

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Variabel Penelitian**

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2019:68).

##### **1. Variabel Independen**

*Independent Variable* sering disebut sebagai stimulus, *predictor*, dan *antecedent*. Dalam Indonesia sering disebut bebas. Variabel bebas merupakan yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya dependen (terikat) (Sugiyono, 2019:69). Penelitian ini independennya adalah Edukasi media video animasi gosok gigi.

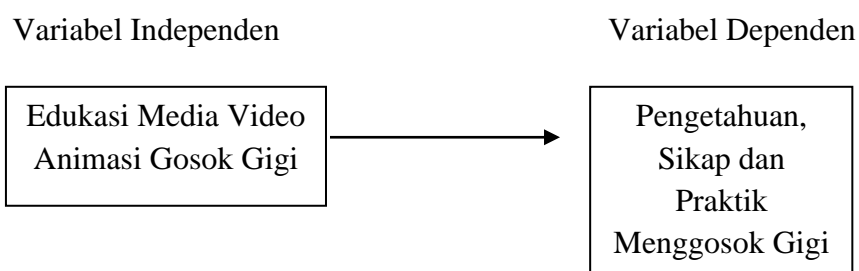
##### **2. Variabel Dependen**

Menurut Sugiyono (2019:69) *Dependent Variable* sering disebut sebagai output, kriteria, konsekuen. Dalam Indonesia sering disebut sebagai terikat. Variabel terikat merupakan yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya bebas. Penelitian dependennya adalah pengetahuan, sikap dan praktik gosok gigi pada anak.

## B. Kerangka Konsep dan Hipotesis

### 1. Kerangka Konsep

Penelitian dimaksudkan untuk membatasi ruang lingkup dan mengarahkan penelitian yang akan dilakukan. Kerangka konsep dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



**Gambar 3.1** Kerangka Konsep

### 2. Hipotesis

Menurut Sugiyono (2017) hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah. Karena sifatnya masih sementara, maka perlu dibuktikan kebenarannya melalui data yang terkumpul.

Ha: Ada pengaruh video animasi gosok gigi terhadap peningkatan pengetahuan menggosok gigi pada anak kelas IV di SDN 1 Wirosari

Ha: Ada pengaruh video animasi gosok gigi terhadap peningkatan sikap menggosok gigi pada anak kelas IV di SDN 1 Wirosari

Ha: Ada pengaruh video animasi gosok gigi terhadap peningkatan praktik menggosok gigi pada anak kelas IV di SDN 1 Wirosari

Ho: Tidak ada pengaruh video animasi gosok gigi terhadap peningkatan pengetahuan menggosok gigi pada anak kelas IV di SDN 1 Wirosari

Ho: Tidak ada pengaruh video animasi gosok gigi terhadap peningkatan sikap menggosok gigi pada anak kelas IV di SDN 1 Wirosari

Ho: Tidak ada pengaruh video animasi gosok gigi terhadap peningkatan praktik menggosok gigi pada anak kelas IV di SDN 1 Wirosari

### **C. Konsep Metodologi**

#### **1. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini yaitu penelitian kuantitatif untuk meneliti populasi dan sampel, penelitian untuk pengumpulan data, data bersifat kuantitatif, bertujuan menguji hipotesis (Sulistyaningsih, 2011).

#### **2. Desain dan Rancangan Penelitian**

Metode penelitian ini adalah *Quasy eksperiment* karena terdapat unsur manipulasi, yaitu mengubah keadaan biasa secara sistematis ke keadaan tertentu serta tetap mengamati dan mengendalikan luar yang dapat mempengaruhi hasil penelitian. Walaupun penelitian ini merupakan penelitian quasy eksperimen, karena peneliti tidak mampu mengontrol sepenuhnya luar, tetapi peneliti menerapkan desain eksperimen murni karena ciri utama dari desain eksperimen murni

yaitu sampel yang digunakan untuk kelompok maupun kelompok eksperimen diambil secara random (Sugiyono, 2019).

