

## BAB IV

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 4.1 Rancangan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah studi eksperimental untuk melihat pengaruh pemberian pendidikan gizi antara metode *Team Game Tournament* (TGT) dan metode ceramah terhadap peningkatan pengetahuan siswa kelas 5 SDN Tumpakrejo 1 dan SDN Tumpakrejo 2 Kabupaten Malang tentang makanan jajanan. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasy experimental study* dengan *pretest-posttest design*, dimana dalam desain ini terdapat dua kelompok yaitu kelompok ceramah dan kelompok TGT.

Pada penelitian ini dibagi menjadi dua tahap kegiatan utama, yaitu meliputi: 1. Studi pendahuluan dengan metode observasi dan wawancara untuk mengetahui pola konsumsi makanan jajanan, masalah terkait makanan jajanan, karakteristik sosial-ekonomi, materi pendidikan terkait gizi yang pernah diberikan pada siswa dan karakteristik tingkat prestasi siswa SDN Tumpakrejo 1 dan SDN Tumpakrejo 2 Kabupaten Malang, serta 2. Pelaksanaan penelitian utama berupa intervensi pada dua kelompok sampel yaitu kelompok ceramah, kelompok yang diberi intervensi berupa pendidikan gizi dengan metode ceramah dan kelompok TGT, kelompok yang diberi intervensi berupa pendidikan gizi dengan metode *Team Game Tournament* (TGT) beserta penyelenggaraan *pretest-posttest*.

Berikut ini adalah bagan dari pelaksanaan penelitian:

### A. Tahap 1

#### Studi Pendahuluan

##### A. Metode Observasi

Hal yang diamati :

- 1) Pola konsumsi makanan jajanan siswa SDN Tumpakrejo 1 dan SDN Tumpakrejo 2 Kabupaten Malang.
- 2) Masalah yang ada di SDN Tumpakrejo 1 dan SDN Tumpakrejo 2 Kabupaten Malang terkait makanan jajanan.

##### B. Metode Wawancara

Hal yang ditanyakan :

- 1) Karakteristik sosial-ekonomi siswa.
- 2) Materi pendidikan terkait gizi yang pernah diberikan pada siswa.
- 3) Karakteristik siswa terkait tingkat prestasi siswa,

#### Hasil Studi Pendahuluan

##### A. Hasil Observasi

- 1) Sebagian besar siswa SDN Tumpakrejo 1 dan SDN Tumpakrejo 2 Kabupaten Malang membeli jajanan pada para pedagang jajanan yang ada di luar area sekolah pada saat jam istirahat.
- 2) Sebagian besar jajanan yang di beli oleh siswa SDN Tumpakrejo 1 dan SDN Tumpakrejo 2 Kabupaten Malang adalah jajanan yang dijual di tempat terbuka dan tidak ditutupi ketika di jajakan, serta menggunakan saus maupun bumbu dengan warna yang mencolok. Selain itu, siswa juga tidak terbiasa mencuci tangan terlebih dahulu sebelum memakan jajanan.

##### B. Hasil Wawancara

- 1) Sebagian besar orangtua siswa dari SDN Tumpakrejo 1 dan SDN Tumpakrejo 2 Kabupaten Malang, bekerja sebagai petani dengan status ekonomi menengah ke bawah.
- 2) Belum pernah ada pendidikan gizi terkait makanan jajanan yang diberikan kepada para siswa SDN Tumpakrejo 1 dan SDN Tumpakrejo 2 Kabupaten Malang.
- 3) SDN Tumpakrejo 1 dan SDN Tumpakrejo 2 Kabupaten Malang hanya membuka kelas reguler, sehingga tidak terdapat kelas unggulan.

**Hasil studi Pendahuluan****Penyusunan Materi**

- 1) Bahaya Kimia Pangan dan Kemasan Makanan
- 2) Pentingnya memperhatikan hygiene dan sanitasi pada makanan jajanan
- 3) Tips memilih jajanan yang sehat

**Penyusunan Kuesioner (*Tools Pre-Post Test*)**

- 1) Penyusunan pertanyaan kuesioner yang akan digunakan untuk uji coba kuesioner sebanyak 40 pertanyaan dalam bentuk soal pilihan ganda dengan 4 pilihan jawaban.
- 2) Pelaksanaan uji coba kuesioner pada siswa kelas 5A SDN Balongdowo dengan siswa sebanyak 37 siswa.
- 3) Pengkoreksian jawaban dari pertanyaan hasil uji coba kuesioner.
- 4) Melakukan uji validitas dan uji reliabilitas pada hasil uji coba kuesioner dengan menggunakan program SPSS 16 *for windows*.
- 5) Berdasarkan hasil uji, didapatkan 25 pertanyaan yang valid.
- 6) Memilih 20 pertanyaan yang akan dicantumkan dalam kuesioner penelitian dari 25 pertanyaan yang valid.

