

BAB 4

METODE PENELITIAN

4.1 Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian pre-eksperimental berjenis *one group pretest posttest design* dengan rancangan penelitian *cross sectional*. Metode penelitian yang dilakukan yaitu pretest (sebelum perlakuan) dan dibandingkan dengan posttest (setelah perlakuan). Penarikan sampel puskesmas dilakukan secara *non random sampling* menggunakan teknik *purposive sampling* dan sampel memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang ditetapkan oleh peneliti. Sementara itu penarikan sampel pasien TB Paru dilakukan secara *random sampling* namun tetap sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang ditetapkan oleh peneliti.

4.2 Populasi dan Sampel Penelitian

4.2.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien dewasa yang menderita TB paru di Puskesmas Kota Malang.

4.2.2 Sampel

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah pasien dewasa yang menderita TB paru dan sedang mengkonsumsi Obat Anti Tuberkulosis (OAT) yang terpilih secara *random sampling* dari beberapa puskesmas Kota Malang.

4.2.3 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel puskesmas pada penelitian ini adalah teknik *non random sampling* yaitu *purposive sampling*. Digunakan teknik pengambilan dengan *purposive sampling* karena saat pengambilan sampel peneliti mempunyai pertimbangan-pertimbangan tertentu berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan oleh peneliti.

Pengambilan sampel pasien TB paru dilakukan secara *random sampling*. Pada penelitian ini, sampel pasien TB paru diambil secara acak sesuai dengan pasien yang datang ke puskesmas untuk melakukan konseling TB paru, namun tetap sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang ditetapkan peneliti.

4.2.4 Kriteria Inklusi Sampel

Kriteria inklusi pasien TB paru dalam penelitian ini meliputi:

- a. Pasien dewasa (≥ 18 tahun) yang menderita TB paru.
- b. Pasien TB paru kategori 1 meliputi penderita baru tuberkulosis paru BTA positif, penderita tuberkulosis paru BTA negatif rontgen positif yang sakit berat atau penderita tuberkulosis ekstra paru berat.
- c. Pasien TB paru yang bersedia mengisi kuisisioner.
- d. Pasien TB paru yang datang ke puskesmas untuk menebus Obat Anti Tuberkulosis (OAT) dan atau untuk berkonsultasi dengan Konselor.
- e. Pasien TB paru yang tidak buta huruf.

4.2.5 Kriteria Eksklusi Sampel

Kriteria eksklusi pasien TB paru dalam penelitian ini meliputi :

- a. Pasien TB paru yang tidak kooperatif
- b. Pasien TB paru yang tidak menggunakan OAT jenis FDC

4.3 Besar Sampel

Besar sampel penelitian ini adalah sejumlah 57 responden, yang dihitung dengan menggunakan rumus penentuan besar sampel dengan populasi (N) yang tidak diketahui yaitu (Soeratno, 1995) :

$$n = \frac{Z\alpha^2 pq}{d^2}$$

$$n = \frac{(1,645^2) \cdot 0,3 \cdot 0,7}{(0,1^2)}$$

$$n = 56,826 \text{ sampel} \approx 57 \text{ sampel}$$

dimana

Pada penelitian ini dianggap memiliki tingkat kepercayaan sebesar 90%, dengan kelompok kasus sebesar 30% dan kelompok kontrol sebesar 70%.

n = jumlah sampel minimal yang diperlukan

$Z\alpha$ = interval kepercayaan, pada penelitian ini digunakan nilai akurasi (1- α) sebesar 90% sehingga digunakan nilai $Z\alpha$ sebesar 1,645.

p = proporsi kelompok kasus yang diteliti dalam populasi

q = proporsi kelompok kontrol, dimana $q = 1 - p$

d = toleransi kesalahan, pada penelitian ini nilai akurasi yang digunakan sebesar 90% sehingga batas kesalahan yang digunakan sebesar 10%

4.4 Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini yaitu :

- a. Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu konseling dengan menggunakan alat bantu berupa aplikasi komputer "TBCare (Paru)" di puskesmas kota Malang.

- b. Variable terikat pada penelitian ini yaitu pengetahuan pasien TB paru di puskesmas kota Malang.

4.5 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan di Puskesmas Janti, Ciptomulyo, dan Kedung Kandang pada bulan Oktober sampai November 2016. Waktu dapat disesuaikan hingga jumlah sampel yang dilakukan terpenuhi.

