

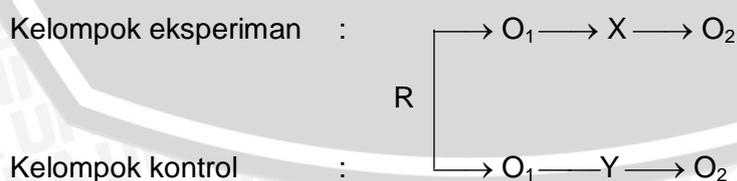
## BAB 4 METODE PENELITIAN

### 4.1 Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian yang digunakan adalah desain penelitian *true experimental* dengan pendekatan *randomized control group pretest-posttest design*. Rancangan penelitian penelitian *puzzle-CPR* terdapat 2 kelompok yang akan digunakan yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Kelompok intervensi adalah kelompok yang mendapat perlakuan berupa metode bermain *puzzle* sebagai metode mengajarkan CPR, sedangkan kelompok kontrol adalah kelompok yang mendapat metode seminar dalam mengajarkan CPR. Rancangan ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh terapi bermain *puzzle* terhadap tingkat pengetahuan CPR pada anak usia 10-12 tahun.

Sebelum mendapatkan perlakuan, kedua kelompok melakukan *pre-test* kemudian setelah diberikan intervensi lalu dilakukan *post-test* untuk mengetahui perbedaan keefektifan metode bermain *puzzle* dengan metode seminar yang diberikan terhadap peningkatan pengetahuan siswa dalam memahami materi mengenai CPR.

Rancangan penelitiannya adalah sebagai berikut :



#### Keterangan :

R : randomisasi

$O_1$  : obeservasi yang dilakukan sebelum intervensi (*pre-test*)

$O_2$  : obeservasi yang dilakukan sesudah intervensi (*post-test*)

X : perlakuan kelompok intervensi

Y : perlakuan kelompok kontrol

## 4.2 Populasi dan Sampel

### 4.2.1 Populasi

Populasi penelitian yang digunakan adalah siswa kelas 4 dan kelas 5 SD Negeri Dinoyo 3 Malang sejumlah 66 siswa.

### 4.2.2 Sampel

Sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini berasal dari siswa kelas 4 dan kelas 5 SD Negeri Dinoyo 3 Malang dengan pengambilan sampel menggunakan rumus penelitian eksperimental (Hidayat, 2009).

$$(t - 1)(r - 1) \geq 15$$

Keterangan :

t = banyaknya kelompok perlakuan

r = jumlah replikasi

Sehingga diperoleh :

$$(2 - 1)(r - 1) \geq 15$$

$$(r - 1) \geq 15$$

$$r \geq 16$$

Berdasarkan perhitungan minimal responden dari total populasi sebesar 66 siswa untuk masing-masing kelompok adalah lebih dari 16 orang, sehingga peneliti mengambil 25 siswa untuk kelompok intervensi dan 25 siswa untuk kelompok kontrol.

#### 4.2.3 Teknik Sampling

Jenis teknik sampling yang digunakan peneliti adalah *Probability Sampling* yaitu teknik pengambilan sampel yang memberikan kesempatan yang sama bagi anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel penelitian. Teknik pengambilan sampel yang digunakan peneliti adalah *simple random sampling*. *Simple random sampling* adalah teknik pengambilan sampel dilakukan secara acak. Teknik ini digunakan jika anggota populasi dianggap sama (Setiadi, 2013).

Pada penelitian ini peneliti mengambil sampel dari populasi setiap kelas dengan cara acak yaitu menggunakan absensi genap ganjil pada tiap kelas dengan bantuan ibu dan bapak guru. Bagi siswa yang memiliki absen ganjil maka termasuk kelompok intervensi menggunakan penyuluhan dengan metode bermain *puzzle*, sedangkan untuk kelompok absen genap adalah kelompok kontrol.

Sebelum melakukan penelitian, peneliti memastikan bahwa responden yang akan digunakan sebagai sampel telah memenuhi kriteria inklusi yang telah ditetapkan dengan cara wawancara langsung kepada calon apakah responden pernah mendapatkan pelatihan CPR sebelumnya. Responden masuk kedalam kriteria yang telah ditentukan.

