

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Jenis penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti adalah studi analitik observasional dengan menggunakan pendekatan *cross-sectional* (potong lintang). Metode ini merupakan suatu metode penelitian untuk mempelajari dinamika suatu hubungan antara faktor-faktor risiko dengan efek, cara pendekatan, observasi atau pengumpulan data yang dilakukan sekaligus pada suatu waktu (Notoadmojo: 2010).

#### **B. Populasi dan Sampel Penelitian**

##### **1. Populasi**

Populasi target atau populasi yang memenuhi kriteria sampling dan menjadi sasaran akhir dalam penelitian ini adalah pasien rawat jalan di RSJ Prof. dr. Soeroyo Magelang.

Kriteria inklusi untuk menjadi subjek dalam penelitian ini adalah:

- a. Pasien RSJ Prof. dr. Soeroyo Magelang riwayat depresi dengan konsumsi obat antidepresan menurut Rekam Medis pada perempuan atau laki-laki dengan rentang usia 30 - 50.
- b. Pasien RSJ Prof. dr. Soeroyo Magelang riwayat cemas dengan konsumsi antiansietas menurut Rekam Medis pada perempuan atau laki-laki dengan rentang usia 30 - 50.
- c. Bersedia menjadi subjek dalam penelitian dengan mengisi informed consent yang telah disiapkan oleh peneliti.

Sedangkan untuk kriteria eksklusi, yaitu:

- a. Pasien RSJ Prof. dr. Soeroyo Magelang riwayat depresi dan cemas dengan konsumsi obat antidepresan menurut Rekam Medis yang memiliki kecacatan bola mata.
- b. Pasien RSJ Prof. dr. Soeroyo Magelang riwayat depresi dan cemas dengan konsumsi obat antidepresan menurut Rekam Medis yang memiliki kelainan mata kongenital.
- c. Pasien RSJ Prof. dr. Soeroyo Magelang riwayat depresi dan cemas dengan konsumsi obat antidepresan menurut Rekam Medis yang sedang dalam kondisi tidak memungkinkan untuk dilakukan penelitian (kambuh).

## 2. Sampel

Pada penelitian ini peneliti menggunakan rumus total sampling pasien RSJ Prof. dr. Soeroyo Magelang yang memiliki riwayat depresi dan cemas menurut Rekam Medis RSJ Prof. dr. Soeroyo Magelang.

## 3. Besar Sampel

$$n = \frac{z^2 p(1-p)}{d^2}$$

$$n = \frac{(1.64)^2 \times 0.275 \times (1 - 0.275)}{(0.1)^2}$$

$$n = \frac{0.536239}{0.01}$$

$$n = 53.6239$$

Sehingga jumlah sampel adalah 54 orang.

Diketahui :

P *Dry Eye Disease* di Indonesia : 27,5% (*Int. J. Environ. Res. Public Health*, 2015)

P *Dry Eye Disease* di Taiwan : 4,87% (*Int. J. Environ. Res. Public Health*, 2015)

Keterangan:

n = besar sampel

$z\alpha$  = Tingkat kepercayaan (Tingkat kepercayaan 90% = 1,64)

p = perkiraan proporsi 14

d = besar penyimpangan (0.1)

### C. Lokasi dan Waktu Penelitian

#### 1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di rawat jalan RSJ Prof. dr. Soeroyo Magelang dengan pasien yang memenuhi kriteria sebagai pasien depresi dan cemas menurut Rekam Medis RSJ Prof. dr. Soeroyo Magelang.

#### 2. Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan mulai dari bulan Maret 2018 – Agustus 2018.

### D. Variabel Penelitian

#### 1. Variabel Independen (Bebas)

Variabel independen dalam penelitian ini adalah variabel depresi dan cemas rawat jalan RSJ Prof. dr. Soeroyo Magelang yang memiliki riwayat penggunaan obat antidepresan dan antiansietas berdasarkan Rekam Medis.

#### 2. Variabel Dependen (Tergantung)

Variabel dependen pada penelitian ini adalah variabel *Dry Eye Disease* pada pasien depresi dan cemas rawat jalan RSJ Prof. dr. Soeroyo Magelang.