4.6 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini yaitu :

- a. Alat bantu konseling berupa aplikasi komputer “TBCare Paru” yang telah dilengkapi dengan gambar-gambar. Aplikasi tersebut berisi meliputi definisi penyakit , penyebab penyakit , gejala penyakit , cara penularan penyakit , resiko penularan penyakit , cara pemeriksaan penyakit , obat dan kategori pengobatan , hasil pengobatan dan pemantauan , serta pencegahan yang dapat dilakukan untuk menghindari penyakit tuberkulosis.
- b. Kuesioner yang dibagikan kepada responden sebelum dan setelah diberikan konseling dengan menggunakan alat bantu konseling. Responden diminta untuk mengisi kuesioner dengan mencentang bagian kolom yang merupakan jawaban yang dipilih tanpa peneliti ikut memberikan intervensi kepada responden. Kemudian peneliti mengecek kembali identitas kuesioner yang diisi oleh responden untuk memastikan bahwa responden telah mengisi dengan lengkap sehingga diperoleh data yang lengkap untuk dianalisa. Selama pengisian kuesioner, responden didampingi oleh peneliti sambil

melakukan wawancara mengenai pertanyaan yang terdapat pada kuesioner. Instrumen ini terdiri dari 10 pertanyaan meliputi pengertian tuberkulosis (1 item), tanda dan gejala pasien TB (1 item), penularan TB (1 item), orang yang beresiko TB (1 item), cara menegakkan penyakit TB (1 item), terapi TB (4 item), dan pencegahan TB (1 item).

Tabel 4.1 Kisi-Kisi Kuesioner Tingkat Pengetahuan Pasien TB (Paru)

No	Tingkat Pengetahuan	Butir Soal		Jumlah
		<i>Favorable</i>	<i>Unfavorable</i>	
1	Pengertian TB	1		1
2	Tanda dan gejala pasien TB		2	1
3	Penularan TB	3		1
4	Orang yang beresiko TB	4		1
5	Cara menegakkan penyakit TB	5		1
6	Terapi TB	6,7	8,9	4
7	Pencegahan TB		10	1

Nilai skala dari setiap pertanyaan diperoleh dari jawaban subyek yang menyatakan mendukung (*favorable*) atau tidak mendukung (*unfavorable*) terhadap setiap pertanyaan dalam dua kategori jawaban yaitu : “Benar” dan “Salah”. Penilaian pernyataan positif (*favorable*) jika benar dengan skor 1 dan jika salah dengan skor 0. Pernyataan negative (*unfavorable*) jika benar dengan skor 0 dan jika salah dengan skor 1. Pengisian kuesioner tersebut dengan memberi centang (✓) pada jawaban yang dianggap benar.

4.7 Uji Validitas

Uji Validitas dalam penelitian ini adalah mengukur apakah instrumen untuk mengukur tingkat pengetahuan pada pasien TB Paru yang menjalani rawat

jalan di puskesmas Kota Malang mendapatkan nilai yang tepat dan valid. Instrumen tersebut diuji cobakan pada pasien TB Paru yang menjalani rawat jalan namun bukan pasien yang nantinya akan dijadikan sebagai sampel penelitian di puskesmas Kota Malang untuk mengetahui validitasnya. Uji validitas ini dilakukan terhadap kuesioner *pre-test* atau *post-test*. Pengujian validitas ini dilakukan menggunakan komputer dengan bantuan program SPSS (*Statistical Product and Service Solution*). Teknik pengujiannya adalah dengan menggunakan teknik korelasi *product moment pearson*, dengan tingkat signifikansi sebesar 5%, dengan kriteria apabila probabilitas kurang dari 0.05, maka instrumen tersebut dinyatakan valid. Jumlah responden yang digunakan untuk uji validitas yaitu ≥ 30 responden (Budi, 2005).

4.8 Uji Reliabilitas

Dalam penelitian ini dilakukan uji reliabilitas terhadap kuesioner *pre-test* atau kuesioner *post-test* sama seperti langkah dalam pengujian validitas instrumen. Metode ini digunakan dalam menentukan *reliable* atau tidaknya suatu instrumen yang pada penelitian ini adalah dengan metode Alpha-Cronbach.