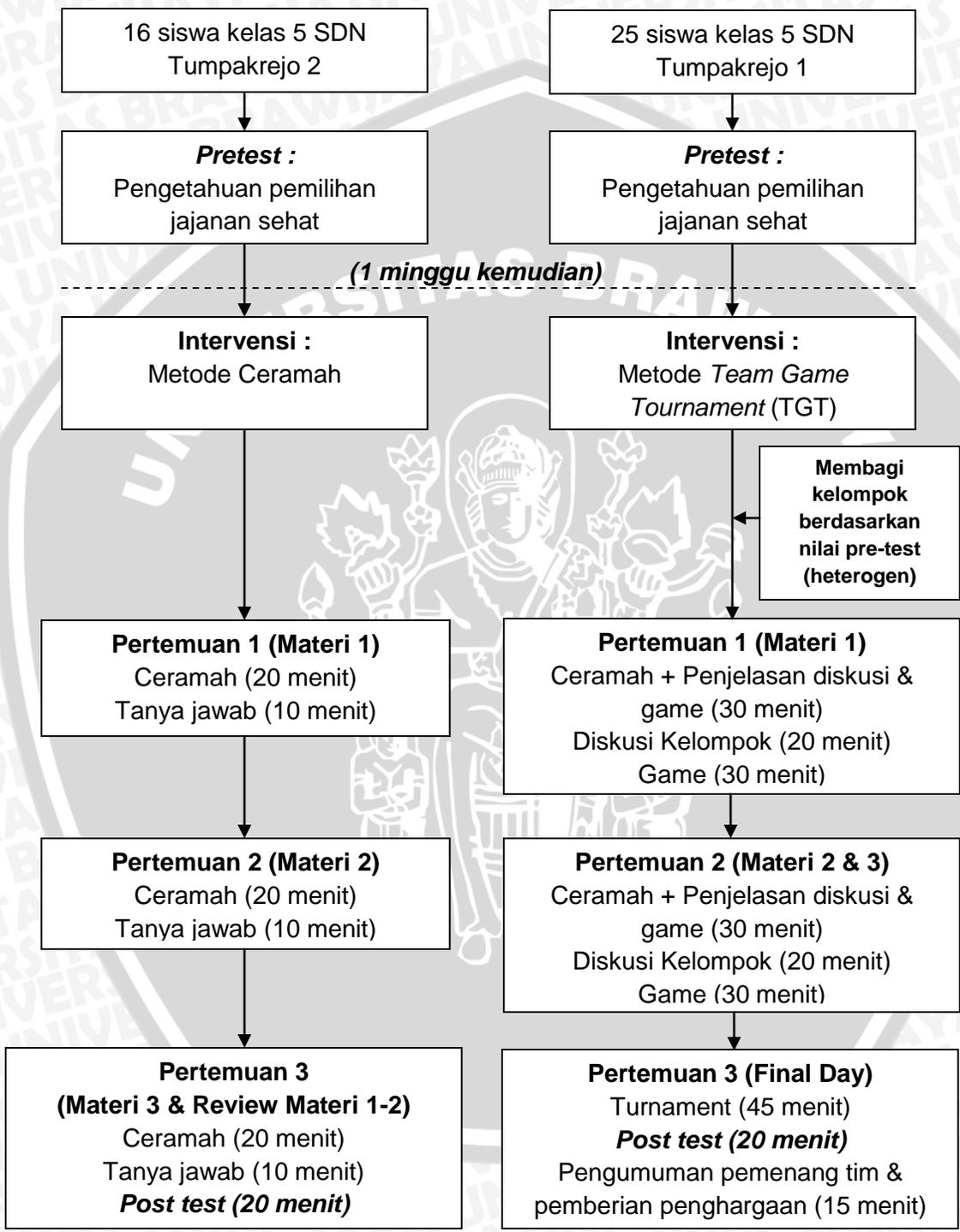
**Penyusunan Media Pendidikan****Media Metode Ceramah**

Satuan Acara Penyuluhan (SAP)  
*Power Point*

**Media Metode TGT**

Kartu Soal dan Kartu Jawaban  
(*Game dan Tournament*)  
Teka - Teki Silang (Diskusi)

**B. Tahap 2**



Gambar 4.1 Bagan Pelaksanaan Penelitian

Pelaksanaan intervensi pada kedua kelompok akan dilaksanakan pada hari yang sama dan dengan jumlah pertemuan yang sama untuk mengurangi adanya bias akibat pemberian materi pada jangka waktu yang berbeda. Apabila responden bertanya pada saat intervensi maka peneliti akan kembali menanyakan pendapat responden terhadap pertanyaan tersebut dan klarifikasi jawaban akan dilakukan di akhir intervensi untuk mengurangi adanya bias akibat pemberian materi yang tidak sama pada kedua kelompok selama penelitian.

