

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian atau desain studi merupakan rencana, struktur dan strategi penyelidikan yang dilakukan untuk mendapat jawaban dari pernyataan atau permasalahan penelitian (Fabiana, 2019). Penelitian ini menggunakan metode deskriptif korelasional dengan pendekatan Cross Sectional yaitu untuk menganalisis hubungan variable independent dan dependent dengan mempelajari korelasi antara faktor-faktor risiko dengan pengumpulan data pada satu waktu saja (Lapau, 2019).

3.2 Populasi, Sampel dan Sampling

3.2.1 Populasi

Populasi adalah suatu kesatuan individu atau subyek pada wilayah dan waktu dengan kualitas tertentu yang akan diteliti (Jasmalinda, 2021). Pada penelitian ini jumlah populasinya sebanyak 90 siswa dengan pembagian pada siswa kelas 1 yang berjumlah 26 siswa, kelas 2 yang berjumlah 36 siswa dan kelas 3 yang berjumlah 28 siswa di MI Al-Ma'arif 04 Singosari Malang.

3.2.2 Sampel

Sampel adalah sebagian kecil dari populasi yang digunakan dalam uji statistik untuk memperoleh informasi statistik mengenai keseluruhan populasi (Damanik, 2020). Sampel penelitian ini adalah siswa MI Al-Ma'arif 04 Singosari Malang kelas 1 sampai 3 dengan populasi 90 siswa yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi.

1. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah :
 - a. Siswa yang berada pada kelas 1-3
 - b. Siswa yang bersedia menjadi responden
2. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah :
 - a. Siswa yang tidak hadir saat penelitian
 - b. Siswa yang mengundurkan diri saat penelitian

Besar sampel ditentukan dengan rumus Slovin karena telah diketahui jumlah populasi di lokasi penelitian. Ukuran sampel menurut slovin di tentukan berdasarkan rumus berikut

(Nalendra et al., 2021) :
$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

Keterangan :

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

e = Errortolerance kesalahan pengambilan sampel yang ditoleransi yaitu 10% atau 0,1

Perhitungan jumlah sampel :

$$n = \frac{90}{1 + (90 \times 0,1^2)}$$

n = 47,3.... Pembulatan menjadi 47 orang.

Pengambilan dilakukan secara proporsional untuk menentukan jumlah sampel masing-masing kelas, proporsional yaitu pengambilan sampel yang mempertimbangkan unsur dalam populasi peneliti, maka pengambilan dilanjutkan dengan cara mengundi setiap kelompok untuk dijadikan sampel (Pratama, 2017), maka distribusi sampel dengan menggunakan teknik proporsional random sampling sebagai berikut :

$$n_i = \frac{N_i}{N} \cdot n$$

Keterangan :

n_i = Jumlah sampel

N_i = Jumlah populasi

N = Jumlah populasi seluruhnya

n = Jumlah sampel seluruhnya

Perhitungan jumlah sampel :

- a. kelas 1 = $\frac{26}{90} \times 47 = 14$ orang
- b. kelas 2 = $\frac{36}{90} \times 47 = 19$ orang
- c. kelas 3 = $\frac{28}{90} \times 47 = 15$ orang

Berdasarkan pembagian sampel dengan menggunakan rumus proportional, maka didapatkan hasil jumlah sampel di Kelas 1 sebanyak 14 sampel, Kelas 2 sebanyak 19 sampel, dan di Kelas 3 sebanyak 15 sampel.

3.2.3 Sampling

Teknik sampling merupakan teknik pengambilan sample. Penelitian ini menggunakan non probability sampling dengan teknik purposive sampling. Non probability sampling dengan teknik purposive sampling adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasinya untuk dipilih menjadi sampel dengan pertimbangan dan penentuan tertentu (Sugiyono, 2020).

3.3 Variabel Penelitian

Variabel berasal dari Bahasa Inggris *variable* yang artinya : “ubahan”, “faktor tidak tetap” atau “gejala yang dapat di ubah-ubah”. Istilah variabel dapat diartikan bermacam-macam. Maka variabel adalah suatu hal yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut (Purwanto, 2019).

1. Variabel Independent

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependent (terikat) (Sugiyono, 2020). Variabel bebas pada penelitian ini adalah perilaku perawatan gigi.

2. Variable Dependent

Variabel dependent atau variable terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2020). Variabel terikat pada penelitian ini adalah kejadian karies gigi.