Berikut adalah skala pengukuran tingkat reliabel dengan nilai Alpha :

Tabel 4.2 Tingkat Reliabilitas Berdasarkan Nilai Alpha (Triton, 2005)

Alpha	Tingkat Reliabilitas
0,00 s/d 0,2	Kurang Reliabel
>0,20 s/d 0,4	Agak Reliabel
>0,40 s/d 0,60	Cukup Reliabel
>0,60 s/d 0,80	Reliabel
>0,80 s/d 1,00	Sangat Reliabel

4.9 Definisi Operasional

Definisi operasional pada penelitian ini meliputi :

1. Desain penelitian pre-eksperimental *one group pretest posttest*.

Menurut (Sugiono, 2010) bahwa “penelitian pre-eksperimen hasilnya merupakan variabel dependen bukan semata-mata dipengaruhi oleh variabel independen.” Hal ini terjadi karena tidak adanya variabel kontrol. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini ialah *one group pretest posttest*. Dalam desain ini sebelum perlakuan, sampel diberikan *pretest* terlebih dahulu dan diakhir konseling sampel diberi *posttest* sesuai.

2. Pasien Tuberkulosis Paru

Tuberkulosis paru merupakan kondisi penyakit yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* yang telah dilakukan pemeriksaan SPS / Thorax / Laboratorium disertai dengan gejala-gejala tuberkulosis seperti batuk berkepanjangan, penurunan berat badan yang tidak diketahui sebabnya, berkeringat di malam hari, demam, sesak nafas dan nyeri dada. Pada penelitian ini hanya pada penyakit tuberkulosis paru. Pasien pada penelitian ini merupakan pasien laki-laki maupun wanita yang didiagnosis menderita penyakit tuberkulosis paru kategori 1 oleh dokter. Pasien dalam penelitian ini merupakan pasien yang datang ke puskesmas setelah melakukan pengobatan dari dokter baik yang membawa resep atau kartu berobat tuberkulosis.

3. Konseling

Merupakan suatu komunikasi dua arah antara pasien tuberkulosis paru dengan konselor. Konseling ini dilakukan setelah pasien menerima obat

dengan tujuan untuk meningkatkan pengetahuan pasien mengenai pengobatan yang sedang dijalannya. Pokok bahasan untuk konseling ini, sesuai dengan materi konseling yang telah disediakan oleh peneliti berupa aplikasi komputer "TBCare (Paru)".

4. Puskesmas

Puskesmas yang digunakan pada penelitian ini adalah puskesmas di Kota Malang yang menerima mahasiswa untuk melakukan penelitian dan melayani Obat Anti Tuberkulosis (OAT). Puskesmas ini memiliki pelayanan konseling terhadap pasien tuberkulosis dan konselor (tenaga kesehatan) bersedia memberikan konseling dengan alat bantu konseling "TBCare (Paru)".

5. Pengetahuan

Pada penelitian ini digunakan kuesioner tingkat pengetahuan pasien dalam pengobatan tuberkulosis (responden) yang datang ke Puskesmas untuk menebus resep ataupun salinan resep.

4.10 Pengumpulan Data

Pada penelitian ini, pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan instrumen kuesioner. Kuesioner ini berisi daftar pertanyaan mengenai pengetahuan pasien TB Paru dalam pengobatannya dan kuesioner ini diberikan kepada sejumlah subjek (pasien TB Paru) untuk mendapatkan tanggapan, informasi, jawaban dan sebagainya. Data yang dikumpulkan pada penelitian ini adalah data primer yang didapatkan dari hasil pengisian kuesioner *pre-test* dan *post-test*.

Pengumpulan data untuk pelaksanaan analisis data penelitian :

- a. Peneliti mengurus perijinan penelitian surat pengantar dari Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya dan diserahkan kepada Bankesbangpol Kota Malang.
- b. Peneliti mengurus perijinan penelitian surat pengantar dari Bankesbangpol Kota Malang dan diserahkan kepada Dinkes Kota Malang.
- c. Peneliti mengurus perijinan penelitian surat pengantar dari Dinkes Kota Malang dan diserahkan kepada puskesmas yang akan dijadikan tempat penelitian.
- d. Peneliti menyerahkan surat ijin melakukan penelitian kepada puskesmas yang akan dijadikan tempat penelitian.
- e. Peneliti menentukan jadwal yang tepat untuk melakukan penelitian di puskesmas yang akan dijadikan tempat penelitian.
- f. Peneliti datang ke puskesmas sesuai dengan jadwal yang telah disepakati antara peneliti dengan pihak puskesmas.
- g. Peneliti melakukan uji validitas dan reliabilitas instrumen dengan cara :
 1. Peneliti meminta ijin melalui *informed consent* yang ditanda tangani oleh pasien TB paru untuk mengisi kuesioner.
 2. Peneliti mencari sampel sesuai kriteria inklusi yang telah ditetapkan peneliti sebanyak minimal 30 responden untuk mengisi kuesioner.
- h. Peneliti melakukan penelitian dengan langkah sebagai berikut:
 1. Sebelum konseling dilakukan, peneliti meminta ijin melalui *informed consent* yang ditanda tangani oleh pasien TB paru untuk mengisi

