

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian non eksperimental dengan analisis data secara deskriptif analitik dengan penyajian data dalam bentuk kualitatif dan kuantitatif serta menggunakan pendekatan *cross sectional* yaitu jenis pendekatan penelitian dengan pengumpulan data (observasi) pada satu waktu. Data kuantitatif disajikan dalam bentuk persentase jumlah kejadian DRPs sedangkan kualitatif disajikan dalam uraian hasil analisis data yang dibandingkan dengan *American Diabetes Association (ADA)* tahun 2016, Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (Perkeni) tahun 2011, Standar Pelayanan Medik (SPM) RSUD A.W. Sjahranie Samarinda, dan *Drug Interaction Facts* (Tatro, 2013). Pengambilan data dilakukan secara retrospektif dengan mencatat berkas rekam medik pasien diabetes melitus tipe 2 yang pernah menjalani perawatan di Instalasi Rawat Inap RSUD A.W. Sjahranie Samarinda pada periode tahun 2015.

B. Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilakukan di RSUD A.W. Sjahranie Samarinda dan pengambilan data dilakukan pada bulan Juni 2016 – Juli 2016.

C. Populasi dan Sampel

Populasi pada penelitian ini adalah semua pasien yang terdiagnosis diabetes melitus tipe 2 yang pernah menjalani perawatan di Instalasi Rawat

Inap RSUD A.W. Sjahranie Samarinda pada periode tahun 2015 sedangkan sampel penelitian diambil dari populasi dengan desain sampel acak sederhana (*simple random sampling*) dan memenuhi kriteria inklusi. Adapun perhitungan besar sampel menurut Lameshow dan David tahun 1997, rumus untuk menghitung besarnya sampel adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{Z\alpha^2 \times P (1 - P) \times N}{d^2 \times (N - 1) + Z\alpha^2 \times P (1 - P)}$$

Keterangan :

n : Besar sampel

$Z\alpha^2$: Deviat baku alfa

P : Prevalensi / proporsi kategori variabel yang diteliti

N : Jumlah populasi

d^2 : Presisi

Berdasarkan rumus diatas dapat diketahui besar sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{Z\alpha^2 \times P (1 - P) \times N}{d^2 \times (N - 1) + Z\alpha^2 \times P (1 - P)}$$

$$n = \frac{(1,64)^2 \times 0,155 \times (1-0,155) \times 1354}{0,01 \times (1354-1) + (1,64)^2 \times 0,155 \times (1-0,155)}$$

$$n = \frac{2,6896 \times 0,1309 \times 1354}{13,53+0,3523}$$

$$n = \frac{476,7009}{13,8823} = 34,34 = 35 \text{ sampel}$$

Berdasarkan perhitungan diatas dapat diketahui minimal sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 35 sampel.

D. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

1. Kriteria Inklusi

- a. Pasien DM tipe 2 yang pernah menjalani perawatan di Instalasi Rawat Inap RSUD A.W. Sjahranie Samarinda pada periode tahun 2015.
- b. Pasien DM tipe 2 dengan atau tanpa komplikasi.
- c. Pasien DM tipe 2 dengan data rekam medik lengkap meliputi identitas pasien, pemeriksaan laboratorium, data pemberian obat, dan catatan perkembangan pasien selama menjalani perawatan.

2. Kriteria Eksklusi

- a. Pasien DM tipe 2 yang meninggal dunia dan pulang atas kemauan sendiri selama menjalani terapi pengobatan.

E. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

1. Variabel Penelitian

Variabel yang digunakan pada penelitian ini meliputi variabel bebas dan terikat. Variabel bebas pada penelitian ini adalah terapi yang diberikan pada pasien DM tipe 2, sedangkan variabel terikat pada penelitian ini adalah *Drug Related Problems* (DRPs).

