

4.2.2. Sampel penelitian

Sampel merupakan bagian populasi yang akan diteliti atau sebagian jumlah dari karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Sampel dalam penelitian bertujuan untuk mempelajari karakteristik suatu populasi, karena tidak dimungkinkannya peneliti melakukan penelitian pada populasi oleh karena keterbatasan waktu, biaya atau hambatan lainnya (Hidayat, 2011). Penelitian ini menggunakan teknik *purposive sample* atau sampel bertujuan yang dilakukan dengan cara mengambil subyek bukan berdasarkan atas strata, random atau daerah tetapi didasarkan atas tujuan tertentu (Arikunto, 2010). Teknik ini digunakan karena jumlah panti asuhan di Kecamatan Blimbing yang banyak sehingga tidak memungkinkan peneliti untuk mengikutsertakan semua anak panti asuhan berusia 8-12 tahun di Kecamatan Blimbing Malang.

Sampel penelitian diambil dari beberapa panti asuhan yang terdapat anak berusia 8-12 tahun dalam jumlah cukup banyak. Pada penelitian ini jumlah sampel yang digunakan adalah 30 anak yang dibagi menjadi 2 kelompok perlakuan, yakni:

Panti Asuhan Assadiqi Assyuhada : 7 anak (sandiwara boneka)

Panti Asuhan Al-Qarni : 8 anak (sandiwara boneka)

Panti Asuhan Yayasan Sunan Kalijaga (Yasuka) : 15 anak (*role-play*)

4.2.3. Kriteria sampel

1. Kriteria inklusi

- a. Anak panti asuhan yang berusia 8-12 tahun di Kecamatan Blimbing
- b. Bersedia mengikuti penelitian (kooperatif)
- c. Belum pernah mendapat penyuluhan kesehatan gigi dan mulut dengan metode sandiwara boneka maupun dengan metode *role-play*

2. Kriteria Eksklusi

- a. Anak panti asuhan yang berusia kurang dari 8 tahun dan berusia lebih dari 12 tahun di Kecamatan Blimbing
- b. Tidak bersedia mengikuti penelitian (tidak kooperatif)
- c. Sudah pernah mendapat penyuluhan kesehatan gigi dan mulut dengan metode sandiwara boneka maupun dengan metode *role-play*

4.3 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

1. Variabel bebas (*independent variable*)

Variabel bebas penelitian ini adalah penyuluhan kesehatan gigi dan mulut dengan metode *role-play* dan sandiwara boneka.

2. Variabel terikat (*dependent variable*)

Variabel terikat penelitian ini adalah tingkat pengetahuan kesehatan gigi dan mulut anak panti asuhan usia 8-12 tahun di Kecamatan Blimbing.

4.4. Lokasi dan Waktu Penelitian

4.4.1. Lokasi penelitian

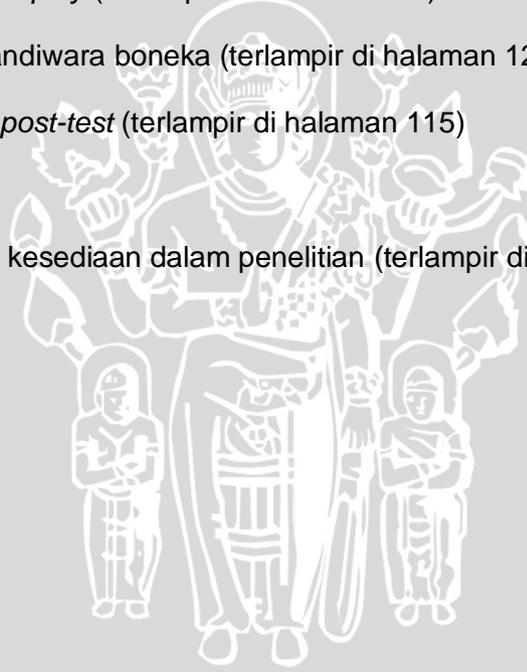
Penelitian ini dilakukan pada 3 tempat yang berbeda yaitu Panti Asuhan As-Siddiqi Asy-Syuhadda dan Al-Qarni untuk metode sandiwara boneka serta Panti Asuhan Yasuka untuk metode *role-play*.

4.4.2. Waktu penelitian

Penelitian ini dilakukan dalam waktu 1 hari (hari Rabu) tanggal 1 Juli tahun 2015. Total waktu bersih tiap penyuluhan kurang lebih 70 menit dengan rincian sebagai berikut: mengerjakan soal *pre-test* 20 menit, penyuluhan dan sesi interaktif 30 menit, mengerjakan soal *post-test* 20 menit.

