

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **A. Rancangan Penelitian**

Pada penelitian ini penulis menggunakan rancangan *deskriptif korelasi*. Metode penelitian deskriptif adalah metode penelitian yang digunakan untuk menggambarkan suatu keadaan secara obyektif. *Deskriptif korelasi* adalah metode penelitian yang dilakukan dengan menggunakan hubungan antar dua variabel atau lebih. Adapun bentuk penelitian yang digunakan adalah *cross sectional*, yaitu variabel sebab atau risiko dan akibat atau kasus dapat diukur secara simultan, hanya sekali saja dalam waktu yang bersamaan, tidak ada *follow up* (Notoatmodjo 2012). Pada penelitian ini, peneliti ingin mengetahui Hubungan antara Peran Orang tua dengan Kejadian Karies Gigi pada Anak Prasekolah.

### **B. Lokasi dan Waktu Penelitian**

1. Lokasi penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di TK Karta Rini Sleman, Yogyakarta.

2. Waktu penelitian

Penelitian dilakukan pada bulan Desember 2016 - September 2017.

### **A. Populasi dan Sample Penelitian**

1. Populasi dan Subjek penelitian

Populasi merupakan seluruh objek yang akan diteliti. Populasi dapat berupa benda, gejala, maupun orang, atau wilayah yang ingin diketahui oleh peneliti. Populasi dalam penelitian ini adalah orang tua dan 74 anak didik TK Karta Rini Sleman, Yogyakarta. Sedangkan anak yang berusia 5-7 tahun sebanyak 23 anak.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian objek yang diteliti (Sugiyono, 2015). Penelitian ini menggunakan *Total sampling* dengan jumlah sampel pada

penelitian ini 23 orang tua anak yang berusia 5-7 tahun dan 23 anak didik TK Karta Rini yang berusia 5-7 tahun.

#### D. Variabel Penelitian

##### a. Variabel terikat (Dependen)

Variabel terikat pada penelitian ini adalah karies gigi.

##### b. Variabel bebas (Independen)

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Peran orang tua.

#### E. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah unsur dalam penelitian yang digunakan untuk menentukan dan mengukur suatu variabel, sehingga dapat menjadi informasi ilmiah yang dapat digunakan oleh peneliti lain.

**Tabel 3.1** Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Skala Pengukuran	Penilaian
1.	Variabel Peran Orang tua	Peran orang tua merupakan perilaku yang seharusnya dilakukan oleh ayah dan ibu untuk menjaga kesehatan gigi pada anak prasekolah.	Ordinal	0-3= Berperan kurang 4-8 =Berperan cukup 9-10 = Berperan baik Riwidikdo (2008)
2.	Variabel Kejadian karies gigi pada anak prasekolah	Karies gigi merupakan keadaan abnormal gigi yang di tentukaan melalui kriteria indeks karies.	Nominal	DMF = 1-28 = Karies DMF = 0 =Tidak karies

#### F. Alat Penelitian dan Metode Pengumpulan Data

##### 1. Alat penelitian

Alat yang digunakan adalah kuesioner peran orang tua dan lembar observasi karies gigi, dalam pemeriksaan karies gigi peneliti menggunakan alat pemeriksaan gigi yaitu kaca gigi, sonde, pinset, dan penlight. Sedangkan kuesioner peran orang tua yang digunakan berisi pertanyaan tentang bagaimana keluarga melaksanakan pemeliharaan kesehatan gigi pada anak. Kuesioner memodifikasi dari penelitian Halim (2011). Untuk jawaban “ya”

maka nilainya 1, untuk jawaban “tidak” maka nilainya 0. Hasil pengukuran peran orang tua dihitung dari banyaknya skor dari setiap responden kemudian di jumlahkan dan di analisis dengan kategori menurut (Riwidikdo, 2008).

## 2. Instrumen kuesioner Peran orang tua

Instrument kuesioner peran orang tua di adopsi dari penelitian (Halim, 2011). Kuesioner ini terdiri dari 10 pertanyaan untuk Bapak/Ibu.

