

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini bersifat kuantitatif. (Jaya, 2020) penelitian kuantitatif adalah jenis penelitian yang menghasilkan hasil yang signifikan dengan menggunakan teknik statistik atau metode kuantifikasi atau pengukuran lainnya. Pendekatan kuantitatif lebih menekankan pada gejala atau fenomena yang memiliki ciri-ciri tertentu dalam kehidupan manusia, yang disebut variabel. Pendekatan kuantitatif menganalisis hubungan antar variabel dengan menggunakan teori objektif.

Jenis Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dengan menggunakan desain rancangan kuasi eksperimen (*Quasi Experiment Methode*) Menurut Sugiyono (2016). Dengan model *pretest-posttest control group design* dengan satu macam perlakuan. Di dalam model ini sebelum dimulai perlakuan kedua kelompok diberi tes awal atau *pretest* untuk mengukur kondisi awal. Selanjutnya pada kelompok eksperimen diberi perlakuan dan pada kelompok pembanding tidak diberi perlakuan. Sesudah selesai perlakuan kedua kelompok diberi tes lagi sebagai *posttest*.

Desain *control group design* dapat digambarkan pada tabel dibawah ini:

Kelompok	<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>Posttest</i>
Perlakuan	O	X	O
Kontrol	O		O

Gambar 3. 1 *Control Group Design*

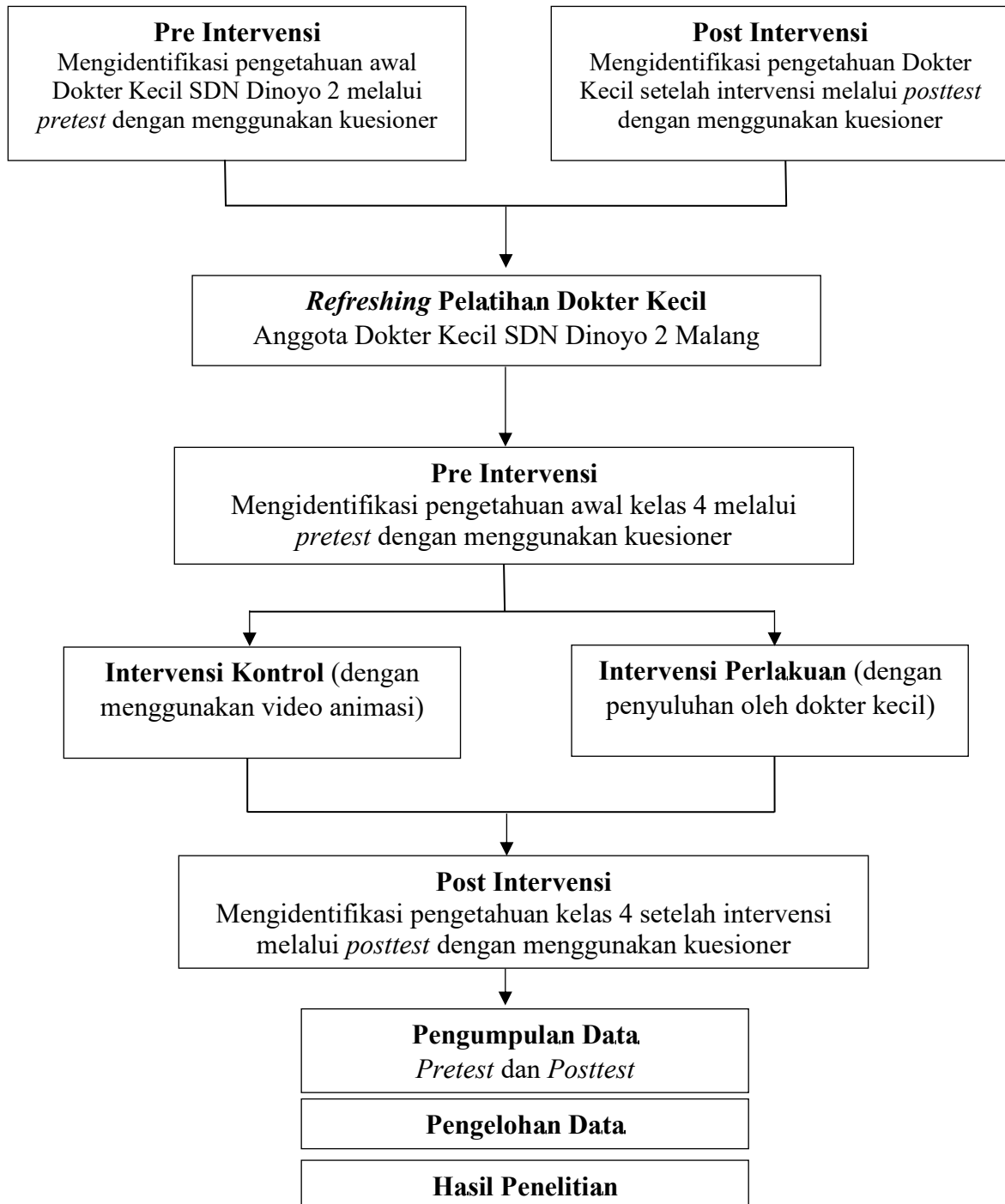
Keterangan:

