

BAB 3

METODE PENELITIAN

Metode penelitian adalah suatu cara untuk memperoleh kebenaran ilmu pengetahuan atau pemecahan suatu masalah (Notoatmodjo, 2010). Pada bab ini akan di bahas mengenai (1) Desain Penelitian, (2) Populasi, Sampling, Sampel, (3) Identifikasi Variabel Penelitian dan Definisi Oprasional, (4) Prosedur Penelitian, (5) Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data, (6) Analisa Data, (7) Etika Penelitian, (8) Keterbatasan

3.1 Desain Penelitian

Desain atau rancangan penelitian adalah suatu yang sangat penting dalam penelitian, memungkinkan pengontrolan maksimal beberapa faktor yang dapat mempengaruhi akurasi suatu hasil. Selain itu desain juga bisa digunakan sebagai petunjuk dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian untuk mencapai suatu tujuan atau menjawab suatu pertanyaan penelitian. (Nursalam, 2016) . Dalam penelitian ini menggunakan desain analitik korelasi dengan menggunakan pendekatan *cross sectional* yaitu variabel sebab akibat yang terjadi pada obyek penelitian diukur dan dikumpulkan pada waktu tertentu yang bersamaan (Notoatmodjo, 2010).

Penelitian ini meneliti tentang Hubungan Perawatan Gigi dengan Kerusakan Gigi pada anak prasekolah di RA Al-Huda Jambuwok Trowulan

3.2 Populasi, Sampling, dan Sampel

3.2.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang diteliti (Notoatmodjo, 2010). Populasi penelitian ini adalah seluruh ibu dan anak di RA Al-Huda Jambuwok Trowulan yang berjumlah 47 anak yang tinggal bersama ibunya.

3.2.2 Sampling

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik *total sampling*. *Total sampling* adalah semua anggota populasi menjadi sampel pada penelitian (Hidayat, 2010). Sampling pada penelitian ini adalah seluruh anak dan ibu di RA Al-Huda Jambuwok Trowulan.

3.2.3 Sampel

Sampel adalah objek yang diteliti yang mewakili dan dianggap mewakili seluruh populasi (Notoatmodjo, 2010). Sampel pada penelitian ini adalah seluruh anak dan ibu di RA Al-Huda Jambuwok Trowulan yang tinggal bersama yang berjumlah 47 anak dan ibu.

3.3 Identifikasi Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

3.3.1 Identifikasi Variabel Penelitian

Variabel adalah suatu yang digunakan sebagai ciri, sifat, atau ukuran yang dimiliki atau dipaparkan oleh satuan penelitian tentang suatu konsep pengertian tertentu misalnya, umur, jenis kelamin, pendidikan, status perkawinan, pekerjaan, pengetahuan, pendapatan, penyakit, dan sebagainya (Notoatmodjo, 2010). Variabel dalam penelitian ini dibagi menjadi 2 yaitu :

1. Variabel Independen (bebas)

Variabel *independent* merupakan variabel yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel *dependent*. Dalam penelitian ini variabel *independent* adalah perawatan gigi.

2. Variabel Dependen (terikat)

Variabel *dependent* merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat variabel *independent*. Dalam penelitian ini variabel *dependent* adalah kejadian kerusakan gigi.

3.3.2 Definisi Oprasional

Definisi Operasional adalah mendefinisikan variabel secara operasional berdasarkan karakteristik yang diamati, sehingga memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena (Hidayat, 2010).

Tabel 3.1 : Definisi Operasional Hubungan perawatan gigi dengan kejadian kerusakan gigi pada anak prasekolah

Variabel	Definisi operasional	Indikator	Alat ukur	Skala data	Kriteria
(variabel independen) Perawatan gigi	tindakan dalam merawat gigi untuk menjaga kesehatan dan kebersihan gigi.	1. Cara dan waktu Oral hygiene 2. Cara dan waktu Menggosok gigi 3. Cara Dental floss 4. Kunjungan rutin ke dokter gigi	Kuisisioner	Ordinal	1. Baik : 76%-100% 2. Cukup : 56%-75% 3. Kurang : <56%