### a. Menentukan standar deviasi peneliti menggunakan rumus :

$$X < (M - 1 \cdot SD) = X < (6,2 - 1 \cdot 2,7) = < 3,4$$

$$(M - 1 \cdot SD) \leq X < (M + 1 \cdot SD) = (6,2 - 1 \cdot 2,7) \leq (6,2 + 1 \cdot 2,7) = 3,4 \leq X < 8,9$$

$$X \geq (M + 1 \cdot SD) = (6,2 + 1 \cdot 2,7) = \geq 8,9$$

### b. Klasifikasi peran orang tua

Berperan kurang =  $< 3 = 0-3$

Berperan cukup =  $> 3,5 - 8,9 = 4-8$

Berperan baik =  $< 8,9 = 9-10$

### c. Kisi-kisi kuesioner Peran orang tua:

- 1) Bapak/Ibu mengajari anak cara menyikat gigi sejak usia 2 tahun.
- 2) Bapak/Ibu selalu mengawasi anak menyikat gigi sampai sekarang.
- 3) Bapak/Ibu menyediakan pasta gigi berflourade bagi anak.
- 4) Bapak/Ibu menyediakan sikat gigi yang sesuai dengan ukuran anaknya.
- 5) Bapak/Ibu memberitahu anaknya menyikat gigi pagi setelah sarapan dan malam hari sebelum tidur (edukasi perawatan kesehatan gigi dan mulut).
- 6) Bapak/Ibu memberitahukan apa yang harus dilakukan anaknya setelah mengkonsumsi makanan manis seperti coklat.
- 7) Bapak/Ibu membiasakan anak mengkonsumsi sayur dan buah buahan.
- 8) Bapak/Ibu membawa anaknya ke dokter gigi pertama kali saat usia 2 tahun.
- 9) Bapak/Ibu membawa anaknya ke dokter gigi 6 bulan sekali.
- 10) Bapak/Ibu memeriksa gigi anaknya untuk melihat gigi berlubang.

### 3. Instrumen pemeriksaan karies gigi

Instrumen karies gigi juga mengadopsi dan memodifikasi dari penelitian Halim (2011), instrumen karies gigi yang digunakan yaitu indeks DMFT dan deft. Penilaian tingkat keparahan karies menggunakan standar dari WHO (*Word Health Organisation, 2000*).

7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7
		V	IV	III	II	I	I	II	III	IV	V		
		V	IV	III	II	I	I	II	III	IV	V		
7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7

Rumus:

$$\sum \text{DMF-T} = \text{D} + \text{M} + \text{F}$$

$$\text{DMF-T rata-rata} = \frac{\sum \text{DMF-T}}{\text{N}}$$

Keterangan :

D = *Decayed* (gigi berlubang)

M = *Missing* (gigi telah dicabut karena karies)

F = *Filled* (gigi dengan tumpatan baik)

T = *Tooth* (gigi tetap)

N = Jumlah yang di periksa

Tabel 3.2 Klasifikasi Angka Keparahannya Karies

Tingkat Keparahannya	DMF-T
Sangat Rendah	0,8 - 1,1
Rendah	1,2 - 2,6
Sedang	2,7 - 4,4
Tinggi	4,5 - 6,5
Sangat Tinggi	6,6 keatas

WHO (*Word Health Organisation, 2000*).

#### 4. Metode pengumpulan data

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan data *primer* yaitu data yang diperoleh langsung dengan melakukan sendiri pengumpulan datanya meliputi (observasi dan kuesioner) terhadap obyek yang diamati (Ariani, 2014). Peneliti dibantu oleh lima asisten peneliti, yang sebelumnya telah dilakukan persmamaan persepsi tentang status karies gigi anak yang bertempat di kampus Stikes Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.

Metode yang digunakan dalam pengumpulan data :

##### a. Pengisian Kuesioner peran orang tua

- 1) Peneliti datang ke TK Karta Rini menemui kepala sekolah.
- 2) Peneliti bekerjasama dengan pihak sekolah untuk mengadakan pertemuan yang diselenggarakan pihak sekolah terkait program imunisasi di bulan September.
- 3) Pada pertemuan tersebut, peneliti mengumpulkan orang tua anak yang berjumlah 23 orang tua di ruang pertemuan TK Karta Rini setelah imunisasi selesai.
- 4) Peneliti menjelaskan maksud dan tujuan penelitian dan dilaksanakannya pertemuan.
- 5) Peneliti menjelaskan lembar *informed consent* dan persetujuan responden.
- 6) Peneliti menjelaskan langkah langkah pengisian kuesioner peran orang tua.
- 7) Orang tua diberikan waktu 20 menit untuk mengisi kuesioner.
- 8) Orang tua mengumpulkannya kembali kuesioner serta di cek kelengkapan pengisian data, dan tidak ditemukan data yang belum lengkap.