3.4 Definisi Operasional

Tabel 3. 1: Definisi Operasional Hubungan perilaku perawatan gigi dengan kejadian karies gigi pada anak sekolah dasar

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Alat Ukur	Skala	Nilai ukur	Hasil ukur
Variabel bebas : Perilaku perawatan gigi	Tindakan yang dilakukan sebagai usaha atau upaya dalam mencegah masalah pada gigi atau mempertahankan kesehatan gigi yang meliputi pengendalian makanan yang dikonsumsi, kebiasaan gosok gigi, merawat gigi dan penggunaan sikat gigi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gambaran tentang kesehatan gigi 2. Menggosok gigi <ol style="list-style-type: none"> a. Waktu atau frekuensi menggosok gigi b. Penggunaan sikat gigi c. Cara menggosok gigi yang benar 3. Penggunaan Fluoride 4. Pengaturan makanan 5. Pemeriksaan ke dokter gigi 	Kuesioner	Ordinal	<p>Perilaku anak diukur dengan memberikan pernyataan sebanyak 16 soal.</p> <p>Tidak Pernah: 0</p> <p>Kadang-Kadang: 1</p> <p>Sering: 2</p> <p>Selalu: 3</p>	<p>Kurang : 0-16</p> <p>Cukup : 17-32</p> <p>Baik : 33-48</p>
Variable terikat : karies gigi	Gangguan kesehatan gigi yang ditandai dengan adanya bintik cokelat, lubang dan keropos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gigi lubang, berwarna hitam kecokelatan 2. Tampak lubang pada gigi 3. Bintik hitam pada gigi 	Lembar Observasi	Ordinal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ada karies gigi 2. Tidak ada karies gigi 	<p>Tidak ada karies gigi : 0-1</p> <p>Ada karies gigi : 2-3</p>

3.5 Pengumpulan Data dan Analisis Data

3.5.1 Teknik Pengumpulan Data

1. Proses Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah suatu proses pendekatan kepada subjek dan proses pengumpulan karakteristik subjek yang diperlukan dalam suatu penelitian (Nursalam, 2015). Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara teknik wawancara menggunakan kuesioner kepada responden untuk mengetahui hubungan perilaku perawatan gigi dengan kejadian karies gigi pada sekolah dasar di MI Al-Ma'arif 04 Singosari Malang. Proses pengumpulan data dilakukan sebagai berikut :

- 1) Memohon surat rekomendasi dari Poltekkes Kemenkes Malang untuk mengurus perizinan pengambilan data dari tempat penelitian.
- 2) Memohon izin untuk melakukan pengumpulan data dengan menyerahkan surat dari Poltekkes Kemenkes Malang kepada Kepala Sekolah MI Al-Ma'arif 04 Singosari Malang.
- 3) Setelah mendapatkan ijin dari Kepala Sekolah MI Al-Ma'arif 04 Singosari Malang, untuk penelitian Hubungan Perilaku Perawatan Gigi Dengan Kejadian Karies Gigi Pada Anak Sekolah Dasar, peneliti mendatangi anak yang menjadi responden, peneliti menjelaskan maksud dan tujuan penelitian serta tata cara mengisi kuesioner yang diberikan pada responden.
- 4) Memberikan inform consent dan juga kesediaan menjadi responden kepada murid kelas 1 sampai kelas 3 sebagai sample.
- 5) Memberikan kuesioner kepada anak-anak untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang ada di dalamnya dengan benar.

- 6) Setelah kuesioner di isi oleh responden, maka selanjutnya di lakukan pengecekan terhadap pengisian kuesioner oleh responden untuk memastikan bahwa kuesioner telah di isi dengan lengkap dan benar oleh responden.
- 7) Setelah dilakukan pengecekan kuesiner perilaku perawatan gigi, selanjutnya akan dilakukan pemeriksaan karies gigi.
- 8) Setelah data terkumpul maka langkah selanjutnya dilakukan proses pengolahan data.

2. Instrument Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat ukur yang dapat dipertanggung jawabkan untuk mengukur tingkah laku dan sifat dari sesuatu yang sedang diteliti. Kuesioner adalah pengumpulan data secara formal kepada responden untuk menjawab pertanyaan secara tertulis (Nursalam, 2015). Instrument yang digunakan dalam pengumpulan data yang dilaksanakan dalam penelitian ini adalah kuesioner kepada responden untuk memenuhi data umum dan data khusus. Kuesioner perilaku perawatan gigi telah di uji validitas dan reabilitas menggunakan software IBM SPSS Statistik 16, serta terdapat lembar observasi untuk karies gigi.

3. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di MI Al-Ma'arif 04 yang terletak di Jl. Kramat No. 55 Dusun Kebonagung, Desa Tamanharjo, Kecamatan Singosari dengan subjek penelitiannya adalah siswa kelas 1 sampai kelas 3. MI Al-Ma'arif 04 Singosari adalah salah satu satuan pendidikan dengan jenjang MI di Tamanharjo, Kec. Singosari, Kab. Malang, Jawa Timur. Dalam menjalankan

kegiatannya, MI Al-Ma'arif 04 Singosari berada di bawah naungan Kementerian Agama.

3.5.2 Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

Pengolahan data penelitian dilakukan dengan memulai tahap-tahap sebagai berikut :

1) Editing

Editing adalah kegiatan memeriksa kembali semua data yang telah dikumpulkan melalui kuesioner yang bertujuan untuk mengecek kembali apakah kuesioner telah di isi sesuai dengan petunjuk sebelumnya. Jika terdapat beberapa kuesioner yang belum di isi atau pengisian tidak sesuai dengan petunjuk atau antara pertanyaan dan jawaban tidak benar, maka di perselisihkan kembali untuk mengisi kuesioner yang masih kosong pada responden yang sama.