(variabel depende) Kerusakan gigi	Gangguan struktural gigi	Batasan Karakteristik Kerusakan Gigi <ol style="list-style-type: none"> 1. Gigi ompong 2. Abrasi 3. Karies gigi 4. Perubahan warna email 5. Erosi email 6. Kalkulus yang berlebihan 7. Plak oral berlebihan 8. Wajah asimetris 9. Halitosis (bau mulut) 10. Erosi gigi inkomplet sesuai usia 11. Gigi goyang 12. Maloklusi 13. Gigi primes lepas sebelum waktunya 14. Fraktur gigi 15. Gigi tidak sejajar 16. Sakit gigi 	Observasi	Nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Terjadi kerusakan-an gigibila terdapat ≥ 1 tanda kerusakan-an 2. Tidak terjadi kerusakan-an gigi bila tidak terdapat tanda kerusakan-an

3.4 Prosedur Penelitian

1. Setelah judul di setuju oleh pembimbing, pada tanggal 29 November 2018 peneliti meminta surat Studi pendahuluan dan penelitian pada bagian administrasi akademis kemahasiswaan kampus STIKES Bina Sehat PPNI Kabupaten Mojokerto yang telah dilegalisir oleh ketua Program Studi S1 Keperawatan STIKES Bina Sehat PPNI Kabupaten Mojokerto.
2. Pada tanggal 29 November 2018 mengajukan perhomonon ijin kepada kepala sekolah RA Al-Huda Jambuwok Trowulan, untuk melakukan studi pendahuluan dan penelitian. Pada tanggal 21 Februari 2018 mengajukan surat izin ke Puskesmas Trowulan
3. Pada tanggal 3 Januari 2018 mendapat surat balasan untuk studi pendahuluan di RA Al-Huda Jambuwok Trowulan.
4. Setelah mendapatkan ijin kemudian peneliti melakukan Studi pendahuluan pada tanggal 18 Januari 2019, untuk menggali data yang berhubungan dengan penelitian.
5. Penelitian ini dilakukan selama 3 hari yaitu pada tanggal 12-14 Maret 2019, penelitian ini didampingi dokter gigi dan perawat gigi dari puskesmas Trowulan. Penelitian ini menggunakan metode penelitian *Total sampling* yang artinya seluruh anggota populasi dijadikan sampel penelitian. Kuisisioner perawatan gigi diisi oleh ibu dan observasi kerusakan gigi pada anak RA Al-Huda Jambuwok Trowulan

didampingi oleh dokter gigi dan perawat gigi dari puskesmas Trowulan di RA Al-Huda Jambuwok Trowulan.

6. Langkah awal Penelitian ini dengan mengumpulkan ibu untuk mengisi kuisisioner perawatan gigi dan peneliti memperkenalkan diri serta menjelaskan maksud dan tujuan, kemudian menjelaskan cara mengisi kuisisioner perawatan diri dan memberikan lembar persetujuan kepada responden sebagai tanda bukti bahwa responden bersedia diteliti. Waktu pengisian kuisisioner kurang lebih 15 menit.
7. Setelah itu, peneliti didampingi dokter gigi dan perawat gigi dari puskesmas Trowulan untuk melakukan pemeriksaan kerusakan gigi pada anak RA Al-Huda Jambuwok Trowulan pada jam 09.00 WIB. Observasi kerusakan gigi hanya dilakukan pada satu hari saja yaitu pada tanggal 12 Maret 2019.
8. Pada tanggal 13 Maret 2019 jam 07.00 sampai jam 10.00 WIB peneliti melanjutkan untuk membagikan kuisisioner pada ibu yang pada hari pertama ibu tidak datang.
9. Pada tanggal 14 Maret 2019 peneliti juga melanjutkan penelitian untuk membagikan kuisisioner pada ibu yang tidak datang pada hari sebelumnya, hingga terpenuhi jumlah yang peneliti inginkan. Pada hari pertama peneliti mendapatkan responden ibu yang mengantar anak sejumlah 15 orang, pada hari ke 2 peneliti mendapatkan responden ibu sebanyak 25 orang, dan pada hari terakhir peneliti