2. Definisi Operasional

- a. Penatalaksanaan pasien diabetes melitus tipe 2 adalah terapi pengobatan antidiabetes yang diberikan kepada pasien diabetes melitus tipe 2 di Instalasi Rawat Inap RSUD A.W. Sjahranie Samarinda.

- b. Pasien diabetes melitus tipe 2 adalah orang yang terdiagnosa atau memiliki riwayat diabetes melitus tipe 2 dengan atau tanpa komplikasi yang mendapatkan pengobatan antidiabetes di Instalasi Rawat Inap RSUD A.W. Sjahranie Samarinda.
- c. Instalasi rawat inap adalah suatu ruangan di RSUD A.W. Sjahranie Samarinda sebagai tempat pasien tinggal untuk mendapatkan pelayanan kesehatan.
- d. DRPs adalah suatu kejadian yang tidak diinginkan terjadi pada pasien selama melakukan terapi pengobatan.
- e. Kejadian adalah ditemukan beberapa atau salah satu kategori DRPs dalam penatalaksanaan pasien diabetes melitus tipe 2 di RSUD A.W. Sjahranie Samarinda. Apabila ditemukan kejadian DRPs lebih dari satu kejadian dalam satu pasien, maka akan dihitung sebanyak jumlah kejadian DRPs.
- f. DRPs selanjutnya akan dibahas berdasarkan 6 kategori yaitu kategori butuh obat (*drug needed*), kategori obat tanpa indikasi, kategori salah obat (*wrong drug*), kategori dosis terlalu kecil (*low dose*), kategori dosis terlalu besar (*high dose*), dan kategori interaksi obat.
- g. DRPs kategori butuh obat (*drug needed*) terjadi apabila ada indikasi medis yang membutuhkan obat, namun pasien tidak menerima pengobatan untuk indikasi tersebut yang sesuai dengan alat penelitian (buku acuan).

- h. DRPs obat tanpa indikasi terjadi apabila pasien diberi terapi obat yang tidak dibutuhkan dan tanpa indikasi klinis.
- i. DRPs kategori salah obat (*wrong drug*) terjadi apabila pemberian obat yang salah kepada pasien dibandingkan dengan alat penelitian (buku acuan).
- i. DRPs kategori dosis terlalu kecil (*low dose*) terjadi apabila pemberian dosis terlalu kecil kepada pasien dibandingkan dengan alat penelitian (buku acuan).
- j. DRPs kategori dosis terlalu besar (*high dose*) terjadi apabila pemberian dosis yang terlalu besar kepada pasien dibandingkan dengan alat penelitian (buku acuan).
- k. DRPs kategori interaksi obat terjadi apabila adanya interaksi obat-obatan antidiabetes atau antara obat antidiabetes dan obat tambahan dengan level signifikansi 1 dan 2 berdasarkan literatur *Drug Interaction Facts* tahun 2013.

F. Instrumen Penelitian

1. Alat

Alat yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Buku acuan

Buku acuan yang digunakan adalah *American Diabetes Association (ADA)* tahun 2016, Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (Perkeni) tahun 2011, Standar Pelayanan Medik

(SPM) RSUD A.W. Sjahranie Samarinda, dan *Drug Interaction Facts* (Tatro, 2013).

b. Perangkat olah data

Perangkat olah data yang digunakan adalah laptop dan *Microsoft Office* (*Microsoft Word* 2010 dan *Microsoft Excel* 2010).

2. Bahan

Bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah rekam medis pasien.

G. Cara Kerja

Penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahapan, diantaranya yaitu:

1. Pengumpulan literatur

Mengumpulkan literatur yang berkaitan dengan penyakit DM tipe 2 dan kejadian DRPs.

2. Studi pendahuluan

Studi pendahuluan dilakukan untuk mengetahui profil rumah sakit, prevalensi dan jumlah kejadian diabetes melitus tipe 2 di RSUD A.W. Sjahranie Samarinda periode tahun 2015.

3. Pembuatan proposal penelitian

Proposal dibuat pada bulan Mei - Juni 2016.

