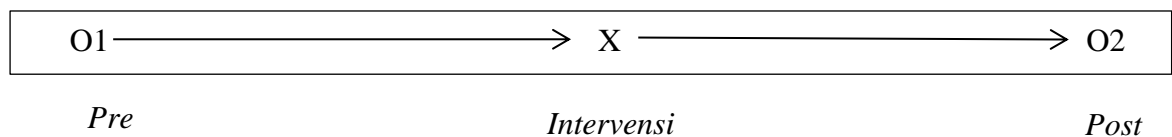


### BAB III METODE PENELITIAN

#### A. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian ini bersifat kuantitatif. Desain penelitian ini pra eksperimen dengan *one group pre-post design* yaitu menguji pengaruh edukasi dengan *board game* terhadap pengetahuan dan keterampilan pencegahan karies gigi pada anak usia sekolah.

Desain penelitian pre-post dengan kelompok tunggal melibatkan pengumpulan data pada periode sebelum dilakukan intervensi (pra intervensi) dan setelah dilakukan intervensi (pasca-intervensi) dari satu kelompok subjek yang sama. Dalam hal ini kelompok anak usia sekolah akan menerima edukasi dan pelatihan cara menggosok gigi guna sebagai upaya pencegahan karies gigi pada anak usia sekolah.

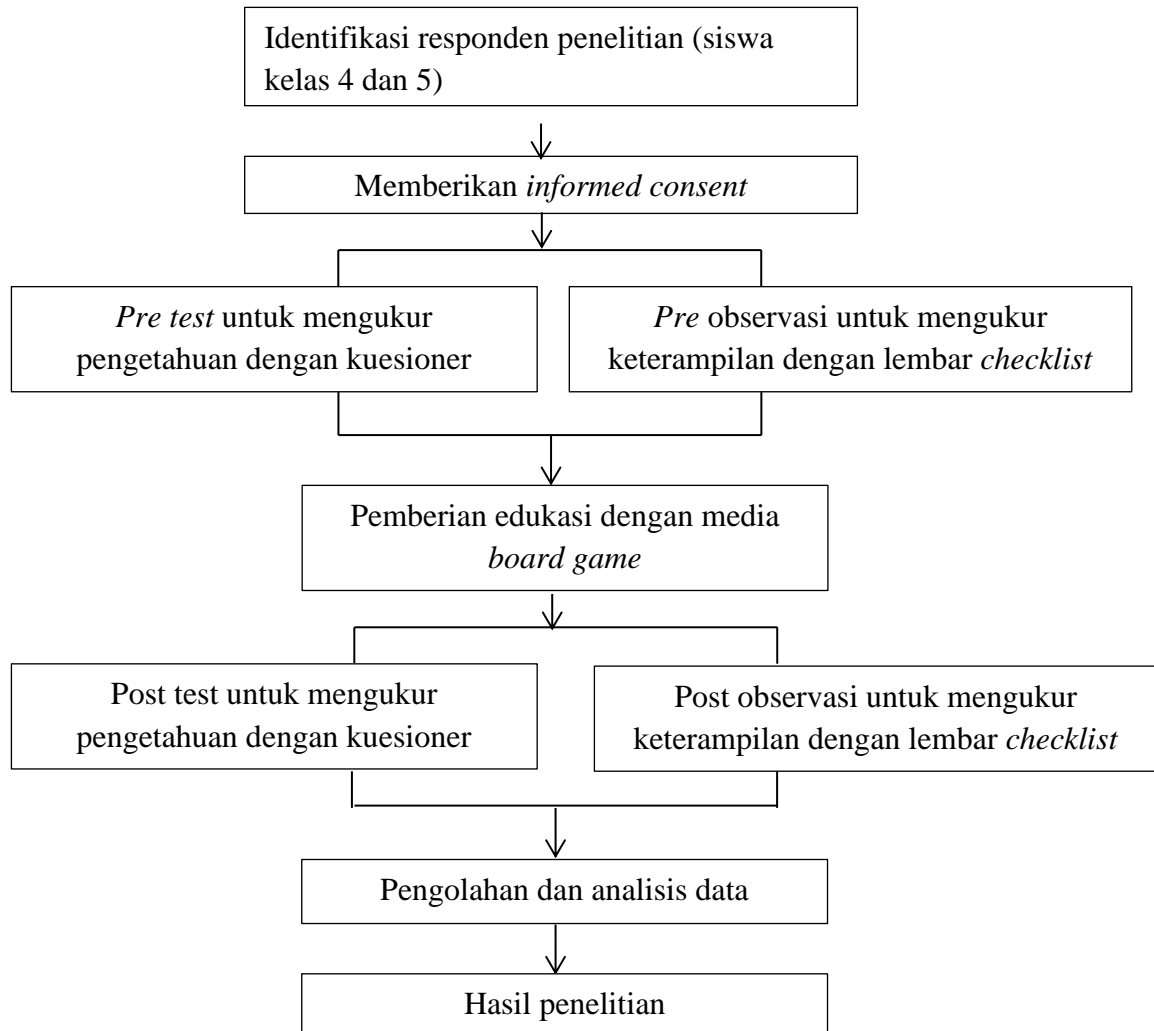


Keterangan:

