

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian observasional dengan desain *cross sectional*, karena pengambilan data didasarkan pada waktu, pengukuran dilakukan satu kali dan pada saat yang sama dilakukan pengukuran variabel bebas dan terikat. Peneliti mengukur variabel pada satu saat tertentu, maksudnya tiap subjek hanya diobservasi satu kali saja dan pengukuran variabel dilakukan pada saat pemeriksaan tersebut.

B. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi penelitian

a. Populasi pada penelitian ini adalah semua pasien asma dewasa (>20 tahun) di Rumah Sakit Umum Daerah Sleman.

b. Kriteria Inklusi

1) Pasien asma persisten ringan, sedang, berat yang rawat jalan di RSUD Sleman.

2) Pasien yang bersedia menjadi responden dan telah mengisi formulir biodata serta kuesioner secara lengkap.

c. Kriteria Eksklusi

1) Pasien asma belum dewasa.

2) Memiliki komplikasi dari asma seperti bronchitis, Bronchiolitis, Pneumonia, Emphysema atau PPOK.

3) Responden dengan status gizi buruk.

2. Sampel Penelitian

Besar sampel untuk penelitian analitis kategorik tidak berpasangan (Dahlan, 2013) dihitung menggunakan rumus :

$$n_1 = n_2 = \left[\frac{(Z \alpha \sqrt{2PQ} + Z\beta \sqrt{P_1Q_1 + P_2Q_2})}{(P_1 - P_2)} \right]^2$$

$$n_1 = n_2 = \left[\frac{(1.96 \sqrt{2 \times 0.83 \times 0.17} + 0.84 \sqrt{0.93 \times 0.07 + 0.73 \times 0.27})}{(0.93 - 0.73)} \right]^2$$

$$n = 54.1200736549$$

$$n \approx 54$$

Keterangan :

n = jumlah sampel minimal

Z α = derivat baku alfa (1,96 ; dengan menggunakan $\alpha=0,05$)

Z β =derivat baku beta (0,84 ; dengan menggunakan $\beta = 0,20$)

P2 = Proporsi pada kelompok yang sudah diketahui nilainya (0,73)

$$Q2 = (1-P2)$$

$$= 1-0,73$$

$$= 0,27$$

P1-P2 = selisih proporsi minimal yang dianggap bermakna (0,2)

P1= Proporsi pada kelompok yang nilainya merupakan *judgement* peneliti

$$P1 = P2 + 0.2 = 0.73 + 0.2 = 0.93$$

$$Q1 = (1-P1)$$

$$= 1-0,93$$

$$=0,07$$

$$P = \text{proporsi total } (P_1 + P_2) / 2$$

$$= (0,93 + 0,73) / 2$$

$$= 0,83$$

$$Q = 1 - P$$

$$= 1 - 0,83$$

$$= 0,17$$

Jadi besar sampel menurut rumus di atas adalah ± 54 sampel. Untuk menghindari hilang pengamatan maka jumlah sampel ditambah 10 % sehingga dalam penelitian ini banyak sampel menjadi 60 sampel. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *purposive sampling* (*non probability sampling*) yakni teknik penetapan sampel dengan cara memilih sampel diantara populasi sesuai dengan yang dikehendaki dan berdasarkan suatu pertimbangan peneliti yaitu dimana sampel yang diambil dianggap baik dan sesuai untuk dijadikan sampel penelitian.

C. Lokasi dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian ini adalah poliklinik rawat jalan Penyakit Dalam di RSUD Sleman di Yogyakarta. Waktu penelitian dimulai dari bulan September 2016 sampai Desember 2016.

D. Variabel dan Definisi Operasional

1. Variabel

- a. Variabel bebas atau *independent*

Variabel bebas pada penelitian ini adalah terapi pasien asma berupa kombinasi obat beta 2 agonis dan kortikosteroid.

b. Variabel terikat atau *dependent*

Variabel terikat pada penelitian ini adalah kekambuhan asma.

c. Variabel luar

1) Variabel terkendali

Variabel terkendali dalam penelitian ini yaitu pasien asma dengan kelompok umur di atas 20 tahun.

2) Variabel tidak terkendali

Variabel tidak terkendali dari penelitian ini adalah status gizi, tinggi badan, berat badan, jenis kelamin, pekerjaan, tingkat pendidikan, ras.

2. Definisi Operasional

a. Asma : pasien di dalam rekam medis dengan diagnosis asma.