##### b. Skrining karies gigi

- 1) Peneliti menemui kepala sekolah untuk meminta izin akan melakukan penelitian.
- 2) Peneliti memasuki ke ruang kelas.
- 3) Anak yang menjadi responden berkumpul di ruang kelas.

- 4) Peneliti menjelaskan prosedur pemeriksaan karies gigi.
- 5) Semua anak keluar ruang kelas.
- 6) Tim pemeriksa dan pencatat tetap di dalam ruang kelas.
- 7) Asisten peneliti memanggil nama anak sesuai urutan absensi.
- 8) Anak yang dipanggil masuk ke dalam kelas untuk dilakukan pemeriksaan karies gigi sejumlah dua anak dalam satu sesi (masing-masing anak di periksa selama 10 menit).
- 9) Anak yang sudah diperiksa bisa keluar kelas.

### G. Validitas dan Reliabilitas

Instrumen kuesioner peran orang tua ini dapat dipertanggungjawabkan atau tidak dengan cara melakukan uji validitas dan reliabilitasnya.

#### 1. Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan dan kesahihan suatu instrumen. Suatu instrumen dikatakan valid apabila instrumen tersebut dapat mengukur apa yang seharusnya diukur, mampu mengukur apa yang diinginkan dan dapat mengungkapkan dari kata yang diteliti secara tepat (Arikunto, 2013). Instrumen yang diuji dalam penelitian ini adalah kuesioner. Instrumen diuji dengan mengukur butir-butir pertanyaan dengan skor pertanyaan secara keseluruhan. Rumus yang digunakan adalah rumus korelasi *Product Moment* :

$$r_{xy} = \frac{N \cdot \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{[\sum x^2 - (\sum x)^2 / N][\sum y^2 - (\sum y)^2 / N]}$$

Keterangan :

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi

$\sum x$  = Jumlah skor item

$\sum y$  = Jumlah skor total (item)

$N$  = Jumlah responden

$XY$  = Nilai dari pertanyaan dikalikan skor total

Peneliti memodifikasi instrumen penelitian peran orang tua dari penelitian Halim, (2011). Hasil uji validitas yang dilakukan oleh peneliti

sebelumnya dari 20 responden dengan 10 item pertanyaan didapatkan hasil masing-masing  $r$  hitung  $>$  dari  $r$  tabel 0,444. Sedangkan penelitian ini telah melakukan uji validitas di TK Puspasari Godean sebanyak 20 responden pada tanggal 4 September 2017, dengan hasil  $r$ -hitung  $>$  dari  $r$ -tabel 0,893. Peneliti memilih TK Puspasari karena memiliki karakteristik yang sama dengan TK Karta Rini. Sedangkan untuk instrumen penilain DMFt tidak dilakukan uji validitas dikarenakan instrumen tersebut sudah baku menurut Klein(1983).

## 2. Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah pengukuran yang menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan ketetapannya (Arikunto, 2013). Peneliti memodifikasi instrumen penelitian peran orang tua dari penelitian Halim, (2011). Hasil uji reabilitas dari penelitian sebelumnya didapatkan koefisien reabilitas dengan nilai 0,870. sedangkan lembar penilaian DMFt tidak dilakukan uji reabilitas karena sudah baku menurut Klein (1983). Pengujian reliabilitas dapat menggunakan rumus *Alpha Cronbach*. Rumus *Alpha Cronbach* sebagai berikut (Sugiyono, 2016):

$$r_{11} = \left( \frac{k}{(k-1)} \right) \left( 1 - \frac{\sum ab^2}{a^2t} \right)$$

Keterangan :