- O1 : Sebelum intervensi
- X : Perlakuan pemberian edukasi
- O2 : Sesudah intervensi

Gambar 3.1 Skema Penelitian “Pengaruh Edukasi dengan *Board Game* Terhadap Pengetahuan dan Keterampilan pada Anak Usia Sekolah di SDN Dinoyo 4 Kota Malang”

## B. Kerangka Operasional



Gambar 2.2 Kerangka Operasional Penelitian “Pengaruh Edukasi dengan *Board Game* Terhadap Pengetahuan dan Keterampilan Anak Usia Sekolah di SDN Dinoyo 4 Kota Malang”

## **C. Populasi, Sampling dan Sampel**

### **1. Populasi**

Populasi pada penelitian ini adalah anak usia sekolah kelas 4 dan 5 di SDN 4 Dinoyo Kota Malang yang memiliki jumlah keseluruhan 44 siswa.

### **2. Sampling**

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah total sampling yang memenuhi kriteria inklusi.

#### **a. Karakteristik Sampel**

##### 1) Kriteria Inklusi

Siswa yang hadir dan mengikuti proses penelitian.

##### 2) Kriteria Eksklusi

Siswa yang tidak hadir dan tidak mengikuti proses penelitian

### **3. Sampel**

Siswa SDN Dinoyo 4 Kota Malang kelas 4 dan 5 sebanyak 44 siswa.

## **D. Waktu dan Tempat**

### **1. Lokasi Penelitian**

Penelitian dilakukan di SDN Dinoyo 4 Kota Malang

### **2. Waktu Penelitian**

Penelitian dilakukan 2 Januari – 2 Februari 2024

## **E. Variabel Penelitian**

### **1. Variabel Independen (Bebas)**

Edukasi pencegahan karies gigi dengan *board game*

## 2. Variabel Dependen (Terikat)

- a. Pengetahuan pencegahan karies gigi
- b. Keterampilan pencegahan karies gigi

## F. Definisi Operasional Variabel Penelitian

**Tabel 3.1 Definisi Operasional Penelitian “Pengaruh Edukasi dengan Board Game Terhadap Pengetahuan dan Keterampilan Anak Usia Sekolah di SDN Dinoyo 4 Kota Malang”**

No.	Variabel	Difinisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1.	Variabel Independen: Edukasi dengan <i>board game</i>	Penyampaian edukasi kesehatan terkait upaya pencegahan karies gigi pada anak usia sekolah dengan media <i>board game</i> . <i>Board game</i> adalah jenis permainan dimana alat-alat atau bagian-bagian permainan ditempatkan, dipindahkan, atau digerakkan pada permukaan	-	-	-
2.	Variabel Dependen: Pengetahuan pencegahan karies gigi	Pengetahuan adalah keadaan mengerti sesudah melihat (menyaksikan, mengalami, dan sebagainya). Meningkatkan pengetahuan terkait pencegahan karies gigi	Kuesioner dengan pilihan ganda 4 opsi yaitu a,b,c,d	1. Baik: 76%-100% 2. Cukup: 56%-75% 3. Kurang: <56%	Ordinal
3.	Variabel Dependen:	Praktik keterampilan menyikat gigi	Lembar observasi	1. Tinggi: 76-100%	

	Keterampilan pencegahan karies gigi	dengan baik dan benar menggunakan media <i>phantom</i> gigi	( <i>checklist</i> )	2. Sedang: 60-75% 3. Rendah: 0-59%	
--	-------------------------------------	---	----------------------	---------------------------------------	--

## G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

### 1. Jenis Data

#### a. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh peneliti secara langsung sebagai sumber datanya. Diperoleh data hasil penelitian pengetahuan pencegahan karies gigi dengan kuesioner dan diperoleh data hasil penelitian keterampilan dengan lembar observasi.

#### b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan peneliti dari berbagai sumber yang telah ada atau peneliti sebagai tangan kedua. Pada penelitian ini tidak menggunakan data sekunder.