2) Coding

Bagaimana mengkode responden, pertanyaan-pertanyaan dengan segala hal yang dianggap perlu.

Kategori Usia:

- a. Usia 2-6 tahun : 1
- b. Usia 7-11 tahun : 2

Jenis Kelamin :

- 1) Laki-laki : 1
- 2) Perempuan : 2

Kategori Perilaku :

- 1) Baik jika memperoleh skor 31-48 : 1
- 2) Cukup jika memperoleh skor 17-32 : 2
- 3) Kurang jika memperoleh skor 0-16 : 3

3) *Scoring*

Setelah data terkumpul kemudian di tabulasi dan dikelompokkan sesuai variable yang diteliti. Untuk variable perilaku scoring dilakukan dengan melihat jenis pernyataan positif “tidak pernah: diberi nilai 0, jika “kadang-kadang” diberi nilai 1, jika “sering” diberi nilai 2, dan jika “selalu” diberi nilai 3.

4) *Tabulating*

Tabulating adalah tahapan pengorganisasian data sedemikian rupa agar dengan mudah dapat dijumlahkan, disusun, ditata, dan disajikan untuk dianalisis. Tabulasi data penelitian ini menggunakan perangkat lunak yaitu IBM SPSS 22.

2. Analisis Data

Analisis data adalah sebuah proses untuk mengelompokkan, melihat keterkaitan, membuat perbandingan, persamaan dan perbedaan data yang telah siap untuk dipelajari, dan membuat model data dengan maksud dan tujuan untuk menemukan data yang dicari supaya dapat memecahkan permasalahan atau pertanyaan yang diangkat dalam penelitian (Pratiwi, 2017).

a. Analisis Univariat

Analisis univariat adalah analisis yang memiliki tujuan untuk menjelaskan karakteristik setiap variable penelitian (Heryana, 2020). Pada penelitian ini akan mendeskripsikan karakteristik perilaku perawatan gigi dengan kejadian

karies gigi. Kemudian variable independent (perawatan gigi) dan variable dependent (karies gigi) akan dideskripsikan dalam bentuk presentase responden secara keseluruhan.

Setelah dilakukan skoring maka hasil seluruh responden di interpretasikan sebagai berikut :

100%	: Seluruhnya
76% – 99%	: Hampir seluruh dari responden
51% – 75%	: Sebagian besar dari responden
50%	: Setengah dari responden
26% – 49%	: Sebagian kecil / hampir setengah dari responden
1% – 25%	: Sangat sedikit dari responden
0%	: Tidak seorangpun dari responden

b. Analisis Bivariat

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada hubungan atau korelasi antara perawatan gigi dengan kejadian karies gigi di MI Al-Ma'arif 04 Singosari Malang. Untuk keperluan uji statistik maka digunakan Rank Spearman test dengan nilai $\alpha = 0,05$ uji Rank spearman test ini di gunakan untuk mengetahui hubungan kedua variabel (independen dan dependen) yang skala datanya bersifat ordinal. Jika nilai ρ value $< \alpha = 0,05$ berarti H_0 di tolak.

Arah korelasi + (positif) memiliki arti searah, semakin besar nilai satu variabel semakin besar pula nilai variabel lainnya. Jika arah korelasi – (negatif) semakin besar nilai satu variabel semakin kecil nilai variabel lainnya.

Kekuatan korelasi (r)

0,00 – 0,199 = Sangat lemah

0,20 – 0,399 = Lemah

0,40 – 0,599 = Sedang

0,60 – 0,799 = Kuat

0,80 – 1,000 = Sangat Kuat

3.6 Etika Penelitian

Secara etimologi kata “etika“ berasal dari bahasa Yunani yaitu *ethos* yang memiliki beberapa arti seperti, kebiasaan, akhlak, watak, sikap dan masih banyak lagi (Suryanto, 2005). Menurut Ashari, (2021) etika penelitian diperlukan untuk menghindari terjadinya tindakan yang tidak etis dalam melakukan penelitian, maka peneliti harus memahami prinsip-prinsip etika dalam penelitian. Penelitian ini telah dilaksanakan dan sudah mendapat sertifikat uji layak etik dengan registrasi No. DP.04.03/F.XXI.31/991/2023. Dalam melakukan penelitian ini, peneliti memperhatikan prinsip etik meliputi :

1. *Respect for Persons(other)*

Bertujuan untuk menghormati otonomi untuk mengambil keputusan mandiri (*self determination*) dan melindungi kelompok-kelompok dependent (tergantung) atau rentang (*vulnerable*) dari penyalahgunaan (*harm and abuse*).

2. *Beneficence and Non Maleficence*

Prinsip berbuat baik, memberikan manfaat yang maksimal dan risiko yang minimal.

3. Prinsip etika keadilan (*Justice*)

Prinsip ini menekankan setiap orang layak untuk mendapatkan sesuatu sesuai dengan haknya menyangkut keadilan distributif dan pembagian yang seimbang (*equitable*).