Pada pertemuan terakhir, masing-masing kelompok akan diberi posttest menggunakan kuesioner yang sama dengan pretest. Hasil posttest tersebut digunakan untuk mengetahui keadaan akhir dari tiap kelompok sehingga dapat memperlihatkan perbedaan kondisi sebelum dan sesudah perlakuan.

## **4.2 Populasi dan Sampel Penelitian**

### **4.2.1 Populasi Target**

Populasi target penelitian adalah semua siswa kelas 5 Sekolah Dasar di Kabupaten Malang.

### **4.2.2 Populasi Terjangkau**

Penentuan populasi terjangkau adalah apabila Sekolah Dasar yang berada di Kabupaten Malang memiliki kriteria sebagai berikut:

#### **4.2.2.1 Kriteria Inklusi Sekolah Dasar**

- i. Merupakan sekolah dasar negeri.
- ii. Tidak memiliki kantin sekolah.

- iii. Di sekitar sekolah minimal terdapat pedagang jajanan yang menjual cilok dengan saus dan jajanan yang saat diujikan tidak ditutupi atau dikemas.
- iv. Pihak sekolah bersedia mengisi inform concent.

#### **4.2.2.2 Kriteria Eksklusi Sekolah Dasar**

- i. Di Sekolah Dasar tersebut sudah pernah dilakukan pendidikan gizi mengenai pemilihan jajanan anak sekolah.

Berdasarkan kriteria tersebut ditetapkan SDN Tumpakrejo 1, Kabupaten Malang sebagai populasi terjangkau untuk kelompok TGT dan SDN Tumpakrejo 2, Kabupaten Malang sebagai populasi terjangkau untuk kelompok ceramah. Pemilihan populasi terjangkau tersebut dilakukan karena kedua sekolah dasar negeri tersebut memiliki karakteristik yang hampir sama baik dalam hal letak demografi, sosial ekonomi, maupun jenis jajanannya.

#### **4.2.3 Sampel**

Penentuan sampel dilakukan pada sekolah dasar yang telah memenuhi kriteria sebagai populasi terjangkau yaitu SDN Tumpakrejo 1 Kabupaten Malang untuk kelompok TGT dan SDN Tumpakrejo 2 Kabupaten Malang untuk kelompok ceramah, serta memenuhi kriteria sebagai berikut:

##### **4.2.3.1 Kriteria Inklusi Responden**

- i. Merupakan siswa kelas 5 SDN Tumpakrejo 1, Kabupaten Malang sebagai kelompok TGT dan siswa kelas 5 SDN Tumpakrejo 2, Kabupaten Malang sebagai kelompok ceramah.

- ii. Bersedia mengisi inform concent.
- iii. Berjenis kelamin laki-laki dan perempuan

#### 4.2.3.2 Kriteria Eksklusi Responden

- iv. Responden dalam keadaan sakit.

#### 4.2.4 Teknik Sampling

Penarikan sampel dilakukan dengan cara *total sampling*, yakni dipilih semua siswa kelas 5B dari SDN Tumpakrejo 1 sebagai kelompok TGT dan semua siswa kelas 5 dari SDN Tumpakrejo 2 sebagai kelompok ceramah. Pemilihan kedua kelas dengan sekolah yang berbeda tersebut tetap mempertimbangkan tingkat prestasi yang hampir sama berdasarkan keterangan dari pihak sekolah bahwa kelas tersebut bukan merupakan kelas unggulan.

#### 4.2.5 Besar Sampel

Besar sampel yang akan digunakan pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas 5B SDN Tumpakrejo 1 sebanyak 28 siswa sebagai kelompok TGT dan kelas 5 SDN Tumpakrejo 2 sebanyak 18 siswa sebagai kelompok ceramah. Besar sampel merupakan jumlah seluruh siswa yang ada dalam satu kelas, sehingga jumlah sampel menyesuaikan dengan jumlah siswa tiap kelas yang ditentukan sebagai kelompok penelitian. Hal tersebut dilakukan karena teknik sampling yang digunakan adalah *total sampling*.

