

BAB III

METODE PENELITIAN

Metode penelitian merupakan cara untuk memecahkan masalah berdasarkan keilmuan (Nursalam & Pariani, 2003). Pada bab ini akan dijelaskan tentang metode penelitian yang meliputi desain penelitian, kerangka kerja, populasi sampel dan sampling, variabel penelitian, definisi operasional, pengumpulan dan pengolahan data, dan etik penelitian.

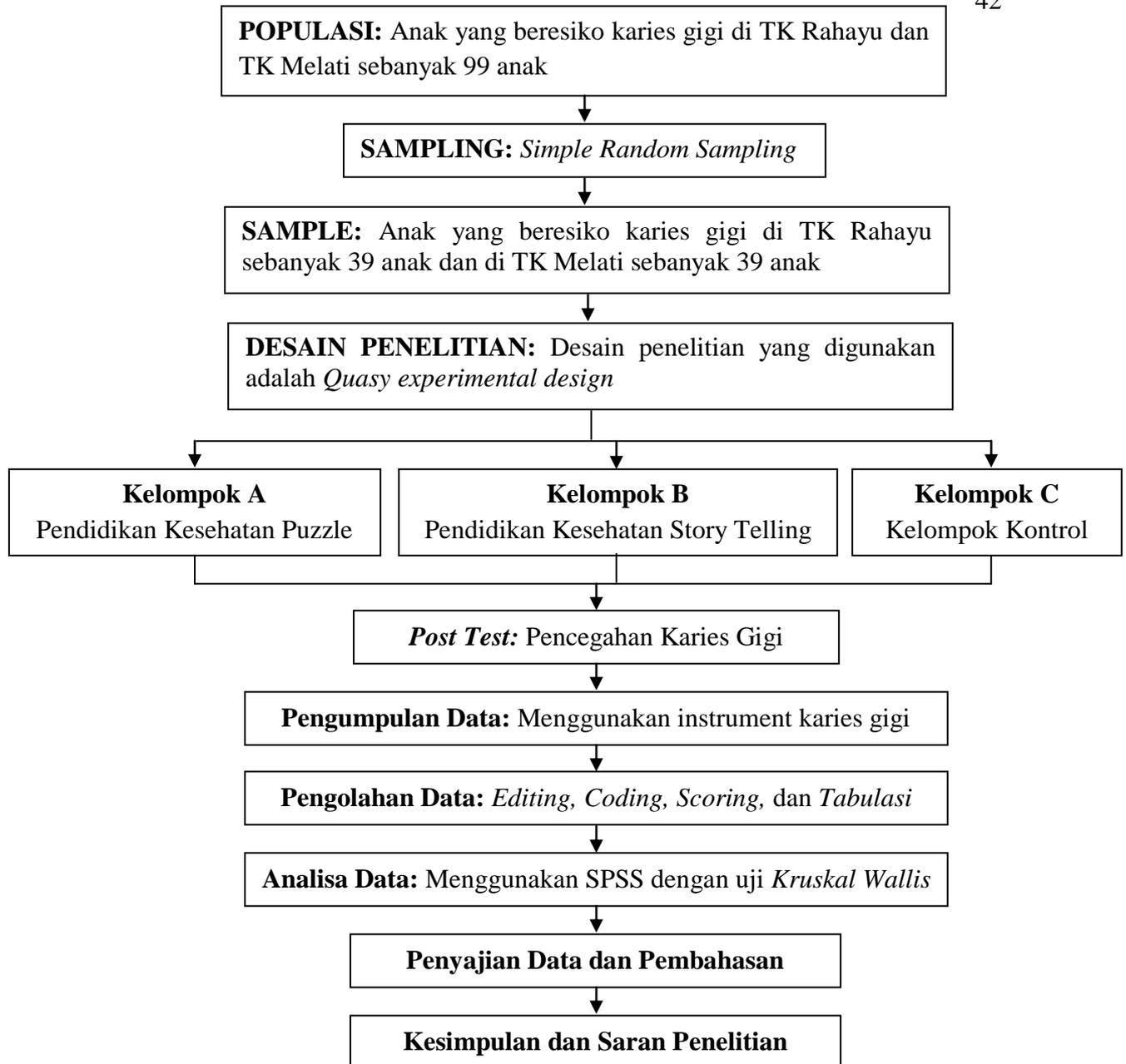
3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian adalah hasil akhir dari suatu tahap keputusan yang dibuat oleh peneliti berhubungan dengan bagaimana suatu peneliti bisa diterapkan. Desain sangat erat dengan kerangka konsep penelitian sebagai petunjuk perencanaan pelaksanaan suatu penelitian (Nursalam: 2001).