Kriteria inklusi sampel penelitian ini adalah :

1. Responden belum pernah mengikuti pelatihan CPR.
2. Siswa kelas 4 dan kelas 5 berusia 10-12 tahun dengan persetujuan wali kelas dan kepala sekolah untuk bersedia mengizinkan siswa untuk mengikuti penelitian dengan menandatangani lembar *informed consent*.

### 4.3 Variabel Penelitian

#### 4.3.1 Variabel *Independent* Penelitian

Metode bermain *puzzle*

#### 4.3.2 Variabel *Dependent* Penelitian

Tingkat pengetahuan *Cardiopulmonary resuscitation* siswa SD.

### 4.4 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri Dinoyo 3 Malang pada bulan September 2015 hingga Maret 2016 dengan waktu pelaksanaan penelitian pada tanggal 18 Februari 2016.

### 4.5 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel tingkat pengetahuan tentang CPR adalah kuisisioner. Kuisisioner tentang pengetahuan kognitif berupa pertanyaan berjumlah 22 soal tentang pengetahuan kognitif *hand-only* CPR. Jenis soal dapat berupa *multiple choice* dengan 4 pilihan jawaban dan responden menjawab dengan memberikan tanda silang (X). Kueisisioner disesuaikan dengan isi materi yang telah diberikan pada saat penelitian:

1. Definisi *Cardiopulmonary resuscitation* (CPR)
2. Ciri-ciri henti jantung
3. Kontraindikasi pijat jantung
4. Menempatkan ke tempat yang aman
5. Menilai kesadaran dan pernapasan korban
6. Memanggil bantuan
7. Posisi badan dan posisi tangan saat CPR
8. Lokasi kompresi dada

9. Teknik *High-quality* CPR
10. Waktu menghentikan kompresi.

Setelah jawaban didapatkan, maka akan diberi nilai. Untuk jawaban yang benar bernilai 4,5 dan jawaban salah diberi skor 0 dan skor akhir ditambah 1 poin. Sehingga skor minimal yang dapat diperoleh responden adalah 0 dan skor maksimal yang dapat dicapai adalah 100.

Setelah itu dihitung dengan rumus :

$$N = \frac{SP}{SM} \times 100 \%$$

Keterangan :

N = prosentase

SP = skor yang didapat

SM = skor maksimal

Setelah prosentasi diketahui, kemudian hasilnya diinterpretasikan dengan kriteria tingkat pengetahuan: tingkat pengetahuan baik (skor  $\geq 75\%$ ), tingkat pengetahuan cukup (skor 56-74%), dan tingkat pengetahuan kurang (skor  $< 55\%$ ) (Arikunto, 2006).

#### 4.5.1 Uji Validitas

Alat ukur atau instrumen penelitian yang dapat diterima sesuai standar adalah alat ukur yang telah melalui uji validitas dan reliabilitas data. Uji validitas dapat menggunakan rumus *Pearson Product Moment*, dengan taraf kepercayaan 95% atau level signifikansi 5% ( $p=0,05$ ), jika nilai  $t$  hitung  $> t$  tabel berarti valid dan jika sebaliknya jika nilai  $t$  hitung  $< t$  tabel maka tidak valid (Hidayat, 2009; Arikunto, 2006).

Uji validitas dilakukan dengan membagikan kuesioner tingkat pengetahuan CPR yang dilakukan sebelum penelitian dilakukan yaitu pada 20 siswa kelas 4 dan kelas 5 di MI Kreatif Khoiriyah Sumobito Jombang yang tidak digunakan sebagai responden penelitian dan memiliki karakteristik responden yang sama dengan responden penelitian yaitu usia dan tingkat pengetahuan CPR. Setelah kuesioner selesai diisi, selanjutnya dilakukan *scoring* dan dianalisa menggunakan software SPSS versi 16 *for windows*.

