

BAB 4

METODE PENELITIAN

4.1. Rancangan Penelitian

Penelitian ini dilakukan secara deskriptif analitik korelasional dengan metode pendekatan *cross sectional*. Alasan pemilihan desain *cross sectional* pada penelitian ini dikarenakan pengumpulan data tentang pengetahuan efek samping obat anti tuberculosis (OAT) dilakukan pada waktu bersamaan sehingga waktu yang dibutuhkan lebih singkat, biaya murah, dan menghemat tenaga.

4.2. Populasi dan Sampel**4.2.1. Populasi**

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penderita TB di Puskesmas Kota Malang yang berjumlah 437 orang.

4.2.2. Sampel

Penentuan besar sampel (n) menggunakan rumus Slovin

$$n = \frac{N}{1 + (Nxe^2)}$$

$$n = \frac{437}{1 + (437 \times 0,1^2)}$$

$$n = \frac{437}{5,37} = 81,37 = 82 \text{ orang}$$

keterangan :

n = besar sampel minimum

N = besar populasi

e = tingkat kesalahan maksimal pengambilan sampel yang masih dapat ditoleransi

Jumlah sampel yang akan diteliti adalah 82 orang.

Kriteria inklusi sampel meliputi:

- a. Berobat di puskesmas kota Malang
- b. Bersedia menjadi responden
- c. Berdomisili di Kota Malang
- d. Mampu berbahasa Indonesia, membaca, dan menulis
- e. Memiliki Pengawas Minum Obat (PMO)
- f. Tinggal bersama keluarga

Sedangkan kriteria eksklusi meliputi:

- a. Menjalani hospitalisasi dan/atau tidak mampu beraktivitas secara mandiri.

4.2.3. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini, memakai *cluster random sampling*. Penentuan *cluster* dilakukan sebagai berikut:

- a. Mencatat puskesmas yang berada di Kota Malang yaitu Puskesmas Kedungkandang, Puskesmas Gribig, Puskesmas Arjowinangun, Puskesmas Janti, Puskesmas Ciptomulyo, Puskesmas Mulyorejo, Puskesmas Arjuno, Puskesmas Bareng, Puskesmas Rampal Celaket, Puskesmas Kendap Kerep, Puskesmas Cisadea, Puskesmas

Pandanwangi, Puskesmas Dinoyo, Puskesmas Kendalsari, Puskesmas Mojolangu.

- b. Kemudian menyusun daftar *cluster*.
- c. Menentukan cluster yang harus diambil, yaitu :

$$\begin{aligned} \text{cluster} &= \frac{\text{jumlah sampel}}{\text{jumlah seluruh cluster yang ada di populasi}} \\ &= \frac{82 \text{ sampel}}{15 \text{ puskesmas}} = 5,4 = 6 \text{ cluster} = 6 \text{ puskesmas} \end{aligned}$$

- d. Memilih *cluster* secara acak dengan undian.
- e. Hasil pengundian *cluster* didapatkan Puskesmas Arjowinangun, Puskesmas Janti, Puskesmas Arjuno, Rampal Celaket, Puskesmas Pandanwangi, Puskesmas Dinoyo
- f. Menghitung jumlah responden yang diambil pada setiap cluster.
 - Puskesmas Arjowinangun terdapat 23 pasien TB
 - Puskesmas Janti terdapat 45 pasien TB
 - Puskesmas Arjuno terdapat 28 pasien
 - Puskesmas Rampal Celaket terdapat 16 pasien TB
 - Puskesmas Dinoyo terdapat 34 pasien TB
 - Puskesmas Pandanwangi terdapat 34 pasien TB

Jumlah total pasien TB *drop out* dan tidak *drop out* pada 6 cluster (puskesmas) sebanyak = 186 orang. Kemudian ditentukan jumlah responden yang harus diambil pada masing-masing puskesmas.

$$\text{Responden yang diambil} : \frac{\text{responden di puskesmas}}{\text{total responden di seluruh cluster}} \times \text{sampel minimal}$$

