

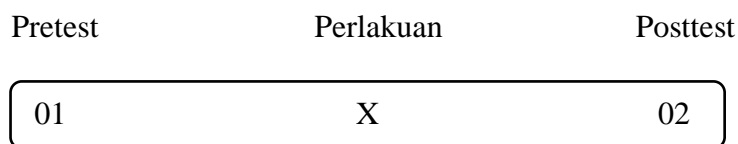
BAB III
METODOLOGI PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan pendekatan *One Group Pretest Posttest*. Penelitian eksperimen adalah jenis penelitian dengan bentuk intervensi (perlakuan) kepada subjek penelitian supaya dapat memperoleh hasil perubahannya (perubahan pada objek atau variabel penelitian) setelah diperlakukan oleh intervensi itu. Jenis penelitian eksperimen ini dapat dilakukan tanpa atau dengan kelompok pembanding (*control group*) (Machfoedz, 2010).

Pendekatan *One Group Pretest Posttest* dapat dilakukan tanpa adanya kelompok pembanding (*control group*), tetapi sudah dilakukan observasi pertama (*pretest*) yang dapat memungkinkan menguji perubahan dari hasil yang terjadi setelah adanya eksperimen (Notoatmodjo, 2010).

Bentuk rancangan penelitian ini adalah sebagai berikut.



Keterangan:

- 01 : Pengukuran pengetahuan dengan pemberian kuesioner kepada responden mengenai pengetahuan karies gigi sebelum diberikan penyuluhan dengan media *Slide Power Point* dengan tema *game Free Fire*
- X : Perlakuan kepada responden dalam bentuk penyuluhan tentang karies gigi dengan media *Slide Power Point* dengan tema *game Free Fire*

02 : Pengukuran pengetahuan dengan pemberian kuesioner kepada responden mengenai pengetahuan karies gigi sesudah diberikan penyuluhan dengan media *Slide Power Point* dengan tema *game Free Fire*

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD IT Wahdatul Ummah, Metro

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan pada bulan Mei tahun 2024

C. Subjek Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan total subjek penelitian (Machfoedz, 2010).

Jumlah populasi siswa/i kelas III di SD IT Wahdatul Ummah, Metro pada penelitian ini yaitu berjumlah 127 orang.

2. Sampel

Sampel adalah objek yang akan diteliti dan mewakili seluruh populasi penelitian (Notoatmodjo, 2010). Sampel dalam penelitian ini berjumlah 56 sampel, berdasarkan penghitungan sampel dengan rumus oleh Isaac dan

Michael, yaitu:

$$n = \frac{N}{1+N(e)^2}$$

$$n = \frac{127}{1+127(0,1)^2}$$

$$n = \frac{127}{1+127(0,01)}$$

$$n = \frac{127}{1+1,27}$$

$$n = \frac{127}{2,27}$$

$n = 55,94$ (dibulatkan menjadi 56 sampel)

keterangan:

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

e = tingkat kesalahan sampel (sampling error) 10%

(Sugiyono, 2019).

D. Teknik Pemilihan Sampel

1. Teknik Sampling Random Berstata (Stratified random sampling)

Jumlah populasi dalam penelitian ini sebanyak 127 siswa ($N= 126$). Yang terbagi dalam 4 strata/kelas. Kelas Ahmad Dahlan 32 anak ($N_1=32$), kelas Rasuna Said 31 anak ($N_2=31$), kelas Nyi Ageng Serang 32 anak ($N_3= 32$), dan kelas Pangeran Diponegoro 32 anak ($N_4= 32$ anak). Sampel yang akan diambil sebanyak 56 anak, maka untuk masing masing kelas diambil sebesar:

Kelas Ahmad Dahlan :

$$n = \frac{N_1}{N} = \frac{32}{127} \times 56 = 14,1 \text{ (dibulatkan menjadi 14)}$$

Kelas Rasuna Said :

$$n = \frac{N_2}{N} = \frac{31}{127} \times 56 = 13,6 \text{ (dibulatkan menjadi 14)}$$

Kelas Nyi Ageng Serang :

$$n = \frac{N_3}{N} = \frac{32}{127} \times 56 = 14,1 \text{ (dibulatkan menjadi 14)}$$

Kelas Pangeran Diponegoro:

$$n = \frac{N_4}{N} = \frac{32}{127} \times 56 = 14,1 \text{ (dibulatkan menjadi 14)}$$

Selanjutnya untuk penentuan perwakilan siswa yang diambil dari masing masing kelas yang telah ditentukan akan diambil dengan teknik random sederhana dari kerangka jumlah sampling yang tersedia.

2. Teknik acak sederhana (Simple random sampling)

Teknik umum yang dapat digunakan adalah dengan undian, yaitu:

- a. Semua populasi yang ada dalam sampling diberi nomor identitas masing-masing
- b. Semua nomor populasi dimasukkan dalam sedotan minuman supaya rapi dan sesuai ukuran undian, lalu kemudian dimasukkan ke wadah untuk dikumpulkan sebelum di undi
- c. Undi dan keluarkan nomor undian sampai dengan besaran sampel yang ditentukan sebelumnya (Sutriyawan, 2021).