### 4.3 Variabel penelitian

#### 4.3.1 Variabel Bebas (Independent)

Pemberian metode ceramah dan *Team Game Tournament* (TGT).

#### 4.3.2 Variabel Terikat (Dependent)

Tingkat pengetahuan.

### 4.4 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di sekolah dasar yang dipilih secara sengaja atau *purposive*, yaitu SDN Tumpakrejo 1 dan SDN Tumpakrejo 2, Kabupaten Malang. Pemilihan lokasi penelitian tersebut dilakukan karena kedua sekolah tersebut telah memenuhi kriteria inklusi sekolah dasar yang telah ditetapkan oleh peneliti, selain itu berdasarkan hasil studi pendahuluan diketahui bahwa semua siswa pada kedua sekolah tersebut belum pernah mendapatkan pendidikan terkait jajan sehat padahal di lingkungan sekolah, banyak terdapat pedagang yang menjajakan makanan jajanan yang tidak sehat, terutama jika ditinjau dari aspek keamanan pangan. Pelaksanaan penelitian akan dilakukan selama 4 minggu pada tahun ajaran 2013/2014, yaitu pada tanggal 24 Agustus 2013, 31 Agustus 2013, 7 September 2013 dan 14 September 2013.

### 4.5 Bahan dan Alat

#### 4.5.1 Bahan

- Kertas HVS A4
- Lem kertas
- Pita warna-warni
- Kertas buffalo putih
- Peniti

#### 4.5.2 Alat

- Daftar nama siswa
- Clipboard
- Bolpoin hitam

- Kartu soal
- Lembar Pretest
- Nametag responden
- Buku catatan (*Logbook*)
- Lembar materi diskusi kelompok berupa Teka-Teki Silang
- Kertas undian yang berisi nomor kartu soal
- Kartu jawaban
- Lembar Posttest
- Laptop
- Kamera
- Gunting
- Printer
- LCD

#### 4.6 Definisi Operasional

Variabel	Definisi	Pengukuran		Jenis Data
		Alat Ukur	Indikator	
Pengetahuan	Hasil dari tahu setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu, terjadi melalui panca indera manusia, yakni penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan raba. Sebagian besar pengetahuan diperoleh melalui mata dan telinga.	Kuisisioner	1. Baik : > 80% nilai maksimal 2. Sedang: 60-80% nilai maksimal 3. Kurang : < 60% nilai maksimal (Khomsan, 2000)	Ordinal

<p><b>Metode ceramah</b></p>	<p>Cara mengajar melalui penyajian fakta dan ide secara lisan, baik dengan atau tanpa media.</p>	<p>Nominal</p>
<p><b>Metode Team Game Tournament (TGT)</b></p>	<p>Merupakan salah satu metode pendidikan yang melibatkan seluruh individu tanpa harus ada perbedaan status, melibatkan peran anak sebagai tutor sebaya, mengandung unsur permainan dan penghargaan.</p>	<p>Nominal</p>

**4.7 Pengumpulan data**

Data mengenai peningkatan pengetahuan pemillihan jajanan sehat diperoleh dari hasil *pre-test* dan *post-test*. Kuesioner *pre-test* dan *post-test* masing-masing terdiri atas 20 soal pilihan berganda (*multiple choice*) dengan empat pilihan jawaban. Kedua puluh soal tersebut disesuaikan dengan materi



yang telah ditetapkan berdasarkan studi pendahuluan. Penilaian setiap butir pertanyaan adalah dengan jawaban benar = 1 dan salah = 0.

Jarak antara *pre-test* dengan intervensi sebaiknya dilakukan sependek mungkin untuk meminimalisir terjadinya paparan-paparan dari luar sebelum intervensi dilakukan. Tetapi yang menjadi kelemahannya, jika intervensi diadakan sesaat setelah *pre-test*, maka kemungkinan besar akan terjadi interaksi antara *pre-test* dan intervensi yang menyebabkan sampel penelitian menjadi lebih sensitif terhadap isu yang ada. Selain itu, jarak yang terlalu pendek antara *pre-test* dan intervensi juga akan menyebabkan sampel penelitian mengingat soal *pre-test* dan ingatannya ini akan dapat mempengaruhi responnya terhadap intervensi (Vaus, 2005), karena pertimbangan tersebut, *pre-test* akan dilakukan seminggu sebelum intervensi.