1. Puskesmas Arjowinangun

$$\frac{23}{186} \times 82 = 11 \text{ orang diambil secara random menggunakan undian}$$

2. Puskesmas Janti

$$\frac{45}{186} \times 82 = 20 \text{ orang diambil secara random menggunakan undian}$$

3. Puskesmas Arjuno

$$\frac{28}{186} \times 82 = 13 \text{ orang diambil secara random menggunakan undian}$$

4. Puskesmas Rampil Celaket

$$\frac{16}{186} \times 82 = 8 \text{ orang diambil secara random menggunakan undian}$$

5. Puskesmas Pandanwangi

$$\frac{34}{186} \times 82 = 15 \text{ orang diambil secara random menggunakan undian}$$

6. Puskesmas Dinoyo

$$\frac{34}{186} \times 82 = 15 \text{ orang diambil secara random menggunakan undian}$$

4.3. Penentuan Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian meliputi:

- Variabel bebas adalah pengetahuan tentang efek samping obat anti tuberkulosis.
- Variabel terikat adalah status drop out penderita TB di Puskesmas Kota Malang (*drop out* dan tidak *drop out*)

4.4. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan 10 Maret – 1 April 2014 di Puskesmas Puskesmas Arjowinangun, Puskesmas Janti, Puskesmas Arjuno, Rampal Celaket, Puskesmas Pandanwangi, dan Puskesmas Dinoyo.

4.5. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan penelitian ini meliputi data rekam medik penderita TB di puskesmas Kota Malang dan kuesioner untuk mengukur tingkat pengetahuan tentang efek samping obat anti tuberkulosis.

4.5.1. Instrumen penelitian data rekam medik

Data rekam medik yang digunakan dalam rekam medik yang didapatkan dari Puskesmas Arjowinangun, Puskesmas Janti, Puskesmas Arjuno, Rampal Celaket, Puskesmas Pandanwangi, dan Puskesmas Dinoyo di kota Malang. Data ini digunakan untuk menentukan kelompok yaitu kelompok *drop out* (DO) dan kelompok tidak *drop out* (DO). Setelah itu, digunakan untuk mengetahui karakteristik penderita TB yang menjadi sampel dalam penelitian meliputi inisial nama, usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, pendapatan, dan lama didiagnosa TB.

4.5.2. Instrumen penelitian Kuesioner Tingkat pengetahuan tentang efek samping obat anti tuberculosi (OAT)

Kuesioner ini digunakan untuk mengetahui tingkat pengetahuan penderita TB tentang efek samping OAT yang dikonsumsinya. Kuesioner berisi 12 pertanyaan tertutup tentang efek samping OAT meliputi efek samping terhadap mata, telinga,

pencernaan, kencing, tekanan darah, hati, mulut, kepala, tangan dan kaki, kulit, dan pola tidur.

Tabel 4.1. Blue print efek samping

Lokasi	Efek samping
Mata	Pandangan kabur, Sulit membedakan warna
Telinga	Telinga berdenging, pendengaran kurang
Pencernaan	mual dan muntah, diare, sembelit, perut kembung, perut terasa panas, kram perut, tidak nafsu makan
Kencing	Kencing merah
Tekanan Darah	Tekanan darah turun
Hati	sakit kuning, hati membesar, gagal hati
Mulut dan lidah	Sariawan
Kepala	Sakit kepala dan pusing
Tangan dan kaki	kesemutan sampai rasa terbakar, otot kendur, otot melintir, nyeri sendi, rematik
Pikiran	depresi, sulit berkonsentrasi, tidak mampu berpikir, bingung, sulit mengingat, disorientasi
Kulit	Gatal dan kemerahan
Pola Tidur	Sulit tidur di malam hari dan mimpi yang berlebihan

Lembar instrument tingkat pengetahuan penderita TB tentang efek samping OAT ini dilakukan uji validitas pada 30 responden pada 6 cluster. Pada masing-masing cluster diambil 5 responden secara acak. Setelah dilakukan uji validitas menggunakan korelasi product moment dinyatakan valid jika $\text{sig} < \alpha$ dimana $\alpha=0,05$.

