

## BAB IV

## METODOLOGI PENELITIAN

## 4.1. Rancangan Penelitian

Desain penelitian adalah keseluruhan dari perencanaan untuk menjawab pertanyaan penelitian dan mengantisipasi beberapa kesulitan yang mungkin timbul selama proses penelitian (Burns & Grove, 1991 dalam Nursalam, 2008). Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimental yang bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh distraksi boneka tangan terhadap skor nyeri pada bayi usia 9 bulan yang diberi imunisasi campak. Sedangkan rancangan penelitian adalah pra eksperimen dengan pendekatan *static grup comparison* yaitu suatu rancangan penelitian yang menggunakan dua kelompok subyek diantaranya kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Kelompok intervensi dan kelompok kontrol dilakukan pengukuran setelah diberikan intervensi. Efek intervensi dilihat dari perbedaan pengukuran kedua kelompok (Notoatmodjo, 2010).

Model penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:

KELOMPOK	INTERVENSI	POSTEST
KE	X1	Q1
KK		Q2

Tabel 4.1: desain penelitian pra eksperimen dengan pendekatan *static grup comparison* (Notoatmodjo, 2010)

Keterangan

KE : Kelompok Intervensi

KK : Kelompok Kontrol

X1 : Perlakuan imunisasi dengan distraksi boneka tangan

Q1 : Skor nyeri bayi saat penyuntikan imunisasi campak dengan pemberian distraksi boneka tangan

Q2 : Skor nyeri bayi saat penyuntikan imunisasi campak tanpa pemberian distraksi boneka tangan

## 4.2. Populasi dan Sampel

### 4.2.1. Populasi

Populasi merupakan seluruh subyek atau obyek dengan karakteristik yang akan diteliti (Hidayat, 2003). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anak yang diimunisasi di Puskesmas Kendalsari Malang pada tanggal 7 Mei 2013 sampai 11 Juni 2013 yaitu berjumlah 135 bayi yang diimunisasi.

### 4.2.2. Sampel

Menurut Hidayat (2009), Sampel merupakan bagian dari populasi yang akan diteliti. Besar sampel dalam penelitian ini diambil menggunakan cara *non probability sampling* dengan metode *consecutive sampling*, yaitu mengambil sampel dengan pertimbangan dan tujuan tertentu diantaranya waktu, biaya, tenaga. Teknik sampling dengan *consecutive sampling* lebih baik dibandingkan teknik *non random* yang lain karena dilakukan berdasarkan pertimbangan. Sampel diambil dari semua responden yang memenuhi kriteria pemilihan sampai jumlah responden terpenuhi (Saryono, 2011).

Sampel dalam penelitian ini berjumlah 30 reponden. Sampel diambil dari semua subjek yang datang dan memenuhi kriteria pemilihan sampai jumlah subjek terpenuhi dalam kurun waktu tanggal 7 Mei 2013 sampai 11 Juni 2013.

#### 4.2.3. Kriteria Inklusi

Sampel penelitian ini mempunyai kriteria inklusi sebagai berikut:

- a. Anak dalam keadaan sehat dengan kriteria KMS berada pada pita warna hijau
- b. Anak usia 9 bulan
- c. Anak menerima imunisasi campak yang disuntikkan secara subcutan pada lengan atas
- d. Orang tua setuju anaknya menjadi responden

#### 4.2.4. Kriteria Eksklusi

- a. Anak yang menangis sebelum dilakukan imunisasi.

### 4.3. Variabel Penelitian

#### 4.3.1. Variabel Independen

Variabel independen (variabel bebas) merupakan variabel yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel terikat (Hidayat, 2007). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah distraksi boneka tangan. Boneka tangan yang dipakai adalah dua boneka berbentuk hewan bebek dan kelinci



yang lucu dan berwarna mencolok. Distraksi dilakukan dengan melakukan permainan dialog antar dua boneka tentang dongeng lucu dua kisah hewan.

#### **4.3.2. Variabel Dependen**

Variabel dependen (variable terikat) adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena variabel bebas (Hidayat, 2007). Variabel terikat dari penelitian ini adalah skor nyeri akibat penyuntikan imunisasi campak sebagai hasil pemberian distraksi boneka tangan.

#### **4.4. Lokasi dan Waktu Penelitian**

##### **4.4.1. Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian dilakukan di Puskesmas Kendalsari Kota Malang. Alasan mengambil Puskesmas ini adalah belum menerapkan manajemen nyeri terkait imunisasi.