Hasil uji validitas instrumen pada butir pertanyaan variabel yang terdiri dari 30 butir pertanyaan didapatkan nilai koefisien Korelasi Product Moment ( $t$  hitung) yang valid antara 0,449 hingga 0,792. Dengan menggunakan ketentuan nilai koefisien korelasi ( $t$  tabel) lebih besar dari 0,444 didapatkan bahwa butir pertanyaan variabel adalah valid (selain item i1, i4, i6, i13, i15, i23, i25, i29) dan dapat digunakan pada proses analisis selanjutnya.

#### 4.5.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah adanya suatu kesamaan hasil pengukuran atau pengamatan bila fakta atau kenyataan hidup diukur atau diamati berkali-kali dalam waktu yang berlainan. Ada 3 prinsip dalam melihat reliabilitas suatu penelitian adalah prinsip stabilitas, ekuivalen dan homogenitas.

1. Prinsip stabilitas yaitu mempunyai kesamaan apabila dilakukan berulang-ulang dalam waktu yang berbeda.
2. Ekuivalen yaitu pengukuran memberikan hasil yang sama pada kejadian yang sama

3. Homogenitas yaitu instrumen yang dipergunakan harus memiliki isi yang sama (Nursalam, 2009; Setiadi, 2013).

Uji reliabilitas menggunakan *cronbach's alpha*. Apabila  $R_{\alpha}$  positif dan lebih besar dari batas minimal (0.700) artinya reliabilitas mencukupi atau reliabel dan apabila  $R_{\alpha}$  negatif atau lebih kecil batas minimal (0.700) maka tidak reliabel.

Uji reliabilitas dilakukan pada 20 siswa kelas 4 dan kelas 5 di MI Kreatif Khoiriyah Sumobito Jombang Setelah kuesioner selesai diisi, selanjutnya dilakukan *scoring* dan dianalisa menggunakan software SPSS versi 16 *for Windows*.

Hasil uji reliabilitas instrumen pada butir pertanyaan variabel yang terdiri dari 30 butir pertanyaan didapatkan nilai *Cronbach's Alpha* lebih besar dari 0.700, yaitu 0.911. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa butir pertanyaan adalah reliabel atau termasuk dalam kriteria "reliabilitas tinggi" dalam Indeks Koefisien Reliabilitas yang artinya butir pertanyaan yang digunakan memiliki tingkat kehandalan yang sangat tinggi dalam mengukur jawaban responden.

#### 4.6 Definisi Operasional

Tabel 4.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat ukur	Skala	Skor
Variabel independen : Metode bermain <i>puzzle</i>	Metode pembelajaran dengan bermain menyusun potongan-potongan gambar langkah-langkah CPR.	Siswa mampu menyelesaikan <i>puzzle</i> langkah-langkah CPR menjadi gambar yang utuh dalam waktu maksimal 1 jam.	Alat ukur berupa <i>puzzle</i> -CPR yang berisi : Materi CPR untuk orang awam menurut AHA (2015). 1. Pengertian CPR 2. Kaji lokasi kejadian 3. Kaji respon korban 4. Aktifkan bantuan EMS 5. Melakukan kompresi dada menurut <i>high-quality</i> CPR	Nominal	-
Variabel dependen : Tingkat pengetahuan CPR	Jenjang atau derajat pengetahuan yang dimiliki oleh siswa SD Negeri Dinoyo 3 Malang tentang CPR.	Tingkat kognitif : Pengertian dan pemahaman siswa tentang CPR yang meliputi: 1. Definisi <i>Cardiopulmonary resuscitation</i> (CPR) 2. Ciri-ciri henti jantung	Alat ukur berupa kuesioner <i>pre-test</i> dan <i>post-test</i> dengan 25 soal <i>multiple choice</i> yang telah disesuaikan dengan isi <i>puzzle</i> .	Ordinal	Benar = 4,5 Salah = 0 dan skor akhir ditambah 1 poin.  Kriteria tingkat pengetahuan: - baik (skor $\geq$ 75%) - cukup (skor