Tabel 4.2. Hasil Uji Validitas

Variable	Sig	α	Keterangan
Pertanyaan 1	0,002	0,05	Valid
Pertanyaan 2	0,001	0,05	Valid
Pertanyaan 3	0,000	0,05	Valid
Pertanyaan 4	0,019	0,05	valid
Pertanyaan 5	0,001	0,05	Valid
Pertanyaan 6	0,000	0,05	Valid
Pertanyaan 7	0,003	0,05	Valid
Pertanyaan 8	0,000	0,05	Valid
Pertanyaan 9	0,000	0,05	Valid
Pertanyaan 10	0,000	0,05	Valid
Pertanyaan 11	0,000	0,05	Valid
Pertanyaan 12	0,000	0,05	Valid

Setelah mendapatkan hasil uji validitas, instrument penderita TB tentang efek samping OAT dilakukan uji realibilitas.

Tabel 4.3. Hasil Uji Reliabilitas

Cronbach's Alpha	N
.771	12

Jika hasil uji $> 0,60$, maka pertanyaan dinyatakan *reliable*. Hasil Cronbach Alpha $0,771 > 0,60$ maka dapat disimpulkan bahwa item pertanyaan 1-12 memiliki konsistensi yang baik atau reliabel.

4.6. Definisi Operasional Penelitian

Tabel 4.4 Definisi Operasional Penelitian

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala
Bebas: • Pengetahuan tentang efek samping OAT	Kemampuan penderita tuberkulosis untuk menyebutkan dampak yang tidak diinginkan terhadap fisik penderita setelah minum obat anti tuberkulosis (OAT)	<ul style="list-style-type: none"> • Mata • Telinga • Pencernaan • Perkemihan • Tekanan darah • Hati • Mulut • Kepala • Ektremitas • Pola Pikir • Kulit • Pola Tidur 	Kuesioner Tingkat pengetahuan	Nominal
Terikat: status <i>drop out</i> • Penderita TB yang mengalami <i>drop out</i>	Penderita TB yang tidak minum obat selama dua bulan berturut-turut atau lebih sebelum masa pengobatannya selesai (6 bulan) di puskesmas Kota Malang	Observasi data rekam medik	Data rekam medik	Nominal
• Penderita yang tidak mengalami <i>drop out</i>	Penderita TB yang rutin minum obatnya selama masa pengobatan (6 bulan) di puskesmas Kota Malang	Observasi data rekam medik	Data rekam medik	Nominal

4.7. Teknik Pengumpulan Data

4.7.1. Administratif

Peneliti melakukan pendaftaran *ethical clearance* di Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya agar memenuhi syarat etis penelitian serta perijinan di lokasi populasi berada. Peneliti melakukan pengecekan kembali terhadap kelengkapan data penelitian yang akan digunakan yaitu kuesioner untuk mengukur tingkat

pengetahuan tentang efek samping obat anti tuberkulosis pada penderita tuberkulosis di Kota Malang, formulir persetujuan menjadi responden dalam penelitian, surat izin melakukan penelitian, dan formulir etik fakultas.

Peneliti menyampaikan surat ijin penelitian ke Badan KESBANGLINMAS kota Malang, Dinas Kesehatan Kota Malang dan Puskesmas Puskesmas Arjowinangun, Puskesmas Janti, Puskesmas Arjuno, Rampal Celaket, Puskesmas Pandanwangi, dan Puskesmas Dinoyo. Setelah mendapatkan ijin dari Badan Kesbanglinmas dan masing-masing puskesmas, peneliti menemui penanggungjawab program TB di Puskesmas Puskesmas Arjowinangun, Puskesmas Janti, Puskesmas Arjuno, Rampal Celaket, Puskesmas Pandanwangi, dan Puskesmas Dinoyo untuk mencatat data penderita TB (*drop out* dan tidak *drop out*) meliputi adalah nama, alamat, nomor telepon, keluarga, dan status *drop out*.