4.5. Instrumen Penelitian

1. Boneka tangan
2. Model gigi dan sikat gigi
3. Alat tulis
4. Kostum *role-play*
5. Poster pendidikan kesehatan gigi dan mulut sebagai alat bantu penyuluhan dengan metode *role-play* (terlampir di halaman 141)
6. Skenario untuk *role-play* (terlampir di halaman 127)
7. Skenario untuk sandiwara boneka (terlampir di halaman 127)
8. Soal *pre-test* dan *post-test* (terlampir di halaman 115)
9. Phantom gigi
10. Surat persetujuan kesediaan dalam penelitian (terlampir di halaman 111)







4.7 Prosedur Penelitian

Penelitian dilakukan di 3 panti asuhan yaitu As-Siddiqi Asy-Syuhadda, Al-Qarni dan Yasuka. Penelitian yang dilakukan pertama adalah penyuluhan dengan metode sandiwara boneka di panti asuhan As-Siddiqi Asy-Syuhadda yang diawali dengan mengumpulkan anak panti asuhan yang masuk dalam kriteria sampel pada satu ruangan yang telah disediakan oleh pihak panti asuhan. Setelah hal tersebut dilakukan, akan dilanjutkan dengan prosedur berikut ini:

- a. Peneliti memperkenalkan diri dan memberitahukan maksud dan tujuan kedatangan mengadakan penelitian di sekolah tersebut.
- b. Permintaan persetujuan anak untuk ikut serta dalam penelitian
- c. Bagi anak yang bersedia mengikuti penelitian, diberikan kuesioner *pre-test* berkaitan dengan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut untuk dijawab dan diberikan waktu 20 menit
- d. Peneliti mewawancarai anak untuk mengisi pre test, setelah semua anak selesai menjawab kuesioner *pre-test*, peneliti menyiapkan peralatan untuk melaksanakan sandiwara boneka.
- e. Anak-anak di kondisikan agar tidak gaduh dan peneliti memulai pertunjukan sandiwara boneka
- f. Setelah penyuluhan selesai, peneliti mengadakan sesi tanya jawab yang dilanjutkan dengan *post-test* yang berisikan materi pengetahuan kesehatan gigi dan mulut sama seperti kuesioner *pre-test* dengan waktu 20 menit

Setelah semua kegiatan penelitian di Panti Asuhan As-Siddiqi Asy-Syuhadda selesai, peneliti mendatangi lokasi penelitian kedua yaitu Panti

Asuhan Al-Qarni untuk melakukan penelitian dengan metode penyuluhan sandiwara boneka dengan prosedur yang sama. Setelah semua kegiatan penelitian di Panti Asuhan Al-Qarni selesai, peneliti mendatangi lokasi penelitian terakhir yaitu Panti Asuhan Yasuka untuk melakukan penelitian dengan metode penyuluhan *role-play* yang diawali dengan mengumpulkan anak panti asuhan yang masuk kriteria sampel dalam satu ruangan, kemudian prosedur perkenalan dan *pre-test* sama seperti pada penyuluhan sandiwara boneka, yang berbeda adalah pada acara penyuluhan, yaitu:

- a. Anak yang berjumlah 15 orang dibagi menjadi 3 kelompok kecil yang masing-masing kelompok beranggotakan 5 orang yang berperan menjadi Marsha, Bear, serigala, kelinci dan dokter gigi.
- b. Setiap kelompok kecil diarahkan untuk mengikuti fasilitator yang sudah ditentukan (fasilitator dalam penelitian ini adalah teman peneliti yang juga merupakan mahasiswa pendidikan dokter gigi Universitas Brawijaya yang sudah dikalibrasi/ disamakan persepsinya tentang tugas fasilitator, materi *role-play* dan penilaian *role-play*).
- c. Masing-masing kelompok diberi skenario dan diberi pengarahan oleh fasilitator untuk mendalami peran dan memahami materi yang diberikan. Fasilitator memberikan penjelasan apabila ada anak yang kurang dapat memahami skenario *role-play*.
- d. Anak memperagakan skenario yang telah dipelajari dan diamati oleh fasilitator.
- e. Fasilitator mengevaluasi jalannya *role-play*
- f. Semua kelompok dikumpulkan kembali menjadi 1 ruangan dan dilakukan *post test* dengan wawancara.

g. Peneliti mengolah dan menganalisis data yang telah didapatkan.