Dalam penelitian ini menggunakan desain penelitian *Quasy experimental design* dengan rancangan penelitian *Non equivalent control group design*. Dimana pada penelitian ini dilakukan dengan cara memberikan *treatment* atau perlakuan, setelah *treatment* dilakukan pengukuran atau observasi (*post test*) (Hidayat, 2010).

3.2 Kerangka Kerja

Kerangka kerja merupakan bagian kerja terdapat kegiatan penelitian yang akan dilakukan meliputi subjek penelitian, variabel yang akan diteliti dan variabel yang mempengaruhi dalam penelitian (Hidayat, 2008). Kerangka kerja dalam penelitian ini digambarkan secara skematis sebagai berikut:



Gambar 3.1 Kerangka kerja Perbedaan Perilaku Pencegahan Karies Gigi: *Puzzle* dan *Story Telling* Sebagai Media Pendidikan Kesehatan.

3.3 Populasi, *Sample*, dan *Sampling*

3.3.1 Populasi

Populasi adalah seluruh subjek atau objek dengan karakteristik tertentu yang akan diteliti, bukan hanya objek atau subjek yang dipelajari saja tetapi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki subjek atau objek tersebut (Sugiyono, 2009 dalam Hidayat, 2010). Populasi penelitian ini adalah anak yang beresiko karies gigi di TK Rahayu sebanyak 47 anak dan TK Melati sebanyak 52 anak.

3.3.2 *Sampel*

Sampel adalah bagian populasi yang akan diteliti atau sebagian jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Hidayat, 2011).

1. Besaran *Sampel*

Menurut Hidayat (2011), *sampel* dapat ditentukan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$n = \frac{\{Z_{1-\alpha/2}\sqrt{2P_2(1-P_2)} + Z_{1-\beta}\sqrt{P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)}\}^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

Keterangan:

n = besar sampel minimum

$Z_{1-\alpha/2}$ = nilai distribusi normal baku (table Z) pada α tertentu

$Z_{1-\beta}$ = nilai distribusi normal baku (table Z) pada β tertentu

P_1 = perkiraan probabilitas paparan pada populasi 1 (outcome +)

P_2 = perkiraan probabilitas paparan pada populasi 2 (outcome -)

Diketahui:

$$Z_{1-\alpha/2} = 1,96$$

$$Z_{1-\beta} = 0,842$$

$$P_1 = 0,7618$$

$$P_2 = 0,4$$

$$n = \frac{\{Z_{1-\alpha/2}\sqrt{2P_2(1-P_2)} + Z_{1-\beta}\sqrt{P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)}\}^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

$$n = \frac{\{1,96\sqrt{2(0,4)(1-0,4)} + 0,842\sqrt{0,7618(1-0,7618) + 0,04(1-0,4)}\}^2}{(0,7618 - 0,4)^2}$$

$$n = \frac{\{1,96\sqrt{2(0,4)(0,6)} + 0,842\sqrt{0,7618(0,2382) + 0,4(0,6)}\}^2}{(0,3618)^2}$$

$$n = \frac{\{1,96\sqrt{0,48} + 0,842\sqrt{0,181} + (0,24)\}^2}{0,131}$$

$$n = \frac{\{1,96(1,357) + 0,842(0,358) + (0,24)\}^2}{0,131}$$

$$n = \frac{\{(2,6597) + (0,3014) + (0,24)\}^2}{0,131}$$

$$n = \frac{(3,2011)^2}{0,131}$$

$$n = \frac{10,247}{0,131}$$

$$n = 78,22 \text{ (78)}$$

Jadi besar *sampel* pada setiap kelompok penelitian ini adalah sebanyak 78 pasien.

