

BAB III
METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian ini adalah jenis eksperimen semu dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Rancangan penelitian adalah *One group Pre test – Post test*”, yaitu eksperimen yang dilaksanakan tanpa adanya kelas perbandingan (Arikunto, 2006). Bentuk rancangan dapat digambarkan sebagai berikut:

Pretest	Perlakuan	Posttest
01	X	02

Sumber: Notoatmodjo (2012)

Keterangan:

- 01 : Keterampilan menggosok gigi sebelum diberikan pendidikan kesehatan dengan media bermain *puzzle*
- 02 : Keterampilan menggosok gigi setelah diberikan pendidikan kesehatan dengan media bermain *puzzle*
- X : Pendidikan kesehatan dengan media bermain *puzzle*

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini telah dilakukan di SD Bangunkerto Turi Sleman Yogyakarta.

2. Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan pada tanggal 17 Februari 2017 sampai tanggal 24 Februari 2017.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini yaitu siswakesel1 kelas2 di SD Bangunkerto Turi Sleman Yogyakarta. Jumlah siswa kelas 1 sebanyak 50 orang dan siswa kelas 2 sebanyak 32 anak sehingga jumlah populasi sebanyak 82 anak.

2. Sampel

Sampel merupakan objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *simple random sampling* yaitu memberikan kesempatan yang sama kepada seluruh anggota populasi untuk dipilih sebagai sampel. Penentuan besar sampel menggunakan rumus Slovin berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N(d^2)}$$

Keterangan:

N = jumlah populasi

n = jumlah sampel

d =tingkat signifikan (0,1)

Perhitungan sampel:

Diketahui:

$$\begin{aligned} n &= \frac{N}{1 + N(d^2)} \\ &= \frac{82}{1 + 82(0,1)^2} \\ &= \frac{82}{1,82} \end{aligned}$$

= 45,05 dibulatkan menjadi 45

Untuk mengantisipasi adanya sampel yang *dropout* maka dilakukan penambahan jumlah sampel sebanyak 10% sehingga sampel dalam penelitian ini sebanyak 50 siswa. Pengambilan sampel (*sampling*)

dilakukan menggunakan metode *stratified random sampling*. Sehingga jumlah sampel secara proporsional sebagai berikut:

$$\text{Kelas 1} = \frac{50}{82} \times 50 = 30 \text{ siswa (pembulatan)}$$

$$\text{Kelas 2} = \frac{32}{82} \times 50 = 20 \text{ siswa (pembulatan)}$$

Pengambilan sampel dilakukan dengan cara mengundi nama responden yang telah masuk kriteria. Pengundian dilakukan dengan cara memasukkan nama responden tersebut kedalam kocokan, apabila nama tersebut keluar maka dialah yang nantinya akan menjadi sampel.

D. Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini variabel yang digunakan adalah:

1. Variabel bebas (*Independent*)

Variabel *independent* atau variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menyebabkan perubahan atau timbulnya variabel terikat (Sugiyono, 2010). Dalam penelitian ini adalah pendidikan kesehatan dengan media *puzzle*.

2. Variabel terikat (*Dependent*)

Variabel *dependent* atau variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2010). Dalam penelitian ini adalah keterampilan menggosok gigi pada anak usia sekolah.

E. Definisi Operasional

Tabel 2 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat ukur	Skala	Penilaian
Variabel Independent:	Kegiatan atau usaha menyampaikan pesan/informasi kesehatan kepada responden tentang menggosok gigi dengan menggunakan media <i>puzzle</i>		Nominal	0 = Sebelum diberikan pendidikan kesehatan
Pendidikan kesehatan dengan media <i>puzzle</i>	Media <i>puzzle</i> dibentuk dari triplek atau kardus, kemudian menyamakan			1 = Sesudah diberikan pendidikan kesehatan

ukuran antara media dasar *puzzle* dengan gambar cara menggosok gigi yang benar. Print gambar yang sesuai ukuran menggunakan tinta berwarna pada kertas kuarto dengan warna dasar putih. Kemudian gambar digunting menjadi beberapa bagian dengan metode pengguntingan yang berbeda. Selanjutnya gambar direkatkan pada triplek menggunakan solasi bolak balik. Potong triplek sesuai potongan kertas gambar menggosok gigi.