## **E. Definisi Operasional**

### **1. Obat Depresi (*antidepressants*)**

Obat depresi (*antidepressants*) adalah obat yang digunakan untuk pengobatan depresi. Kadar neurotransmitter terutama norepinefrin dan serotonin dalam otak sangat berpengaruh dalam keadaan depresi dan gangguan sistem saraf pusat. Oleh karena itu antidepresan adalah obat yang mampu meningkatkan kadar norepinefrin dan serotonin di dalam otak (Prayitno, 2008). Obat Antidepresan adalah obat-obat yang mampu memperbaiki suasana jiwa (*mood*) dengan menghilangkan atau meringankan gejala keadaan murung, yang dapat menimbulkan efek samping yaitu efek jantung, aritmia, antikolinergis (xantoma, obstipasi, retensi urin, sedasi, antiserotonin, kelainan darah (agranulositosis, leucopenia) dan gejala penarikan (gangguan lambung usus, agitasi, sukar tidur, nyeri kepala dan otot). Untuk mengelompokkan kategori variabel inklusi pada penelitian ini menggunakan rekam medis pasien dari RSJ. Prof. dr. Soeroyo Magelang yang memiliki riwayat konsumsi obat antidepresan.

### **2. Obat Kecemasan (*anti-anxiety*)**

Obat kecemasan (*anti-anxiety*) adalah kelompok obat anti-ansietas yang disebut juga sebagai agen sedative-hipnotik. Obat kecemasan ini merupakan obat penenang yang diberikan untuk mengatasi gejala-gejala kecemasan yang dapat memberikan rasa tenang (Siswando dan Soekardjo, 2000). Untuk mengelompokkan kategori variabel inklusi pada penelitian

ini menggunakan rekam medis pasien dari RSJ. Prof. dr. Soeroyo Magelang yang memiliki riwayat konsumsi obat antiansietas.

### 3. *Dry Eye Disease*

Penyakit mata kering atau (*Dry Eye Disease/DED*) merupakan suatu kelompok gejala dimana mata terasa tidak nyaman, seperti iritasi, perih, berair, seperti ada pasir, lengket gatal, pegal, merah, sensasi terbakar, sekresi mucus berlebihan, fotosensitif, sulit menggerakkan kelopak mata, cepat merasa mengantuk dan cepat merasa lelah. Untuk mengetahui apakah seseorang memiliki *Dry Eye disease* atau tidak maka digunakan uji Schirmer Test. Pada mata normal hasil Schirmer test adalah  $>$  atau  $=$  10 mm dalam waktu 2 menit sedangkan untuk kriteria *Dry eye Disease* adalah  $<$  10 mm dalam waktu 2 menit berdasarkan jurnal "*Comparison of the Schirmer I test with and without topical anesthesia for diagnosing dry eye*" pada tahun 2012.

### F. Alat dan Bahan Penelitian

Alat dan bahan yang diperlukan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan tes Schirmer 1 yaitu dilakukan dengan mengeringkan film air mata dan memasukan strip Schirmer (kertas saring Whatman no. 41) ke bagian konjungtiva inferior pada batas sepertiga tengah dan temporan dari palpebra inferior. Bagian strip Schirmer yang basah terpapar oleh air mata diukur selama 5 menit setelah dimasukan ke bagian mata pasien. Panjang bagian basah kurang dari 10mm jika tanpa anastesi dianggap sebagai abnormal. Tes Schirmer 1, tes ini mengukur fungsi kelenjar lakrimal utama,

yang aktivitas sekresinya dirangsang oleh iritasi kertas saring Schirmer. Sedangkan Tes Schirmer 2 dengan anastesi mengukur sekresi awal atau fungsi kelenjar lakrimal aksesori. Tes Schirmer 2 dilakukan dengan adanya modifikasi dengan pemberian anestesi di dalam mata seperti 0.5% Proparacaine Hydrochloride dalam bentuk tetes mata dan strip diletakkan seperti yang dijelaskan dalam tes Schirmer 1 lalu mulai menghitung lamanya tes. Aplikator dimasukkan dengan bagian ujungnya diberi kapas up the nostril dan secara perlahan bagian nasal mucosa disentuh atau dirangsang selama 10 sampai 15 detik. hal ini secara teoritis akan merangsang glandula lakrimalis untuk memproduksi air mata. tes ini dilakukan selama 5 menit. Tes Schirmer 2 dievaluasi jika nilai lebih kecil dari 10mm dalam 2 menit maka dianggap sebagai gejala suatu masalah dalam sekresi reflek.

Tes Schirmer 2 dipilih karena berdasarkan jurnal penelitian "*Comparison of the Schirmer Test with and without Topical Anesthesia for Diagnosing Dry Eye*" menunjukkan bahwa Tes Schirmer yang dilakukan setelah anestesi topikal dengan 0.5% Proparacaine Hydrochloride dalam bentuk tetes mata lebih objektif dan tepat dibandingkan dengan tidak diberi anestesi dalam penggambaran dari status penyakit mata kering.