kuesioner *pre-test* yang berisi daftar pertanyaan mengenai pengetahuan TB paru

2. Dilakukan konseling oleh konselor (tenaga kesehatan) kepada pasien tuberkulosis dengan menggunakan alat bantu konseling “TBCare (Paru)”.
3. Setelah dilakukan konseling oleh konselor (tenaga kesehatan) dengan menggunakan alat bantu konseling berupa aplikasi “TBCare (Paru)”, peneliti meminta ijin kepada pasien TB paru untuk mengisi kuesioner *post-test* yang berisi daftar pertanyaan mengenai pengetahuan TB Paru
 - i. Dilakukan pengolahan data dari hasil kuesioner yang didapat
 - j. Pembuatan laporan hasil penelitian dan pembahasan

4.11 Analisis Data

Pada pengukuran kategori tingkat pengetahuan pasien TB, dilakukan perhitungan berupa persentase tingkat pengetahuan pasien TB baik sebelum maupun sesudah dilakukan konseling.

Pengukuran tingkat pengetahuan berdasarkan hasil kuesioner yang didapatkan yaitu dengan cara:

$$\text{Tingkat Pengetahuan} = \frac{\text{Jumlah jawaban benar}}{\text{Total jumlah soal}} \times 100\%$$

Dari hasil persentase yang didapat, tingkatan pengetahuan dapat dikategorikan berdasarkan nilai sebagai berikut (Arikunto, 2006) :

- a) Pengetahuan baik : mempunyai nilai pengetahuan 76%-100%
- b) Pengetahuan cukup : mempunyai nilai pengetahuan 56%-75%
- c) Pengetahuan kurang : mempunyai nilai pengetahuan <56%

Data yang telah direkapitulasi dari hasil kuesioner dilakukan analisis data secara statistik dengan program IBM SPSS. Data kuesioner yang sebelumnya diberikan ke responden dimasukkan ke dalam program tersebut. Dilakukan perhitungan masing-masing skor hasil kuesioner pre-test dan perhitungan skor hasil kuesioner post-test. Kemudian nilai skor antara pre-test dan post-test dibandingkan apakah ada perbedaan.

Dari data tersebut didapatkan skor hasil kuesioner berupa angka yang tergolong data numerik. Pengolahan data numerik ini dilakukan dengan menggunakan uji statistik sebagai berikut :

- a. Uji normalitas untuk mengukur apakah data hasil kuesioner yang digunakan memiliki distribusi normal sehingga digunakan dalam statistik parametrik. Uji normalitas yang digunakan adalah uji *kolmogorov-smirnov* dengan hipotesis, yaitu :

Ho : Data X berdistribusi normal

Ha : Data X tidak berdistribusi normal

Pengambilan keputusan :

Jika Sig.(p) > 0,05 maka Ho diterima

Jika Sig.(p) < 0,05 maka Ho ditolak

- b. Digunakan uji *paired t-test* apabila data yang diperoleh berdistribusi normal. Kriteria uji yang digunakan jika Sig > 0,05 maka Ho diterima dan jika Sig < 0,05 maka Ho ditolak. Hipotesis statistik yang digunakan yaitu :

Ho : tidak ada perbedaan skor pengetahuan sebelum konseling dan sesudah konseling

H1 : ada perbedaan skor pengetahuan sebelum konseling dan sesudah konseling

c. Apabila data tidak berdistribusi normal dapat digunakan uji *Wilcoxon* digunakan untuk mengetahui tingkat pengetahuan pasien sebelum dan sesudah konseling. Dilakukan perhitungan harga mutlak selisih skor antara post-test dengan pre-test, kemudian dilakukan penentuan ranking tiap pasangan data. Hipotesis statistik yang digunakan yaitu :

Ho : tidak ada perbedaan skor pengetahuan sebelum konseling dan sesudah konseling

H1 : ada perbedaan skor pengetahuan sebelum konseling dan sesudah konseling

Kriteria uji : Tolak hipotesis nol (Ho) jika nilai sigifikansi p-value (<0.05)