##### **4.4.2. Waktu Penelitian**

Waktu penelitian dimulai bulan Januari 2013 sampai Juni 2013, yang diawali dari pengumpulan data awal, penyusunan proposal, pengumpulan data, dilanjutkan dengan pengolahan data serta penulisan hasil laporan penelitian. Pengambilan data penelitian dimulai pada tanggal 7 Mei 2013 sampai 11 Juni 2013 setiap hari selasa saat diadakan imunisasi di Puskesmas Kendalsari Malang.

#### 4.5. Bahan dan Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat dan metode yang sesuai untuk mengumpulkan data, mengukur dan mengevaluasi masalah yang diteliti (Issac dan Michael, 1992 dalam Sugiyono, 2010). Penelitian ini menggunakan alat pengumpulan data dengan menggunakan lembar observasi respon perilaku nyeri bayi, yaitu FLACC.

Instrument yang digunakan peneliti untuk mengobservasi respon perilaku nyeri bayi yaitu alat pengkajian nyeri FLACC. Alat pengkajian respon perilaku nyeri FLACC merupakan skala interval yang mencakup lima kategori perilaku, yaitu *face* (ekspresi muka), *leg* (gerakan kaki), *activity* (aktivitas), *cry* (menangis), dan *consolability* (kemampuan dihibur). Adapun rentang skornya adalah 0-2, dan setelah dijumlahkan maka skor total antara 0 (tidak nyeri) sampai 10 (nyeri berat).

Alasan peneliti memilih instrument pengkajian nyeri FLACC adalah karena instrument ini sudah baku dan sudah pernah digunakan untuk mengkaji respon nyeri pada bayi yang dilakukan tindakan penyuntikan imunisasi.

##### 4.5.1 Validitas dan Reliabilitas

Menurut Hidayat (2009) dalam Pratiwi (2012), validitas adalah alat ukur atau instrumen penelitian yang dapat diterima sesuai standar. Validitas merupakan suatu indeks yang menunjukkan alat ukur itu benar-benar mengukur apa yang diukur. Reliabilitas merupakan indeks yang

menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan.

Apabila instrumen pengumpul data sudah ada yang standar, maka bisa digunakan oleh peneliti (Saryono, 2011). Pada penelitian ini, peneliti tidak melakukan uji validitas dan reliabilitas karena peneliti menggunakan alat ukur FLACC yang telah dilakukan uji validitas dan reliabilitas sebelumnya. Validitas alat ini telah diukur menggunakan analisis varian berulang yang membandingkan skor FLACC sebelum dan sesudah analgesia. Skor FLACC preanalgesia secara signifikan lebih tinggi daripada skor post analgesia yaitu pada menit ke-10, menit ke-30, dan menit ke 60 ( $p < 0,001$  untuk setiap waktu). Koefisien korelasi digunakan untuk membandingkan skor nyeri FLACC dan skor nyeri OPS (*Objective Pain Score*), dan terdapat korelasi positif secara signifikan antara skor FLACC dan OPS ( $r = 0,80$ ;  $p < 0,001$ ). Menurut Malviya, S. et al (2006), uji reliabilitas menggunakan *intraclass correlation coefficients* (ICCs) skala nyeri FLACC menunjukkan (0,76 -0,90) dan mempunyai hubungan kekuatan ( $r = 0,65-0,87$ ). Berdasarkan hasil dari studi Voepel-Lewis et al (2010) menyebutkan bahwa skala nyeri FLACC menunjukkan reliabilitas lebih dari 0,88 dan juga pada uji validitasnya menunjukkan  $r = 0,849$ .

#### 4.6. Definisi Operasional

Definisi operasional dan skala pengukuran dari variable-variabel penelitian ini diuraikan untuk memberikan pemahaman yang sama tentang



pengertian variable yang akan diukur, dan untuk menentukan metodologi yang digunakan dalam analisis selanjutnya.

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala
1	Variabel Bebas: distraksi boneka tangan	Memberikan dongeng kisah hewan pada responden melalui permainan 2 boneka tangan berbentuk hewan bebek dan kelinci yang unik dan berwarna mencolok 1 menit sebelum penyuntikan imunisasi dan dilanjutkan sampai 1 menit setelah penyuntikan	Mengisi lembar observasi	Lembar observasi Nilai 0 tidak dilakukan distraksi boneka tangan Nilai 1 dilakukan distraksi boneka tangan	nominal
3	Variabel Terikat: Skor nyeri	Respon nyeri yang dirasakan responden saat penyuntikan imunisasi di bagian <i>deltoideus</i> yang diukur 2 kali yaitu 30 detik pertama dan 30 detik kedua setelah penyuntikan.	Diukur dengan menggunakan alat pengkajian observasi perilaku nyeri, yaitu FLACC (skala 0-10)	Skala 0-10	interval