$r_{11}$  = Diperoleh nilai reliabilitas instrument

$k$  = Banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

$\sum ab^2$  = Jumlah varians butir

$a^2t$  = Varians total

## H. Analisa dan Model Statistik

### 1. Metode Pengolahan

Seluruh data yang sudah terkumpul dilakukan pengolahan data dalam beberapa tahapan, yaitu:

#### a. Memeriksa data (*editing*)

*Editing* yang telah peneliti lakukan yaitu pengecekan pengisian formulir atau kuesioner. Pemeriksaan data ini dilakukan penjumlahan yaitu menghitung kembali lembar kuesioner penelitian yang sudah diisi untuk memastikan sesuai dengan jumlah yang ditentukan atau tidak. Hal yang diperhatikan dalam *editing* yaitu kelengkapan data, kesempurnaan data, kejelasan data untuk dibaca dan kesesuaian data (Notoadmodjo, 2012).

#### b. Memberi kode (*coding*)

*Coding* yaitu memberikan kode angka pada jawaban responden. Data yang di beri *coding* yaitu peran orang tua dan karies gigi.

- 1) Peran orang tua diberi kode 1 jika berperan kurang, diberi kode 2 jika berperan cukup dan di beri kode 3 jika berperan baik.
- 2) Status karies diberi kode 1 jika tidak karies dan 2 jika karies.

#### c. Memasukkan data (*entry*)

Data dimasukkan ke dalam tabel-tabel untuk kemudian diolah dengan menggunakan program yang sudah ada. Kegiatan memasukkan data yang telah dikumpulkan ke dalam master tabel atau database komputer, kemudian membuat distribusi frekuensi sederhana atau bisa juga dengan membuat tabel kontingensi.

#### d. Menyusun data (*tabulating*)

Memasukkan data yang telah diperoleh ke dalam tabel-tabel untuk pengolahan di komputer.

#### e. Pembersihan data (*cleaning*)

Membuang data atau membersihkan data yang sudah tidak terpakai. Pembersihan data yang sudah dimasukan bertujuan untuk



memastikan bahwa data telah bebas dari kesalahan-kesalahan dan ketidaklengkapan.

## 2. Analisis Data

### a. Analisis Univariat

Analisis univariat adalah analisa yang dilakukan menganalisis tiap variabel dari hasil penelitian. Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Pada umumnya analisis ini hanya menghasilkan distribusi frekuensi dan presentase dari setiap variable (Sugiyono, 2016).

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Presentase

F = Jumlah jawaban benar

N = Jumlah soal

### b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat merupakan analisis yang digunakan terhadap dua variabel yang saling berhubungan atau berkorelasi. Analisis ini digunakan untuk menguji hipotesis penelitian yaitu hubungan antara peran orang tua dengan kejadian karies gigi. Uji yang digunakan untuk melakukan analisis hubungan variabel kategorik dengan kategorik, yang dalam penelitian ini berbentuk nominal dan ordinal. Uji bivariat menggunakan Uji *Chi Square* ( $X^2$ ). Taraf signifikan yang digunakan  $p \text{ value} < \alpha (0,05)$ . Dikatakan ada hubungan apabila  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima bila signifikansi  $p \text{ value} < 0,05$ . Untuk mencari keeratan hubungan menggunakan koefisien kontingensi (C) (Sugiyono, 2016).

Rumus Uji Chi Square:

$$X^2 = \sum \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$$

Keterangan :

$X^2$  = *Chi Square*

$f_o$  = frekuensi yang diobservasi

$f_h$  = frekuensi yang diharapkan

Rumus Koefisien Kontingensi

$$C = \sqrt{\frac{X^2}{n+X^2}}$$

Keterangan :

C = Koefisien Kontingensi

$X^2$  = *Chi Square*

n = Jumlah sampel

Interval koefisien	Tingkat hubungan
0,00-0,19	Sangat rendah
0,20-0,399	Rendah
0,40-0,599	Sedang
0,60-0,799	Kuat
0,80-1,00	Sangat kuat

(Sugiyono,2015)

## I. Etika Penelitian

Peneliti telah mendapatkan surat keterangan persetujuan etik penelitian dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Stikes Jenderal A. Yani Yogyakarta dengan Nomor: SKep/305/STIKES/IX/2017. Beberapa etika penelitian yang perlu diperhatikan dalam melaksanakan penelitian ini menurut Hidayat, (2014) adalah sebagai berikut:

### 1. *Informed consent*

*Informed consent* merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dengan responden penelitian dengan memberikan lembar persetujuan. *Informed consent* tersebut diberikan sebelum penelitian dilakukan dengan

memberikan lembar persetujuan untuk menjadi responden. Tujuan *informed consent* adalah agar subjek mengerti maksud , tujuan penelitian, dan mengetahui dampaknya.