Variabel Dependent: keterampilan menggosok gigi	Keterampilan responden dalam menggosok gigi meliputi posisi sikat gigi, sikat gigi depan atas dan bawah, sikat gigi belakang bagian luar atas dan bawah, sikat bagian permukaan gigi geraham, gerakan menyikat ringan dipermukaan dalam gigi atas, dan gerakan menyikat ringan dipermukaan dalam gigi bawah.	Lembar Ordinal observasi (check list)	a. Baik: $X \geq 4$ b. Cukup: $2 < X < 4$ c. Kurang : $X \leq 2$ (Azwar, 2011)
---	--	---	---

F. Alat dan Metode Pengumpulan Data

Alat ukur yang digunakan dalam mengumpulkan data pada penelitian ini adalah lembar observasi keterampilan menggosok gigi sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan menggunakan media *puzzle* tentang gosok gigi.

1. Media *puzzle* tentang gosok gigi

Media *puzzle* tentang gosok gigi disusun sendiri oleh peneliti, kemudian dievaluasi dengan para ahli yang terdiri dari 1 perawat ahli dan 2 dokter gigi dengan tingkat pendidikan satu tingkat diatas peneliti. Sebagai media pendidikan kesehatan yang diberikan kepada anak-anak yang mendapatkan pendidikan kesehatan. Cara pembuatan media *puzzle* yaitu:

- a. Mencari referensi gambar gosok gigi menurut WHO.
 - b. Memilih media dasar untuk gambar *puzzle* (triplek atau kardus)
 - c. Menyamakan ukuran antara media dasar *puzzle* dengan gambar cara menggosok gigi yang benar.
 - d. Print gambar yang sesuai ukuran menggunakan tinta berwarna serta menggunakan kertas kuarto dengan warna dasar putih.
 - e. Setelah diprint kemudian gambar digunting menjadi beberapa bagian dengan metode pengguntingan yang berbeda.
 - f. Rekatkan gambar pada triplek menggunakan solasi bolak balik.
 - g. Potong triplek sesuai potongan kertas gambar menggosok gigi.
 - h. Media *puzzle* dikonsultasikan ke para ahli dengan penilaian *content validity indeks*.
2. Pengukuran keterampilan menggosok gigi menggunakan Checklist dari WHO (2009) meliputi: 1) Posisi sikat 45 derajat terhadap gusi, 2) Sikat gigi depan atas dan bawah dengan gerakan memutar, 3) Sikat gigi belakang bagian luar atas dan bawah dengan gerakan memutar, 4) Sikat bagian permukaan gigi geraham dengan arah maju mundur, 5) Gerakan menyikat ringan dipermukaan dalam gigi atas dengan gerakan memutar, dan 6) Gerakan menyikat ringan dipermukaan dalam gigi bawah dengan gerakan memutar.

Adapun pengukuran keterampilan menggosok gigi adalah sebagai berikut:

$$\text{Mean} = \frac{\text{max} + \text{min}}{2} = \frac{6 + 0}{2} = 3$$

$$\text{SD} = \frac{\text{max} - \text{min}}{6} = \frac{6 - 0}{6} = 1$$

$$\begin{aligned} \text{Baik} &= x \geq \text{mean} + \text{SD} \\ &= x \geq 3 + 1 = x \geq 4 \end{aligned}$$

$$\text{Cukup} = 2 - 3$$

$$\begin{aligned} \text{Kurang} &= x \leq \text{mean} - \text{SD} \\ &= x \leq 3 - 1 = x \leq 2 \end{aligned}$$

G. Uji Validity

Alat ukur dalam penelitian diuji menggunakan uji *content validity* yaitu CVI (*Content Validity Indeks*) dan S-CVI (*Skala- Content Validity Indeks*). *Cheklis* dan media *puzzle* dievaluasi menggunakan skala kriteria dan kesesuaian setiap item dicheklis dan dimedia *puzzle*. Minimal jumlah ahli dalam *content validity* sebanyak 3 ekspert, yaitu 1 perawat ahli (Atik Badi'ah, S.Kp, S.Pd, M.Kes) dan 2 dokter gigi (drg Edhi Sutjipto dan drg Nancy Megawati). Sebagai prosedur untuk mendapatkan atau bertanya pada ahlinya, maka peneliti harus menjelaskan terlebih dahulu tujuan dari penelitian dan memberikan lembar *cheklist* serta *puzzle* gosok gigi kepada ahli untuk menilai *cheklist* dan *puzzle* gosok gigi yang telah dibuat oleh peneliti, yang terdiri dari 6 item pada lembar *cheklist* dan 12 item pada *puzzle*. Poin penilaian dari para ahli terdapat 4 poin (1=tidak relevant, 2=agak relevant, 3=cukup relevant, 4=sangat relevant). Nilai 3 dan 4 merupakan perwakilan dari skala 80% (Burn, Gray, & Groves, 2013 *cit* Suwarno & Jongudomkarn 2016). Lembar observasi diisi berdasarkan saran para ahli dari masing-masing cheklist yang perlu diperbaiki. Hasil uji *content validity* menggunakan SCVI disajikan pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Validitas Expert