4. Perizinan

Pembuatan surat izin untuk melakukan penelitian di RSUD A.W. Sjahranie Samarinda yang dikeluarkan oleh Program Studi Farmasi

Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

5. Pengambilan data

Data pasien yang terdiagnosa DM tipe 2 diambil dari catatan rekam medik pasien di Instalasi Rekam Medik RSUD A.W. Sjahranie Samarinda dengan melakukan 2 kegiatan yaitu:

- a. Mencatat nomor rekam medik pasien dengan diagnosa diabetes melitus tipe 2, kemudian dilihat setiap rekam medik yang memenuhi kriteria inklusi.
- b. Melakukan pencatatan data pasien seperti nomor rekam medik, nama, usia, jenis kelamin, tanggal masuk dan keluar rumah sakit, diagnosa akhir, pemeriksaan laboratorium, daftar obat yang diberikan, catatan perkembangan pasien selama menjalani perawatan dan tanda – tanda vital pasien.

6. Penelitian dan Analisis Data

Data yang telah diperoleh selanjutnya dianalisis untuk menentukan kemungkinan terjadinya DRPs yang akan dikategorikan ke dalam 6 kategori, meliputi:

- a. Apakah pasien butuh obat (*drug needed*)?

Pasien dengan indikasi tertentu, tetapi tidak diberi pengobatan.

b. Apakah ada obat tanpa indikasi ?

Obat yang diberikan pada pasien, tetapi pasien tidak menunjukkan indikasi tertentu.

c. Apakah terjadi salah obat (*wrong dose*)?

Pemilihan obat tidak sesuai bagi pasien sesuai dengan problem medik yang ada pada rekam medik.

d. Apakah terjadi dosis yang terlalu rendah (*low dose*) ?

Dosis obat yang diberikan pada pasien tidak bisa memberikan efek yang optimal.

e. Apakah terjadi dosis yang terlalu tinggi (*high dose*) ?

Dosis obat yang diberikan pada pasien berlebihan dan bisa menyebabkan toksik.

f. Apakah terjadi interaksi obat ?

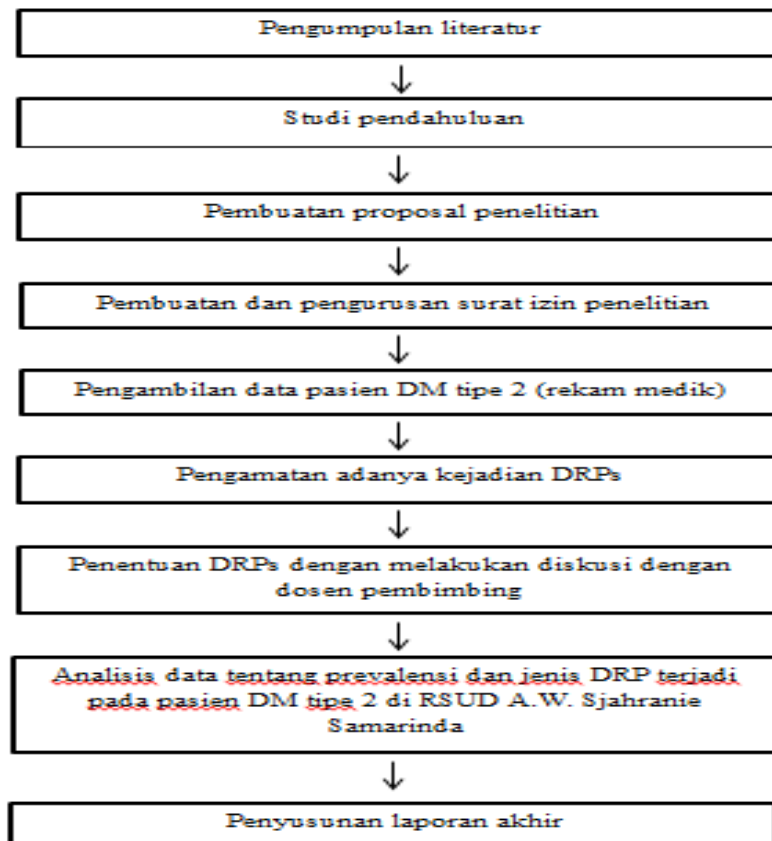
Antara obat antidiabetes dengan obat antidiabetes maupun obat antidiabetes dengan obat lain.