## 2. *Anonim*

Peneliti memberikan jaminan dalam penggunaan subjek penelitian dengan cara tidak memberikan atau mencantumkan nama responden pada lembar alat ukur dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang disajikan.

## 3. *Confidentiality*

Peneliti memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya. Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaan oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil riset.

## 4. Memperhitungkan manfaat dan kerugian yang ditimbulkan (*Balancing harm and benefits*).

Prinsip ini mengandung makna bahwa setiap penelitian harus mempertimbangkan manfaat yang sebesar-besarnya bagi subyek penelitian dan populasi dimana hasil penelitian akan diterapkan (*Beneficience*). Kemudian meminimalisis dampak/resiko yang merugikan bagi subyek penelitian (*Non maleficience*). Prinsip ini yang harus diperhatikan oleh peneliti ketika mengajukan usulan penelitian untuk mendapatkan persetujuan etik penelitian. Peneliti harus memperhatikan manfaat dan kerugian dari penelitian.

## **J. Pelaksanan Penelitian**

Penelitian ini akan dilaksanakan melalui tahap-tahap sebagai berikut:

### 1. Tahap persiapan

Tahap persiapan dilakukan untuk mempersiapkan proses penelitian dengan mempersiapkan prosedur yang akan dilakukan untuk melaksanakan penelitian yaitu dari penyusunan proposal sampai dengan revisi proposal. Tahap-tahap dalam mengajukan proposal meliputi:

- a. Konsultasi dengan Dosen Pembimbing untuk mengenai judul penelitian.
  - b. Konsultasi untuk menentukan langkah-langkah dalam penyusunan proposal dengan Dosen Pembimbing.
  - c. Melakukan studi pustaka sebagai acuan penelitian yang bersumber dari buku-buku perpustakaan, internet, makalah/jurnal.
  - d. Mengadakan studi pendahuluan.
  - e. Menyusun proposal penelitian.
  - f. Konsultasi dengan dosen pembimbing dan melakukan revisi.
  - g. Mempresentasikan proposal penelitian.
  - h. Melakukan revisi proposal penelitian.
  - i. Mengurus surat uji validitas dan reliabilitas serta surat ijin penelitian dari Stikes Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.
  - j. Peneliti menentukan asisten peneliti berjumlah lima orang yang merupakan mahasiswa S1 Keperawatan Semester 8 dari Stikes Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.
  - k. Peneliti kepada asisten peneliti tentang cara pengisian instrument dan apersepsi dengan asisten peneliti.
2. Tahap pelaksanaan
- Tahap pelaksanaan meliputi:
- a. Peneliti datang ke lokasi penelitian.
  - b. Peneliti mempersiapkan kuesioner.
  - c. Peneliti menjelaskan maksud dan tujuan penelitian dan penandatanganan lembar persetujuan menjadi responden (*informed consent*).
  - d. Orang tua mengisi kuesioner yang telah disediakan.
  - e. Kuesioner yang sudah diteliti dicek kelengkapan isi datanya.
  - f. Setelah data didapatkan, kemudian dikumpulkan dan dilakukan analisa.
3. Tahap penyelesaian
- Tahap penyelesaian dalam penelitian ini adalah menyusun proposal penelitian kemudian hasil penelitian dikonsultasikan pada dosen pembimbing.
- a. Penulisan proposal penelitian BAB I, II, III.
  - b. Konsultasi dengan pembimbing.

- c. Seminar proposal penelitian.
- d. Revisi proposal penelitian.
- e. Penulisan BAB IV dan V.
- f. Konsultasi dengan pembimbing.
- g. Ujian hasil penelitian.
- h. Revisi ujian hasil penelitian.

PERPUSTAKAAN  
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI  
YOGYAKARTA