O : *Pretest = Posttest*

X : perlakuan model pembelajaran *examples non examples*

Pretest diberikan sebelum dilakukan perlakuan pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Sedangkan pemberian *Posttest* dilakukan setelah pemberian perlakuan berupa penyuluhan dokter kecil dan media video animasi.

B. Kerangka Operasional



Gambar 3. 2 Kerangka Operasional

C. Populasi, Sampling, dan Sampel

1. Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah anak usia sekolah kelas 4 di SDN Dinoyo 2 Kota Malang yang memiliki jumlah keseluruhan 80 siswa.

2. Sampling

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan *Total Sampling*.

3. Sampel

Siswa SDN Dinoyo 4 Kota Malang kelas 4 sebanyak 80 siswa.

D. Waktu dan Tempat

Penelitian dilakukan pada tanggal 24 Januari 2024 – 23 Februari 2024 di SDN Dinoyo 2 Kota Malang.

E. Variabel Penelitian

Menguji hipotesis, yaitu mengevaluasi seberapa cocok teori dengan fakta dunia nyata, dikenal sebagai variabel penelitian. Pada dasarnya, variabel penelitian adalah apa pun yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari untuk mengumpulkan informasi dan kemudian membuat kesimpulan.

Ada empat jenis variabel: variabel bebas, variabel terikat, variabel moderator, dan variabel antara. Ada hanya dua variabel dalam penelitian ini: variabel bebas dan variabel terikat.

1. Variabel Bebas

Menurut (Juliansyah Noor, 2016) variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menyebabkan perubahan variabel terikat, yang

biasanya ditunjukkan dengan huruf X. Dengan kata lain, variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menyebabkan perubahan variabel terikat. Pemberdayaan dokter kecil adalah variabel bebas dalam penelitian ini.

2. Variabel Terikat

Menurut (Juliansyah Noor, 2016). variabel terikat merupakan komponen penting yang ingin dijelaskan atau diprediksi. Faktor lain, yang direpresentasikan dengan Y, juga dipengaruhi oleh variabel tersebut. Dalam penelitian ini, variabel terikat adalah pengetahuan siswa mengenai kebersihan gigi dan mulut.

F. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala	Skala Data
Pemberdayaan dokter kecil.	Yang dimaksud dengan pemberdayaan dokter kecil pada penelitian ini adalah kegiatan <i>refreshing</i> , penyuluhan, penyergaran kembali informasi-informasi tentang	Standar Operasional Prosedur	-	-

	uraian tugas dokter kecil yang di berikan oleh peneliti kepada para dokter kecil dengan menggunakan media video animasi.			
Pengetahuan mengenai kebersihan gigi dan mulut pada anak usia sekolah.	Kemampuan yang dimiliki siswa/siswi dalam menjawab setiap pertanyaan yang diberikan oleh peneliti melalui kegiatan <i>pretest posttest</i> tentang kebersihan gigi dan mulut meliputi: jenis gigi, fungsi gigi, penyakit gigi, makanan yang baik dan buruk untuk gigi dan waktu periksa gigi rutin.	Kuesioner dengan pilihan ganda 4 opsi yaitu a,b,c d	Ordinal	Kriteria menilai tingkat pengetahuan 1.Baik: 76-100% 2.Cukup: 56-75% 3.Kurang: <56%

G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis Data

a. Data Primer

Untuk menilai pengetahuan tentang kebersihan gigi dan mulut, peserta akan diminta mengisi lembar kuesioner dua kali, yaitu sebelum pemberdayaan (*pretest*) dan setelah pemberdayaan (*posttest*).

b. Data Sekunder

Dalam penelitian data sekunder yang diperoleh oleh peneliti berdasarkan data profil kesehatan kota Malang kasus gigi terbanyak ada di wilayah Dinoyo.