	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Kontraindikasi pijat jantung</li> <li>4. Menempatkan ke tempat yang aman</li> <li>5. Menilai kesadaran dan pernapasan korban</li> <li>6. Memanggil bantuan</li> <li>7. Posisi badan dan posisi tangan saat CPR</li> <li>8. Lokasi kompresi dada</li> <li>9. Teknik <i>High-quality</i> CPR</li> <li>10. Waktu menghentikan kompresi.</li> </ol>		<p>56-74%) - kurang (skor &lt; 55 %)</p>
--	---	--	--

#### 4.7 Prosedur Penelitian

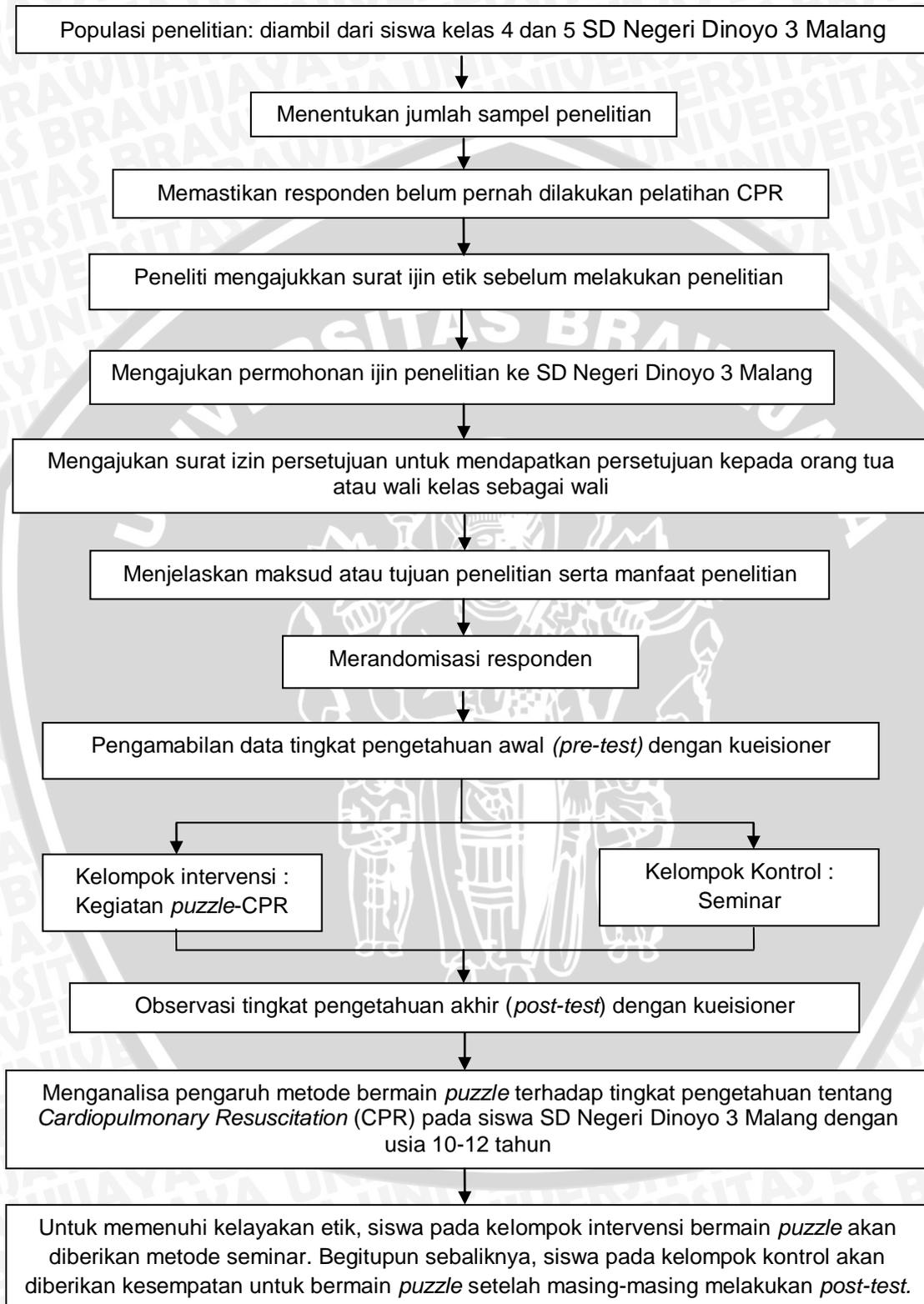
Penelitian dilakukan setelah syarat administrasi terpenuhi, meliputi surat ijin dari Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya, Diknas Pendidikan Kota Malang dan Sekolah Dasar Negeri Dinoyo 3 Malang dan termasuk dari komite etik. Prosedur penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Melakukan studi pendahuluan apakah responden sebelumnya pernah dilakukan pelatihan mengenai bantuan hidup dasar *Cardiopulmonary Resuscitation* (CPR).
2. Peneliti mengajukan surat ijin etik (*ethical clearance*) sebelum melakukan penelitian
3. Peneliti mengajukan permohonan ijin pada pihak SD Negeri Dinoyo 3 Malang.
4. Peneliti memperkenalkan diri dan menjelaskan maksud atau tujuan penelitian, manfaat dan jangka waktu penelitian.
5. Mengajukan ijin (*informed consent*) untuk mendapatkan persetujuan kepada orang tua responden sebagai wali melalui surat izin persetujuan.
6. Merandomisasi responden untuk dibagi menjadi kelompok intervensi dan kelompok kontrol yaitu menggunakan absensi genap ganjil pada tiap kelas dengan bantuan ibu dan bapak guru. Bagi siswa yang memiliki absen ganjil maka termasuk kelompok intervensi menggunakan penyuluhan dengan metode bermain *puzzle*, sedangkan untuk kelompok absen genap adalah kelompok kontrol.
7. Mobilisasi peserta sesuai dengan kelompok dan ruangan yang telah disediakan.