3.3.3 Teknik *Sampling*

Teknik *sampling* adalah suatu proses dalam menyeleksi *sampel* yang digunakan dalam penelitian dari populasi yang ada, sehingga jumlah *sampel* akan mewakili dari keseluruhan populasi yang ada (Hidayat,2010). Pada penelitian ini *sampel* diambil dengan cara *Simple Random Sampling* adalah pengambilan *sampel* dengan cara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam anggota populasi. Cara ini dilakukan bila anggota populasi dianggap homogen.

Pada penelitian ini, peneliti memeriksa semua anak untuk mencari anak yang beresiko karies gigi. Setelah data anak yang beresiko karies gigi terkumpul kemudian peneliti membagi kedalam tiga kelompok meliputi Kelompok A Puzzle, Kelompok B Story Telling, Kelompok C Kontrol dengan cara mengambil undian nama anak secara acak (lotre) untuk membagi kedalam kelompok-kelompok tersebut.

3.4 Variabel Penelitian

Variabel adalah suatu ukuran atau ciri yang dimiliki oleh anggota suatu kelompok yang berbeda dengan yang dimiliki oleh kelompok tersebut (Nursalam, 2003). Pada penelitian dibedakan menjadi dua variabel, yaitu variabel *independen* dan variabel *dependent*.

3.4.1 Variabel *Independent* (bebas)

Variabel *independent* adalah suatu variabel yang nilainya menentukan variabel lain (Nursalam, 2008). Pada penelitian ini variabel *independentnya* adalah Pendidikan kesehatan dengan permainan *puzzle* dan *story telling*.

3.4.2 Variabel *Dependent* (tergantung)

Variabel *Dependent* adalah variabel yang nilainya ditentukan oleh variabel lain (Nursalam, 2008). Pada penelitian ini variabel *dependentnya* adalah Pencegahan karies gigi.

3.5 Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi operasional perbedaan perilaku pencegahan karies gigi: *puzzle* dan *story telling* sebagai media pendidikan kesehatan.

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Instrumen	Skala	Kategori
<i>Independent</i> Pendidikan Kesehatan dan permainan permanen <i>puzzled</i> dan <i>story telling</i>	<i>Puzzle</i> merupakan permainan menyusun kepingan gambar sehingga menjadi sebuah gambar yang utuh. <i>Story Telling</i> menyampaikan isi perasaan melalui cerita dengan cara yang menyenangkan.	- Pertemuan 4 kali pertemuan - Lama pelaksanaan 45 menit - Dilakukan 1 kali seminggu - Pertemuan 4 kali pertemuan - Lama pelaksanaan 35 menit - Dilakukan 1 kali seminggu	- SAK <i>Puzzle</i> - SAK <i>Story Telling</i>	-	-
<i>Dependent</i> Pencegahan Karies Gigi	Mencegah timbulnya penyakit dengan cara promosi kesehatan dan perlindungan khusus.	- Frekuensi menyikat gigi (2 kali sehari) - Mengurangi kebiasaan makan manis - Minum air putih setelah makan - Kumur setelah makan	- Kuisisioner	Ordinal	Skor: • Selalu : 4 • Sering : 3 • Kadang : 2 • Tidak Pernah : 1 Skoring: • Baik : 22-32 • Cukup : 11-21 • Kurang : 1-10

3.6 Pengumpulan dan Pengolahan Data

3.6.1 Instrumen

Instrumen penelitian adalah alat yang akan digunakan untuk mengumpulkan data (Notoadmodjo, 2005). Pada penelitian ini instrumen yang akan digunakan adalah:

1. Formulir *inform consent*
2. SAK
3. SAP
4. Lembar kuisisioner yang sudah diuji validitas

3.6.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di TK Rahayu dan TK Melati di Pacarkembang Surabaya pada bulan Mei 2016.

