

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian observasional analitik. Pada penelitian observasional peneliti tidak memberikan perlakuan pada subyek penelitian. Penelitian ini termasuk analitik karena peneliti mencoba mencari keterkaitan antara variabel. Rancangan penelitian observasional yang digunakan adalah *cross sectional* (Sopiyudin, 2009).

B. Populasi Dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi penelitian adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang diteliti (Notoarmodjo, 2012). Populasi dibagi menjadi dua macam yaitu populasi tidak terjangkau (populasi target) dan populasi terjangkau (sumber) (Riyanto, 2011).

a. Populasi target

Pasien cedera otak berat yang dilakukan trakeostomi

b. Populasi terjangkau

Pasien cedera otak berat yang dilakukan trakeostomi di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.

2. Sampel

Sampel penelitian yang digunakan adalah data sekunder berupa rekam medis pasien cedera otak berat yang dilakukan trakeostomi di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta periode bulan Januari 2012 sampai bulan Desember 2015.

a. Kriteria inklusi

- 1) Pasien cedera otak berat,
- 2) Jalan nafas tidak adekuat, dan
- 3) *Glasgow Coma Scale* (GCS) rendah (≤ 8).

b. Kriteria eksklusi

- 1) Sampel mengidap tumor saluran pernafasan.

c. Besar Sampel

Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan metode *purposive sampling* artinya bahwa penentuan sampel dipertimbangkan kriteria-kriteria yang telah dibuat terhadap obyek yang sesuai dengan tujuan penelitian (Notoarmodjo, 2012).

Penetapan besar sampel pada penelitian ini dihitung dari penelitian sebelumnya. Penelitian terdahulu yang dijadikan sebagai acuan untuk menentukan besar sampel adalah jurnal dengan judul "*Early tracheostomy in intensive care trauma patients improves resource utilization: a cohort study and literature review*". Jurnal tersebut menyatakan bahwa $p = 0,019$, sehingga jumlah sampel minimal yang bisa dihitung dalam satu kelompok adalah sebagai berikut:

Jumlah sampel minimal sebanyak 29 rekam medis dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$n = \frac{z^2_{1-\alpha/2} p q}{d^2}$$

Keterangan:

- n = Besar sampel
- $Z_{1-\alpha/2} = C$ (*confidensi*)/ tingkat keyakinan peneliti = 95% = 1,96.
- p = Proporsi suatu kasus tertentu terhadap = 0, 019
- q = 1-p = 0, 981
- d = sampling error (kesalahan dalam pengambilan sampel)
= 5% = 0,05

Maka:

$$n = \frac{1,96^2 \times 0,019 \times 0,981}{(0,05)^2}$$

$$n = 28,641432$$

$$n = 29$$

Sehingga jumlah sampel minimal penelitian ini sebanyak 29 sampel.

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta dengan kurun waktu pengambilan data pada bulan Desember 2015 – Maret 2016.

D. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

1. Jenis Variabel

- a. Variabel independen (bebas) dalam penelitian ini adalah trakeostomi dini, trakeostomi lambat.
- b. Variabel dependen (terikat) dalam penelitian ini adalah *Glasgow Coma Scale* (GCS), ventilator mekanik.

2. Definisi Operasional

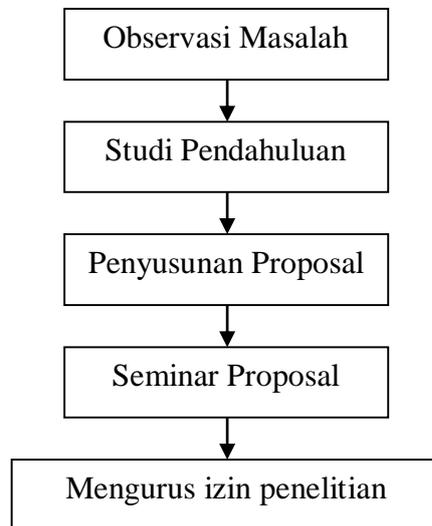
- a. Trakeostomi dini didefinisikan sebagai trakeostomi yang dilakukan ≤ 4 hari setelah intubasi endotrakeal (Bickenbach, J. *et al.*, 2011).
- b. Trakeostomi lambat didefinisikan sebagai trakeostomi yang dilakukan >4 hari setelah intubasi endotrakeal (Bickenbach, J. *et al.*, 2011).
- c. Angka *Glasgow Coma Scale* (GCS) pasien cedera kepala berat ≤ 8 Rosjidi (2007).
- d. Ventilator mekanik merupakan alat bantu pernapasan yang bertujuan untuk mempertahankan ventilasi alveolar secara optimal dalam rangka memenuhi kebutuhan metabolik, memperbaiki hipoksemia, dan memaksimalkan transpor oksigen (Iwan & Saryono, 2010).