Item	Relevant	Tidak relevant	Jumlah	ICVI
Pertanyaan	(3 dan 4)	(1 dan 2)	Expert	Jumlah nilai/jumlah expert
1	Nilai 4 = 3 orang	-	3	1
2	Nilai 4 = 2 orang Nilai 3 = 1 orang	-	3	1
3	Nilai 3 = 3 orang	-	3	1
4	Nilai 3 = 3 orang	-	3	1
5	Nilai 3 = 3 orang	-	3	1
6	Nilai 3 = 3 orang	-	3	1

$$\text{ICVI} = \frac{\square \text{ Item pertanyaan}}{\square \text{ expert}} = \frac{3}{3} = 1$$

$$\text{SCVI} = \frac{\sum \text{ I} - \text{CVI}}{\sum \text{ item pertanyaan}} = \frac{6}{6} = 1$$

Berdasarkan perhitungan validitas pada tabel 3, dapat terlihat bahwa dari 6 item pernyataan mengenai keterampilan menggosok gigi yang diuji oleh expert memenuhi kriteria atau valid, sehingga dapat diujikan kepada responden.

H. Metode Pengolahan dan Analisa Data

1. Metode Pengolahan Data

Data yang telah dikumpulkan selanjutnya dilakukan pengolahan data, proses pengolahan data penelitian dilakukan dengan tahap-tahap sebagai berikut (Hidayat, 2007):

a) *Editing*

Editing dilakukan dengan cara meneliti kembali kelengkapan data diantaranya kelengkapan identitas, lembar *check list* dan kelengkapan isian *check list* apakah isian lembar *check list* sudah lengkap, dilakukan di tempat pengumpulan data sehingga apabila ada kekurangan dapat segera dilengkapi. Proses ini dilakukan sebelum peneliti berpisah dengan responden.

b) *Coding*

Coding adalah melakukan pemberian kode bagi tiap-tiap data yang termasuk dalam kategori yang sama, berupa angka untuk memudahkan pengolahan data. Dilakukan setelah pengumpulan data berupa pemberian nilai sesuai jawaban responden yaitu meliputi karakteristik responden dan hasil dari lembar observasi dengan ketentuan.

c) *Entry Data*

Memindahkan data kedalam file komputer dengan bantuan program komputerisasi.

d) *Tabulating*

Merupakan pengolahan data yang telah didapatkan. Dalam pengolahan data ini disusun dan ditampilkan ke dalam bentuk tabel.

2. Dalam melakukan analisis, khususnya terhadap data penelitian akan menggunakan statistik terapan yang sesuai dengan tujuan yang akan di analisis.
3. Dalam penelitian ini menggunakan analisis data berupa:

a. Analisis Univariat

Analisis univariat merupakan analisa untuk mengetahui proporsi masing-masing variabel. Analisa data dilakukan dengan cara mendiskripsikan semua hasil survey dalam bentuk variasi data tabel frekuensi. Data yang dianalisis secara *univariate* yaitu karakteristik responden, keterampilan menggosok gigi sebelum diberikan pendidikan kesehatan, dan keterampilan menggosok gigi sesudah diberikan pendidikan kesehatan.

b. Analisis Bivariat

Analisa bivariat dalam penelitian ini menggunakan uji dua sampel berpasangan. Sebelum dilakukan uji statistik terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dengan uji *one sample kolmogorof-smirnov*. Analisis data dalam penelitian ini digunakan uji *non parametric Wilcoxon sign rank test*.

I. Etika Penelitian

1. Lembar Persetujuan Responden (*Informed Consent*)

Pada lembar persetujuan ini peneliti menjelaskan maksud dan tujuan dari penelitian yang dilakukan, serta dampak yang mungkin terjadi selama dan sesudah pengumpulan data, bila subjek menolak, maka tetap menghormati hak-hak responden.