Tabel 4.2 Definisi Operasional

#### 4.7. Prosedur Penelitian

1. Peneliti melakukan studi pendahuluan terlebih dahulu kemudian peneliti membuat proposal penelitian.
2. Memasukkan proposal penelitian ke *Ethical Clearance* Komisi Etik Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya.
3. Peneliti mengajukan permohonan izin dari Institusi Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya kepada Kepala Puskesmas Kendalsari Kota Malang

4. Setelah mendapatkan persetujuan dari Puskesmas Kendalsari Kota Malang peneliti mempersiapkan untuk proses pengumpulan data.
5. Meminta persetujuan kepada orang tua bayi / *informed consent* dengan terlebih dahulu memberikan penjelasan secara lisan dan tertulis tentang tujuan penelitian, manfaat penelitian, hak-hak responden serta prosedur penelitian.
6. Dalam melakukan pengumpulan data, pengukuran skala nyeri diukur dengan menggunakan alat pengkajian respon perilaku nyeri FLACC. Alat pengkajian respon perilaku nyeri FLACC merupakan skala interval yang mencakup lima kategori perilaku, yaitu *face* (ekspresi muka), *leg* (gerakan kaki), *activity* (aktivitas), *cry* (menangis), dan *consolability* (kemampuan dihibur). Adapun rentang skornya adalah 0-2, dan setelah dijumlahkan maka skor total antara 0 (tidak nyeri) sampai 10 (nyeri berat).
7. Setelah orang tua anak memberikan persetujuan dengan mengisi dan menandatangani lembar persetujuan / *informed consent*. Selanjutnya dapat memberikan distraksi boneka tangan satu menit sebelum penyuntikan imunisasi sampai satu menit setelah penyuntikan imunisasi. Pengumpulan data dilakukan dengan mengobservasi respon perilaku nyeri bayi dengan alat pengkajian nyeri FLACC selama 30 detik pertama dan 30 detik kedua setelah penyuntikan.
8. Mengolah data yang didapatkan dan menyimpulkan hasil penilaian.



#### 4.8. Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data meliputi langkah- langkah sebagai berikut:

a. Prosedur Administratif

Membuat surat permohonan izin penelitian yang ditujukan kepada Kepala Puskesmas Kendalsari Kota Malang

b. Prosedur Teknis

- Pengumpulan data dilakukan saat kegiatan imunisasi di Puskesmas Kendalsari Kota Malang yaitu yang diadakan setiap hari Selasa.
- Sebelum penelitian dilakukan, peneliti memperkenalkan diri kepada orang tua anak dan kemudian menjelaskan tentang penelitian yang akan dilakukan yaitu tujuan dan manfaat penelitian, serta prosedur penelitian yang akan dilakukan selama penelitian. Peneliti memberikan lembar persetujuan kepada orang tua anak yang bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini dan meminta untuk menandatangani lembar persetujuan tersebut.
- Dalam penelitian ini, peneliti melakukan intervensi teknik distraksi boneka tangan terlebih dahulu sampai tercapai jumlah responden untuk kelompok intervensi, kemudian dilanjutkan dengan meneliti responden untuk kelompok kontrol.
- Pada kelompok intervensi distraksi boneka tangan, peneliti memberi permainan boneka tangan pada bayi hingga bayi tertarik memperhatikan boneka. Disaat bayi perhatian penuh pada permainan tindakan imunisasi bisa dilakukan. Distraksi dilakukan sampai satu menit setelah

penyuntikan. Selanjutnya, peneliti mengobservasi respon perilaku nyeri bayi dengan alat pengkajian nyeri FLACC selama 30 detik pertama dan 30 detik kedua setelah penyuntikan.

- Pada kelompok kontrol peneliti langsung mengobservasi respon perilaku nyeri bayi dengan alat pengkajian nyeri FLACC selama 30 detik pertama dan 30 detik kedua setelah penyuntikan. Dan memberikan distraksi setelah 1 menit penyuntikan dan observasi selesai.
- Setelah prosedur selesai peneliti mengecek kembali kelengkapan data isian dan mengucapkan terima kasih kepada orang tua bayi.

#### 4.9. Analisa Data

Setelah data terkumpul, maka dilakukan pengolahan data yang dilakukan melalui empat tahapan yaitu *editing*, *coding*, *scoring*, dan tabulasi dengan urutan sebagai berikut:

##### a. *Editing*

*Editing* dilakukan setelah pengumpulan data dilakukan. Pada tahap ini, dilakukan pengecekan isian lembar observasi. Pada tahap *editing* dilakukan pemeriksaan antara lain kesesuaian data, kelengkapan pengisian data, kesalahan atau ada tidaknya data yang belum diisi.