Setelah satu minggu, kelompok ceramah diberikan pendidikan gizi dengan metode ceramah sebanyak 3 kali pertemuan sedangkan kelompok TGT akan diberi pendidikan gizi dengan metode *Team Game Tournament* (TGT) sebanyak 3 kali pertemuan.

Pada kelompok *Team Game Tournament* (TGT), siswa akan dibagi dalam 7 kelompok diskusi yaitu Tim Merah, Tim Biru, Tim Kuning, Tim Hijau, Tim Ungu, Tim Cokelat, dan Tim Putih. Masing-masing kelompok terdiri atas 4 siswa yang memiliki tingkat pengetahuan yang berbeda, pengkategorian tersebut didapatkan dari analisis hasil pretest sebelum intervensi dilakukan sehingga dapat mengkondisikan anggota dalam tiap kelompok memiliki sifat yang heterogen. Setelah pelaksanaan diskusi kelompok, responden akan dibagi dalam kelompok *game*, pada kelompok *game* akan terdapat perwakilan dari masing-masing

kelompok diskusi yang nantinya akan bermain kartu untuk memperoleh skor terbanyak bagi kelompok diskusinya. Perwakilan anggota dari tiap kelompok diskusi yang memiliki tingkat pengetahuan yang hampir sama akan bertanding dalam satu kelompok *game* sehingga dapat dikatakan bahwa kelompok *game* bersifat homogen. Kelompok *game* 1 pada meja 1 terdiri atas siswa yang memiliki tingkat pengetahuan baik-sedang, kelompok *game* 2 pada meja 2 terdiri atas siswa yang memiliki tingkat pengetahuan sedang, kelompok *game* 3 pada meja 3 terdiri atas siswa yang memiliki tingkat pengetahuan sedang-kurang, dan kelompok *game* 4 pada meja 4 terdiri atas siswa yang memiliki tingkat pengetahuan kurang. Skor kelompok merupakan jumlah skor yang didapatkan oleh masing-masing anggota kelompok.

Pada intervensi yang terakhir kali yaitu pada pertemuan ketiga baik pada kelompok ceramah maupun kelompok TGT, siswa akan diberi *post-test* menggunakan kuisioner yang sama dengan *pre-test*. Hal tersebut dilakukan untuk menguji *short term memory* pada kedua kelompok tersebut.

#### 4.8 Pengolahan dan Analisis Data

Data yang diperoleh diolah dan dianalisis menggunakan software SPSS 16 *for Windows* dengan uji beda berpasangan (*paired t-test*) untuk melihat perbedaan tingkat pengetahuan siswa kelas 5B SDN Tumpakrejo 1, Kabupaten Malang sebelum dan sesudah diintervensi menggunakan metode *Team Game Tournament* (TGT) dengan materi pemilihan jajanan sehat dan perbedaan tingkat pengetahuan siswa kelas 5 SDN Tumpakrejo 2, Kabupaten Malang sebelum dan sesudah diintervensi menggunakan metode ceramah dengan

materi pemilihan jajanan sehat, serta menggunakan uji beda tidak berpasangan (*independent t-test*) untuk melihat perbedaan antara tingkat pengetahuan siswa kelas 5B SDN Tumpakrejo 1 dan siswa kelas 5 SDN Tumpakrejo 2 setelah diintervensi dengan metode *Team Game Tournament* (TGT) dan metode ceramah dengan materi pemilihan jajanan sehat. Hasil yang ada menggambarkan perbedaan yang bermakna atau tidak. Penelitian ini memiliki perbedaan yang bermakna apabila  $p \leq 0,05$ .

#### 4.9 Hasil Uji Validitas dan Uji Reliabilitas Kuesioner

Sebelum pelaksanaan penelitian utama, dilaksanakan studi pendahuluan untuk menguji kelaikan kuesioner pengetahuan yang akan digunakan pada penelitian utama. Uji coba kuesioner pengetahuan dilakukan pada siswa kelas 5A SDN Balongdowo dengan jumlah siswa sebanyak 37 siswa. Pemilihan SDN Balongdowo sebagai tempat pelaksanaan uji coba kuesioner dilakukan karena sekolah dasar negeri tersebut memiliki karakteristik yang hampir sama dengan SDN Tumpakrejo 1 dan SDN Tumpakrejo 2, baik dalam hal sosial ekonomi, maupun jenis jajanannya.

Berdasarkan hasil uji validitas dan uji reliabilitas diketahui bahwa dari 40 pertanyaan yang diujikan, hanya 25 pertanyaan yang valid. Kemudian, dari 25 pertanyaan yang valid, dipih 20 pertanyaan yang akan dicantumkan dalam kuesioner penelitian.