Tes Schirmer adalah tes saringan bagi penilaian produksi air mata. Kertas strip ini berupa pita kertas dengan lebar 10mm yang mampu terbasahi oleh air mata dan kemudian diukur panjangnya kertas saring Schirmer yang terbasahi oleh air mata.

#### **G. Cara Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dilaksanakan dalam beberapa tahap, yaitu:

## 1. Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan, hal-hal yang dilakukan antara lain adalah pengkajian masalah atau telaah masalah, penentuan topic penelitian, telaah pustaka, penyusunan proposal, persiapan alat dan bahan penelitian, serta penyelesaian izin penelitian.

## 2. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan dalam penelitian ini dimulai dengan pemberian surat izin kepada pihak RSJ Prof. dr. Soeroyo Magelang serta menjelaskan prosedur-prosedur penelitian yang pihak Rumah Sakit perlu ketahui. Pengambilan data dilakukan pada jam-jam dimana pasien depresi dan cemas sedang tidak kambuh dan dalam keadaan siap untuk diteliti.

Sebelum memulai pemeriksaan, peneliti akan memperkenalkan diri kepada pasien depresi dan cemas, kemudian menjelaskan mengenai pemeriksaan yang akan dilaksanakan, selanjutnya meminta pasien untuk mengisi *informed consent* bagi pasien yang bersedia menjadi responden penelitian.

Tahapan penentuan pasien dengan riwayat Depresi dan Cemas dilakukan dengan melihat Rekam Medis RSJ Prof. dr. Soeroyo Magelang dengan riwayat pasien dengan konsumsi obat antidepresan.

Tahapan pemeriksaan mata dimulai dengan meminta subjek untuk membuka mata nya sebisa mungkin untuk dilakukan tes Schirmer. Kertas saring Schirmer kemudian dimasukkan ke bagian dalam mata subjek dan diukur selama 2 menit.

Penentuan Depresi dan Cemas dengan meminta kepada pihak Rumah Sakit untuk melihat daftar Rekam Medis pasien sehingga dapat mempermudah penilaian penelitian dengan riwayat pasien depresi dan cemas dengan konsumsi obat antidepresan.

Tes Schirmer dilakukan untuk menilai produktivitas air mata dari subjek yang telah diketahui memiliki riwayat Depresi dan Cemas, agar peneliti dapat menilai apakah terdapat hubungan antara Depresi dan cemas dengan *Dry Eye Disease* berupa peningkatan prevalensi pada *Dry Eye Disease*.

Setelah semua data terkumpul, data-data tersebut kemudian masuk dalam tahapan pengolahan data untuk kemudian dianalisis lebih lanjut. Pengolahan data diawali dengan editing, coding, data entry, cleaning, kemudian data dianalisa dengan program komputer.

### **3. Tahap Akhir**

Pada tahap akhir, setelah pengumpulan dan pengolahan data selesai dilakukan, peneliti kemudian menyusun hasil penelitian dan kesimpulan dilanjutkan dengan seminar hasil penelitian.

#### **H. Uji Validitas dan Reliabilitas**

Peneliti akan menggunakan Tes Schirmer untuk menguji apakah pasien dengan riwayat pemakaian obat antidepresan mengalami kekeringan mata. berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Giacomo Savini, Pinita Prabhawast, Takashi Kojima (2008) di Italy dengan judul "*The Challenge of Dry Eye Diagnosis*" menyimpulkan bahwa tes schirmer adalah salah satu tes

konvensional yang paling sering digunakan untuk mendiagnosis penyakit mata kering yang tidak merusak jaringan mata. Selain itu, dilaporkan dari beberapa penelitian bahwa data pada tes schirmer dapat digunakan dalam pemeriksaan komplit oftalmogi untuk menegakkan diagnosis yang diteliti oleh Tofflemire KL, Whitley EM dengan judul “*Schirmer tear test I and rebound tonometry findings in healthy calves*” pada tahun 2015 di USA.

## **I. Analisa Data**

### **1. Analisis univariat**

Analisis univariat digunakan untuk meringkas data hasil pengukuran sedemikian rupa sehingga kumpulan data tersebut berubah menjadi informasi yang sempurna dari masing-masing variabel penelitian yaitu depresi, cemas dan *Dry Eye Disease*. Hasil pengolahan data disajikan dalam bentuk frekuensi dan tabel distribusi. Analisis univariat dilakukan untuk menyajikan frekuensi dan tendensi sentral (mean, median, modus) serta standar deviasi dengan cara memasukkan data secara terpisah dalam tabel distribusi frekuensi. Data diuji normalitas menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov dengan nilai kemaknaan  $p > 0,05$  untuk sampel lebih dari 50.