4.8 Kalibrasi Alat Ukur Penelitian

Kalibrasi merupakan suatu tindakan untuk menyamakan persepsi dari beberapa orang terhadap suatu alat ukur penelitian apabila pengukuran memakai beberapa tenaga pengukur. Tujuan dilakukan kalibrasi adalah untuk menyamakan persepsi, cara dan interpretasi hasil pengukuran. Kalibrasi juga penting guna menghindari bias antarpersonal dalam pengukuran (Budiharto, 2008).

a. *Role-play*

Dalam penelitian ini kalibrasi dilakukan pada 6 mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. Kalibrasi dilakukan untuk menyamakan sudut pandang antar fasilitator tentang prosedur, isi materi dan penilaian jalannya *role-play*. Tahap pertama yang dilakukan adalah dengan memahami peran fasilitator sebagai pemimpin jalannya *role-play* dan peran anak sebagai peserta *role-play*. Selanjutnya para fasilitator memahami skenario *role-play* dan materi penyuluhan yang terkandung di dalam skenario, dan kemudian fasilitator memahami borang penilaian *role-play*, apabila terdapat pertanyaan, perbedaan pendapat atau persepsi dari cara penilaian, maka dilakukan pembahasan sehingga terdapat satu kesepakatan dalam melakukan penilaian *role-play*.

Pembagian kelompok *role-play* dilakukan berdasarkan pemerataan usia dari jumlah seluruh anak panti asuhan Yasuka. Anak dengan usia lebih tinggi akan memerankan tokoh dokter gigi dan beruang karena isi materi skenario lebih sukar, sedangkan anak dengan usia lebih rendah akan memerankan tokoh

serigala, kelinci dan Marsha karena isi materi skenario lebih mudah. Selain berdasarkan usia, kelompok juga dibagi berdasarkan jenis kelamin.

b. Sandiwara boneka

Pada penyuluhan dengan metode sandiwara boneka tidak memerlukan kalibrasi karena pertunjukan sandiwara boneka diperankan oleh penyuluh yang berasal dari mahasiswa Pendidikan Dokter Gigi Universitas Brawijaya sehingga diharapkan materi yang dibawakan dalam pertunjukan sandiwara boneka dapat diterima dengan baik oleh sasaran penyuluhan.

4.9 Uji Normalitas

Uji Normalitas adalah untuk melihat apakah nilai residual terdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dapat dilakukan dengan uji histogram, uji normal P Plot, uji Chi Square, Skewness, uji Shapiro Wilk dan kurtosis atau uji Kolmogorov Smirnov (Karim, 2011). Pada penelitian ini uji yang digunakan adalah uji Shapiro Wilk.

4.10 Uji Homogenitas

Uji homogenitas variansi (variance) sangat diperlukan sebelum membandingkan dua kelompok atau lebih, agar perbedaan yang ada bukan disebabkan oleh adanya perbedaan data dasar (ketidakhomogenan kelompok yang dibandingkan). Uji homogenitas dalam penelitian ini menggunakan uji Levene. Agar kedua kelompok sampel homogen, maka perlu diperhatikan beberapa hal berikut:

1. Tingkat kecerdasan antara 2 kelompok sampel seimbang
2. Skenario antara 2 kelompok disamakan
3. Durasi penyuluhan dan pengulangan materi disamakan
4. Suasana tempat penyuluhan antara 2 kelompok disamakan

- 5. Waktu penyuluhan antara 2 kelompok disamakan
- 6. Jumlah anak dalam setiap kelompok disamakan

4.11 Pengolahan dan Analisis Data

4.11.1 Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan dan dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat (Arikunto 2010).

Uji validitas dapat menggunakan rumus *pearson product moment* , kemudian diuji dengan menggunakan uji t dan setelah itu dilihat penafsiran dari indeks korelasinya. Rumus dari *pearson product moment* yaitu:

$$r \text{ hitung} = \frac{N(\sum XY) - (\sum X) \cdot (\sum Y)}{\sqrt{\{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2\} \cdot n \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2}}$$

- r hitung : koefisien korelasi
- $\sum X$: jumlah skor item
- $\sum Y$: jumlah skor total
- N : jumlah responden

$$t \text{ hitung} = \frac{r \sqrt{(n-2)}}{\sqrt{(1-r^2)}}$$

- t hitung : nilai hitung
- r : koefisien korelasi hasil r hitung
- n : jumlah responden



untuk tabel t $\alpha = 0,05$ derajat kebebasan ($dk = n-2$)

jika t hitung $>$ t tabel berarti valid, demikian sebaliknya, t hitung $<$ t table berarti tidak valid, apabila instrumen valid, maka indeks korelasinya adalah sebagai berikut (Hidayat, 2011):

