

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Rancangan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah *pre eksperimental design*. Menurut Arikunto (2006), *pre eksperimental design* sering disebut dengan *quasi experiment* atau eksperimen semu. Penelitian eksperimen semu, dilakukan untuk menguji hipotesis tentang ada tidaknya pengaruh suatu tindakan bila dibandingkan dengan tindakan lain dengan pengontrolan variabelnya sesuai dengan kondisi yang ada (*situasional*). Rancangan eksperimen yang digunakan adalah *group pre-test post-test design* karena perbandingan hasil intervensi program dilihat dari tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan.

4.2 Populasi dan Sampel

4.2.1 Populasi Penelitian

Populasi penelitian ini adalah siswa usia 10-12 tahun di SDN Bunulrejo 5 dan SDN Bunulrejo 6 Malang. Jumlah populasi siswa usia 10-12 tahun di SDN Bunulrejo 5 adalah 90 siswa dan jumlah populasi siswa usia 10-12 tahun di SDN Bunulrejo 6 Malang adalah 70 siswa.

4.2.2 Sampel Penelitian

Teknik pengambilan sampel yang dipilih pada penelitian ini adalah total sampling. Total sampling adalah teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan populasi.

Sampel penelitian di SDN Bunulrejo 5 Malang sejumlah 90 siswa, kemudian akan dibagi menjadi 2 kelompok yaitu 45 siswa pada kelompok

penyuluhan poster dan 45 siswa lainnya pada kelompok penyuluhan permainan *Dental Card (Dent-C)*.

Sampel penelitian di SDN Bunulrejo 6 Malang yaitu sejumlah 70 siswa, kemudian dari 70 siswa tersebut dibagi menjadi 2 kelompok yaitu 35 siswa pada kelompok penyuluhan poster dan 35 sampel lainnya pada kelompok penyuluhan permainan *Dental Card (Dent-C)*. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *Simple Random Sampling* yaitu dengan mengambil sampel secara acak melalui undian sehingga bias dapat dihindarkan.

4.2.3 Kriteria Sampel

- Siswa usia 10-12 tahun di SDN Bunulrejo 5 dan SDN Bunulrejo 6 Malang
- Siswa yang dapat membaca dan menulis dengan baik dan benar
- Siswa yang bersedia menjadi subyek penelitian selama penelitian berlangsung
- Siswa yang hadir saat penelitian berlangsung

4.3 Variabel Penelitian

4.3.1 Variabel Bebas (Independent Variable)

Variabel bebas adalah variabel yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel terikat. Dalam penelitian ini variabel bebasnya adalah penyuluhan kesehatan jaringan penyangga gigi dengan menggunakan media poster dan permainan *Dental Card (Dent-C)*.

4.3.2 Variabel Terikat (Dependent Variable)

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat dari adanya variabel bebas. Variabel terikat didalam penelitian ini adalah peningkatan pengetahuan kesehatan jaringan penyangga gigi.

4.4 Lokasi dan Waktu Penelitian

4.4.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Bunulrejo 5 Malang yang berlokasi di Jl Hamid Rusdi Timur III/9 Malang dan SDN Bunulrejo 6 Malang yang berlokasi di jalan Warinoi no. 54 Malang.

4.4.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September 2014.

4.5 Alat dan Instrumen Penelitian

a. Alat yang digunakan adalah :

1. Poster kesehatan jaringan penyangga gigi
2. Permainan *Dental Card (Dent-C)* yang terdiri dari pion, kartu informasi, kartu pertanyaan, dan petak bergambar.
3. Model gigi (*phantom*) dan sikat gigi
4. Alat tulis

b. Instrumen Penelitian:

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk pengumpulan data. Instrumen pada penelitian ini adalah kuesioner berupa soal *pre-test* dan *post-test* berjumlah sepuluh soal.

4.6 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Pengukuran	Skala
1.	Variabel Bebas Penyuluhan dengan Media Poster	Merupakan media edukasi kesehatan gigi dan mulut yang disampaikan dengan metode ceramah yang menyajikan gambar-gambar dan materi mengenai kesehatan jaringan penyangga gigi.	Identifikasi ada tidaknya pemberian penyuluhan dengan media poster	Identifikasi ada tidaknya pemberian penyuluhan dengan media poster 0= tidak ada 1= ada	nominal
2.	Variabel Bebas Penyuluhan dengan Permainan <i>Dental Card</i> (<i>Dent-C</i>)	Media permainan yang dibuat oleh peneliti. Terdiri dari petak-petak yang harus dilalui pemain. Ada dua macam kartu yaitu kartu informasi dan kartu pertanyaan terkait materi penyuluhan yaitu mengenai kesehatan jaringan penyangga gigi.	Identifikasi ada tidaknya pemberian penyuluhan dengan media permainan <i>Dent-c</i>	Identifikasi ada tidaknya pemberian penyuluhan dengan media permainan <i>Dent-c</i> 0= tidak ada 1= ada	nominal
3.	Variabel Terikat Peningkatan Pengetahuan Kesehatan Jaringan Penyangga Gigi	Merupakan segala sesuatu yang diketahui berkenaan dengan materi penyuluhan kesehatan jaringan penyangga gigi	Diperoleh dengan menghitung hasil dari <i>pre-test</i> dan <i>post-test</i> kedua kelompok sampel. Kemudian analisis data	Dengan menggunakan rumus : $N = \frac{SP}{SM} \times 100$ Keterangan: N=Nilai didapat Sp=Jumlah skor yang diperoleh Sm = Jumlah skor maksimal Skor yang	Rasio