2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pengetahuan responden diambil menggunakan lembar kuesioner tertutup yang dibagikan pada responden sebelum dan sesudah edukasi.

3. Langkah-langkah

Adapun prosedur penelitian yang dilakukan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Tahap persiapan dan perencanaan (22 Januari 2024 – 24 Januari 2024)
 - a) Mengidentifikasi kebutuhan dan masalah terkait kebersihan gigi dan mulut dikalangan siswa.
 - b) menyusun rencana kegiatan anggaran dan jadwal pelaksanaan.
- b. Tahap Pelaksanaan (26 Januari 2024 – 23 Februari 2024)

- a) Melaksanakan kegiatan sesuai dengan rencana dan strategi yang telah dibuat.
- b) Memantau dan mengawasi pelaksanaan untuk memastikan semuanya berjalan sesuai rencana.
- c) Mengatasi hambatan dan masalah yang muncul selama pelaksanaan.

- 1) Kegiatan awal

Pada tahap ini, dilakukan pembukaan, pengenalan, dan penjelasan tujuan dari pendidikan kesehatan. *Pretest* dilakukan dengan memberikan kuesioner kepada kelompok kontrol dan kelompok perlakuan untuk mengukur pengetahuan tentang kebersihan gigi dan mulut.

- 2) Intervensi

Memberikan penyuluhan kepada kelompok perlakuan melalui media audiovisual yang dipresentasikan oleh dokter kecil. Sementara itu, kelompok kontrol diberikan media audiovisual tanpa penyuluhan langsung oleh dokter kecil.

- 3) Kegiatan akhir

Melakukan *posttest* dengan kuesioner pengetahuan di hari yang sama.

- c. Evaluasi

- a) Melakukan pemantauan secara berkala terhadap pelaksanaan program oleh dokter kecil.

- b) Menggunakan alat evaluasi seperti kuesioner atau *pretest* dan *posttest* untuk mengukur peningkatan pengetahuan siswa tentang kebersihan gigi dan mulut.
- d. Terminasi
 - a) Menyusun laporan akhir yang merangkum hasil.
 - b) Mengadakan pertemuan penutup dengan pihak-pihak sekolah.

H. Instrumen dan Bahan Penelitian

1. Media Audiovisual

Audiovisual menampilkan gambar dan suara serta beberapa bagian gambar yang bergerak.

2. Lembar kuesioner

Kuesioner memuat pertanyaan tertulis yang sesuai dengan isi modul sebanyak 20 soal. Tipe pertanyaan dalam kuisisioner pilihan ganda (*Multiple Choice*).

I. Uji Validitas dan Reliabilitas

1. Uji Validitas

Validitas adalah sebuah konsep yang berkaitan dengan sejauh mana alat ukur dapat dengan tepat dan akurat mengukur apa yang seharusnya diukur (Sugiono et al., 2020). Dalam pandangan Sugiyono (2005), validitas adalah indikator yang menunjukkan sejauh mana alat ukur benar-benar mengukur apa yang seharusnya diukur. Ini mengacu pada tingkat kebenaran atau keabsahan dari hasil pengukuran tersebut.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuisisioner yang dirancang sendiri oleh peneliti. Kuisisioner ini terdiri dari 20 butir pertanyaan. Dalam menentukan jumlah pertanyaan dalam kuisisioner, tidak ada patokan atau rumus tertentu, tetapi biasanya jumlah pertanyaan dipertimbangkan berdasarkan indikator yang ada, dengan setidaknya satu pertanyaan untuk setiap indikator yang relevan. Dalam penelitian ini, validitas pengetahuan tentang kebersihan gigi dan mulut telah diuji pada 30 siswa kelas 4 di MI Miftahul Huda Jabung Kabupaten Malang, dengan hasil yang terlampir.

Tujuan uji validitas untuk mengetahui sejauh mana ketepatan antara data yang sesungguhnya terjadi pada objek dengan data yang dilaporkan oleh peneliti. Rumus yang dapat digunakan pada uji validitas yaitu Korelasi Person (*Person Corellation*) yaitu dengan cara mengkorelasikan atau menghubungkan jawaban setiap pertanyaan yang telah dibuat dengan skor yang memiliki kriteria sebagai berikut:

- a. Apabila $r \text{ hitung} > r \text{ tabel}$ (taraf signifikansi 5%) dapat dikatakan pertanyaan dalam kuisisioner yang dibuat adalah valid
- b. Apabila $r \text{ hitung} < r \text{ tabel}$ (taraf signifikansi 5%) dapat dikatakan bahwa pertanyaan didalam kuisisioner yang telah dibuat tidak valid.