0,800-1,000 : sangat tinggi

0,600-0,799 : tinggi

0,400-0,599 : cukup tinggi

0,000-0,199 : sangat rendah (tidak valid)

4.11.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas mempunyai arti bahwa suatu instrument cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrument tersebut sudah baik. Instrumen yang baik tidak akan bersifat tendensius mengarahkan responden untuk memilih jawaban-jawaban tertentu (Arikunto, 2010). Pengujian reliabilitas ini menggunakan uji *Spearman Brown*, rumusnya adalah:

$$r_{11} = \frac{2 \cdot r_b}{1 + r_b}$$

r_{11} : koefisien reliabilitas seluruh item

r_b : korelasi *product moment* antara belahan (Hidayat, 2011).

4.11.3 Metode Pengolahan data

Pada penelitian ini data yang sudah dikumpulkan kemudian diolah sedemikian rupa sesuai dengan tujuan penelitian. Pengolahan dilakukan dengan menggunakan program komputer tertentu. Adapun langkah-langkah pengolahan data adalah sebagai berikut:

a. *Editing*

Pada tahap ini, penulis melakukan penilaian terhadap data yang diperoleh kemudian diteliti apakah terdapat kekeliruan atau tidak dalam pengisiannya. Hasil dari editing ini bahwa seluruh responden mengisi kuesioner dengan benar dan tidak ada yang mengisi kosong.

b. *Coding*

Coding (pengkodean) data adalah pemberian kode-kode tertentu pada tiap-tiap data termasuk memberikan kategori untuk jenis data yang sama. Kegiatan dalam *coding* ini adalah memberikan skor terhadap item-item yang perlu diberikan skor yaitu menilai pre-test post-test tentang kesehatan gigi dan mulut sebelum dan sesudah dilakukan penyuluhan.

c. *Scoring*

Scoring adalah kegiatan memasukkan data yang telah dikumpulkan kedalam master tabel atau data base komputer, kemudian membuat distribusi frekuensi sederhana atau dengan membuat tabel kontingensi.

d. *Tabulating*

Tabulating adalah data dikumpulkan dan dikelompokkan dalam bentuk table. Termasuk dalam kegiatan ini ialah memberikan skor terhadap item-item yang perlu diberi skor dan memberi kode terhadap item-item yang diberi kode.

e. *Data Entry*

Setelah dilakukan *coding*, selanjutnya adalah memasukkan data yang telah dikumpulkan ke dalam master tabel atau database computer, kemudian membuat distribusi frekuensi sederhana atau dengan membuat tabel kontingensi.

d. Melakukan teknik analisis

Setelah dilakukan pengkodean dan skoring pada semua data selanjutnya

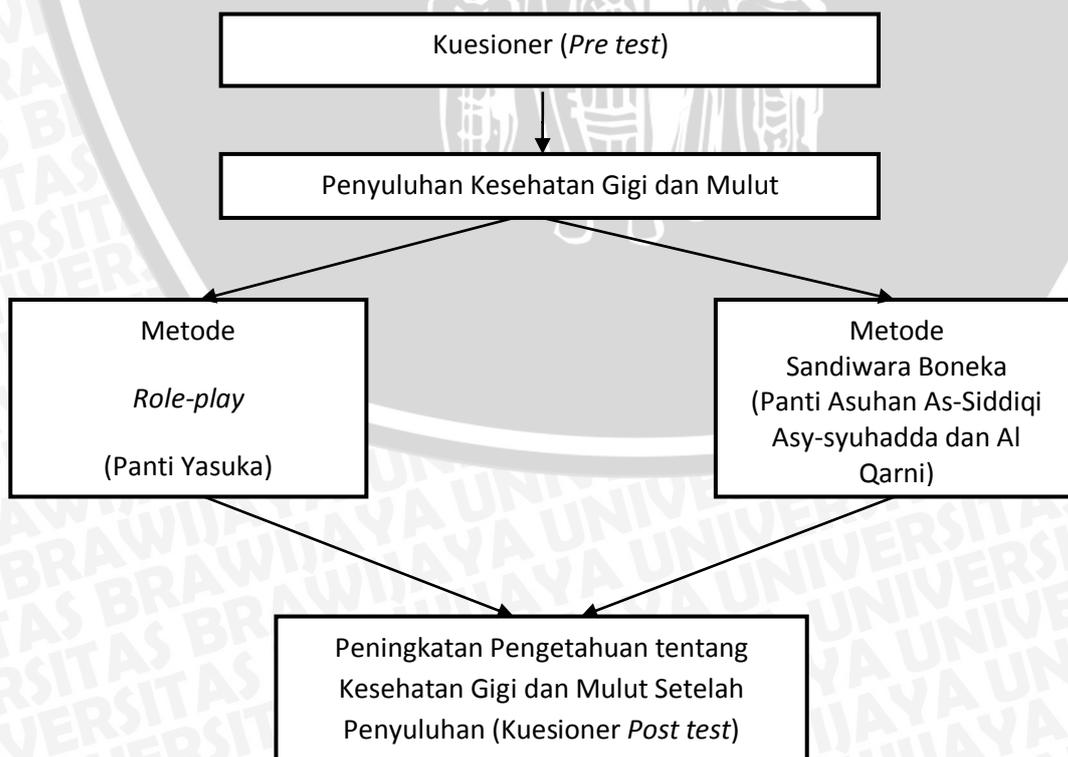
data diolah secara manual.

