

BAB 4

Metode Penelitian

4.1 Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *cross sectional design*. Alasan pemilihan desain *cross sectional* pada penelitian ini dikarenakan pengumpulan data tentang pengetahuan efek samping obat anti tuberculosis (OAT) dengan kejadian *drop out* (DO) dilakukan pada waktu bersamaan. Alasan lainnya pemilihan desain ini adalah jangka waktu yang diperlukan untuk penelitiannya relatif singkat, biaya penelitian relatif murah, dan menghemat tenaga karena pengambilan datanya cukup dilakukan satu kali. Pada penelitian *cross sectional* ini, diawali dengan penentuan kelompok *drop out* (DO) dan kelompok tidak *drop out* (DO).

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

4.2.2.1 Kelompok *Drop Out* (DO)

Kelompok *drop out* (DO) adalah penderita TB yang tidak meminum obat selama dua bulan berturut-turut atau lebih sebelum masa pengobatannya selesai (6 bulan) di puskesmas Kota Malang.

Kriteria inklusi sampel dalam kelompok ini meliputi:

- a. Berdomisili di kota Malang
- b. Bersedia menjadi responden.

- c. Penderita yang menjalani rawat jalan di puskesmas kota Malang
- d. Mampu berbahasa Indonesia, membaca, dan menulis.
- e. Tidak mampu beraktivitas secara mandiri
- f. Berusia minimal 26 tahun

Sedangkan kriteria eksklusi dalam penelitian ini meliputi:

- a. Menjalani hospitalisasi
- b. Sedang berada diluar kota

4.2.2.2 Kelompok Tidak *Drop Out* (DO)

Kelompok tidak *drop out* (DO) adalah Penderita TB Paru yang rutin meminum obatnya selama masa pengobatan (6 bulan) di puskesmas Kota Malang.

Kriteria inklusi sampel dalam kelompok ini meliputi:

- a. Berdomisili di kota Malang
- b. Bersedia menjadi responden.
- c. Penderita yang rawat jalan di puskesmas kota Malang
- d. Mampu berbahasa Indonesia, membaca, dan menulis.
- e. Berusia minimal 26 tahun

Sedangkan kriteria eksklusi dalam kelompok ini meliputi:

- c. Menjalani hospitalisasi
- d. Sedang berada diluar kota

4.2.3 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini, memakai *cluster random sampling*. Rancangan *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* dengan penomorannya.
- c. Menetapkan jumlah *cluster*.
- d. Memilih *cluster* secara acak.

4.2.4 Jumlah Sampel

Untuk mengetahui jumlah sampel minimal menggunakan rumus slovin (Setiawan, 2007)

$$n = \frac{N}{1 + N \cdot d^2}$$

dimana:

n = besar sampel

N = populasi

d = tingkat signifikansi

sehingga:

$$n = \frac{435}{1 + 435 \cdot 0,1^2}$$

n = 81,30 dibulatkan menjadi 82 (agar jumlahnya genap dan mudah dihitung)

n = 82 orang

menentukan berapa cluster yang diambil:

cluster minimal =

$$\frac{\text{jumlah sampel}}{\text{jumlah seluruh cluster yang ada dlm populasi}}$$

$$= \frac{81 \text{ orang}}{15 \text{ puskesmas}} = 5,4 \text{ dibulatkan} = 6 \text{ cluster} = 6 \text{ puskesmas, (diambil secara}$$

random, menggunakan undian, yaitu : Puskesmas Arjowinangun, Puskesmas Janti, Puskesmas Arjuno, Puskesmas Kendal kerep, Puskesmas Pandanwangi, Puskesmas Dinoyo.

jumlah total pasien TB *drop out* dan tidak *drop out* pada 6 cluster (6 puskesmas)

sebanyak : 194 orang

Jumlah responden yang diambil tiap puskesmas:

$$= \frac{\sum \text{pasien di puskesmas X}}{\sum \text{pasien pada cluster yg diambil}}$$

1. Puskesmas Arjowinangun

$$\frac{22}{194} \times 82 = 9 \text{ orang (8 penderita tidak } \textit{drop out} \text{ dan 1 penderita } \textit{drop out})$$

diambil secara radom menggunakan undian

2. Puskesmas Janti

$$\frac{45}{194} \times 82 = 19 \text{ orang (18 penderita tidak } \textit{drop out} \text{ dan 1 penderita } \textit{drop out})$$

secara radom menggunakan undian

3. Puskesmas Arjuno

$$\frac{28}{194} \times 82 = 12 \text{ orang (10 penderita tidak } \textit{drop out} \text{ dan 2 penderita tidak } \textit{drop out})$$

diambil secara radom menggunakan undian

4. Puskesmas Kendal Kerep

$$\frac{25}{194} \times 82 = 11 \text{ orang (6 penderita tidak } \textit{drop out} \text{ dan 4 penderita } \textit{drop out})$$

diambil secara radom menggunakan undian.