2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah ukuran yang mengindikasikan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dianggap dapat dipercaya atau diandalkan. Ini menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran tetap konsisten ketika

dilakukan beberapa kali atau lebih terhadap fenomena yang sama, dengan menggunakan alat pengukur yang sama. (Sugiono et al., 2020).

Pada penelitian ini, uji reliabilitas dilakukan menggunakan *Alfa Cronbach*, dengan syarat bahwa instrumen dianggap memiliki tingkat reliabilitas yang tinggi jika nilai koefisien yang diperoleh lebih besar dari 0,60 (Rifki, 2017). Pengujian reliabilitas menggunakan uji *Alfa Cronbach* dilakukan pada instrumen yang memiliki lebih dari satu jawaban yang benar (Adamson & Prion, 2013)

Hasil uji reliabilitas kuesioner dalam penelitian ini menunjukkan bahwa nilai *Cronbach's Alpha* adalah 0,824. sebagaimana terlampir pada lampiran 14. Oleh karena itu, kuesioner dianggap reliabel karena nilai tersebut melebihi batas 0,60.

$$r_{11} = \left[\frac{n}{n-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_t^2}{V_t^2} \right]$$

Keterangan:

r_{11} = reliabilitas instrument

n = banyak pertanyaan

$\sum \sigma_t^2$ = jumlah varian per butir

V_t^2 = varian total

a. Jika nilai *Alpha Cronbach* >0,60 maka data realibel

b. Jika nilai *Alpha Cronbach* <0,60 maka data tidak realibel

J. Manajemen Data

a. Pengelolaan data

Setelah semua data terkumpul, data tersebut akan diproses dan dianalisis. Pengelolaan dan analisis data dilakukan dengan menggunakan bantuan perangkat lunak komputer, yakni program *SPSS* (Notoatmojo, 2018). Proses pengelolaan data ini melibatkan tahapan-tahapan berikut:

1) *Editing*

Pada tahap ini hasil data kuesioner dari responden harus dilakukan penyuntingan dengan kegiatan pengecekan dan perbaikan isian formulir atau terbaca. Pengecekan yang dilakukan pada data identitas responden meliputi jenis kelamin, usia dan. Proses editing dilakukan pengecekan dan perhitungan secara manual.

2) *Coding*

Setelah kuesioner telah diedit atau disunting, langkah berikutnya adalah melakukan pengkodean, yang melibatkan konversi data dari bentuk kalimat menjadi angka. Proses pengkodean atau pemberian kode ini sangat berguna untuk mempermudah saat memasukkan data (*data entry*).

Dalam penelitian ini, beberapa data telah dikodekan, termasuk:

1) Responden

- a) Responden 1 diidentifikasi sebagai R1
- b) Responden 2 diidentifikasi sebagai R2, dan seterusnya

2) Jenis Kelamin

- a) Laki-laki direpresentasikan sebagai angka 1
- b) Perempuan direpresentasikan sebagai angka 2

3) Usia

- a) Usia 10 tahun direpresentasikan sebagai angka 1
- b) Usia 11 tahun direpresentasikan sebagai angka 2
- c) Usia 12 tahun direpresentasikan sebagai angka 3

3) Memasukkan data (*Data Entry*) atau *Processing*

Dalam tahap ini, respon dari setiap responden dalam format "kode" akan dimasukkan ke dalam perangkat lunak komputer, menggunakan aplikasi *SPSS 26 for Windows*.

4) Pembersihan data (*Cleaning*)

Setelah memasukkan data, penting untuk melakukan pengecekan kembali untuk mengidentifikasi potensi kesalahan kode, kelengkapan data, dan faktor-faktor lainnya. Langkah selanjutnya adalah melakukan koreksi atau perbaikan sesuai kebutuhan.

b. Analisis Data

a. Analisis Univariat

Analisis univariat ini bertujuan untuk memberikan penjelasan atau deskripsi tentang karakteristik dari setiap variabel yang diteliti. Data yang digunakan dalam penelitian ini bersifat primer dan dikumpulkan melalui pengisian kuesioner oleh 80 responden. Analisis univariat ini terfokus pada pengaruh pemberdayaan dokter kecil sebagai variabel independen dan pengetahuan tentang kebersihan gigi dan mulut sebagai variabel dependen.