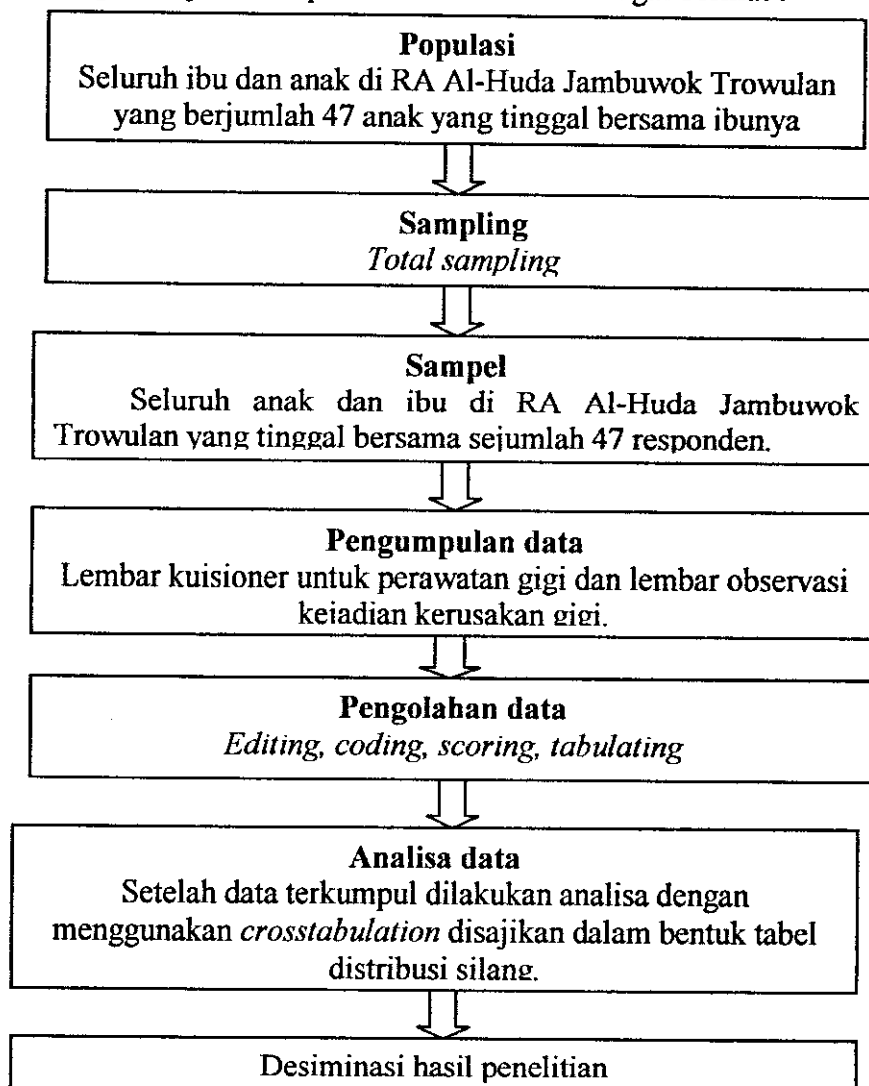
mendapatkan responden ibu sebanyak 7 orang. Sehingga jumlah responden penelitian terpenuhi yaitu sebanyak 47 responden ibu.

10. Setelah itu, peneliti melakukan proses editing untuk mengecek apakah semua kuisioner dan lembar observasi sudah terisi atau belum.
11. Setelah semua kuisioner dan hasil observasi terkumpul, peneliti melakukan proses pengcodingan dan skoring dari hasil kuisioner perawatan gigi yang diisi oleh ibu dan observasi kerusakan gigi pada anak yang diperiksa oleh dokter gigi dan perawat gigi dari puskesmas Trowulan. Setelah itu peneliti melakukan proses tabulating (membuat tabel-tabel data yang diinginkan oleh peneliti). Setelah itu peneliti melakukan analisa data menggunakan program SPSS untuk melakukan proses tabulasi silang variabel perawatan gigi dan kerusakan gigi untuk mengetahui adanya hubungan antara perawatan gigi dengan kerusakan gigi pada anak prasekolah di RA Al-Huda Jambuwok Trowulan.

3.4.1 Kerangka Kerja

Kerangka kerja adalah pertahapan (langkah-langkah dalam aktifitas dan ilmiah) mulai dari penetapan populasi, sampel, dan seterusnya yaitu kegiatan sejak awal penelitian dilaksanakan (Nursalam, 2008).

