

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Rancangan dalam penelitian ini yaitu jenis *Quasy experimental*, yaitu pengelolaan data secara statistik dengan cara mencari perbedaan sebelum dan setelah mendapat perlakuan.

Jenis penelitian ini *Quasy experimental* dengan pendekatan *One group pre and post test design without control*, didalam desain ini pengukuran dilakukan sebanyak dua kali yaitu sebelum dan sesudah dilakukan eksperimen. Pengukuran yang dilakukan sebelum eksperimen disebut *pre test*, dan pengukuran setelah eksperimen disebut *post test*. Adapun rancangan dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 3.1 Desain Penelitian

| Pre-test | Perlakuan | Pos-test |
|----------|-----------|----------|
| A1 | X | A2 |

Keterangan:

A1 : hasil pengeluaran sputum sebelum dilakukan fisioterapi dada

X : Pemberian perlakuan Fisioterapi dada

A2 : hasil pengeluaran sputum setelah dilakukan fisioterapi dada.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

1. Waktu Penelitian

Waktu penelitian telah dilakukan pada bulan Agustus 2020 sampai September 2020.

2. Tempat Penelitian

Penelitian ini telah dilakukan di RSUD Fitri Candra Wonogiri

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek yang akan diteliti. Pada bulan Agustus sampai bulan September 2020 jumlah pasien anak dengan diagnosa ISPA (Bronkopneumonia) di poli anak RSUD Fitri Candra sebanyak 20 anak.

2. Sampel

Sampel merupakan bagian populasi yang diteliti atau sebagian jumlah dari karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Sampel dalam penelitian ini diambil dari pasien anak dengan diagnosa ISPA (Bronkopneumonia) di poli anak RSUD Fitri Candra Wonogiri. Jumlah sampel yang akan diambil adalah sejumlah 20 pasien.

3. Teknik Sampling

Pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah dengan metode *total sampling*, yaitu teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel, dalam penelitian

yang dilakukan ini yaitu dengan pasien anak yang menderita ISPA (Bronkopneumonia) yang mendaftar di poli anak RSUD Fitri Candra Wonogiri.

D. Variabel Penelitian

Variabel merupakan perlakuan atau karakteristik yang memberikan nilai beda terhadap sesuatu, baik benda maupun manusia.

1. Variabel bebas (*independent Variable*)

Variabel yang nilainya menentukan variabel lain. Suatu kegiatan stimulus yang dimanipulasi oleh peneliti untuk menciptakan suatu dampak pada variabel terikat. Dalam penelitian ini variabel bebas adalah tindakan penerapan fisioterapi dada.

2. Variabel terikat (*dependent Variable*)

Variabel yang nilainya ditentukan oleh variabel lain. Variabel respon akan muncul sebagai akibat dari manipulasi variabel-variabel lain. Dalam penelitian ini variabel terikatnya adalah pengeluaran sputum pada anak penderita ISPA.

E. Definisi Operasional

Definisi operasional menjelaskan variabel secara operasional dan berdasarkan karakteristik yang diamati, sehingga memungkinkan peneliti untuk melanjutkan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena. Definisi operasional merupakan penjelasan semua variabel dari istilah yang akan digunakan dalam

penelitian secara operasional sehingga akhirnya mempermudah pembaca alam mengartikan makna peneliti.

Tabel 3.2 Defisini Operasional

| No | Variabel | Definisi Operasional | Alat ukur | Hasil ukur | Skala ukur |
|----|--|---|------------------------|---|--|
| 1. | Variabel bebas : Tindakan fisioterapi dada | Fisioterapi dada adalah suatu cara atau bentuk pengobatan untuk mengembalikan fungsi suatu organ tubuh dengan memakai tenaga alam. Dalam fisioterapi tenaga alam yang dipakai antara lain listrik, sinar, air, panas, dingin, massage dan latihan yang mana penggunaannya disesuaikan dengan batas toleransi penderita sehingga didapatkan efek pengobatan. | Lembar observasi / SOP | Ya bernilai 1 Tidak bernilai 0 | Nominal |
| 2. | Variabel terikat : Pengeluaran sputum | Proses terjadinya pengeluaran lendir atau sputum yang menutupi jalan nafas anak penderita ISPA yang telah dilakukan tindakan fisioterapi dada | Gelas ukur (Cylinder) | Dikatakan baik jika mencakup volume cukup (3-5ml) Dikatakan tidak baik jika meliputi volume sputum < 3 ml | Numerik (yang dapat dihitung banyakny) |

F. Instrumen Penelitian

1. Instrumen penelitian adalah alat-alat yang digunakan untuk pengumpulan data instrumen penilaian dapat berupa lembar observasi dan formulir-formulir yang berkaitan dengan pencatatan data dan

sebagainya. Cara pengumpulan data dalam penelitian ini berupa lembar observasi, untuk mencatat hasil dari pengeluaran sputum.

2. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah :
 - a. Lembar observasi
 - b. Stetoskop
 - c. Baskom
 - d. Bengkok atau wadah kecil untuk wadah sputum.
 - e. Gelas ukur digunakan untuk mengukur jumlah sputum yang dikeluarkan pasien, sebelum dan sesudah diberikan fisioterapi dada.
 - f. Spuit sesuai kebutuhan
 - g. SOP (*Standar Operating Procedure*) fisioterapi dada.

G. Uji Validitas dan Reliabilitas

Sebelum instrumen digunakan terlebih dahulu akan dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Validitas digunakan untuk mengukur dan mengamati kevalidan instrumen. Sedangkan reliabilitas digunakan untuk mengukur keandalan instrumen.

1. Uji Validitas

Prinsip validitas adalah pengukuran dan pengamatan yang berarti prinsip keandalan instrumen dalam pengumpulan data.

2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah kesamaan hasil pengukuran atau pengamatan bila fakta atau kenyataan hidup tadi diukur atau diamati berkali-kali dalam waktu yang berlainan. Dalam penelitian ini tidak perlu dilakukan uji validitas dan uji Reliabilitas karena peneliti menggunakan lembar observasi yang dibuat dari SOP yang sudah baku di RSUD Fitri Candra Wonogiri.

H. Pengumpulan Data dan Analisa Data

1. Jenis Data

Ada dua jenis data yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu:

a. Data primer

Data primer adalah data asli yang dikumpulkan langsung dari responden. Data primer dalam penelitian ini adalah pengeluaran sputum. Data primer dalam penelitian yang dilakukan oleh peneliti ini diperoleh dengan melakukan tindakan dan observasi, observasi pengeluaran sputum..

b. Data Sekunder

Data sekunder yaitu sumber data yang diperoleh dari berbagai sumber yang terkait dengan proses penelitian. Data sekunder dalam penelitian ini adalah presentase pasien anak yang mengalami ISPA (Bronkopneumonia) yang mendaftar di Poli anak RSUD Fitri Candra pada periode bulan Agustus- September 2020.

2. Teknik Pengumpulan

Data primer merupakan sumber yang langsung memberikan data atau informasi melalui wawancara kepada pengumpul. Data primer diterima peneliti dari hasil wawancara langsung dengan responden atau wali, selain itu data juga diperoleh peneliti dari hasil pemeriksaan pengeluaran sputum pada responden. Sedangkan data sekunder diperoleh dengan cara melakukan pencatatan rekam medis di RSUD Fitri Candra. Selain itu peneliti juga menggunakan data lain yang diperoleh dari internet yang berupa jurnal penelitian atau skripsi yang berhubungan dengan judul penelitian.

3. Teknik Analisa Data

a. Metode pengolahan data:

1) *Editing*

Editing merupakan upaya-upaya memeriksa kebenaran-kebenaran data yang dikumpulkan. Editing dapat dilakuakn pada tahap pengumpulan data atau setelah data terkumpul. Kegiatan ini dilakukan ketika peneliti selesai memeriksa pengeluaran sputum responden sebelum diberikan perlakuan fisioterpai dada, kemudian peneliti memeriksa responden kembali setelah melakukan fisioterapi dada. Kegiatan editing dilakuakn di RSUD Fitri candra, sehingga bila terjadi kekurangan dan ketidaksesuaian bisa segera dilengkapi.

2) *Coding*

Coding merupakan kegiatan memberikan kode numerik (angka) terhadap data yang terdiri atas beberapa kategori. Pemberian kode ini sangat penting apabila pengelolaan dan analisa data menggunakan komputer. Biasanya dalam pemberian kode dibuat juga daftar kode dan artinya dalam satu buku (*code book*) untuk memudahkan kembalimelihat lokasi dan arti suatu kode dari suatu variabel.

3) *Data entry*

Data entry merupakan kegiatan memasukkan data yang telah dikumpulkan kedalam master tabel database komputer. Data yang dimasukkan yaitu data hasil pemeriksaan pengeluaran sputum. Kemudian membuat distribusi frekuensi yang sederhana atau dengan membuat tabel kontingensi dari data tersebut dengan menggunakan program SPSS 21.