Desain yang digunakan adalah *Pretest-Posttest Control Group design*. Dalam desain ini terdapat dua kelompok yang dipilih secara random, kemudian diberi pretest untuk mengetahui keadaan awal, adakah perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok (Sugiyono, 2019).

**Tabel 3.1**

Rancangan Quasy Eksperimen (*Pretest-Posttest Control Group design*).

Sampel	Pretest	Perlakuan	Posttest
R	O1	X	O3
R	O2	-	O4

Sumber: Sugiyono, 2019. Metodologi Penelitian Pendidikan

Keterangan:

R: Pengambilan *Random Sampling*

O1: Pretest Kelompok Eksperimen

O2: Pretest Kelompok Kontrol

X: Perlakuan Kelompok Eksperimen

O3: Posttest Kelompok Eksperimen

O4: Posttest Kelompok Kontrol

## **D. Populasi dan Sampel Penelitian**

### **1. Populasi**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2019:126). Populasi penelitian ini adalah siswa SDN 1 Wirosari Kelas 4 yang berjumlah 40 anak.

### **2. Sampel**

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2019:127). Teknik sampling penelitian ini yaitu *total sampling*. *Total sampling* adalah Teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan jumlah populasi (Sugiyono, 2013). Sampel dalam penelitian ini sebanyak 40 anak di kelas IV di SDN 1 Wirosari. Kemudian dibagi menjadi 2 kelompok yaitu 20 anak untuk kelompok eksperimen dan 20 anak untuk kelompok kontrol.

#### **a. Kriteria inklusi**

- 1) Anak kelas 4 SDN 1 Wirosari.
- 2) Responden yang bersedia menjadi responden.
- 3) Responden ada di tempat saat penelitian.
- 4) Responden yang bisa diajak komunikasi dengan baik serta kooperatif.

b. Kriteria eksklusi

- 1) Responden yang sakit yang tidak hadir saat penelitian.

**E. Tempat dan Waktu Penelitian**

a. Waktu penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei 2023.

b. Tempat penelitian

Tempat penelitian ini dilakukan di SDN 1 Wirosari.

**F. Definisi Operasional**

**Tabel 3.2 Definisi Operasional. Pengaruh Video Animasi Gosok Gigi Terhadap Peningkatan Pengetahuan, Sikap, dan Praktik Menggosok Gigi Pada Anak Kelas IV Di SDN 1 Wirosari**

Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Instrumen	Hasil Ukur	Skala Ukur
Variabel Independent: Edukasi Media Video Animasi Gosok Gigi	Video animasi gosok gigi yang dikembangkan sendiri oleh peneliti berdurasi 8 menit tentang materi edukasi yang meliputi: Cerita animasi, Pengertian gosok gigi, tujuan gosok gigi, waktu menggosok gigi, dampak tidak menggosok	-	-	-

	gigi, dan cara menggosok gigi sesuai SOP.			
Variabel Dependent: Pengetahuan	Pengetahuan anak tentang gosok gigi	Lembar kuisioner menggunakan skala <i>guttman</i> dengan jumlah 10 pertanyaan. Soal dijawab dengan cara memberikan tanda centang (✓) pada jawaban yang diinginkan. Nilai 1 untuk jawaban Benar dan nilai 0 untuk jawaban yang Salah.	Item benar dibagi jumlah soal (10) dikalikan 100. 1. Baik: 84-100 2. Cukup: 73-83 3. Kurang: $\leq 69$ (Sudjana, 2014)	Ordinal
Variabel Dependent: Sikap	Sikap yang dimiliki anak tentang gosok gigi	Lembar kuisioner menggunakan skala <i>guttman</i> dengan jumlah 10 pertanyaan. Soal dijawab dengan cara memberikan tanda centang (✓) pada jawaban yang diinginkan. Nilai 1 untuk jawaban Benar dan nilai 0 untuk jawaban yang Salah.	Item benar dibagi jumlah soal (10) dikalikan 100. 1. Baik: 84-100 2. Cukup: 73-83 3. Kurang: $\leq 69$ (Sudjana, 2014)	Ordinal
Variabel Dependent: Praktik Menggosok	Upaya yang dilakukan untuk perawatan	Lembar observasi berupa <i>checklist</i>	Baik: 1-10 Kurang: $\leq 10$	Nominal