8. Pengukuran tingkat pengetahuan awal (*pre-test*) pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol.
9. Kegiatan penelitian pada responden.
  - a. Kegiatan penelitian pada kelompok intervensi
    - 1) Kelompok intervensi dilakukan *ice breaking* sedangkan kelompok kontrol melangsungkan pembelajaran CPR dengan metode seminar.
    - 2) Memberikan penjelasan bagaimana cara dan langkah-langkah dalam menyusun *puzzle-CPR* dan membentuk siswa menjadi beberapa kelompok yang terdiri dari 2 siswa untuk menyusun *puzzle-CPR*. Saat pembagian *puzzle* anak menginginkan 1 *puzzle* 1 orang.
    - 3) Proses menyusun *puzzle* dilakukan bergantian dengan petunjuk peneliti, yaitu dengan menunjuk siswa sebelah kanan yang lebih dahulu menyusun *puzzle*, lalu selanjutnya siswa di sebelah kanan.
    - 4) Setelah *puzzle* tersusun, siswa diberi pertanyaan dari peneliti agar dapat terdistraksi untuk menjawabnya dengan memahami isi *puzzle-CPR*. Saat peneliti menjelaskan materi, semua siswa menyimak dengan baik dan tidak ada yang gaduh. Hal tersebut didukung dengan adanya guru kelas yang mengontrol kondisi kelas saat penelitian berlangsung.
    - 5) Memberikan penilaian pemahaman siswa mengenai langkah-langkah CPR sesuai gambar pada *puzzle*.

