data tingkat konsumsi (energy, protein, vitamin C dan Fe) dilakukan dengan menggunakan form recall 2 x 24 jam setiap bulannya untuk kemudian direkap dan dianalisa.
4. Data tingkat konsumsi tablet tambah darah diperoleh dengan cara pengisian langsung kartu sehat rematri oleh responden dengan diketahui oleh orang tua dan guru yang dilakukan rutin setiap minggu.
5. Data status gizi diperoleh dengan cara pengukuran anthropometri secara langsung menggunakan timbangan injak digital, microtoise, dan pita ukur LILA setiap bulannya kemudian direkap dan dianalisa.

I. Pengolahan dan Analisis Data

1. Data gambaran umum lokasi diperoleh dengan cara wawancara langsung dengan guru UKS SMPN 1 Ngajum dan kemudian dinarasikan.

2. Data gambaran umum responden, meliputi identitas responden (nama, umur, alamat, dan status menstruasi) ditabulasikan dan dianalisa secara deskriptif.
3. Data gambaran umum program baik UKS dan PPAGB diperoleh dengan cara wawancara langsung dan observasi lapangan untuk kemudian dinarasikan.
4. Data tingkat pengetahuan responden disajikan dalam bentuk grafik dan dianalisa secara deskriptif. Jawaban yang benar diberi nilai 5 dan yang salah diberi nilai 0. Hasil jawaban responden yang sudah diberi skor dijumlahkan dan ditabelkan. Kemudian dihitung standar deviasi (simpangan baku) dengan rumus:

$$s = \sqrt{s^2}$$

$$s = \sqrt{\frac{n \sum_{i=1}^n x_i^2 - (\sum_{i=1}^n x_i)^2}{n(n-1)}}$$

Keterangan:

s^2 = varian

s = standar deviasi (simpangan baku)

x_i = nilai x ke-i

n = ukuran sampel

Nilai yang diperoleh tersebut kemudian dibandingkan antara nilai yang diperoleh sebelum dan setelah diberi kartu sehat rematri. Perubahan nilai masing-masing responden kemudian dianalisa secara deskriptif.

5. Data tingkat konsumsi energi dan zat gizi (P, Fe, Vit C) sebelum dan setelah diperoleh dengan cara wawancara dan pengisian form food recall. Perhitungan tingkat konsumsi dapat dilakukan melalui tahapan sebagai berikut:
 - a. Identifikasi BBA dan BB menurut AKG
 - BBA (berat badan actual) diperoleh berdasarkan pengukuran BB secara langsung menggunakan timbangan injak digital.
 - Berat badan menurut AKG dapat diperoleh dengan melihat tabel AKG secara langsung.

- b. Perhitungan kecukupan energi dan zat gizi dengan membandingkan dengan AKG

$$\text{Kebutuhan} = \frac{BB \text{ Aktual}}{BB \text{ dalam AKG}} \times \text{energi dan zat gizi (AKG)}$$

- c. Perhitungan tingkat konsumsi

$$\text{Tingkat Konsumsi} = \frac{\text{konsumsi energi dan zat gizi}}{\text{Angka Kecukupan Gizi}} \times 100\%$$

Analisis tingkat kecukupan energi dan zat gizi menurut Depkes RI (1990) adalah:

- Baik : $\geq 100\%$ AKG
- Sedang : 80-99% AKG
- Kurang : 70-80% AKG
- Defisit : $< 70\%$ AKG

Nilai yang diperoleh kemudian dibandingkan dengan hasil pengukuran di awal. Perubahan nilai masing-masing responden kemudian dianalisa secara deskriptif.

6. Data tingkat konsumsi tablet tambah darah diperoleh dari hasil rekapitulasi kartu sehat rematri yang dibawa oleh responden setiap bulannya, untuk kemudian direkap dan dijumlahkan dalam 4 minggu dan diamati selama 3 bulan berturut-turut. Hasilnya kemudian dikategorikan sebagai berikut:

Sesuai : 4 tab/bln

Tidak sesuai : < 4 tab/bln

Perubahan nilai masing-masing responden kemudian dianalisa secara deskriptif.

7. Data status gizi diperoleh dari hasil pengukuran langsung terhadap berat badan, tinggi badan, dan LILA setiap bulannya menggunakan alat timbangan injak digital, microtoise dan pita ukur LILA. Data tersebut kemudian ditabulasikan untuk kemudian dianalisa sebagai berikut:

- a. Identifikasi IMT

- Perhitungan IMT dapat diketahui dengan membandingkan:

$$\text{IMT} = \frac{BB \text{ (kg)}}{TB \text{ (m)} \times TB \text{ (m)}}$$

- Hasil perhitungan IMT/U kemudian dibandingkan dengan grafik IMT/U dan dapat diinterpretasikan sebagai berikut:
 - Gizi Lebih : $>+2$ SD
 - Gizi Baik : $>-2SD$ s/d $+2SD$
 - Gizi Kurang : <-2 SD s/d $-3SD$
 - Gizi Buruk : $<-3SD$

b. Identifikasi LILA

Hasil interpretasi LILA kemudian dibandingkan dengan ambang batas LILA dan dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

- KEK : $< 23,5$ cm
- Tidak KEK : $\geq 23,5$ cm

8. Hubungan antar variabel

Hasil pengukuran variabel yang diteliti akan dikumpulkan dan diolah untuk disajikan dalam bentuk tabel dan paparan. Kemudian dilakukan analisa untuk mengetahui perbedaan tingkat pengetahuan, tingkat konsumsi energi, protein, Fe, Vit. C, Tablet Tambah Darah (TTD), dan status gizi sebelum dan sesudah diberikan kartu sehat rematri menggunakan Uji *Paired Sample T-Test*.