				diberikan : Benar = 10 Salah = 0	
4	Siswa Usia 10-12 Tahun	Adalah siswa yang saat penelitian telah berusia antara 10, 11, atau 12 tahun	Diperoleh dari biodata siswa di sekolah	Mendata siswa yang saat penelitian berlangsung telah berusia 10-12 tahun	Nominal

4.7 Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah suatu proses pendekatan pada subjek dan proses pengumpulan karakteristik subjek yang diperlukan dalam suatu penelitian. Langkah-langkah dalam pengumpulan data tergantung dari desain penelitian dan teknik instrumen yang dipergunakan (Notoatmodjo, 2012).

4.7.1 Teknik Pengumpulan Data Primer

Teknik pengumpulan data primer adalah pengumpulan data yang dilakukan secara langsung oleh peneliti pada lokasi penelitian dan peneliti menggunakannya langsung untuk keperluan penelitian. Pengumpulan data primer dilakukan pada siswa usia 10-12 tahun di SDN Bunulrejo 5 dan SDN Bunulrejo 6 Malang yang telah diberikan informasi mengenai tujuan penelitian ini.

4.7.2 Teknik Pengumpulan Data Sekunder

Teknik pengumpulan data sekunder adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui studi bahan-bahan kepustakaan yang perlu untuk mendukung data primer. Misalnya studi kepustakaan dari beberapa buku, jurnal, literatur, dan laporan.

4.7.3 Kuesioner *Pre-Test* dan *Post-Test*

Kuesioner adalah alat pengumpulan data yang berbentuk pertanyaan yang akan diisi atau dijawab oleh responden. Alasan digunakannya kuesioner karena kuesioner dapat digunakan untuk mengukur variabel yang bersifat faktual, untuk memperoleh informasi yang relevan dengan tujuan penelitian, serta untuk memperoleh informasi dengan validitas dan reliabilitas setinggi mungkin (Notoatmodjo, 2012).

Pembuatan kuesioner ini dengan mengacu pada parameter yang sudah dibuat oleh peneliti terhadap penelitian yang akan dilakukan. Kuesioner yang digunakan pada penelitian ini dibuat sedemikian rupa sehingga responden hanya tinggal memilih jawaban dari pertanyaan yang sudah ada. Kuesioner tersebut diberikan dua kali kepada responden sebagai *pre-test* dan *post-test* masing-masing sejumlah sepuluh soal.

4.7.3.1 Uji Kuesioner Sebagai Alat Ukur

Dalam penyusunan sebuah kuesioner tentunya harus benar-benar bisa menggambarkan tujuan dari penelitian tersebut (*valid*) dan juga dapat konsisten bila pertanyaan tersebut dijawab dalam waktu yang berbeda (*reliable*).

A. Uji Validitas

Validitas adalah suatu indeks yang menunjukkan alat ukur tersebut benar-benar mengukur apa yang diukur. Untuk mengetahui apakah kuesioner yang peneliti susun tersebut mampu mengukur apa yang hendak diukur, maka perlu diuji dengan korelasi antara skor (nilai) tiap-tiap pertanyaan dengan skor total kuesioner tersebut (Notoatmodjo, 2012).

Dalam penelitian ini uji validitas dilaksanakan di SDN Bunulrejo 4 Malang pada tanggal 19 Agustus 2014. Sebagian siswa usia 10-12 tahun diminta untuk

mengerjakan kuesioner 10 soal tanpa diberikan penyuluhan. Uji validitas dilaksanakan di sekolah tersebut karena sekolah tersebut berada di daerah yang sama yaitu Kendal Kerep, sehingga memiliki karakteristik yang hampir sama dengan siswa di SDN Bunulrejo 5 dan SDN Bunulrejo 6 Malang.

Dari hasil analisis uji validitas menggunakan korelasi *Pearson* dinyatakan bahwa 10 butir soal pada kuesioner tersebut valid, sehingga selanjutnya akan dilakukan analisa data untuk uji reliabilitas.

B. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan. Hal ini menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran itu tetap konsisten bila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama, dengan menggunakan alat ukur yang sama. Perhitungan reliabilitas harus dilakukan hanya pada pertanyaan-pertanyaan yang sudah memiliki validitas (Notoatmodjo,2012).

Dari hasil uji validitas didapatkan sepuluh butir soal dinyatakan valid. Kemudian setelah dilakukan uji reliabilitas dengan menggunakan teknik *Alpha Cronbach* dinyatakan sepuluh butir soal tersebut reliabel.

4.8 Analisis Data

4.8.1 Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan dengan melakukan beberapa langkah, yaitu *editing, coding, transferring dan tabulating*. *Editing* dilakukan dengan memeriksa kuesioner-kuesioner yang masuk apakah dapat dibaca, apakah semua pertanyaan telah dijawab atau apakah terdapat ketidakserasian dan kesalahan-kesalahan lain. *Coding* dilakukan dengan cara, data yang terkumpul diubah bentuknya ke bentuk yang lebih ringkas dengan menggunakan kode sehingga

lebih mudah dan sederhana. *Transferring* dan *tabulating* dilakukan sekaligus, yaitu dengan memindahkan kode dari kuesioner ke dalam program statistika dalam bentuk tabel.

4.8.2 Uji Normalitas

Sebelum dilakukan analisis data maka perlu dilakukan uji normalitas terlebih dahulu. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini digunakan uji Kolmogorov Smirnov pada tingkat signifikansi 5% karena sampel yang digunakan lebih dari 50. Data dinyatakan berdistribusi normal jika signifikansi lebih dari 5% atau 0,05.

4.8.3 Analisis Data

Pada penelitian ini digunakan Uji T Berpasangan (*Paired T-Test*) sebagai uji statistiknya karena data berdistribusi normal. Uji T berpasangan adalah salah satu metode yang dilakukan apabila satu individu (subjek penelitian) diuji sebelum dan sesudah dikenai suatu perlakuan. Uji T Berpasangan digunakan untuk mengetahui perbedaan tingkat pengetahuan kesehatan jaringan penyangga gigi sebelum dan sesudah baik pada penyuluhan dengan media poster maupun pada penyuluhan dengan media permainan *Dental Card* (*Dent-C*).

Selanjutnya digunakan Uji T Independen (*Independent T-Test*) untuk menguji ada atau tidaknya perbedaan efektivitas penyuluhan dengan menggunakan media poster dan permainan *Dent-C*. Digunakan Uji T independen karena data berdistribusi normal.

4.9 Prosedur Penelitian

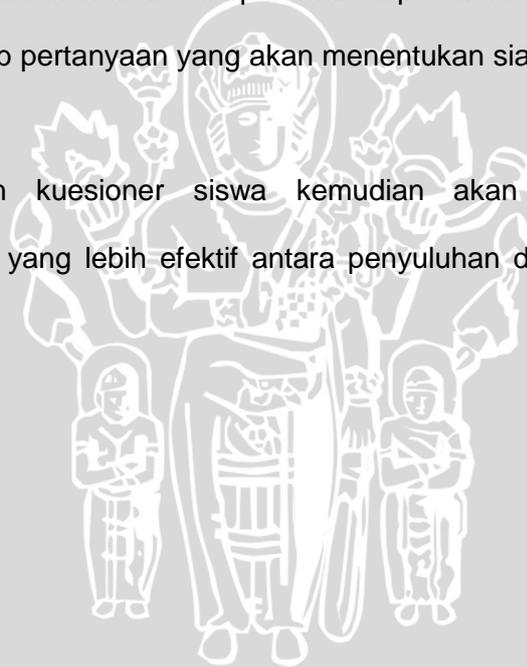
Penelitian ini dilaksanakan pada siswa SD usia 10-12 tahun di SDN Bunulrejo 5 dan 6 Malang. Penentuan sampel dilakukan dengan melihat data siswa berdasarkan tanggal lahir di sekolah tersebut. Kemudian siswa yang berusia antara 10-12 tahun tersebut diberikan Surat Ijin Mengikuti Penelitian yang akan diberikan kepada orangtua untuk di tandatangi jika orangtua mengizinkan putra/putrinya untuk mengikuti penelitian. Di dalam surat ijin mengikuti penelitian tersebut telah dijelaskan mengenai prosedur penelitian, tujuan penelitian dan keuntungan atau kerugian yang siswa terima. Siswa yang ikut dalam penelitian adalah siswa yang telah diijinkan oleh orangtuanya dengan mengumpulkan surat ijin mengikuti penelitian yang telah ditandatangani orangtua.