### 2. Teknik Pengumpulan Data

a. Teknik pengumpulan data pengetahuan responden diambil menggunakan lembar kuesioner tertutup yang dibagikan pada responden sebelum dan sesudah edukasi pencegahan karies gigi.

b. Teknik pengumpulan data keterampilan responden diambil menggunakan lembar observasi atau checklist.

## **H. Instrumen dan Bahan Penelitian**

### **1. Kuesioner**

Instrumen ini digunakan untuk mengukur pengetahuan anak usia sekolah khususnya siswa sekolah dasar kelas 4 dan 5. Kuesioner dapat berisi pertanyaan tertutup berupa *multiple choice* yang relevan terhadap penelitian (pada lampiran 9). Responden akan diminta untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan dalam kuesioner sesuai dengan tingkat pengetahuan responden.

### **2. Observasi**

Lembar observasi (*checklist*) untuk mengukur keterampilan terdiri dari 10 pernyataan tertutup yang menyuguhkan jawaban ya dan tidak (pada lampiran 9). Lembar observasi digunakan guna mengukur pengaruh edukasi dengan *game board* terhadap keterampilan cara menyikat gigi yang benar.

## **I. Uji Validitas dan Reliabilitas**

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini dibuat sendiri oleh peneliti. Pertanyaan untuk pengetahuan 20 butir soal. Dalam menentukan jumlah pertanyaan kuesioner tidak ada patokan atau rumus tertentu. Observasi sebanyak 10 butir pernyataan, dalam menentukan jumlah pernyataan checklist observasi tidak ada patokan atau rumus tertentu. Instrumen telah dilakukan validitas dan reliabilitas sebagai berikut:

### **1. Uji Validitas**

Adapun kuesioner yang dilakukan uji validitas yaitu kuesioner pengetahuan dan keterampilan sebagai berikut:

#### **a) Kuesioner Pengetahuan**

Kuesioner pengetahuan dibuat oleh peneliti kemudian dilakukan uji validitas oleh peneliti dengan memberikan kuesioner kepada kelompok anak usia sekolah lain yang memiliki kriteria yang sama dengan responden penelitian. Hasil diuji menggunakan aplikasi SPSS 22, dari hasil uji validitas didapatkan 20 item soal Pengetahuan mendapatkan status valid, karena nilai R hitung  $>$  R tabel sebesar 0,440 dan nilai signifikansi kurang dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa kuesioner pengetahuan valid dan bisa digunakan. Data uji validitas (pada lampiran10).

b) Lembar Observasi Keterampilan

Lembar observasi keterampilan bersumber dari (Aini dkk., 2022).

## **2. Uji Reliabilitas**

Adapun kesioner yang dilakukan uji reliabilitas yaitu kuesioner pengetahuan dan keterampilan sebagai berikut:

a) Kuesioner Pengetahuan

Menurut (Sugiyono, 2017) suatu kuesioner dapat dikatakan reliabel apabila nilai Cronbach alpha  $>$  0,6. Dari hasil uji reliabilitas didapatkan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,918 yang berarti bahwa kuisisioner pengetahuan pada penelitian ini reliabel (pada lampiran 10).

b) Lembar Observasi Keterampilan

Lembar observasi keterampilan bersumber dari (Aini dkk., 2022).

## **J. Manajemen Data**

### **1. Pengumpulan data**

Pengumpulan data responden dilakukan melalui 2 cara yaitu penyebaran lembar kuesioner untuk pengetahuan dan pengisian lembar observasi (*checklist*) untuk keterampilan.

### **2. Mengolah**

Proses mengubah data mentah menjadi informasi yang berguna dan mudah diterima.

### **3. Mengedit**

Editing dilakukan setelah responden selesai mengisi kuesioner. Peneliti memeriksa kelengkapan jawaban responden dan memastikan lembar kuesioner sama dengan jumlah responden. Hal ini dilakukan agar data yang dimaksud dapat diolah secara benar.

### **4. Mengkategorikan**

Kegiatan proses perbandingan untuk memisahkan data yang sejenis guna menggabung-gabungkan informasi yang sama.

### **5. Mengentry**

Langkah selanjutnya adalah entry data. Entry data merupakan proses memasukkan data pada tabel master sheet kemudian diolah dengan program aplikasi komputer yaitu SPSS 22 for windows.