1) Pengetahuan

Pengukuran dilakukan dengan menggunakan instrumen kuesioner. Kuesioner terdiri dari 20 soal dengan pilihan ganda benar-salah. Skor untuk jawaban yang benar adalah 1, sedangkan untuk jawaban yang salah adalah 0. Menurut Nursalam (2016) pengetahuan seseorang dapat diinterpretasikan dengan skala berikut:

Rumus yang di gunakan untuk mengukur presentase dari jawaban yang di dapat dari kuesioner, yaitu:

$$Presentase = \frac{\text{Jumlah Nilai yang benar}}{\text{Jumlah Soal}} \times 100\%$$

Kategori pengetahuan:

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

Menurut (Arikunto, 2013) terdapat beberapa standar nilai untuk interpretasi data sebagai berikut:

- 1) 0% : tak satupun
- 2) 1-25% : sebagian kecil
- 3) 26-49% : hampir setengah
- 4) 50% : setengah
- 5) 51-75% : sebagian besar
- 6) 76-99% : hampir seluruh
- 7) 100% : seluruh

b. Analisis Bivariat

Analisa bivariat bertujuan untuk mengidentifikasi korelasi atau disparitas antara dua variabel. Metode statistik yang digunakan dalam analisis ini adalah uji *Mann-Whitney*. Uji *Mann-Whitney* merupakan teknik non-parametrik yang digunakan untuk membandingkan dua kelompok data yang tidak mengikuti distribusi normal (Susilawati, dkk, 2017). Dengan menggunakan metode ini, kita dapat mengevaluasi perbedaan antara dua kelompok secara efektif tanpa harus mempertimbangkan asumsi distribusi normal.

Uji normalitas digunakan untuk menentukan apakah data dari kelompok perlakuan dan kontrol memiliki distribusi yang normal atau tidak. Analisis data menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* karena penelitian ini melibatkan 50 responden atau lebih (Dahlan, 2014). Apabila nilai p lebih besar dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa data tersebut memiliki distribusi normal. Dari hasil analisis uji normalitas untuk kelompok perlakuan mempunyai nilai *pretest* 0,001 dan *posttest* 0,001 kelompok kontrol *pretest* 0,001 dan *posttest* 0,003 dapat dikatakan bahwa data yang diperoleh terdistribusi tidak normal sehingga data yang digunakan pada penelitian ini termasuk data non parametrik menggunakan *Mann-Whitney*.

$$U = n_1 n_2 + \frac{n_2 (n_2 + 1)}{2} - \sum_{i=n_1+1}^{n_2} R_i$$

Rumus *Mann-Whitney* sebagai berikut (Susilawati, dkk, 2017):

Keterangan:

U: Nilai uji *Mann-Whitney*

n1: Sampel 1

n2: Sampel 2

Ri: Rangkang ukuran sampel

K. Etika Penelitian

Dalam penelitian ini, penting untuk memperhatikan hubungan antara peneliti dan subjek yang diteliti, yang dikenal sebagai etika penelitian. Peneliti telah mengajukan permohonan etika kepada Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Poltekkes Kemenkes Malang. Nomor kode etik yang disetujui oleh Poltekkes Kemenkes Malang adalah No. DP.04.03/F.XXI.31/064/2024.

1. Lembar Persetujuan (*Informed Consent*)

Dalam penelitian ini, jika calon responden menyetujui untuk menjadi responden penelitian, mereka diminta untuk menandatangani *Informed Consent* yang disediakan oleh peneliti. Namun, jika responden menolak atau tidak setuju, peneliti harus menghormati keputusan mereka dan tidak boleh memaksa mereka untuk berpartisipasi.

2. Tanpa Nama (*Anonymity*)

Dalam penelitian ini, kerahasiaan responden akan dijaga dengan tidak mencantumkan nama mereka pada lembar pengumpulan data. Sebagai gantinya, inisial atau kode seperti R1, R2, R3, dan seterusnya akan digunakan untuk mengidentifikasi responden.

3. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Peneliti memberikan jaminan atas kerahasiaan semua informasi yang diberikan oleh responden pada lembar pengumpulan data.

4. Kelayakan Etik (*Ethical Clearance*)

Semua penelitian ini menggunakan responden yang jujur yakni makhluk hidup (manusia) dan membutuhkan ethical clearance dari komite etik politeknik Kesehatan Kemenkes Malang