5. Puskesmas Pandanwangi

$$\frac{40}{194} \times 82 = 17 \text{ orang (12 penderita tidak } \textit{drop out} \text{ dan 5 penderita } \textit{drop out})$$

diambil secara radom menggunakan undian

6. Puskesmas Dinoyo

$$\frac{34}{194} \times 82 = 14 \text{ orang (9 penderita tidak } \textit{drop out} \text{ dan 5 penderita tidak } \textit{drop out})$$

diambil secara radom menggunakan undian

4.3 Variabel Penelitian

- a. Variabel bebas adalah Karakteristik demografi yang meliputi usia, jenis kelamin, dan area tempat tinggal.
- b. Variabel terikat terbagi menjadi dua yaitu penderita TB yang mengalami *drop out* dan penderita TB yang tidak *drop out*.

4.4 Lokasi dan waktu penelitian

Penelitian dilakukan di Kota Malang selama bulan November 2013 – April 2014

4.4 Instrumen penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan penelitian ini meliputi data rekam medik penderita TB di puskesmas Kota Malang dan kuesioner data demografi.

4.5.1 Alat ukur penelitian

- e. Data rekam medik

Data rekam medik ini digunakan untuk menentukan kelompok yaitu kelompok *Drop Out* (DO) dan kelompok tidak *Drop Out* (DO).

- f. Kuesioner data demografi

Kuesioner ini digunakan untuk mengetahui karakteristik penderita TB yang menjadi sampel dalam penelitian meliputi inisial

nama, usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, pendapatan, area tempat tinggal dan lama didiagnosa TB.

4.5.2 Validitas

Uji validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan instrumen. Validitas didapat jika ada kesesuaian antara bagian-bagian instrumen dengan keseluruhan instrumen (Arikunto, 2006).

Suatu kuesioner dinyatakan valid jika pertanyaan pada kuesioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuisisioner tersebut.

Cara melakukan uji validitas adalah :

- a. Melakukan uji validitas kuisisioner data demografi dengan menggunakan pengujian validitas, dengan *content validity* yaitu untuk menguji validitas instrument pada seorang ahli (*expert*).
- b. Setelah pengujian *content validity* dari ahli selesai maka kuisisioner bisa digunakan.

4.5.3 Reliabilitas

Menurut Arikunto (2006), uji reliabilitas adalah suatu cara untuk mengetahui tingkat kehandalan suatu instrumen yang diperoleh dengan cara uji coba berdasarkan data dari instrumen tersebut. Pengujian dilakukan dengan internal consistens, yaitu mencobakan instrument dengan sekali waktu, kemudian dianalisis dengan teknik tertentu. Uji reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan Spearman Brown. Rumus untuk mengetahui reliabilitas instrumen dalam penelitian ini adalah:

$$r_{i=} = \frac{2r_b}{1+r_b}$$

Keterangan:

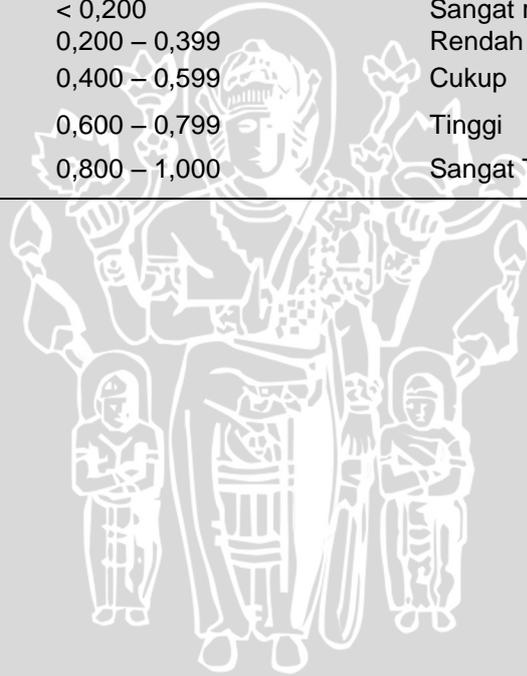
r_i : reliabilitas internal seluruh instrumen

r_b : korelasi product moment antara belahan pertama dan kedua

Setelah didapat nilai hasil uji reliabilitas, maka nilai tersebut dibandingkan dengan nilai uji reliabilitas tabel. Jika nilai uji reliabilitas tabel lebih besar dari nilai uji reabilitas tabel maka pernyataan dinyatakan reliabel.