2. Kerahasiaan Nama (*Anonymity*)

Dalam menjaga kerahasiaan responden, peneliti tidak mencantumkan nama responden pada lembar pengumpulan data tetapi dalam bentuk kode pada masing-masing lembar tersebut.

3. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Kerahasiaan informasi maupun masalah-masalah lainnya yang diberikan oleh responden dijamin oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan.

4. Keadilan (*Right to Justice*)

Kelompok kontrol diberikan perlakuan yang sama dengan kelompok intervensi setelah *post test* agar mendapatkan hak yang sama.

J. Pelaksanaan Penelitian

Dalam pelaksanaan penelitian ini ada beberapa tahapan yang dilakukan oleh peneliti seperti sebagai berikut:

1. Persiapan Penelitian

Penentuan masalah penelitian yang didapatkan melalui studi pustaka untuk menentukan acuan penelitian yang bersumber dari buku, jurnal dan internet. Selanjutnya mengajukan judul penelitian dan mengkonsultasikan dengan pembimbing. Peneliti kemudian mengurus dan mendapatkan surat studi pendahuluan dari PPPM Stikes Jenderal Achmad Yani Yogyakarta. Peneliti mengantar atau menyerahkan surat studi pendahuluan kepada BAPPEDA, SD Bangunkerto Turi dan Kantor Kesatuan Bangsa daerah Kabupaten Sleman. Peneliti mendapatkan izin dan surat tembusan dari BAPPEDA dan menyerahkan surat tembusan tersebut ke instansi terkait seperti Dinas Kesehatan, Kantor Kesatuan Bangsa, SD Bangunkerto Turi. Melaksanakan studi pendahuluan.

Selanjutnya peneliti menyusun proposal penelitian dan konsultasi dengan pembimbing serta melakukan revisi. Peneliti mempersiapkan presentasi proposal dan melakukan perbaikan proposal sesuai saran saat ujian proposal. Selanjutnya menentukan sekolah dasar yang akan

digunakan sebagai lokasi penelitian berdasarkan pertimbangan peneliti. Mengurus surat izin pelaksanaan penelitian dari Stikes Jenderal Achmad Yani Yogyakarta. Menyiapkan instrumen yang dipergunakan dalam penelitian. Peneliti melakukan rekrutmen asisten peneliti sebanyak 4 orang dengan klasifikasi pendidikan sarjana (S1) Keperawatan yang akan membantu penelitian dan diberi pengarahan sebelumnya agar mempunyai persepsi yang sama dengan peneliti.

2. Pelaksanaan Penelitian

Sebelum dilakukan intervensi, peneliti dan asisten peneliti menjelaskan maksud, tujuan penelitian, manfaat, dan kerahasiaan dalam pengumpulan data melalui surat kepada orang tua responden disertai dengan lembar *Informed Consent* jika orangtua responden memberikan ijin anaknya untuk menjadi subjek penelitian. Selanjutnya, berikan orang tua lembar kuesioner berisi pertanyaan identitas anak untuk diisi. Setelah itu, peneliti dan asisten peneliti langsung menguji keterampilan gosok gigi anak tersebut. Kemudian, peneliti dan asisten peneliti mengamati keterampilan anak dalam menggosok gigi dengan menggunakan lembar observasi, dan dinilai.

Peneliti dan asisten peneliti memberikan permainan *Puzzle* gosok gigi dan penjelasan pada anak tersebut. Setelah permainan selesai, permainan *puzzle* dibawa pulang anak untuk dipraktikkan dirumah. Tiga hari kemudian anak diuji lagi untuk menggosok gigi dan permainan *puzzle*, dilakukan observasi kembali dan dinilai. Semua selesai dilakukan, data-data di cek kembali dan tidak ditemukan adanya data yang kurang lengkap sehingga peneliti melakukan *editing*, *coding*, *entry*, *cleaning*, dan *tabulating*. Selanjutnya, melakukan pengolahan dan analisa data. Setelah semua pengolahan data selesai, maka dilakukan penyusunan laporan penelitian.

3. Penyusunan Laporan Penelitian

Menyusun laporan akhir meliputi BAB IV yang berisi tentang hasil penelitian, pembahasan, dan keterbatasan penelitian. BAB V berisi

tentang kesimpulan dan saran. Penyajian hasil penelitian dilanjutkan dengan seminar hasil penelitian. Melakukan revisi ujian hasil penelitian. Melakukan penjiilidan hasil penelitian.

PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI
YOGYAKARTA