---

Gigi	gigi dan mulut pada anak SD dari Direktorat Bina Pelayanan Kesehatan Gigi dan Mulut Kementrian Kesehatan Republik Indonesia dalam Efrida, 2020 yaitu berupa 10 langkah menggosok gigi.	(Hidayat, 2008)
------	--	--------------------

---

## **G. Metode Pengumpulan Data**

### **1. Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data yaitu cara penelitian kepada responden lewat proses pendekatan serta pengumpulan karakteristik subjek yang dibutuhkan (Sugiyono, 2019). Metode dari pengumpulan data penelitian ini meliputi:

#### **a) Pengumpulan data primer**

Data primer diperoleh dari lembar kuesioner dan lembar observasi. Pengumpulan data akan dibantu oleh 6 asisten peneliti, sebelum itu peneliti akan menjelaskan bagaimana cara mengisi lembar kuesioner dan lembar observasi ke asisten peneliti untuk menyamakan persepsi. Pengumpulan data dilakukan di SDN 1 Wirosari sebagai lokasi yang dimana peneliti melakukan penelitian



tersebut dan setelah mendapat persetujuan dari pihak Institusi Universitas An Nuur Purwodadi.

b) Pengumpulan data sekunder

Data sekunder diperoleh dari berbagai referensi yang valid seperti: jurnal, sumber kepustakaan berupa buku, dan internet.

2. Prosedur pengumpulan data

Prosedur pengumpulan data penelitian ini dilakukan dengan langkah-langkah berikut:

- a. Surat persetujuan pembimbing I dan II guna memohon izin mengambil data awal usulan penelitian kepada Kaprodi S1 Keperawatan Universitas An Nuur Purwodadi.
- b. Setelah memperoleh izin untuk melakukan penelitian dari Universitas Annur, peneliti melakukan studi pendahuluan ke SDN 1 Wirosari, SDN 2 Wirosari, dan SDN 6 Wirosari.
- c. Mengidentifikasi responden berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan.
- d. Peneliti memilih rekan yang akan membantu dalam penelitian tugasnya yaitu sebagai asisten peneliti sebanyak 6 orang yang bertugas membantu peneliti dalam membagi lembar kuesioner dan mengisi lembar observasi.
- e. Meminta kesediaan anak SDN 1 Wirosari Kelas 4 untuk menjadi calon responden dengan member *informed consent* yang dimana berisikan tentang persetujuan menjadi sampel.

- f. Peneliti menetapkan terlebih dahulu responden pada kelompok eksperimen dengan diundi secara *random* berjumlah 20 anak.
- g. Peneliti sudah mendapatkan data dari kelompok eksperimen, kemudian peneliti mencari responden pada kelompok kontrol dengan diundi secara *random* berjumlah 20 anak.
- h. Peneliti sudah mendapatkan responden dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.
- i. Peneliti melakukan pretest mengukur tingkat pengetahuan dan sikap serta kemampuan menggosok gigi kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.
- j. Memberikan video animasi gosok gigi selama durasi 8 menit untuk kelompok eksperimen.
- k. Peneliti melakukan posttest mengukur kembali tingkat pengetahuan dan sikap serta kemampuan menggosok gigi kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.
- l. Memeriksa kembali hasil dari lembar kuesioner dan lembar observasi, dan data demografi sudah terisi secara keseluruhan.
- m. Data yang sudah didapat selanjutnya diolah dengan program komputer.
- n. Pada tahap akhir pembuatan hasil laporan penelitian.

