

BAB III

METEDOLOGI PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *quasi experiment design* dengan menggunakan rancangan *non equivalent control group* merupakan rancangan yang dapat digunakan untuk membandingkan efektivitas (Pratiknya, 2010). Dalam rancangan ini pengelompokan anggota sampel dikelompokkan pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol yang tidak dilakukan secara acak atau random (Notoatmodjo, 2018). Rancangan penelitian ini dilakukan *posstest* setelah perlakuan untuk mengetahui lama hari batuk pilek. Pada penelitian ini kelompok peralakuan akan diberi perlakuan berupa kombinasi terapi akupresur dan madu jahe, kemudian kelompok kontrol tidak diberikan perlakuan. Desain penelitian dapat dilihat pada gambar:

$(X_p \rightarrow O) \rightarrow (X_o \rightarrow O) \rightarrow (X_p \rightarrow O) \rightarrow (X_o \rightarrow O)$

Rancangan *Non equivalent control group*

Sumber : Pratiknya (2010)

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang diteliti, sedangkan sampel adalah objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Notoatmodjo, 2018).

Populasi dalam penelitian ini adalah semua balita penderita ISPA di Puskesmas Yosomulyo, Metro Pusat, Lampung.

2. Sampel

Sampel penelitian adalah objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Notoatmodjo, 2018). Sampel dalam penelitian ini adalah balita yang mengalami batuk pilek dengan ISPA di Puskesmas Yosomulyo, Metro Pusat, Lampung.

a. Besar sampel

Dalam perhitungan jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini, penelitian membuat perhitung dengan sampel dua kelompok menggunakan rumus rerata dua populasi independen (Sastroasmoro, 2018). Untuk perkiraan rata-rata, rumus besar sampel yang digunakan adalah:

$$n = 2 \left[\frac{(Z\alpha + Z\beta) S}{X_1 - X_2} \right]^2$$

Keterangan :

- n : Jumlah sampel
- S : Standar deviasi kedua kelompok berdasarkan pustaka (13,33)
- $X_1 - X_2$: Perbedaan klinis yang diinginkan (16,62)
- $Z\alpha$: Nilai standar dari alpha, tingkat kesalahan tipe I, $\alpha = 1,96$
- $Z\beta$: Nilai standar dari beta, tingkat kesalahan tipe II, $\beta = 1,28$
- f : perkiraan proporsi drop out

Berdasarkan hasil perhitungan sampel dengan penelitian Ramadhani (2013) didapatkan hasil S (13,33), kemudian dimasukkan ke dalam rumus besar sampel :

$$n = 2 \left[\frac{(Z\alpha + Z\beta) S}{X_1 - X_2} \right]^2$$

$$n = 2 \left[\frac{(1,96 + 1,28) \cdot 13,33}{16,62} \right]^2$$

$$n = 2 \left[\frac{3,24 \cdot 13,33}{16,62} \right]^2$$

$$n = 2 \left[\frac{41,95}{16,62} \right]^2$$

$$n = 2 [6,4]$$

$$n = 12,8$$

Hasil dari perhitungan didapatkan nilai $n = 12,8$ dibulatkan menjadi 13 maka, jumlah sampel yang diperlukan dalam penelitian ini terdapat 13 balita pada kelompok perlakuan dan 13 balita kelompok kontrol. Perbandingan jumlah kelompok perlakuan dan kelompok kontrol adalah 1 : 1, jadi jumlah keseluruhan sampel menjadi 26 responden.

b. Teknik Sampling

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini secara *non-random* dengan teknik *accidental sampling* merupakan pengambilan responden yang kebetulan ada atau tersedia sesuai konteks penelitian (Notoatmodjo, 2018).

Langkah-langkah pengambilan sampel dengan memperhatikan kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi adalah karakteristik umum pada subyek penelitian populasi target dan pada populasi terjangkau dengan ciri-ciri yang

dipenuhi oleh setiap anggota populasi yang dapat diambil sebagai sampel. Kriteria eksklusi adalah karakteristik umum subyek penelitian dengan populasi target dan pada populasi terjangkau dengan ciri-ciri anggota populasi yang tidak dapat diambil sampel (Sastroasmoro, 2014).

1) Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah:

- a) Balita mengalami batuk pilek dengan ISPA yang bersedia menjadi responden.
- b) Balita yang mengalami batuk pilek pada hari kedua atau ketiga.
- c) Balita yang tidak sedang mengonsumsi antibiotik.

2) Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah:

- a) Balita batuk pilek dengan asma.
- b) Balita yang mengalami peningkatan batuk karena terpapar asap rokok di rumah.
- c) Balita yang tidak selesai menjadi responden karena sebab apapun, dilakukan wawancara terhadap ibu yang memiliki anak.
- d) Bila responden tidak mengikuti sesuai dengan prosedur penelitian berupa minum air jahe dan madu yang mempengaruhi hasil.