Tabel 4.5.3.1 Interpretasi hasil uji reabilitas Korelasi Rank Spearman

NO	INTERVAL	KRITERIA
1.	< 0,200	Sangat rendah
2.	0,200 – 0,399	Rendah
3.	0,400 – 0,599	Cukup
4.	0,600 – 0,799	Tinggi
5.	0,800 – 1,000	Sangat Tinggi



4.6 Definisi Operasional Penelitian

Tabel 4.6.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala	Skor
Bebas:					
• Usia	lama waktu hidup atau ada (sejak dilahirkan atau diadakan)	Dikelompokkan berdasar kelompok usia - Dewasa = 26-45 - Lansia = >446	Kuesioner	Ordinal	Dewasa = 0 Lansia = 1
• Jenis kelamin	perbedaan antara perempuan dengan laki-laki secara biologis	Dikelompokkan berdasarkan jenis kelamin - Laki-laki - Perempuan	Kuesioner	Nominal	Perempuan = 0 Laki-laki = 1
• Area tempat tinggal	Jarak antara tempat tinggal ke layanan Puskesmas	Dikelompokkan berdasar area tempat tinggal. - Dekat (<1km) - Sedang (1-5km) - Jauh (>5km)	Kuesioner	Ordinal	Dekat = 0 Sedang = 1 Jauh = 2
Terikat:					
• Penderita TB yang mengalami DO	Penderita TB Paru yang dinyatakan drop out oleh petugas puskesmas setempat	Observasi data rekam medik	Kuesioner	Nominal	0 = DO 1 = TDO
• Penderita TB yang tidak mengalami DO	Penderita TB Paru yang rutin datang berobat dan meminum obatnya sampai masa pengobatannya selesai	Observasi data rekam medik	Kuesioner	Nominal	0 = DO 1 = TDO



4.7 Pengambilan 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 dampak putus obat pada penderita tuberkulosis di Kota Malang, formulir persetujuan menjadi responden dalam penelitian, surat izin melakukan penelitian. Serta formulir etik fakultas.

4.7.2 Pelaksanaan

Pengumpulan data dilakukan di area kerja Puskesmas Kota Malang 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. Penelitian dilakukan oleh peneliti sendiri dengan bantuan PJ tuberkulosis puskesmas untuk mendapatkan data rekam medis pasien yang akan dijadikan sebagai responden. Responden adalah penderita tuberkulosis paru yang *drop out* dan tidak *drop out* yang berobat di puskesmas kota Malang.

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 di ada pengawas minum obat, dll. Hal tersebut tidak hanya bertujuan untuk mengakrabkan diri dengan reponden, namun juga sebagai langkah melakukan skrining kriteria inklusi. 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)

Setelah dilakukan BHSP, peneliti menjelaskan penelitian yang akan dilakukan, tujuan, manfaat, dan menanyakan kesediaan pasien untuk menjadi responden dalam penelitian. Pasien juga dipersilakan 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 pengerjaan 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 dianalisis dan diinterpretasikan secara univariat dan bivariat menggunakan program SPSS.

4.8.1 Pre-analisa

4.8.1.1 Editing

Editing atau mengedit data, dimaksudkan untuk mengevaluasi kelengkapan, konsistensi dan kesesuaian antara kriteria data yang diperlukan untuk menguji hipotesis atau “menjawab” tujuan penelitian (Danim, 2003). Pada tahapan ini, data yang telah terkumpul melalui daftar pertanyaan (kuesioner) dibaca kembali untuk melihat apakah semua pertanyaan telah dijawab oleh sampel sehingga data yang diambil dapat terjamin kualitasnya (Wrahatnala, 2012)