Kriteria inklusi dan eksklusi pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Inklusi

Inklusi adalah kriteria yang dapat dipenuhi oleh setiap anggota populasi yang dapat dijadikan sebagai sampel (Notoatmodjo, 2010).

Inklusi pada penelitian ini sebagai berikut:

- a. Siswa/i kelas III
- b. Bersedia menjadi responden penelitian dengan ketentuan telah menyetujui *informen consent*.
- c. Sehat jasmani dan rohani
- d. Hadir saat penelitian berlangsung

2. Eksklusi

Eksklusi adalah ketentuan anggota populasi yang tidak dapat dijadikan sebagai sampel (Notoatmodjo, 2010).

Eksklusi pada penelitian ini sebagai berikut:

- a. Tidak bersedia menjadi responden penelitian

E. Pengumpulan Data

1. Jenis Data

Data yang akan digunakan selama penelitian ini adalah data primer dan data sekunder.

a. Data Primer

Data primer adalah data yang secara langsung didapat dari objek atau sampel penelitian oleh peneliti individu atau kelompok (Riwidikdo, 2012).

Data ini berupa:

- 1) Hasil kuesioner yang diberikan peneliti kepada responden ketika pengambilan data berlangsung.

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang didapat secara tidak langsung dari objek penelitian, tetapi dari pihak lain yang masih berkaitan dengan responden (Riwidikdo, 2012). Data ini berupa :

- 1) Dokumen yang didapatkan dari pihak sekolah yang berkaitan dengan absensi para siswa/i kelas III SD IT Wahdatul Ummah, Metro

2. Alat dan Bahan Penunjang Pengumpulan Data

a. Lembar penelitian

- 1) Lembar persetujuan (*Informed consent*) untuk responden sebagai bukti kesediaannya mengisi lembar kuesioner yang berisi tentang pengetahuan tentang karies gigi yang diberikan oleh peneliti
- 2) Lembar kuesioner untuk alat ukur tingkat pengetahuan pada responden

b. Media Penyuluhan

Media yang akan digunakan sebagai alat penyuluhan tentang karies gigi dalam pengambilan data kepada responden adalah Slide Power Point dengan tema *game* Free Fire

c. LCD Proyektor

Alat ini digunakan sebagai pemancar dan memproyeksikan media Slide Power Point dengan tema *game* Free Fire

d. Laptop

Laptop berfungsi sebagai media operator dalam mengoperasikan media Slide Power Point dengan tema *game* Free Fire

3. Langkah-langkah Pengumpulan Data

a. Persiapan penelitian

- 1) Peneliti melakukan pengurusan perizinan penelitian ke jurusan Kesehatan Gigi dan kampus Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang.
- 2) Peneliti mengajukan surat perizinan penelitian dengan lampiran surat perizinan yang dikeluarkan oleh pihak kampus Poltekkes Kemenkes

Tanjungkarang kepada pihak sekolah SD IT Wahdatul Ummah, Metro, serta menjelaskan maksud dan tujuan pelaksanaan penelitian

- 3) 1 Minggu sebelum tanggal pengambilan data, peneliti melakukan koordinasi dengan pihak sekolah bidang sarana dan prasarana untuk mempersiapkan laptop atau chrome book sebagai alat penggunaan media responden
- 4) Peneliti mempersiapkan kuesioner dan media yang akan digunakan, untuk pengambilan data kepada responden.

b. Tahap penelitian

- 1) Peneliti membagikan informant consent kepada responden 1 hari saat bersekolah sebelum penelitian agar dibawa pulang dan orang tua responden mengetahui bahwa anaknya dijadikan sampel dalam penelitian ini.
- 2) Tahap Perlakuan
 - a) Penelitian dilakukan pada tanggal 27-31 Mei 2024
 - b) Penelitian dilakukan oleh peneliti dan dibantu 2 mahasiswa Poltekkes Tanjungkarang
 - c) Penelitian ini dilakukan dalam waktu 5 hari, dimana peneliti memberikan penyuluhan 4 kali berturut turut pada hari ke 1,2,3, dan 4 untuk penyuluhan dengan materi tentang karies gigi
 - d) Hari kesatu, 27 Mei 2024, Pagi hari peneliti memperkenalkan diri, menjelaskan tujuan diadakannya penelitian, mengumpulkan Informant Consent yang dibagikan pada hari sebelumnya dan telah diisi oleh orang tua, kemudian peneliti melakukan *pre test* dengan memberikan kuesioner pada sampel secara keseluruhan. Pengisian kuesioner pre test diberi waktu 15 menit.