Langkah-langkah teknik pengambilan sampel sebagai berikut:

- 1) Responden balita yang mengalami batuk pilek di diagnosa dengan ISPA non pneumonia diambil dari populasi balita yang ada di Wilayah Kerja Puskesmas Yosomulyo, Metro Pusat dan melakukan pendataan kemudian membuat list pasien berdasarkan kriteria inklusi.

- 2) Melakukan penapisan sesuai dengan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi dipuskesmas maupun dirumah responden.
- 3) Melakukan pembagian responden menjadi kelompok intervensi dan kontrol.

C. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Yosomulyo, Metro Pusat tahun 2021.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari sampai April 2021.

D. Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini pengumpulan data menggunakan data primer yang diperoleh langsung terhadap objek yang akan diteliti yaitu balita batuk pilek dengan ISPA. Pengumpulan data ini dilakukan dengan cara sebagai berikut :

1. Instrumen

Instrumen adalah suatu alat-alat yang digunakan untuk mengumpulkan data (Notoadmodjo, 2018). Instrumen dalam penelitian ini adalah berupa *Checklist*, yang merupakan suatu daftar untuk men “cek” berisi nama subjek dan beberapa gejala serta identitas lainnya dari sasaran pengamatan (Notoatmodjo, 2018).

2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti berupa *ceklist*, wawancara dan observasi. Di dalam penelitian ini *ceklist* merupakan daftar yang berisi nama subjek dan gejala atau ciri dari sasaran pengamatan. Sedangkan, wawancara merupakan pengumpulan data berupa nama, subjek, gejala atau sasaran pengamatan. Observasi adalah hasil perbuatan jiwa secara aktif dan penuh perhatian untuk menyadari adanya rangsangan. Observasi dilakukan dalam suatu kondisi atau situasi tertentu yang diciptakan sedemikian rupa gejala atau perilaku yang akan diamati dapat timbul (Notoatmojo, 2018). Adapun cara pengumpulan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Wawancara

- 1) Mendapatkan kelompok perlakuan dan kontrol dari data puskesmas di Puskesmas Yosomulyo, Metro Pusat.
- 2) Menjelaskan manfaat dan tujuan penelitian dan meminta kesediaan responden dengan menandatangani *informed consent*.
- 3) Mengisi status responden sebagai kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

b. Observasi

- 1) Mendapatkan kelompok perlakuan dan kontrol dari data di Puskesmas Yosomulyo, Metro Pusat.
- 2) Menjelaskan tujuan penelitian dan meminta kesediaan responden dengan menandatangani *informed consent*.

- 3) Mengisi status responden sebagai kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.
- 4) Kelompok perlakuan diberikan terapi *akupresur* pada siang hari jam 13.00 WIB di titik LU 7 dan ST 40 dilakukan selama 10 menit dilakukan selama 7 hari.
- 5) Setelah melakukan terapi *akupresur* responden diberikan minuman bubuk jahe sebanyak 1 sendok teh (5 gr) diseduh 100 cc air hangat di campur 2 sendok makan (5 ml) madu dengan frekuensi 2 kali, pukul 13.15 WIB dan 17.00 WIB selama 7 hari.
- 6) Kelompok kontrol diberikan obat standar batuk pilek.
- 7) Melakukan observasi pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.
- 8) Mengisi hasil pengukuran di lembar instrumen.

c. *Ceklist*

- 1) Mendapatkan kelompok perlakuan dan kontrol dari data di Puskesmas Yosomulyo, Metro Pusat.
- 2) Memberikan pertanyaan dengan metode wawancara tentang kapan mulainya batuk pilek.

3. Prosedur Eksperimen

Langkah-langkah prosedur eksperimen yang telah dilaksanakan dalam penelitian ini diantaranya adalah:

Persiapan yang dilakukan sebelum penelitian sebagai berikut:

- a. Mengambil data balita yang mengalami batuk pilek dengan ISPA di Puskesmas Yosomulyo, Metro Pusat berdasarkan diagnosa dokter

- b. Mencatat identitas dan alamat responden
- c. Melakukan kunjungan ke rumah responden untuk memastikan kriteria yang akan diteliti dilihat dari kriteria inklusi dan eksklusi.
- d. Menjelaskan tujuan penelitian dan meminta kesediaan responden dengan menandatangani *informed consent*.
- e. Mengisi status responden sebagai kelompok perlakuan dan kelompok kontrol

Pelaksanaan yang dilakukan sebelum penelitian diantaranya sebagai berikut:

- a. Membeli bubuk jahe merah dan madu hutan di toko herbal.
- b. Menyiapkan 100 cc air hangat .
- c. Menuangkan 1 sendok teh (5 gr) bubuk jahe merah lalu diseduh dengan 100 cc air hangat, diaduk hingga larut.
- d. Kemudian tambahkan 2 sendok makan (5 ml) madu hutan lalu diaduk sampai larut.
- e. Memberikan minuman madu jahe kepada responden.