E. Instrumen Penelitian

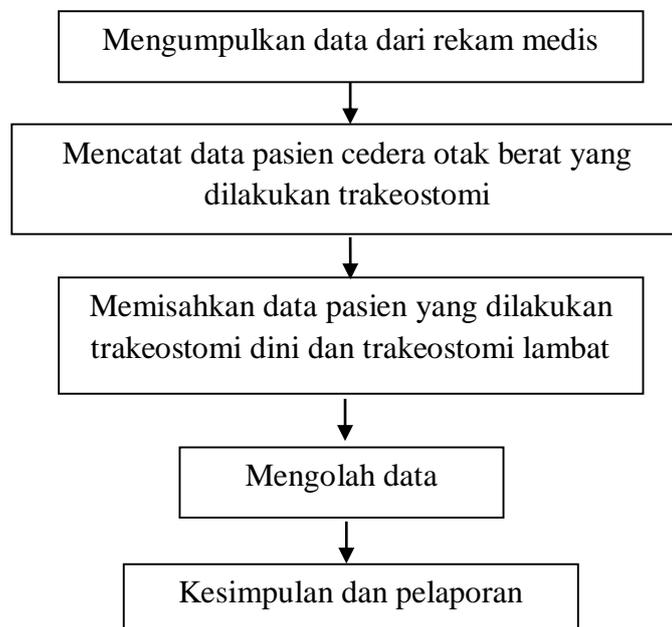
Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah data sekunder berupa rekam medis pasien cedera otak berat yang dilakukan trakeostomi (bulan Januari 2012 – bulan Desember 2015) di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta.

F. Cara Pengumpulan Data

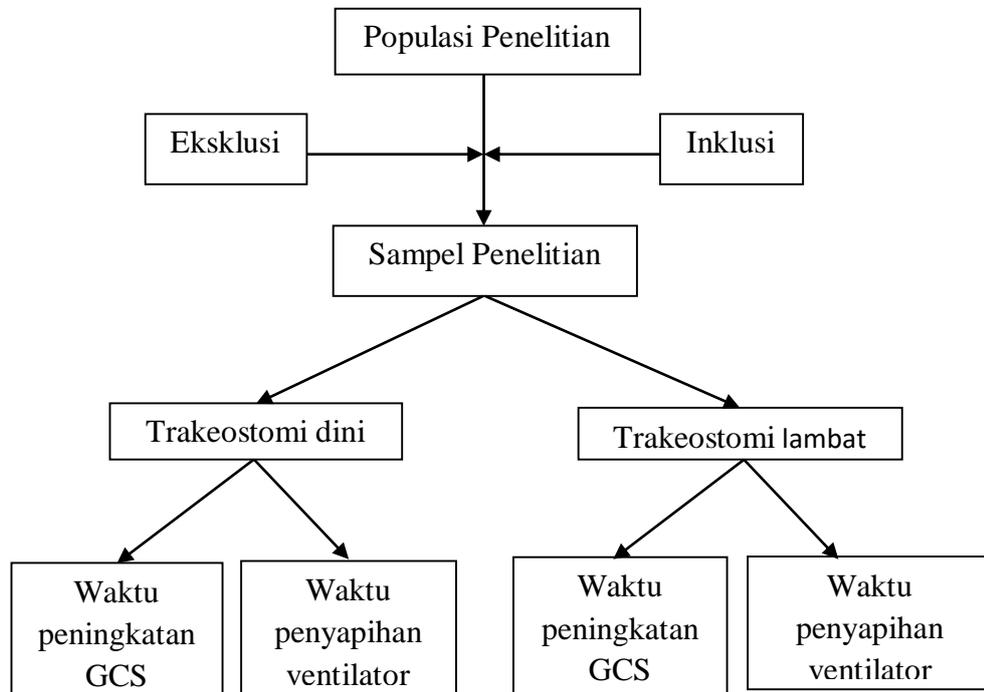
1. Persiapan penelitian



2. Pengumpulan dan pengolahan data



G. Kerangka Penelitian



H. Analisis Data

Data yang diperoleh akan dideskripsikan dalam bentuk tabel yang terdiri dari jenis kelamin, usia, pekerjaan, angka *Glasgow Coma Scale*, waktu dilakukan trakeostomi serta lama penyapihan ventilator mekanik. Data akan dianalisis menggunakan perhitungan statistik *Chi-Square* dan *T-Test* menggunakan software SPSS versi 22.0 *for windows*.

I. Etika Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti telah mempertimbangkan prinsip-prinsip etika dalam penelitian antara lain:

1. *Ethical Clearance*

Penelitian ini telah mengajukan permohonan pengujian etik kepada Komite Etik Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta karena menggunakan subjek data sekunder berupa data rekam medis pasien.

2. Perizinan

Penelitian dilakukan atas izin yang diajukan oleh peneliti kepada pihak terkait di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.

3. *Anonymity* (tanpa nama)

Anonymity merupakan jaminan dalam penggunaan subjek penelitian dengan cara tidak memberikan atau mencantumkan nama responden.

3. *Confidentiality* (kerahasiaan)

Confidentiality merupakan jaminan kerahasiaan hasil penelitian. Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan dan tidak disebarluaskan.