4) *Tabulating*

Tabulating adalah kegiatan mengelola data dengan melakukan penyesuaian data dari data mentah yang merupakan pengeorganisasian dan sedemikian rupa agar dengan mudah dapat dijumlah, disusun, dan diterima untuk disajikan dan dianalisis. Tahap *tabulating* ini dapat membantu peneliti untuk menghilangkan dan menyusun data dari hasil pengkodean pemeriksaan pengeluaran sputum pre dan post

yang telah di pindahkan pada SPSS 21. Selanjutnya, data disajikan untuk ditabulasi dan

b. Analisa Data

Analisa data adalah proses penyederhanaan data ke bentuk yang lebih mudah dibaca dan diinterpretasikan, adapun tahap-tahap dalam analisa data sebagai berikut :

1) Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh terdistribusi secara normal atau tidak (Sugiyono, 2013). Analisis uji Normalitas menggunakan *Saphiro Wilk Test* karena jumlah responden < 50 sampel. Pengujian normalitas data menggunakan *Saphiro Wilk Test* Pedoman pengambilan keputusan :

- a) Nilai sig atau signifikan atau nilai profitabilitas $< 0,05$ adalah distribusi tidak normal.
- b) Nilai sig atau signifikan atau nilai profitabilitas $> 0,05$ adalah distribusi normal.

Pengeluaran sputum sebelum tindakan fisioterapi dada mempunyai signifikansi nilai $p < 0,05$, sehingga data tidak berdistribusi normal, sementara pengeluaran sputum sesudah tindakan fisioterapi dada mempunyai signifikansi nilai $p > 0,05$ sehingga data berdistribusi normal.

2) Analisa Univariat

Analisa univariat dilakukan dengan tujuan menjelaskan karakteristik setiap variabel penelitian. Bentuk analisis univariat tergantung dengan jenis datanya. Analisis univariat pada umumnya hanya menghasilkan distribusi frekuensi dari setiap variabel, belum melihat adanya hubungan. Variabel yang dianalisis secara univariat dalam penelitian ini adalah pengeluaran sputum sebelum dilakukan fisioterapi dada, pengeluaran sputum setelah dilakukan fisioterapi dada dalam bentuk sentral tendensi, yaitu mean, median, modus, minimum dan maksimum data volume sputum (ml)

3) Analisa bivariat

Analisa bivariat digunakan untuk mengetahui komparatif atau perbandingan antara pengeluaran sputum sebelum dan sesudah dilakukan fisioterapi dada, oleh karena itu dilakukan uji dengan menggunakan fasilitas komputer yaitu program SPSS *version 21.00 for windows*. Analisa yang digunakan adalah analisa wilcoxon sign rank test. Dengan menggunakan taraf signifikansi sebesar 5%. Dasar pengambilan keputusan untuk menerima atau

menolak hipotesis pada uji *wilcoxon signed rank test* sebagai berikut:

- a) Jika probabilitas (Asymp.Sig) $< 0,05$ maka H_0 ditolak artinya terdapat perbedaan.
- b) Jika probabilitas (Asymp.Sig) $> 0,05$ maka H_0 diterima artinya tidak terdapat perbedaan.

Hasil uji statistik dengan uji *Wilcoxon* dengan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$) dengan keputusan hipotesa adalah H_0 ditolak, yang artinya ada pengaruh signifikan fisioterapi dada terhadap pengeluaran sputum pada pasien anak dengan ISPA. Fisioterapi dada efektif dalam pengeluaran sputum pada pasien anak dengan ISPA.

I. Etika Penelitian

Etika penelitian berguna sebagai pelindung terhadap institusi tempat penelitian dan peneliti itu sendiri. Penelitian ini dilaksanakan setelah peneliti memperoleh rekomendasi dari Prodi Keperawatan Universitas Sahid Surakarta dan mendapat ijin dari RSUD Fitri Candra. Masalah etika yang harus diperhatikan adalah sebagai berikut:

1. *Informed Consent*

Lembar persetujuan penelitian diberikan kepada orang tua/ wali pasien yang bertujuan agar subjek mengetahui maksud dan tujuan penelitian serta dampak yang mungkin timbul selama pengumpulan

data. Calon pasien atau wali pasien yang bersedia untuk diteliti diberi lembar persetujuan dan harus ditandatangani sedangkan wali pasien yang tidak bersedia atau menolak untuk diteliti, peneliti tidak memaksa dan tetap menghormati hak-haknya.