3.6.3 Prosedur Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan cara peneliti mengumpulkan data dalam penelitian (Hidayat, 2010).

Setelah mendapat izin dari kepala sekolah TK Rahayu dan TK Melati untuk mengadakan penelitian. Setelah itu melakukan pendekatan kepada anak dengan cara memperkenalkan identitas, mengemukakan maksud dan tujuan. Selanjutnya peneliti mencari anak yang beresiko karies gigi. Setelah itu peneliti langsung membagi kedalam tiap-tiap kelompok secara acak sesuai dengan ketentuan peneliti. Kemudian anak diberikan pendidikan kesehatan permainan *puzzle* dan *story telling* pada 4 kali pertemuan dan selanjutnya peneliti melakukan wawancara sesuai kuisisioner atau *post test*.

3.6.4 Cara Pengolahan dan Analisa Data

Setelah data terkumpul langkah selanjutnya adalah:

1. *Editing*

Merupakan upaya untuk memeriksa kembali kebenaran data yang diperoleh atau dikumpulkan. *Editing* dapat dilakukan pada tahap pengumpulan data atau setelah data terkumpul (Hidayat, 2010).

2. *Coding*

Merupakan kegiatan pemberian kode numerik (angka) terhadap data yang terdiri dari beberapa kategori (Hidayat, 2010). Pemberian kode, jika jawaban selalu : 4, jika jawaban sering : 3, jika jawaban kadang : 2, jika jawaban tidak pernah : 1.

3. *Scoring*

Scoring adalah memberi skor terhadap item – item yang perlu diberi skor. Pemberian skor pada variabel dependen (pencegahan karies gigi) sesuai dengan teori *scoring* dengan memberikan skor 1 – 10 (kurang), skor 11 – 21 (cukup), 22 – 32 (baik).

4. *Tabulating*

Dalam *tabulating* ini dilakukan penyusunan dan penghitungan data dari hasil *coding* untuk kemudian disajikan dalam bentuk tabel dan dilakukan evaluasi (Nursalam, 2003).

5. Analisis Data

Teknik analisis data menggunakan berskala ordinal untuk mengetahui perbedaan variabel tersebut, data yang terkumpul dikelola menggunakan SPSS. Setelah data lengkap dikelompokkan dan ditabulasi

frekuensi dalam bentuk mutlak, untuk menguji hipotesis digunakan Uji *Kruskal Wallis* karena untuk mengetahui perbedaan pada tiga kelompok/perlakuan atau lebih, yang memiliki syarat sebagai berikut data harus berskala minimal interval, berdistribusi normal dan varians data homogen.

3.7 Etik Penelitian

3.7.1 *Informed Consent*

Informed consent merupakan sebuah proses mulai dari penjelasan tentang penelitian yang akan dilakukan sampai dengan responden atau partisipan bersedia mengikuti penelitian.

3.7.2 *Anonymity*

Menjaga kerahasiaan identitas subjek peneliti tidak akan mencantumkan nama responden pada lembar pengumpulan data atau kuisioner, cukup dengan memberi nomor kode masing-masing lembar tersebut.

3.7.3 *Confidentiality*

Kerahasiaan informasi yang diberikan oleh subjek dirahasiakan oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang akan disajikan atau dilaporkan sehingga rahasianya tetap terjaga.

3.7.4 *Beneficence dan non-maleficence*

Penelitian yang dilakukan memberikan keuntungan atau manfaat dari penelitian. Proses penelitian yang dilakukan juga diharapkan tidak menimbulkan kerugian atau meminimalkan kerugian

yang mungkin ditimbulkan. Dalam penelitian ini terapi yang diberikan oleh peneliti tidak memberikan efek samping kepada anak.

3.7.5 *Justice*

Dalam penelitian yang dilakukan harus bersifat adil tanpa membedakan subjek maupun perlakuan yang diberikan.