#### **H. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data agar penelitian dapat berjalan dengan baik (Sugiyono,

2019). Instrumen yang digunakan pada variabel indenpenden adalah Edukasi Media Video Animasi Gosok Gigi dan pada variable dependen adalah pengetahuan, sikap dan praktik menggosok gigi. Instrumen yang digunakan penulis adalah lembar observasi, lembar kuesioner, laptop, LCD, sikat gigi, pasta gigi, dan air.

Dalam penyusunan instrumen/alat ukur dalam penelitian metode dan jenis instrumen yang akan digunakan angket/kuesioner dan observasi. Selanjutnya menyusun parameter/indikator yang akan digunakan dalam penelitian yang sesuai dengan variabel yang akan diamati. Selanjutnya dilakukan uji validitas dan reliabilitas instrumen. Instrumen yang akan digunakan pada dasarnya ada dua kategori instrumen yang sudah baku/sudah ada dan instrumen yang belum baku (Hidayat, 2017).

#### 1. Lembar Kuesioner

Kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis berupa angket digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan pribadinya atau hal - hal yang tidak diketahui (Hidayat, 2017). Kuesioner dalam penelitian ini adalah Kuesioner dalam penelitian ini adalah kuesioner identitas responden, kuesioner tingkat pengetahuan dan sikap yang diambil dari Yetti Lusianna, 2010.

Lembar angket dalam penelitian ini yaitu :

##### a. Kuesioner A

Kuesioner A berisi data responden yang meliputi : no. responden, nama, jenis kelamin, umur, kelas.

**Tabel 3.3 Kisi-Kisi Kuesioner Indentitas Responden**

Aspek	Pertanyaan
Indentitas Responden	A1,A2,A3,A4,A5

b. Kuesioner B

Kuesioner B digunakan untuk mengukur tingkat pengetahuan, sikap, dan tindakan responden tentang gosok gigi. Kuesioner menggunakan skala *guttman* dengan jumlah 10 soal pengetahuan menggosok gigi dan 10 soal sikap menggosok gigi, dengan penilaian dalam kuesioner B apabila responden menjawab pertanyaan dengan benar maka nilai 1, apabila salah mendapat nilai 0. Kemudian untuk cara penilaiannya item benar dibagi jumlah soal dikalikan 100. Jumlah total nilai maksimum adalah 100 dan nilai minimum adalah 0 dengan kategori Baik: 86-100, Cukup: 70-85, Kurang:  $\leq 69$  (Sudjana, 2014).

**Tabel 3.4 Kisi-Kisi Kuesioner Pengetahuan dan Sikap Gosok gigi.**

No	Indikator	Nomor Soal
1.	Pengetahuan Gosok Gigi	1-10
2.	Sikap Gosok Gigi	11-20
Total		20

2. Lembar Observasi

Observasi adalah suatu proses pengamatan dan pencatatan secara sistematis, logis, objektif, dan rasional dari berbagai fenomena, baik dalam situasi yang sebenarnya maupun di dalam situasi buatan untuk

mencapai tujuan tertentu. Fungsi dari observasi adalah untuk mengetahui kesesuaian pelaksanaan tindakan dengan rencana tindakan yang disusun sebelumnya dan mengetahui pelaksanaan tindakan yang sedang berlangsung, sehingga dapat diharapkan menghasilkan perubahan yang diharapkan (Zainal Arifin 2013, hlm.153).

Dalam penelitian ini lembar observasi berisi tentang langkah-langkah praktik gosok gigi sesuai SOP dari Direktorat Bina Pelayanan Kesehatan Gigi dan Mulut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia dalam Efrida, 2020.

**Tabel 3.5** Kisi-Kisi Lembar Observasi SOP Gosok Gigi

<b>Peneliti n</b>	<b>Indikator</b>	<b>Deskriptor</b>	<b>Jenis Tes</b>	<b>No Item</b>	<b>Juml ah Item</b>
Meningkatkan kemampuan menggosok gigi dengan metode demonstrasi menggunakan media video animasi gosok gigi	1. Menyiapkan alat dan bahan 2. Menggosok gigi 3. Membersihkan peralatan menggosok gigi	1. Meletakkan pasta gigi pada sikat gigi, membasahi dengan sedikit air. 2. Meletakkan bulu sikat gigi pada permukaan gigi	Demonstrasi	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	10

---

dekat  
tepi  
gusi  
dengan  
posisi  
membe  
ntuk 45  
derajat.