- 6) Memberikan klarifikasi mengenai maksud dari langkah CPR yang benar.
  - 7) Mengukur tingkat pengetahuan akhir (*posttest*).
- b. Kegiatan penelitian pada kelompok kontrol
- 1) Memberikan penjelasan konsep dasar tentang *hand-only* CPR dengan menggunakan slide atau *Microsoft power point* dengan metode seminar. Saat peneliti menjelaskan materi, semua siswa menyimak dengan baik dan tidak ada yang gaduh. Hal tersebut didukung dengan adanya guru kelas yang mengontrol kondisi kelas saat penelitian berlangsung.
  - 2) Kelompok kontrol melakukan *ice breaking* dengan game edukatif. *Ice breaking* ini digunakan agar penelitian dapat berlangsung pada tempat yang berbeda tetapi tetap dalam waktu yang bersamaan.
  - 3) Mengukur tingkat pengetahuan akhir (*posttest*).
  - 4) Membentuk siswa menjadi beberapa kelompok yang terdiri dari 2 siswa untuk menyusun *puzzle-CPR*. Setelah *puzzle* disusun, siswa diminta untuk mendeskripsikan isi dari *puzzle-CPR*.
  - 5) Setelah *puzzle* disusun, siswa diberi pertanyaan sesuai isi dari *puzzle-CPR* dan memberikan klarifikasi mengenai maksud dari langkah CPR yang benar.
10. Mengumpulkan data penelitian.
  11. Mengolah data secara deskriptif kemudian melakukan analisa data.
  12. Dari hasil analisa tersebut peneliti dapat mengambil kesimpulan.

#### 4.8 Alur Kerja



**Gambar 4.1 Alur kerja**

Sumber : data diolah

#### 4.9 Analisa Data

Analisa data adalah kegiatan mengatur, mengurutkan, mengelompokkan memberikan kode atau tanda, dan mengkategorikan data sehingga dapat ditemukan dan dirumuskan hipotesis kerja berdasarkan data tersebut. Analisa data berguna untuk mereduksi kumpulan data menjadi perwujudan yang dapat dipahami melalui pendeskripsian secara logis dan sistematis sehingga fokus studi dapat ditelaah, diuji dan dijawab secara cermat dan teliti (Semma, 2008).

Pada tahap analisa data pre analisa, dilakukan pengolahan data melalui tahap sebagai berikut.

##### 1. *Editing*

*Editing* adalah upaya untuk memeriksa kembali kelengkapan dan kebenaran dari isi lembar observasi yang diperoleh (Hidayat, 2009). Pada tahap ini peneliti akan memeriksa kembali kelengkapan identitas, usia dan jenis kelamin responden, kelengkapan isi dan jumlah halaman lembar observasi tingkat pengetahuan mengenai CPR.

Hasil observasi yang diperoleh melalui kegiatan yang dilakukan perlu disunting (edit) terlebih dahulu. Jika ternyata ada data yang tidak lengkap dan tidak mungkin dilakukan pengambilan data ulang, maka hal tersebut dapat dikeluarkan (*drop out*). Secara umum *editing* adalah kegiatan untuk mengecek dan memperbaiki isian formulir, wawancara atau kuesioner (Notoadmodjo, 2012).

##### 2. *Coding*

*Coding* adalah kegiatan memberikan kode numerik (angka) terhadap data yang terdiri atas beberapa kategori (Hidayat, 2009). Kegiatan dalam

*coding* ini adalah memberikan skor pada tiap-tiap pertanyaan dalam kuesioner. Dari hasil pengisian kuesioner, maka nilai maksimal yang dapat dicapai responden adalah 100, sedangkan nilai minimal adalah 0. Dari perhitungan tersebut subyek penelitian dapat dikategorikan termasuk tingkat pengetahuan baik jika mencapai skor nilai  $\geq 75$ , cukup jika mencapai skor nilai 56-74, kurang jika mencapai skor nilai  $< 55$  (Arikunto, 2006).

### 3. *Processing*

*Processing* adalah kegiatan memasukkan data yang telah dikumpulkan dalam master tabel atau database komputer (Hidayat, 2009).

Setelah data di *coding* maka langkah selanjutnya adalah *entry* data kedalam salah satu program yaitu *Statistical package for the Social Sciences*) SPSS versi 16 *for Windows*. *Entry* data dilakukan dengan mengisi kolom-kolom atau kotak-kotak lembar kode atau kartu kode sesuai dengan jawaban masing-masing pertanyaan (Notoadmodjo, 2012).