### **2. Analisis bivariat**

Analisis bivariat digunakan untuk menggambarkan hubungan antara variabel bebas yaitu variabel depresi dan cemas di RSJ. Prof. dr. Soeroyo Magelang yang memiliki riwayat penggunaan obat antidepresan dan variabel terikat yaitu variabel *Dry Eye Disease* pada pasien depresi dan

cemas di RSJ. Prof. dr. Soeroyo Magelang dengan menggunakan uji korelasi. Untuk menganalisis data hasil penelitian ini, peneliti menggunakan uji statistic yang akan diolah menggunakan program komputerisasi. Analisis hubungan antara depresi, cemas dan *Dry Eye Disease* menggunakan uji spearman jika data terdistribusi normal, dan menggunakan uji Chi-Square jika distribusi data tidak normal.

Uji korelasi dapat di lihat dari interpretasi hasil korelasi yang merupakan kekuatan korelasi ( $r$ ), nilai  $p$  dan arah korelasi. Nilai  $p$  (nilai signifikan) terbagi menjadi yaitu nilai  $p < 0,05$  menunjukkan adanya korelasi yang bermakna antara dua variabel yang di uji. Sedangkan nilai  $p > 0,05$  menunjukkan tidak terdapat korelasi atau hubungan yang bermakna antara dua variabel yang di uji.

Arah korelasi di interpretasikan menjadi arah korelasi positif dan arah korelasi negatif. arah korelasi positif menunjukkan searah, dimana semakin besar nilai suatu variabel maka semakin besar pula nilai variabel yang lain. Sedangkan arah korelasi negatif menunjukkan lawan dari korelasi positif, yaitu semakin besar nilai suatu variabel maka semakin kecil nilai dari variabel lainnya. Kekuatan korelasi digolongkan menjadi 5 tingkatan. Sebagai berikut :

- a. 0,00-0,199 : Sangat Lemah
- b. 0,20 - 0,399 : Lemah
- c. 0,40 – 0,599 : Sedang
- d. 0,60 – 0,799 : Kuat
- e. 0,80 – 1,00 : Sangat Kuat

## **J. Etika Penelitian**

### **1. Informed Consent**

Setiap responden dalam penelitian ini, sebelum diberikan lembar *informed consent* dan diperiksa matanya, terlebih dahulu diinformasikan mengenai tujuan, manfaat, cara dan risiko penelitian ini. Selanjutnya responden akan diberikan lembaran persetujuan untuk diambil datanya sebagai subjek penelitian. Tujuan pemberian lembar persetujuan ini adalah agar responden paham dengan maksud dan tujuan penelitian. Apabila responden bersedia menjadi subjek penelitian maka diharapkan responden dapat menandatangani lembar persetujuan dan jika menolak untuk menjadi subjek penelitian, maka peneliti tidak akan memaksa dan menghormati hak dari subjek penelitian untuk tidak berpartisipasi.

### **2. Confidentiality**

Dalam penelitian ini, peneliti akan menjaga kerahasiaan informasi yang diberikan oleh responden sebagai subjek penelitian. Semua informasi yang diberikan oleh subjek penelitian baik secara lisan maupun tertulis hanya akan digunakan semata-mata untuk kepentingan penelitian dan tidak akan disebarluaskan. Sebelum meminta kesediaan responden untuk menjadi subjek penelitian, peneliti akan menjelaskan dengan lengkap mengenai penelitian yang akan dilakukan dan segala prosesnya.

### **3. Benefit**

Pada penelitian ini, peneliti berusaha memaksimalkan manfaat yang bisa *diperoleh* responden dan meminimalisir segala kerugian yang mungkin terjadi sebelum, selama dan setelah penelitian berlangsung.

#### 4. Justice

Semua subjek dalam penelitian ini akan diperlakukan setara seperti dijelaskan maksud dan tujuan penelitian jika bersedia menjadi subjek penelitian, diberikan satu lembar persetujuan untuk ditandatangani, dijaga kerahasiaan informasinya dan diperiksa sesuai dengan prosedur yang berlaku.

#### 5. Menghormati harkat dan martabat responden

Peneliti *mempertimbangkan* hak-hak subjek untuk mendapatkan informasi yang terbuka berkaitan dengan jalannya penelitian serta memiliki kebebasan menentukan pilihan dan bebas dari paksaan untuk berpartisipasi dalam kegiatan penelitian. beberapa tindakan yang terkait dengan prinsip menghormati harkat dan martabat responden adalah peneliti mempersiapkan formulir persetujuan subjek.