- e) Setelah kuesioner *pre test* sudah selesai dan dikumpulkan, Peneliti kemudian memberikan penyuluhan menggunakan media slide power point dengan tema game Free Fire tentang karies gigi selama 10 menit.
 - f) Selanjutnya peneliti membagi jumlah responden menjadi 14 kelompok dan masing masing responden diarahkan untuk mengoperasikan media slide power point dengan tema game Free Fire pada Chrome Book atau laptop yang telah disiapkan selama 10 menit setiap anak. Pembagian kelompok pada responden terjadi disebabkan karena jumlah chrome book atau laptop yang dapat digunakan sebanyak 14 unit.
 - g) Hari kedua, ketiga, dan keempat (28-30 Mei 2024), Peneliti melakukan penyuluhan kembali tentang karies gigi kepada responden dengan media Slide Power Point dengan tema Game Free Fire dengan teknik dan metode yang sama seperti penyuluhan di hari pertama, dengan tujuan agar responden dapat menggunakan dan mengoperasikan media tersebut secara mandiri dengan fasilitas Chrome Book yang tersedia di sekolah
- 3) Tahap Post test (31 Mei 2024)
- a) Tahapan post test dilakukan 3 hari setelah tahap pre test untuk menghindari bias daripada tingkatan pengetahuan sampel.
 - b) Pada hari kelima, peneliti akan kembali ke lokasi penelitian dan memberikan lembar kuesioner post test kepada responden
- c. Tahap Akhir
- Data yang didapat berupa hasil pretest dan posttest kemudian diolah di komputer atau laptop untuk bahan penyusunan laporan hasil.

F. Tahap Pengolahan Data

Data yang didapat dari tahap pengambilan data oleh responden akan dilakukan pengolahan data dengan tahapan-tahapan berikut:

1. *Editing*

Hasil data yang berasal dari kuesioner pada responden harus dilakukan penyuntingan (*editing*) dengan memperhatikan kelengkapan data yang didapat dari responden.

2. *Coding*

Setelah data responden dapat dipastikan lengkap, maka tahapan selanjutnya adalah pemberian kode, yaitu kode yang mengubah data yang awalnya berbentuk huruf atau kalimat menjadi data bilangan atau angka.

Untuk kode yang akan diberikan adalah sebagai berikut:

- a. Untuk jawaban benar maka diberi kode = 1
- b. Untuk jawaban salah maka diberi kode = 0

3. Memasukkan Data (*Data Entry*)

Data yang sudah selesai dilakukan *Coding* atau pengkodean, maka tahap selanjutnya adalah *Data Entry*, yaitu memasukkan data-data yang sudah di *coding* ke dalam program – program *software* atau perangkat lunak dalam komputer untuk dilakukan pengolahan data

4. Pembersihan data (*Cleaning*)

Pada tahap ini dapat dilakukan setelah *data entry* telah selesai, yaitu dengan mengecek kembali data-data responden untuk menghindari peluang kesalahan dalam pengkodean ataupun *data entry*, apabila ditemukan kesalahan data, maka kemudian akan dilakukan koreksi atau perbaikan data (Notoatmodjo, 2010).

5. *Tabulating*

Tabulating adalah membuat tabel-tabel data sesuai dengan maksud dan tujuan penelitian yang diinginkan oleh peneliti. *Tabulating* dapat dilakukan

setelah tahap *Cleaning* telah sesuai dengan variabel-variabel yang diteliti (Sutriyawan, 2021).

Tabel yang akan disajikan pada penelitian ini, yaitu:

- a. Tabel 2 Distribusi Frekuensi Pengetahuan Karies Gigi Sebelum Dilakukan Penyuluhan
- b. Tabel 3 Distribusi Frekuensi Pengetahuan Karies Gigi Sesudah Dilakukan Penyuluhan
- c. Tabel 4 Hasil uji normalitas data pengetahuan karies gigi sebelum dan sesudah dilakukan penyuluhan
- d. Tabel 5 Hasil Uji *Wilcoxon* analisis data pengetahuan karies gigi sebelum dan sesudah dilakukan penyuluhan

G. Uji Analisa Data

1. Analisis Univariate

Analisis Univariate adalah analisis dengan bertujuan untuk mendeskripsikan atau menjelaskan setiap variabel di dalam penelitian. Analisis ini akan digunakan untuk melihat distribusi frekuensi jenis kelamin dan hasil pengukuran presentase tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah dilakukan penyuluhan dengan media slide powerpoint dengan tema Game Free Fire.

2. Analisis Bevariate

Analisis Bevariate adalah analisis yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan, berkorelasi, dan berpengaruh. Analisis ini akan digunakan untuk melihat pengaruh media Slide Power Point dengan tema *game* Free Fire terhadap pengetahuan siswa/i tentang karies gigi. (Notoatmodjo, 2010). Kemudian data disajikan dan dikumpulkan dalam program komputer memakai aplikasi pengolahan data.

Pada penelitian ini menggunakan uji statistik wilcoxon, dengan pengambilan keputusan Uji Wilcoxon :

- a. Nilai asymp sig.(2.tailed) $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima sehingga, terdapat perbedaan yang signifikan antara pretest dan posttest.
- b. Nilai asymp sig.(2.tailed) $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak sehingga tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara pretest dan posttest.