Pelaksanaan yang dilakukan saat penelitian sebagai berikut:

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan terhadap kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Metode pemilihan dari kelompok perlakuan dan kelompok kontrol sebagai berikut:

- a. Kelompok perlakuan
 - 1) Mengunjungi rumah responden yang berstatus kelompok perlakuan.
 - 2) Memberikan terapi akupresur pada siang hari jam 13.00 WIB di titik LU 7 dan ST 40 dilakukan selama 10 menit dilakukan selama 7 hari.

- 3) Setelah melakukan terapi *akupresur* responden diberikan minuman bubuk jahe merah sebanyak 1 sendok teh (5 gr) diseduh 100 cc air hangat di campur 2 sendok makan (5 ml) madu hutan dengan frekuensi 2 kali, pukul 13.15 WIB dan 17.00 WIB selama 7 hari.
 - 4) Selanjutnya diberikan obat standar batuk pilek 3 kali per hari selama 3 hari.
 - 5) Melakukan observasi setelah diberikan terapi akupresur dan minuman madu jahe.
 - 6) Melakukan evaluasi setelah dilakukan intervensi.
 - 7) Mengisi hasil pengukuran di lembar instrument.
- b. Kelompok kontrol
- 1) Mengunjungi rumah responden yang berstatus kelompok kontrol.
 - 2) Memberikan obat standar batuk pilek 3 kali perhari selama 3 hari.
 - 3) Melakukan observasi kepada kelompok kontrol sesudah meminum obat standar batuk pilek selama sehari.
 - 4) Melakukan evaluasi setelah diberikan intervensi.
 - 5) Mengisi hasil pengukuran di lembar instrument.

E. Pengolahan dan Analisa Data

1. Pengolahan Data

Setelah data yang diperlukan sudah terkumpul, maka dilakukan tahap pengelolaan data menggunakan komputer yang melalui beberapa tahap-tahap sebagai berikut:

a. Editing

Editing merupakan kegiatan yang dilakukan untuk pengecekan dan perbaikan instrumen penelitian berupa kuisisioner atau formulir (Notoatmojo, 2018).

b. Coding

Pada tahap ini yang dilakukan adalah mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi angka atau bilangan (Notoatmojo, 2018). Pada kelompok perlakuan diberikan coding "1" dan kelompok kontrol diberikan coding "2".

c. Data Entry

Pada tahap ini, data yang sudah dalam bentuk "kode" dimasukkan ke dalam program atau software komputer (Notoatmojo, 2018). Pada penelitian ini digunakan analisis dengan bantuan program komputer.

d. Cleaning

Tahap ini semua data dari setiap sumber data atau responden selesai dimasukkan perlu dicek kembali untuk melihat kemungkinan adanya kesalahan kode. Ketidak lengkapan dan sebagainya kemudian dilakukan pembetulan atau Koreksi (Notoadmodjo, 2018).

2. Analisis Data

Data yang terkumpul dalam penelitian ini secara univariat dan bivariat (Notoadmodjo, 2018).

a. Analisis Univariat

Analisis univariat adalah analisis yang digunakan untuk menjelaskan atau medeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian, seperti data numerik digunakan nilai mean atau rata-rata, median,dan standar devisiasi (Notoatmodjo,

2018). Bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel intervensi dengan nilai tengah yaitu mean atau rata-rata dari setiap variabel penelitian lama hari batuk pilek, kombinasi terapi akupresur dan madu jahe. Pengolahan analisis data variabel dalam penelitian ini untuk mencari nilai rata-rata di proses dengan bantuan komputer.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat merupakan analisis data yang dilakukan terhadap dua variabel yang berhubungan atau berkorelasi (Notoatmodjo, 2018). Analisis bivariat dilakukan untuk melihat efektivitas terapi akupresur dan madu jahe terhadap lama hari batuk pilek padab alita dengan ISPA di Wilayah Kerja Puskesmas Yosomulyo, Metro Pusat. Dalam menganalisis data secara bivariat dilakukan dengan mengguakan uji normalitas berguna untuk menentukan data yang telah dikumpulkan berdistribusi normal. Analisis bivariat pada penelitian ini menggunakan uji *t-test independent* didapatkan data normal. Beberapa syarat uji *t-test independent* menurut Swarjana (2016) diantaranya sebagai berikut:

- 1) Data harus berdistribusi normal
- 2) Digunakan untuk menguji perbedaan nilai mean (rata-rata) 2 *independent groups* (2 kelompok yang dipilih secara random /acak)
- 3) Variabelnya adalah kuantitatif berskala numerik (interval/rasio)

Data tidak berdistribusi normal maka menggunakan uji *Mann-Whitney* yang merupakan *nonparametric test*.