3. Mulai  
menyik  
at gigi  
pada  
gigi  
geraha  
m atas  
dengan  
gerakan  
horizont  
al  
(maju-  
mundur  
).

4.  
Menyik  
at gigi  
pada  
gigi  
geraha  
m  
bawah  
dengan  
gerakan  
horizont  
al  
(maju-  
mundur  
).

5.  
Menyik  
at  
dengan  
gerakan  
spiral  
(meling  
kar)  
dari atas
-

---

ke  
bawah  
selama  
sekitar  
20 detik  
untuk  
gigi  
bagian  
luar  
depan.

6. Menyik  
at  
dengan  
gerakan  
vertikal  
(atas-  
bawah)  
selama  
sekitar  
masing-  
masing  
20 detik  
untuk  
gigi  
bagian  
luar  
kanan  
dan kiri.

7. Menyik  
at  
permuk  
aan gigi  
bagian  
dalam  
gerakan  
vertikal  
(atas-  
bawah).  
Lakuka  
n  
gerakan  
ini  
mengul  
ang 2-3
-

	kali.	
8.	Memast ikan semua permuk aan gigi disikat, sehingg a plak atau sis makana n yang menem pel di gigi hilang.	
9.	Bilas mulut dan gigi dengan air sampai bersih.	
10.	Membe rsihkan sikat dengan air dan menge mbalika n di tempat yang disediak an	
	Jumlah	10



## I. Uji Instrumen

Khusus untuk kuesioner penelitian, agar dapat menjadi instrumen penelitian yang valid dan reliabel sebagai alat pengumpul data dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Untuk melihat validitas, nilai yang dilihat adalah nilai yang ada dalam kolom *corrected item total correlation* kemudian dibandingkan dengan t tabel. Sedangkan untuk reliabilitas adalah dengan melihat nilai *cronbach's alpha if item deleted* (Situmorang, 2008). Menurut Ghazali (2005) dan Kuncoro suatu variabel dikatakan reliabel jika memberi nilai *cronbach alpha*  $>0,60$ .

Uji validitas dan realibilitas dilakukan terhadap 30 orang responden. Hasil analisis menunjukkan semua butir pertanyaan dapat digunakan karena hasil uji reabilitasnya 0,937 yang mana lebih besar dari 0,60 sehingga dikatakan reliabel, dan nilai hasil uji validitasnya r-hitung lebih besar dari r-tabel yaitu 0.361 untuk 30 responden sehingga dapat memenuhi syarat validitas.

## J. Pengolahan Data

Menurut Soekidjo Notoatmodjo (2010) langkah-langkah dalam pengelolaan data, sebagai berikut:

### a. *Editing* (Penyuntingan data)

Setelah data terkumpul kemudian jawaban diselesaikan dengan tujuan untuk memeriksa kelengkapan dan menghindari kesalahan. Menyeleksi data yang sudah masuk untuk menjamin validitas data.

b. *Coding* (pengkodean)

Setelah semua lembar observasi diedit, selanjutnya dilakukan pengkodean atau *coding*, yakni mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi angka atau bilangan.

1) Tingkat Pengetahuan

Baik: diberi kode 1

Cukup: diberi kode 2

Kurang: diberi kode 3

2) Tingkat Sikap

Baik: diberi kode 1

Cukup: diberi kode 2

Kurang: diberi kode 3

3) Tingkat Praktik

Baik: diberi kode 1

Kurang: diberi kode 2

4) Jenis Kelamin

Laki-laki: diberi kode 1

Perempuan: diberi kode 2

c. *Entry data* (Memasukan data)

Entry data yaitu proses memasukan data kedalam komputer sehingga dapat dianalisa dengan menggunakan komputer.

d. Tabulasi

Tabulasi yaitu proses membuat tabel-tabel data, sesuai dengan tujuan penelitian atau yang diinginkan oleh peneliti.