4.7.2. Pelaksanaan

Pengumpulan data dilakukan di area kerja puskesmas Puskesmas Puskesmas Arjowinangun, Puskesmas Janti, Puskesmas Arjuno, Rampal Celaket, Puskesmas Pandanwangi, Puskesmas Dinoyo dengan menemui responden secara langsung ke alamat responden. Pada saat pertama kali bertemu pasien, hal pertama yang peneliti lakukan adalah melakukan BHSP (bina hubungan saling percaya) kepada pasien. Responden diberikan penjelasan mengenai tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan efek yang mungkin muncul akibat penelitian. Kemudian peneliti menanyakan apakah pasien setuju untuk mengikuti penelitian atau tidak.

Kunjungan pertama pada responden bertujuan untuk membina hubungan saling percaya (BHSP) agar responden merasa dekat dengan peneliti. Hal yang

dilakukan pada saat BHSP adalah memperkenalkan diri, menanyakan bagaimana keadaan responden saat ini, apakah masih berobat atau tidak, sejak kapan berobat ke puskesmas, keluhan apa saja yang dirasakan pada saat sakit dan minum obat, apakah ada pengawas minum obat, dll. Hal tersebut dilakukan untuk mengakrabkan diri kepada responden dan proses skrining. Dari kegiatan BHSP tersebut peneliti dapat menyimpulkan apakah pasien ini memenuhi kriteria inklusi atau tidak, apakah pasien ini dapat diajak bekerjasama untuk mengikuti penelitian (menjadi responden) atau tidak.

Setelah dilakukan BHSP, peneliti menjelaskan penelitian yang akan dilakukan, tujuan, manfaat, dan menanyakan kesediaan pasien untuk menjadi responden dalam penelitian. Pasien juga dipersilahkan membaca lembar penjelasan penelitian dan lembar persetujuan mengikuti penelitian (*informed consent*) secara teliti. Setelah pasien menyatakan bersedia, peneliti meminta responden untuk menandatangani lembar *informed consent*. Hal ini dilakukan tanpa ada paksaan.

Setelah responden menandatangani lembar *informed consent*, peneliti menanyakan pada responden kapan responden bersedia untuk mengisi lembar kuesioner. Waktu mengerjakan kuesioner disesuaikan dengan waktu luang yang dimiliki oleh responden. Setelah menentukan waktu, peneliti mengunjungi kembali responden tersebut dan memberikan kuesioner untuk diisi. Sebelum responden mengisi kuesioner, peneliti menjelaskan bagaimana cara mengerjakan kuesioner.

Peneliti menunggu responden pada saat mengisi kuesioner. Setelah kuesioner selesai dikerjakan, peneliti memeriksa kolom jawaban, apakah sudah terisi semua

atau belum. Setelah itu peneliti mengucapkan terima kasih kepada responden dan mulai mengunjungi responden yang lain dengan metode yang sama.

4.8. Analisa data

Data yang terkumpul akan dilakukan pra analisa, analisa univariat dan analisa bivariat.

4.8.1. Pra Analisa

a. Editing

Pada tahapan ini, data yang telah terkumpul melalui daftar pertanyaan (kuesioner) dibaca kembali untuk melihat apakah semua pertanyaan telah dijawab.

b. Coding

Setelah tahap editing selesai, maka data-data yang berupa jawaban-jawaban responden diberi kode untuk memudahkan dalam menganalisis data. Koding dalam penelitian ini yaitu:

- Kuesioner tingkat pengetahuan tentang efek samping OAT

Benar = 1

Salah = 0

- Kejadian *drop out* penderita TB

DO = 0

Tidak DO = 1

c. Skoring

Skoring dalam penelitian ini dilakukan pada kuesioner tingkat pengetahuan tentang efek samping OAT yaitu dengan menghitung jumlah jawaban yang benar dari masing-masing pertanyaan. Setelah menghitung jumlah jawaban yang benar, skor yang didapatkan kemudian dihitung mean dari seluruh jawaban responden. Kemudian dikategorikan sebagai berikut :

- i. Pengetahuan tentang efek samping OAT dinyatakan baik jika nilai yang diperoleh \geq mean
 - ii. Pengetahuan tentang efek samping OAT dinyatakan buruk jika nilai yang diperoleh $<$ mean
- d. Tabulasi Data

Tabulasi data merupakan proses pengolahan data yang dilakukan dengan cara memasukkan data ke dalam tabel atau daftar untuk memudahkan dalam pengamatan dan melihat adanya hubungan tingkat pengetahuan penderita TB tentang efek samping OAT dengan kejadian *drop out* pengobatan TB.