Status asma dilihat dari rekam medis.

b. Kekambuhan: peristiwa timbulnya kembali gejala-gejala yang sebelumnya sudah memperoleh kemajuan dan sebelum terjadi kekambuhan biasanya terjadi hal-hal yang mendukung kekambuhan itu terjadi. (Mugi, 2004 dalam (Widjanegara, 2014)

Skala pengukuran kekambuhan asma adalah ordinal. Alat ukur berupa kuesioner.

1= Kambuh ringan/ hasil dari nilai *Asthma Control Test* terkontrol

2= Kambuh sedang/ hasil dari nilai *Asthma Control Test* terkontrol sebagian

3= Kambuh berat / hasil dari nilai *Asthma Control Test* tidak terkontrol

c. Usia dewasa

Seseorang dapat dikatakan dewasa bila ditinjau dari Kitab Undang-Undang Hukum Perdata Pasal 330 adalah mereka yang telah mencapai umur genap 21 (dua puluh satu) tahun, atau telah terlebih dahulu melangsungkan perkawinan.

d. Terapi obat terdiri dari 3 macam variabel, yaitu

1) Beta 2 agonis : terapi asma yang berupa *short acting beta 2 agonist* (SABA) atau *long acting beta 2 agonis* (LABA).

2) Kombinasi beta 2 agonis dan kortikosteroid : tertulis di dalam rekam medis bahwa pasien mengkonsumsi kedua macam obat tersebut sebagai terapi.

Skala pengukuran bersifat nominal. Alat ukur dilihat dari catatan rekam medis pasien.

e. Rekam medis : data yang dibuat oleh suatu instansi kesehatan bagi masing-masing pasien untuk mencatat semua hal yang diperlukan, seperti hasil anamnesa dokter, riwayat terapi yang sudah dilakukan dan tindakan yang sudah dilakukan dokter terhadap pasien tersebut.

E. Instrumen Penelitian

Untuk mengetahui hubungan antara kombinasi obat untuk terapi asma dalam mengatasi kekambuhan, instrumen yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Formulir biodata dan lembar persetujuan.
2. Kuisisioner tentang tentang kontrol asma berupa *asthma control test*.
3. Rekam medis pasien tentang riwayat pengobatan yang telah didapatkan oleh pasien.

F. Cara Pengumpulan Data

Penelitian ini dilakukan dengan melihat catatan medis pasien untuk mengetahui diagnosis pasti penyakitnya, apakah pasien tersebut tergolong asma atau tidak asma dan apakah memenuhi kriteria inklusi atau tidak. Pasien digolongkan dari terapi obat yang digunakan, apakah menggunakan Long Acting Beta 2 Agonis atau kombinasi kedua obat.

Selanjutnya wawancara menggunakan kuisisioner untuk mengetahui tingkat kontrol asma pasien, seberapa sering mengalami kekambuhan. Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis dengan menggunakan analisis univariat dan bivariat.

G. Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas dan reliabilitas *asthma control test* ini menurut Masbimoro, 2009 dalam Erna Melastuti dan Lailya Husna 2015 valid (r hitung 0,45) dan reliabel (alpha cronchbach 0,83>0,6). *Asthma Control Test* ini bersifat lebih valid, reliable, mudah digunakan dan lebih komperehensif dibanding jenis

kuesioner lain sehingga dapat dipakai secara luas (Nathan RA 2004 dalam Desta Reviona *et al.*, 2014).

H. Analisis Data

Semua data hasil penelitian dicatat, dikumpulkan dan kemudian diolah dengan menggunakan bantuan perangkat lunak komputer p program *SPSS 16,0 for windows*. Data yang terkumpul akan dilakukan beberapa analisis.

1. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan dengan analisis deskriptif untuk melihat karakteristik masing masing variabel yang diteliti. Data kategorik akan diperoleh gambaran distribusi frekuensi. Hasil analisis data akan disajikan dalam bentuk tabel, grafik atau narasi.

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan dengan tujuan untuk melihat hubungan antar variabel bebas dan terikat. Analisis ini akan menggunakan teknik berupa uji statistik *Chi Square* dengan tingkat kepercayaan 95%.

I. Etika Penelitian

Penelitian ini telah mendapat persetujuan dari Komite Etika Penelitian Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dengan Nomor 289/EP-FKIK-UMY/VIII/2016 dan izin dari Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah nomor 070/ Bappeda / 3396 / 2016.