7. Pengolahan data dan pembuatan laporan akhir

Data kejadian DRPs kemudian diolah dengan menghitung jumlah dan persentase tiap kategori DRPs yang diperoleh. Selain itu, dihitung pula persentase karakteristik pasien berdasarkan usia, jenis kelamin, lama rawat inap, dan penyakit penyerta.

H. Skema Langkah Kerja

Skema langkah kerja penelitian seperti yang ditunjukkan pada gambar 2 berikut:



Gambar 2. Skema Langkah Kerja

I. Analisis Data

Analisis data yang dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif untuk mengetahui kategori dan jumlah dari setiap kategori DRPs pada penatalaksanaan pasien DM tipe 2 di Instalasi Rawat Inap RSUD A.W. Sjahrani Samarinda.

1. Kualitatif disajikan dalam bentuk uraian dari hasil analisis data dibandingkan dengan *American Diabetes Association (ADA)* tahun 2016, Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (Perkeni) tahun 2011,

Standar Pelayanan Medik (SPM) RSUD A.W. Sjahranie Samarinda, dan *Drug Interaction Facts* (Tatro, 2013).

2. Kuantitatif ditampilkan dalam bentuk:
 - a. Gambaran karakteristik umum pasien dianalisis berdasarkan jenis kelamin, usia, penyakit penyerta, dan lama rawat inap. Data yang ada akan dikelompokkan dan masing–masing dihitung jumlahnya kemudian hasilnya dipersentasekan.
 - b. Data kejadian DRPs akan dikelompokkan kedalam masing–masing kategori DRPs, dihitung jumlahnya kemudian hasilnya dipersentasekan.

J. Perhitungan Data

Jumlah seluruh kejadian DRPs akan dihitung. Apabila dalam satu pasien terdapat lebih dari 1 kejadian DRPs, maka akan dihitung sebanyak jumlah kejadian DRPs. Perhitungan persentase tiap kategori DRPs sebagai berikut:

1. Persentase DRPs kategori butuh obat (*drug needed*)

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Total angka kejadian DRPs butuh obat}}{\text{Total angka kejadian DRPs keseluruhan}} \times 100\% \dots\dots\dots(\text{persamaan 1})$$

2. Persentase DRPs kategori obat tanpa indikasi

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Total angka kejadian DRPs obat tanpa indikasi}}{\text{Total angka kejadian DRPs keseluruhan}} \times 100\% \dots\dots(\text{persamaan 2})$$

3. Persentase DRPs kategori salah obat (*wrong drug*)

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Total angka kejadian DRPs salah obat}}{\text{Total angka kejadian DRPs keseluruhan}} \times 100\% \dots\dots\dots(\text{persamaan 3})$$

4. Persentase DRPs kategori dosis terlalu kecil (*low dose*)

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Total angka kejadian DRPs dosis terlalu kecil}}{\text{Total angka kejadian DRPs keseluruhan}} \times 100\% \dots\dots\dots(\text{persamaan 4})$$

5. Persentase DRPs kategori dosis terlalu besar (*high dose*)

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Total angka kejadian DRPs dosis terlalu besar}}{\text{Total angka kejadian DRPs keseluruhan}} \times 100\% \dots\dots(\text{persamaan 5})$$

6. Persentase DRPs kategori interaksi obat

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Total angka kejadian DRPs interaksi obat}}{\text{Total angka kejadian DRPs keseluruhan}} \times 100\% \dots\dots(\text{persamaan 6})$$