4.8.2. Analisa univariat

Penelitian analisis univariat dilakukan untuk menganalisis tiap variabel dari hasil penelitian dan meringkas kumpulan data hasil pengukuran sehingga kumpulan data tersebut berubah menjadi informasi yang berguna. Analisis univariat bertujuan untuk mendeskripsikan pengetahuan tentang efek samping pada kelompok *drop out* dan tidak *drop out*.

4.8.3. Analisa Bivariat

Dalam penelitian ini akan menggunakan uji *chi square*. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan pada tingkat pengetahuan tentang efek samping OAT kelompok DO dan kelompok tidak DO. Untuk melihat perbedaan yang signifikan pada hasil perhitungan statistik digunakan batas kemaknaan 0,05. Jika nilai $p \leq 0,05$ maka H_0 ditolak yang berarti ada hubungan antara tingkat pengetahuan tentang efek samping OAT dengan kejadian *drop out* penderita TB. Kemudian dihitung prevalence ratio (PR) untuk mengetahui peluang kejadian *drop out* berdasarkan baik buruknya pengetahuan tentang efek samping OAT penderita TB.

4.9. Etika Penelitian

Peneliti mengajukan permohonan izin kepada pihak Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya, Badan Kesatuan Bangsa dan politik, Dinas Kesehatan Kota Malang, Puskesmas di Kota Malang yaitu : Puskesmas Arjowinangun, Puskesmas Janti, Puskesmas Arjuno, Rampal Celaket, Puskesmas Pandanwangi, Puskesmas Dinoyo untuk melaksanakan penelitian. Selain itu, peneliti juga menekankan masalah etik dengan memperhatikan hak sampel yang meliputi (Trias Belmont):

a. *Respect for person* (Menghormati Manusia)

Sebelum melakukan pengambilan data peneliti menjelaskan kepada responden maksud dan tujuan penelitian serta dampak yang mungkin terjadi selama dan sesudah penelitian. Apabila responden bersedia menjadi subjek penelitian maka responden diminta menandatangani lembar persetujuan

(*inform consent*), sedangkan apabila menolak untuk menjadi subjek penelitian maka peneliti tidak memaksa dan menghormati keputusan responden.

b. *Beneficence* (Manfaat)

Peneliti menjelaskan kepada responden mengenai manfaat yang didapat responden dengan mengikuti penelitian ini. Adapun manfaat yang didapat adalah untuk membuktikan bahwa terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan tentang efek samping obat anti tuberkulosis terhadap kejadian drop out sehingga diharapkan petugas kesehatan dapat memberikan informasi/pendidikan kesehatan kepada penderita tuberkulosis mengenai pentingnya menyelesaikan pengobatan sesuai waktu yang ditentukan.

Untuk mencegah kerugian yang terjadi pada responden dilakukan permintaan izin sekaligus persetujuan terlebih dahulu dengan Dinas Kesehatan Kota Malang dan Puskesmas terkait menggunakan surat izin penelitian dan mengajukan izin ke Badan KESBANGLINMAS Kota Malang sebagai upaya melindungi responden (penderita TB drop out dan tidak drop out) dan sebagai badan kontrol dan pengawasan selama pelaksanaan penelitian (pengambilan data).

c. *Justice* (Keadilan)

Peneliti memberikan perlakuan yang sama kepada semua responden. Responden mendapatkan perlakuan secara adil yang diterima oleh responden meliputi: mendapatkan informasi penelitian, *informed consent*, dan pengisian kuesioner yang sama.