### 4. *Cleaning*

*Cleaning* data adalah kegiatan untuk membersihkan *entry* data. Kegiatan ini dapat berupa mengecek terhadap variasi data, mengecek, konsistensi atau mengecek tabel silang (Wasis, 2008). Dalam penelitian ini, peneliti akan memeriksa kembali apakah data yang sudah masuk ke dalam komputer sudah sesuai, apakah kode-kode yang dimasukkan sudah sesuai dengan kategori, dan apakah jumlah data mengenai tingkat pengetahuan dan bermain *puzzle-CPR* yang dimasukkan kedalam komputer bersifat konsisten.

Data yang telah diolah selanjutnya dianalisis, sehingga didapatkan hasil analisa data yang dapat digunakan sebagai bahan pengambilan keputusan. Analisis dalam penelitian ini yaitu analisis univariat dan bivariat.

#### 4.9.1 Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk mendeskripsikan atau menjelaskan karakteristik tiap variabel penelitian (Notoatmodjo, 2010). Pada penelitian ini, analisa univariat setiap variabel dianalisa menggunakan SPSS (*Statistical package for the Social Sciences*) versi 16 for Windows. Hasil analisa data berupa distribusi frekuensi dan presentase dari masing-masing variabel disajikan dalam bentuk diagram, table dan narasi. Dalam analisis ini yang dilihat adalah:

- a. Data karakteristik responden seperti usia dan jenis kelamin
- b. Tingkat pengetahuan pada kelompok intervensi
- c. Tingkat pengetahuan pada kelompok kontrol

#### 4.9.2 Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk melihat hubungan dua variabel (Notoatmodjo, 2010). Analisis bivariat dapat dilanjutkan untuk mengetahui pengaruh diantara variabel. Konsep pengaruh adalah pernyataan suatu hubungan yang sudah mempunyai arah. Misalnya, variabel B (tingkat pengetahuan CPR) dipengaruhi variabel A (bermain *puzzle*), maka dapat dilihat arah hubungan dari A ke B, bukan dari B ke A artinya pengaruh adalah salah satu bentuk hubungan yang simentris. Variabel yang akan dianalisis pada penelitian kali ini adalah tingkat pengetahuan CPR yang dinilai dengan *pre-test* dan *post-test*, dimana variabel tersebut termasuk

data ordinal. Analisis ini menggunakan uji non parametrik karena jenis skala pengukurannya menggunakan data ordinal. Data ordinal adalah data yang dinyatakan dalam bentuk kategorik, namun posisi derajatnya tidak sama karena dinyatakan dengan skala peringkat. Data ordinal diperoleh dari *pre-test* dan *post-test* tingkat pengetahuan CPR yang dikategorikan baik, sedang dan kurang.

Untuk melihat perbedaan tingkat pengetahuan siswa mengenai *Cardiopulmonary resuscitation* (CPR) sebelum dan sesudah penyuluhan pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol digunakan analisa data Uji *Wilcoxon Signed Ranks* untuk menguji signifikansi hipotesis komperatif 2 sampel yang berhubungan bila datanya berbentuk ordinal (Sugiono, 2010). Dilakukan dengan menggunakan program komputer SPSS (*Statistical package for the Social Sciences*) versi 16 for Windows dengan tingkat signifikansi  $\leq 0,05$ . Apabila *p value*  $\leq 0,05$  bermakna terdapat perbedaan tingkat pengetahuan antara sebelum dan sesudah diberi penyuluhan dan apabila *p value*  $> 0,05$  menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan tingkat pengetahuan antara sebelum dan sesudah penyuluhan CPR.

Sedangkan untuk membandingkan pengaruh penyuluhan CPR dengan metode bermain *puzzle* pada kelompok intervensi dan metode seminar pada kelompok kontrol dilakukan Uji *Mann-Whitney* menggunakan program komputer SPSS (*Statistical package for the Social Sciences*) versi 16 for Windows dengan tingkat signifikansi  $\leq 0,05$ . Apabila *p value*  $\leq 0,05$  bermakna terdapat perbedaan antara metode bermain *puzzle* dan metode seminar terhadap tingkat pengetahuan CPR dan

apabila  $p$  value > 0,05 menyatakan bahwa tidak berbedaan antara metode bermain *puzzle* dan metode seminar terhadap tingkat pengetahuan CPR.