Kerangka kerja dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :



Gambar 3.1 Kerangka Kerja Tentang Hubungan Perawatan Gigi dengan Kerusakan Gigi pada Anak Prasekolah di RA Al-Huda Jambuwok Trowulan.

3.5 Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian adalah alat-alat yang digunakan untuk pengumpulan data (Notoatmodjo, 2010). Dalam penelitian ini menggunakan instrumen pengumpulan data dengan observasi dan kuisisioner. Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan adalah kuisisioner untuk perawatan gigi dan lembar observasi untuk kerusakan gigi (yang akan diobservasi oleh dokter gigi).

3.5.1 Waktu dan lokasi penelitian

Penelitian ini dilakukan di RA Al-Huda Jambuwok Trowulan Mojokerto dan waktu penelitian ini dilakukan mulai dari bulan November 2018 - 14 Maret 2019.

3.6 Pengolahan dan Analisa Data

Pengolahan dan analisa data merupakan salah satu langkah yang penting. Hal ini disebabkan karena data yang diperoleh langsung dari penelitian masih mentah (Notoatmodjo, 2010). Proses pengolahan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

3.6.1 Editing

Editing atau mengedit adalah kegiatan untuk pengecekan dan perbaikan isian formulir atau kuisisioner tersebut (Notoatmodjo, 2010). Peneliti melakukan editing dengan cara memastikan bahwa lembar observasi dan kuisisioner sudah terisi tanpa ada yang terlewatkan.

3.6.2 Coding

Coding meruakegiatan pemberian kode numerik (angka) terhadap data yang terdiri atas beberapa kategori. Pemberian ini sangat penting bila pengolahan data dan analisa data menggunakan komputer (Hidayat, 2009). Pengolahan data yang dilakukan dengan cara pemberian kode angka pada masing-masing data (Ariani, 2016). Adapun kode yang diberikan pada penelitian ini yaitu :

A. Data Umum

1. Usia

- a. 4 tahun : kode 1
- b. 5 tahun : kode 2
- c. 6 tahun : kode 3

2. Jenis kelamin

- a. Laki – laki : kode 1
- b. Perempuan : kode 2

3. Makanan

- a. Kariogenik : kode 1
- b. Non kariogenik : kode 2

4. Pendidikan orang tua (ibu)

- c. SD : kode 1
- d. SMP : kode 2
- e. SMA : kode 3
- f. S1 : kode 4

B. Data Khusus

1) Cara perawatan gigi

- a. Baik : kode 1
- b. Cukup : kode 2
- c. Kurang : kode 3

2) Kerusakan gigi

- a. Terjadi kerusakan gigi : kode 1
- b. Tidak terjadi kerusakan gigi : kode 2

3.6.3 Scoring

Scoring adalah kegiatan pengolahan data untuk selanjutnya dilakukan penarikan kesimpulan atau dengan kata lain *scoring* adalah menjumlahkan seluruh hasil jawaban responden untuk kemudian dilakukan tabulasi data (Setiadi, 2013). Cara penilaian sebagai berikut:

1) Pengukuran perawatan gigi

Untuk jawaban “Ya” diberi skor 1 dan jawaban yang “Tidak” diberi skor 0 hasil jawaban dari pembobotan, kemudian dijumlahkan dan dibanding dengan skor tertinggi lalu dikalikan 100% menurut (Setiadi, 2013) menggunakan rumus :

$$P = f/n \times 100\%$$

Keterangan :

- P : prosentase
- f : jumlah skor yang diperoleh
- n : jumlah skor maksimal

Hasil penelitian ini dijadikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi kemudian diberi interpretasi atas data tersebut berdasarkan parameter yang dipakai dengan kriteria kualitas menurut Wawan dan Dewi (2010) dalam (Ariani, 2016) sebagai berikut :

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

2) Pengukuran kejadian kerusakan gigi

Menurut Wawan dan Dewi (2010) dalam (Ariani, 2016) Untuk mengetahui ada tidaknya kejadian kerusakan gigi peneliti menggunakan lembar checklist dengan melihat yaitu :

1. Terjadi bila ada ≥ 1 tanda kerusakan gigi terdapat pada responden.
 2. Tidak terjadi bila tidak terdapat tanda-tanda kerusakan pada responden.
- 3) Pengukuran makanan kariogenik dan non kariogenik (data umum).