1. *Anonymity* (tanpa nama)

Untuk menjaga kerahasiaan informasi dari responden, maka peneliti tidak mencantumkan nama responden pada lembar pengumpulan data, cukup dengan memberikan nomer kode yaitu pemberian angka pada masing-masing lembar tersebut atau peneliti meberikan inisial nama pasien.

2. *Confidentiality* (kerahasiaan)

Kerahasiaan informasi yang diberikan oleh responden di jamin oleh peneliti, bahwa informasi tersebut hanya boleh diketahui oleh peneliti dan pembimbing serta hanya kelompok data tertentu saja yang akan disajikan atau dilaporkan sebagai hasil penelitian. Selanjutnya lembar pengumpulan data dimusnahkan oleh peneliti dengan cara di bakar setelah jangka waktu dua tahun.

J. Jalanya Penelitian

Penelitian ini melalui tiga tahap yaitu sebgai berikut:

1. Tahap Persiapan

- a. Peneliti memilih judul dan tempat penelitian untuk dikonsultasikan kepada pembimbing.

- b. Setelah judul disetujui atau ACC oleh pembimbing, peneliti mengumpulkan lembar persetujuan yang sudah di ACC kepada Kaprodi Sarjana Keperawatan.
- c. Selanjutnya peneliti meminta surat pengantar studi pendahuluan kepada Dekan Fakultas Sains Teknologi dan Kesehatan Universitas Sahid Surakarta untuk diajukan kepada Direktur RSUD Fitri Candra sebelum melakukan studi pendahuluan.
- d. Setelah mendapatkan persetujuan dari Direktur RSUD Fitri Candra peneliti melakukan studi pendahuluan untuk mendapatkan data-data primer dan sekunder.
- e. Setelah melakukan studi pendahuluan, peneliti membuat proposal untuk rencana penelitian dan berkonsultasi kepada dosen pembimbing I dan II.
- f. Proposal diajukan kepada dosen pembimbing I dan II, setelah mendapatkan persetujuan maka dilanjutkan mendaftar untuk ujian proposal.
- g. Setelah ujian proposal dinyatakan lulus, kemudian peneliti meminta surat ijin penelitian.
- h. Mengurus surat ijin ke Universitas Sahid Surakarta dan meminta ijin kepada Direktur RSUD Fitri Candra untuk melakukan penelitian.

2. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan dilakukan dengan memilah pasien anak yang menderita ISPA. Setelah mendapatkan data dan populasi, kemudian dilanjutkan proses mencari responden yang sesuai kriteria. Pada penelitian peneliti melakukan sendiri dengan dibekali latar belakang ilmu keperawatan yang mendukung. Tahapan penelitian meliputi:

- a. Peneliti menentukan responden dengan metode *total sampling*, yaitu teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel, dalam penelitian yang dilakukan ini yaitu dengan pasien anak yang menderita ISPA (Bronkopneumonia) yang mendaftar di poli anak RSUD Fitri Candra Wonogiri sebanyak 20 orang.
- b. Memberikan penjelasan kepada responden dan memberikan penjelasan tentang tujuan dan manfaat dari tindakan fisioterapi dada.
- c. Memberikan lembar *informed consent* sebagai bentuk persetujuan dengan responden untuk memberikan tanda tangannya pada lembar persetujuan tersebut.
- d. Peneliti mengelompokkan pasien fisioterapi dada menjadi 1 kelompok, 20 responden sebelum dilakukan tindakan dan sesudah dilakukan tindakan
- e. Melakukan perlakuan terhadap responden yang sama yaitu diberikan tindakan fisioterapi dada (postural drainase,

claping, vibrasi). Teknik ini dilakukan selama 10-15 menit dalam sekali pertemuan.

- f. Setelah melakukan semua tindakan tanyakan keadaan responden.
- g. Selanjutnya peneliti melakukan pengecekan dan kelengkapan, peneliti berpamitan kepada responden dan keluarga.

3. Tahap Akhir

Tahap penyelesaian merupakan tahap setelah dilakukan pengumpulan data. Data yang sudah dikumpulkan diberi nilai, dimasukkan ke dalam tabulasi nilai. Selanjutnya data diolah dengan bantuan komputer statistik. Data yang sudah diolah disusun dalam bentuk laporan hasil penelitian.