4.11.4 Analisis Data

Penelitian ini menggunakan uji statistik parametrik *Paired Samples T-Test* dan non-parametrik *Wilcoxon Matched Pairs*. Uji ini digunakan untuk menguji kondisi (variabel) pada sampel berpasangan atau dapat juga digunakan untuk penelitian sebelum dan sesudah. Fungsi uji *Wilcoxon* pada analisis data penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat pengetahuan kesehatan gigi dan mulut (sebelum dan sesudah) pada penyuluhan metode *role-play*. Uji T-test digunakan untuk mengetahui tingkat pengetahuan kesehatan gigi dan mulut (sebelum dan sesudah) pada penyuluhan metode sandiwara boneka.

Untuk mengetahui hasil pengetahuan kesehatan gigi dan mulut pada penyuluhan metode sandiwara boneka maupun metode *role-play* digunakan Uji *Mann Whitney* dengan pertimbangan data ordinal dan membandingkan dua sampel dengan perlakuan yang berbeda.

4.12. Skema Alir Penelitian



4.13. Prosedur Etik

Pada saat memulai penelitian ini, penulis mengajukan permohonan ijin kepada institusi (Fakultas Kedokteran) untuk mendapatkan surat keterangan penelitian yang sebelumnya harus lulus uji *Ethical Clearance* yang memenuhi aspek etika penelitian.

a. *Respect for Persons* (Menghormati Harkat dan Martabat Manusia)

Subyek penelitian telah diberikan penjelasan mengenai tujuan, manfaat, prosedur penelitian, risiko yang mungkin ditimbulkan dari penelitian dan hak-hak responden. Peneliti menjamin bahwa penelitian ini tidak menyakiti atau merugikan subyek penelitian.

b. *Beneficence* (Prinsip Perbuatan Baik)

Dengan mengikuti penelitian ini subyek diharapkan mengetahui dan mengerti tentang cara menjaga kesehatan gigi dan mulut, susunan dan anatomi gigi, kerusakan pada gigi dan cara menyikat gigi yang benar.

c. *Nonmaleficence* (Prinsip Tidak Merugikan)

Untuk mencegah kemungkinan kerugian yang terjadi pada responden adalah mengganggu kegiatan di panti asuhan, sebelumnya penulis melakukan koordinasi dengan pengurus panti asuhan. Sebelumnya orang tua/ wali subyek sudah diminta surat persetujuan mengikuti penelitian sebagai bentuk persetujuan tertulis bahwa yang bersangkutan (anak panti asuhan) bersedia menjadi subyek penelitian. Pada akhir penelitian, subyek penelitian akan diberi bingkisan/ tali asih sebagai tanda terima kasih atas kesediaan subyek dalam membantu pelaksanaan penelitian.

d. *Justice* (Keadilan)

Pelaksanaan prinsip keadilan dalam penelitian ini adalah semua subyek anak-anak panti asuhan diberikan perlakuan sama dan tidak ada yang dibedakan yaitu diberikan soal pre-test untuk mengetahui tingkat pengetahuan tentang kesehatan gigi dan mulut sebelum penyuluhan, kemudian anak-anak panti asuhan tersebut dibagi menjadi 3 kelompok yaitu 1 kelompok penyuluhan dengan metode *role-play* dan 2 kelompok metode sandiwara boneka. Setelah dilakukan penyuluhan tentang kesehatan gigi dan mulut, anak-anak tersebut diberikan soal post-test yang berisi tentang materi penyuluhan sama seperti soal pre-test yang bertujuan untuk mengetahui perbedaan efektivitas antara penyuluhan metode sandiwara boneka dan metode *role-play* terhadap peningkatan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut anak usia 8-12 tahun di panti asuhan Kecamatan Blimbing Malang