Skor variabel kebiasaan makanan kariogenik dan non kariogenik yang diperoleh dengan mengubah menjadi skor T sebagaimana telah diungkapkan oleh (Azwar, 2010) sesuai dengan rumus sebagai berikut :

$$T = 50 + 10 \left[\frac{x - \bar{x}}{S} \right]$$

dimana :

$$S = \sqrt{\frac{\sum(x - \bar{x})^2}{(n - 1)}}$$

Keterangan:

X : Skor responden

\bar{X} : Mean skor kelompok

S : Standar deviasi kelompok

n : jumlah responden (Azwar, 2010)

Setelah didapatkan skor T, maka peneliti melakukan penghitungan T mean yaitu rata-rata nilai T dari seluruh responden yang dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Mean } T = \frac{\text{Jumlah skor } T \text{ seluruh responden}}{\text{Jumlah responden}}$$

Kemudian hasil skor yang didapat diinterpretasikan menjadi:

- a) Makanan kariogenik positif jika skor $T > \text{mean } T$
- b) Makanan non kariogenik Negatif jika skor $T \leq \text{mean } T$

Tabel 3.2 Skoring Kuesioner Makanan

Pernyataan <i>Positif</i>		Pernyataan <i>Negatif</i>	
Jawaban	Skor	Jawaban	Skor
Selalu	1	Selalu	4
Sering	2	Sering	3
Jarang	3	Jarang	2
Tidak pernah	4	Tidak pernah	1

3.6.4 Tabulasi Data

Tabulasi data yakni membuat tabel-tabel data, sesuai dengan tujuan penelitian atau yang diinginkan oleh peneliti (Notoatmodjo, 2010). Langkah penelitian selanjutnya peneliti membuat tabel-tabel data umum dan data khusus serta membuat tabulasi silang antara perawatan gigi dengan kerusakan gigi dengan menggunakan program *SPSS*.

3.6.5 Analisa Data

Peneliti melakukan analisa data dengan menggunakan *crosstabulation* dalam program *SPSS For Windows 16.0*, untuk menganalisis adanya hubungan antara perawatan gigi dengan kerusakan gigi pada anak prasekolah di RA Al-Huda Jambuwok Trowulan.

3.6.6 Penyajian Data

Menurut Arikonto (2002) dalam (Ariani, 2016) cara membaca tabel distribusi frekuensi yang diinterpretasikan dengan skala sebagai berikut :

- | | |
|--------------------|-----------|
| 1. Seluruh | : 100% |
| 2. Hampir seluruh | : 76%-99% |
| 3. Sebagian besar | : 51%-75% |
| 4. Setengah | : 50% |
| 5. Hampir setengah | : 26%-49% |
| 6. Sebagian kecil | : 1%-25% |

7. Tidak satupun : 0%

3.7 Etika Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini peneliti mendapat rekomendasi dari STIKES Bina Sehat PPNI Kabupaten Mojokerto serta mengajukan permohonan kepada Kepala RA Al-Huda Jambuwok. Etika yang harus dilakukan dalam penelitian adalah:

1. *Informed consent*

Informed consent merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dengan responden penelitian dengan memberikan lembar persetujuan. Tujuan *informed consent* adalah agar subjek mengerti maksud dan tujuan penelitian, mengetahui dampaknya. Semua responden telah bersedia menandatangani *informed consent* sebagai tanda bahwa responden telah menyetujui untuk diteliti.

2. *Anonimity* (tanpa nama)

Masalah etika keperawatan merupakan masalah yang 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. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Masalah ini merupakan masalah etika dengan memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah

lainnya. Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiannya oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang dilaporkan pada hasil riset.

3.8 Keterbatasan

1. Data perawatan gigi hanya diperoleh dari ibu penlititidak melakukan observasi perawatan gigi.
2. Pengambilan data perawatan gigi tidak dilakukan satu waktu sehingga akan menimbulkan resiko terjadi kebocoran soal kuisisioner,
3. Waktu pengisian kuisisioner terlalu singkat sehingga memungkinkan untuk sebagian ibu menjawab kuisisioner dengan asal-asalan.