##### b. *Coding*

Pada *coding* ini, merupakan tahap pemberian kode pada hasil jawaban responden untuk memudahkan pada tahap *scoring* data dan pengolahan data. Kode diberikan berdasarkan hasil ukur yang tercantum dalam definisi operasional. Pemberian kode ini sangat penting bila

pengolahan dan analisis data menggunakan komputer. Biasanya dalam pemberian kode dibuat juga daftar kode artinya dalam satu buku ( *code book* ) untuk memudahkan kembali melihat lokasi dan arti suatu kode dari suatu variabel.

c. *Scoring*

Pada tahap *scoring* ini, dilakukan perubahan jenis data ke dalam bentuk angka atau skor yang disesuaikan dengan teknik analisa yang dipilih.

d. Tabulasi

Dalam tahap tabulasi ini, data yang telah dimasukkan diperiksa kembali untuk memastikan bahwa data telah lengkap dan benar-benar bersih dari kesalahan serta siap dilakukan analisis.

Setelah diawali dengan empat proses diatas, kemudian dilakukan analisis data. Untuk membuktikan hipotesis penelitian, penulis menggunakan uji *t* (*t-test*) untuk mengetahui perbedaan *mean* dua kelompok data *independent* dan *variable*. Penggunaan uji *t-test* termasuk dalam uji parametrik sehingga menganut pada asumsi-asumsi data berdistribusi normal, sebaran data homogeny dan sampel diambil secara acak. Penggunaan uji *t* test independen digunakan dalam pengujian rancangan eksperimen yang bertujuan untuk membandingkan nilai rata-rata dua perlakuan yang ada.

Sebelum diolah data ini telah diuji normalitasnya dengan menggunakan uji Shapiro wilk atau uji kolmogrov spirnov dengan melihat nilai *p*. jika nilai



$p > 0.05$ , maka sebaran data normal (Riwidikno, 2009). Apabila data tidak normal maka pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan uji Man Whitney.

Dalam penelitian ini, uji beda dihitung menggunakan program SPSS versi 16. Keputusan uji adalah bila  $asym\text{-}sign(2\text{-tailed}) < 0.05$  maka  $H_a$  diterima.

#### 4.10 Etika Penelitian

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

##### a. *Autonomy*

Responden dalam memutuskan kesediaannya untuk menjadi responden penelitian tidak ada paksaan dari siapapun.

##### b. *Beneficence*

Manfaat dari penelitian yang dilakukan, yaitu untuk meminimalkan nyeri pada bayi yang mendapat penyuntikan imunisasi, sehingga meningkatkan rasa nyaman.

##### c. *Confidentiality*

Informasi yang dikumpulkan peneliti dijamin kerahasiaannya. Lembar format pengumpulan data yang sudah terisi disimpan dan hanya peneliti yang bisa mengaksesnya.

##### d. *Informed Consent*

Untuk menghindari hal-hal yang tidak diinginkan maka dalam pelaksanaan penelitian ini orang tua bayi diberikan lembar persetujuan bayinya dijadikan responden. Dari sejumlah orang tua bayi yang telah bersedia sebelum menyetujui bayinya dijadikan responden, oleh peneliti diberikan penjelasan tentang tujuan, manfaat, prosedur, resiko penelitian serta hak responden dan waktu pelaksanaannya. Sehingga dengan mendapatkan penjelasan tersebut para orang tua bersedia bayinya untuk menjadi responden, dan selanjutnya orang tua anak mengisi *informed consent* dengan ditandatangani. Dalam penelitian ini tidak ada orang tua bayi yang menolak bayinya untuk dijadikan responden dalam penelitian.

**e. Justice**

Dalam pelaksanaan penelitian ini responden diperlakukan secara adil selama keikutsertaan dalam penelitian tanpa ada diskriminasi. Responden kelompok eksperimen mendapatkan distraksi boneka tangan selama imunisasi, distraksi yang sama juga diberikan kepada kelompok kontrol 60 detik setelah penyuntikan.

**f. Non Maleficiensi**

Responden yang akan dijadikan responden adalah bayi yang telah dijadwalkan untuk menerima imunisasi, dimana imunisasi merupakan program pemerintah yang sangat bermanfaat dan efektif untuk melindungi anak-anak dari penularan penyakit infeksi yang dapat dicegah dengan imunisasi.

**g. Fidelity**

Peneliti tetap menjaga kesetiaan untuk tetap berkomitmen dan menepati janji yang telah disepakati dalam pelaksanaan penelitian, serta akan tetap menjaga kerahasiaan tentang identitas dan informasi yang didapat dari responden.