## **K. Analisa Data**

### **1. Analisa Univariat**

Analisis univariat digunakan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik variabel yang diteliti tentang distribusi frekuensi dan proporsi. Bentuk analisa univariat berbeda tergantung jenis datanya. Analisa univariat hanya menghasilkan distribusi frekuensi dan prosentase dari tiap variabel (Sumantri, 2015).

Analisis univariat dalam penelitian ini digunakan untuk menganalisis karakteristik responden meliputi jenis kelamin merupakan jenis data nominal dan usia merupakan jenis numerik, kemudian dimasukkan dalam bentuk tabel menjadi distribusi rata-rata (mean) dan nilai tengah (median) dari tiap data tersebut. Mengetahui tingkat pengetahuan, sikap dan praktik menggosok gigi siswa sekolah sebelum dan sesudah diberikan edukasi video animasi gosok gigi untuk kelompok eksperimen, sebelum dan sesudah untuk kelompok kontrol disajikan dalam data kategorik meliputi distribusi frekuensi dan persentase.

### **2. Analisa Bivariat**

Analisa bivariat untuk mengetahui ada atau tidaknya Pengaruh Video Animasi Gosok Gigi Terhadap Peningkatan Kemampuan

Pengetahuan, Sikap dan Praktik Menggosok Gigi Pada Anak. Dalam tahap ini data diolah dan dianalisis dengan teknik-teknik tertentu.

Penelitian ini memperoleh dua data. Data pertama adalah data hasil pretest dan post test dari kelompok intervensi (kelompok yang diberikan tindakan) dan data kedua adalah data hasil pretest dan post test dari kelompok kontrol (kelompok yang tidak diberikan tindakan). Sebelum dilakukan uji statistic dilakukan uji normalitas terlebih dahulu untuk menentukan sebaran data apakah normal atau tidak normal, kemudian setiap data di atas akan diukur menggunakan uji statistik *Wilcoxon rank test* untuk data yang berdistribusi tidak normal dan uji statistik *Paired Sample T-Test* untuk data yang berdistribusi normal menggunakan derajat kemaknaan  $p < 0,05$ .

Jika proses pengujian data telah dilakukan kemudian dilanjutkan dengan melakukan pembahasan secara deskriptif dan analitik sehingga akan diperoleh suatu gambaran dan pengertian yang lengkap tentang hasil penelitian. Pengolahan data akan dilakukan dengan menggunakan bantuan komputer program SPSS.

#### **L. Etika Penelitian**

Peneliti melakukan penelitian menggunakan prinsip dasar etika penelitian yaitu:

##### **1. *Informed Consent***

Merupakan sebuah persetujuan responden untuk ikut serta sebagai bagian dalam penelitian. Lembar persetujuan ini bertujuan agar

responden mengetahui maksud tujuan dari penelitian. Apabila responden menolak untuk menjadi bagian dari penelitian, maka peneliti tidak memaksa dan tetap menghormati hak- haknya sebagai responden.

## 2. *Anonimitas*

Merupakan bentuk menjaga kerahasiaan responden dengan cara tidak mencantumkan identitas responden secara lengkap mulai dari nama responden, nomor CM, alamat responden, dan lain sebagainya tetapi peneliti akan memberikan inisial responden yang menunjukkan identitas dari responden tersebut.

## 3. *Confidentiality*

Merupakan sebuah usaha untuk menjaga kerahasiaan informasi responden yang telah diberikan. Cara ini dilakukan dengan cara menyimpan dalam bentuk file dan diberikan *password*. Selain itu, data yang berbentuk *hardcopy* (laporan askep) akan disimpan di ruang rekam medis rumah sakit / disimpan dalam bentuk dokumen oleh peneliti.