#### 4.10 Etik Penelitian

Dalam melakukan penelitian, peneliti harus sudah mendapat ijin dari Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya, Diknas Pendidikan Kota Malang, Kepala SD Negeri Dinoyo 3 Malang, dan responden yang diwakili oleh orang tua atau wali kelas melalui lembar persetujuan. Setelah mendapat ijin, barulah melakukan penelitian yang sebelumnya diberikan penjelasan mengenai tujuan, manfaat, resiko penelitian, prosedur pelaksanaan penelitian dan hak-hak peserta, maka diharapkan tidak dijumpai masalah etik. Adapun *Internasional Ethical Guidelines for Epidemiological Studies* edisi 1991 CIOMS menggunakan 4 rumusan prinsip etik (Santoso, 2011).

##### 1. Prinsip menghormati harkat dan martabat manusia (*Respect for person*)

Prinsip *respect for person* terdiri dari 2 hal yaitu otonom dan melindungi hak individu yang kurang atau tidak mampu mengambil keputusan untuk dirinya sendiri secara otonom. Berdasarkan prinsip tersebut, sebelum melakukan pengambilan data peneliti menjelaskan kepada responden maksud dan tujuan penelitian serta dampak yang mungkin terjadi selama dan sesudah penelitian. Sehingga subjek wajib diiberi semua informasi yang diperlukan agar bisa mengambil keputusan secara cerdas. Pengambilan keputusan mengenai persetujuan mengikuti penelitian sebagai responden berada sepenuhnya pada orang tua atau wali dari murid tersebut. Oleh karena itu, peneliti akan membagikan surat

lembar persetujuan (*inform consent*) beserta maksud, tujuan dan manfaat dari mengikuti penelitian ini. Surat lembar persetujuan diberikan sebelum penelitian dilakukan untuk diberikan kepada orang tua untuk ditanda tangani. Apabila orang tua menolak untuk menjadi subjek penelitian maka peneliti tidak memaksa dan menghormati keputusan peserta.

## 2. Prinsip berbuat baik (*Beneficience*)

Prinsip *beneficience* menyangkut prinsip untuk meningkatkan kesejahteraan manusia dan untuk tidak mencelakainya. Penerapan prinsip ini menyangkut kewajiban untuk meminimalisir resiko bila dibandingkan dengan potensi keuntungan yang bisa dipetik dari penelitian itu dan memberikan manfaat yang maksimal dengan kerugian yang minimal.

Pada pelaksanaannya, peneliti menjelaskan kepada peserta mengenai manfaat yang didapat peserta dengan mengikuti penelitian ini. Adapun manfaat yang didapat peserta yaitu peserta diharapkan mengerti tentang manfaat mengetahui mengenai pentingnya CPR dengan metode dan cara yang lebih menyenangkan dan mudah dimengerti.

## 3. Prinsip tidak merugikan (*Non Maleficience*)

Prinsip tidak merugikan menyatakan bahwa jika seseorang tidak dapat melakukan hal-hal yang bermanfaat, maka setidaknya jangan merugikan orang lain. Prinsip tidak merugikan bertujuan agar subyek penelitian tidak semata-mata diperlakukan sebagai sarana

belaka, melainkan juga harus diberi perlindungan terhadap adanya tindak penyalahgunaan.

#### 4. Prinsip keadilan (*Justice*)

*Right to Justice* yaitu subjek harus diperlakukan secara adil baik sebelum, selama dan sesudah keikutsertaannya dalam penelitian tanpa adanya diskriminasi apabila ternyata mereka tidak bersedia atau *drop out* sebagai peserta.

Untuk memenuhi kelayakan etik, siswa pada kelompok intervensi dengan kegiatan bermain *puzzle* juga akan diberikan seminar mengenai *hand-only* CPR. Begitupun sebaliknya, siswa pada kelompok kontrol dengan metode seminar akan diberikan kesempatan untuk bermain *puzzle* setelah masing-masing kelompok telah diambil data *post-test*.