4.8.1.2 Koding

Koding atau mengkode data, dimaksudkan untuk menguantifikasi data kualitatif atau membedakan aneka karakter. Pemberian kode ini sangat diperlukan terutama dalam rangka pengelolaan data, baik secara manual, menggunakan kalkulator, maupun dengan menggunakan computer (Danim, 2003). Koding dalam penelitian ini adalah :

- a. Usia
 - 0 = dewasa 26-45
 - 1 = Lansia >46
- b. Jenis kelamin

0 = Perempuan

1 = Laki-laki

c. Area tempat tinggal

0 = <1 km

1 = 1-5 km

2 = >5 km

d. *drop out* tuberkulosis

0 = tidak *drop out*

1 = *drop out*

4.8.1.3 Tabulasi Data

Tabulasi data, baik tabulasi data mentah maupun tabel kerja untuk menghitung data tertentu secara statistik. Untuk ini peneliti harus melakukan tabulasi data menurut kriteria tertentu agar pengujian hipotesis mudah dilakukan (Danim, 2003). Tabulasi data merupakan proses pengolahan data yang dilakukan dengan cara memasukkan data ke dalam tabel atau daftar untuk memudahkan dalam pengamatan dan evaluasi. Hasil tabulasi data ini dapat menjadi gambaran tentang hasil penelitian karena data – data yang diperoleh sudah tersusun dan terangkum dalam tabel – tabel yang mudah dipahami maknanya.

4.8.2 Analisa Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk mendeskripsikan karakteristik dari sampel. Hasil analisis menghasilkan distribusi, frekuensi, dan presentase dari masing-masing data demografi sampel. Analisis univariat pada penelitian ini digunakan untuk menganalisis variabel dependen (Penderita

TB) dan variabel independen (umur, jenis kelamin dan area tempat tinggal) secara deskriptif dengan menghitung distribusi, frekuensi dan proporsinya.

4.8.3 Analisa Bivariat

Analisa bivariat menggunakan uji analisis *Chi Square* untuk mengetahui adanya hubungan antara masing-masing data demografi yang diteliti dengan kejadian *drop out* tuberkulosis. Untuk melihat perbedaan yang signifikan pada hasil perhitungan statistik digunakan batas kemaknaan 0,05. Dikatakan ada hubungan antara usia, jenis kelamin dan area tempat tinggal dengan *drop out* tuberkulosis jika nilai $p \leq 0,05$ dan dikatakan tidak ada hubungan apabila nilai $p > 0,05$.

Sebelumnya dilakukan uji asumsi statistik dengan cara uji normalitas dan homogenitas sebagai syarat sebelum melakukan Uji Chi-square. Apabila telah terpenuhi kedua uji tersebut, maka dilakukan uji Chi-square untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan pada kelompok DO dan tidak DO.

Hasil dari uji *Chi Square* ini akan menyimpulkan ada atau tidaknya perbedaan proporsi antar kelompok. Untuk mengetahui derajat hubungan digunakan ukuran *Ods Ratio* (OR), karena menggunakan design *cross sectional*.

4.9 Etika Penelitian

Peneliti sebelumnya mengajukan permohonan ijin kepada pihak puskesmas di Kota Malang untuk melaksanakan penelitian. Selain itu, peneliti juga menekankan masalah etik dengan memperhatikan hak sampel yang meliputi:

- a. Hak untuk memilih menjadi responden (*right to self-determination*)

Sebelum penderita tuberkulosis yang *drop out* maupun tidak *drop out* memutuskan untuk menyetujui menjadi responden, peneliti memberikan form informed consent serta menjelaskan maksud, tujuan, manfaat, dan dampak dari penelitian yang dilakukan.

b. Hak mendapat jaminan (*right to full disclosure*)

Penelitian ini dilaksanakan dalam bentuk pengisian kuesioner tingkat pengetahuan, dan tidak mengakibatkan penderitaan kepada sampel.

c. Hak mendapatkan keadilan (*right in fair treatment*)

Dalam penelitian sampel mendapatkan perlakuan secara adil yang diterima oleh responden meliputi : mendapatkan informasi penelitian, dan pengisian kuesioner yang sama.

d. Hak dijaga kerahasiaannya (*right privacy*)

Peneliti menggunakan kode angka untuk substitusi identitas responden sehingga kerahasiaan responden terjamin kerahasiaannya oleh peneliti. Isi dari kuesioner tidak dibaca oleh peneliti lain (pihak lain).