### **6. Analisis Data**

#### **a. Distribusi Data**

Penyajian data bentuk tabel distribusi frekuensi dan presentse yang akan dianalisis menggunakan rumus:



$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan

P = presentase

F = frekuensi responden

N = jumlah responden

Terdapat beberapa standar nilai untuk mengkategorisasikan hasil penelitian data menurut (Arikunto, 2013) sebagai berikut:

- a) 0% : Tak satupun
- b) 1-25% : Sebagian kecil
- c) 26-49% : Hampir setengah
- d) 50% : Setengah
- e) 51-75% : Sebagian besar
- f) 76-99% : Hampir seluruh
- g) 100% : Seluruh

#### b. Analisis Univariat

Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik dari tiap variabel Independen (edukasi kesehatan berbasis *board game*) maupun variabel Dependen (pengetahuan dan keterampilan pencegahan karies gigi) pada anak usia sekolah.

##### 1) Pengetahuan

Pengukuran dilakukan dengan menggunakan instrument kuesioner.

Kuesioner terdiri dari 20 soal dengan pilihan ganda. Skor untuk jawaban

benar adalah 1, sedangkan jawaban yang salah 0, sehingga skor tertinggi yang akan diperoleh yaitu 20 dan skor terendahnya yaitu 0.

Rumus yang di gunakan untuk mengukur presentase dari jawaban yang di dapat dari kuesioner, yaitu

$$Presentase = \frac{\text{Jumlah jawaban yang benar}}{\text{Jumlah Soal}} \times 100\%$$

Menurut (Nursalam, 2015) pengetahuan seseorang dapat di interpretasikan dengan skala berikut :

1. Baik : hasil persentase 76%-100%
2. Cukup : hasil persentase 56%-75%
3. Kurang : hasil persentase < 56%

## 2) Keterampilan

Pengukuran dilakukan dengan menggunakan lembar observasi (*checklist*). Terdiri dari 10 pernyataan dengan pilihan jawaban “ya” dan “tidak”. Skor untuk jawaban “ya” adalah 1, sedangkan jawaban yang “tidak” 0.

Rumus yang di gunakan untuk mengukur presentase dari jawaban yang di dapat dari lembar observasi, yaitu

$$N - Gain = \frac{\text{Skor post test} - \text{skor pre test}}{\text{Skor maksimal} - \text{skor pre test}} \times 100\%$$

Menurut Hake, 1999 dalam (Hairunisa & Hakim, 2018)

keterampilan memiliki kategori N-Gain sebagai berikut :

Tinggi :  $N\text{-Gain} > 0,7$  = 76-100%

Sedang :  $0,3 \leq N\text{-Gain} \leq 0,7$  = 60-75%

Kurang :  $N\text{-Gain} < 0,3$  = 0-59%

### c. Analisis Bivariat

Sebelum uji bivariat peneliti melakukan uji normalitas, hasil uji normalitas untuk pengetahuan maupun keterampilan didapatkan data berdistribusi tidak normal sehingga menggunakan uji *Wilcoxon* (pada lampiran 13). Analisis bivariat dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan. Data yang diperoleh, diolah, dianalisa dalam suatu pembahasan, dan disajikan dalam bentuk tabel dan narasi.

## 7. Penyajian Data

Penyajian data pada penelitian ini disajikan dengan tabel dan narasi

## K. Etika Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan etika sebagai berikut:

1. Lembar Persetujuan (Informed Consent) Lembar persetujuan diberikan kepada responden sebelum penelitian dilaksanakan. Responden terlebih dahulu dijelaskan tentang maksud dan tujuan dari peneliti serta dampak yang akan terjadi selama proses pengumpulan data. Jika responden bersedia diteliti, maka responden harus menandatangani lembar persetujuan tersebut. Apabila responden tidak bersedia dan menolak maka peneliti harus tetap menghormati hak-hak responden.

2. Tanpa Nama (Anonymity) Penelitian yang dilakukan membutuhkan data responden, akan tetapi dalam menjaga kerahasiaan identitas responden peneliti tidak mencantumkan nama responden. Peneliti hanya akan memberikan kode terkait identitas responden.
3. Kerahasiaan (Confidentiality) Kerahasiaan responden dan kerahasiaan semua informasi terkait penelitian adalah sepenuhnya harus dijamin oleh peneliti. Peneliti bertanggung jawab atas semua informasi dan data responden yang telah diperoleh untuk keperluan penelitian.
4. Ethical Clearance Semua penelitian atau riset menggunakan makhluk hidup, baik hewan maupun manusia, pengambilan specimen ataupun tidak, membutuhkan ethical clearance, yaitu izin etika penelitian yang didapatkan dari komite etik Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang.
5. Penelitian ini telah dilakukan uji etik dengan hasil layak No.DP.04.03/F.XXI.31/0322/2024, (pada lampiran 4).