Pada pelaksanaan penelitian, seluruh siswa yang termasuk sampel dikumpulkan lalu dibagi menjadi dua kelompok secara acak dan merata, yaitu kelompok poster dan *Dent-C*. Pada kelompok poster, siswa akan diberikan penyuluhan dalam kelas dengan menggunakan poster oleh penyuluh. Sebelum dan sesudah penyuluhan siswa diminta untuk mengerjakan kuesioner yang berjumlah 10 soal.

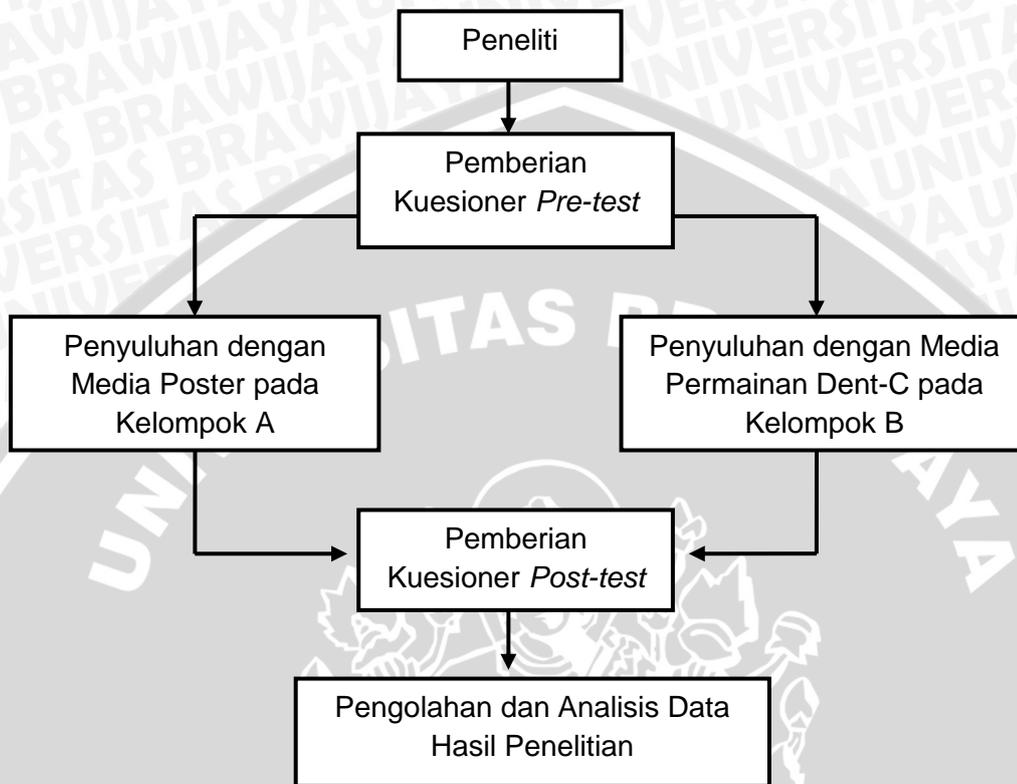
Pada kelompok permainan *Dent-C* siswa akan mengikuti penyuluhan dengan bermain. Sebelum dan sesudah penyuluhan dengan *Dent-C* siswa diminta mengerjakan kuesioner 10 soal. Pada kelompok ini siswa akan dibagi lagi menjadi kelompok kecil. Dalam satu kelompok maksimal terdiri dari 5 siswa dan 1 fasilitator. Tugas fasilitator yaitu memandu jalannya permainan hingga selesai. *Dent-C* terdiri dari petak *Dent-C*, pion, kartu informasi dan kartu pertanyaan. Cara permainannya yaitu siswa mengambil kartu informasi lalu membacakan dengan

keras informasi yang ada pada kartu tersebut, lalu diikuti membaca secara bersama oleh kelima siswa. Kemudian siswa berikutnya sesuai giliran mengambil kartu informasi berikutnya dan dibacakan dengan keras kemudian diikuti dibaca bersama sama, begitu seterusnya hingga kartu informasi habis. Setelah kartu informasi habis, mulai mengambil kartu pertanyaan. Didalam kartu pertanyaan ini terdapat pertanyaan yang berkaitan dengan informasi yang telah ada pada kartu informasi. Pada setiap pertanyaan terdapat tanda bintang, misalnya dalam kartu pertanyaan ada 3 bintang, maka jika siswa menjawab dengan benar akan naik 3 petak, namun jika salah maka siswa tetap berada di petak tersebut. Kemampuan siswa dalam menjawab pertanyaan yang akan menentukan siapa pemenang dari permainan ini.

Hasil jawaban kuesioner siswa kemudian akan dianalisis untuk mengetahui manakah yang lebih efektif antara penyuluhan dengan poster dan permainan *Dent-C*.



4.10 Alur Penelitian



Gambar 4.1 Alur Penelitian