

BAB 4

METODE PENELITIAN

4.1 Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini merupakan studi analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Peneliti bermaksud untuk mempelajari faktor risiko dengan efek, dengan cara observasi atau pengumpulan data sekaligus pada suatu saat (*point time approach*).

4.2 Populasi dan sampel

4.2.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penderita tuberkulosis paru yang berobat di puskesmas kota Malang yang berjumlah 435 orang.

4.2.2 Sampel

Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah:

- Penderita tuberkulosis paru yang berobat di Puskesmas Kota Malang
- Bersedia menjadi responden
- Berdomisili di kota Malang
- Berusia minimal remaja.
- Tingkat pendidikan minimal SD

- f. Tinggal bersama keluarga
- g. Ada PMO (Pengawas Minum Obat)

Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah:

- a. Penderita tuberkulosis paru yang menjalani hospitalisasi.
- b. Penderita tuberkulosis yang alamat dan kontakny tidak jelas .

4.2.3 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *cluster random sampling* dengan menetapkan kriteria inklusi dan eksklusi. Data dari sampel akan diambil dengan menggunakan kuesioner dampak putus obat. Peneliti mendatangi responden secara langsung untuk memberikan kuesioner tersebut. Peneliti menunggu kuesioner hingga selesai dikerjakan oleh responden.

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:

$$= \frac{\sum \text{pasien di puskesmas}}{\sum \text{pasien pada cluster yg diambil}} \times \text{sampel minimal}$$

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

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

diambil 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 Penentuan Variabel Penelitian

- Variabel bebas (independen): Tingkat Pengetahuan dampak putus obat pada penderita tuberkulosis
- Variabel terikat (dependen): status *drop out* penderita TB di Kota Malang (*drop out* dan tidak *drop out*).

4.4 Lokasi dan Waktu Penelitian

Pengambilan data dilaksanakan pada bulan Februari-Maret tahun 2013 di Puskesmas Kota Malang.

4.5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah pengembangan metode dan alat ukur yang tepat dalam rangka pembuktian kebenaran hipotesis. Instrumen yang digunakan

dalam penelitian ini meliputi kuesioner tingkat pengetahuan, dan data rekam medik.

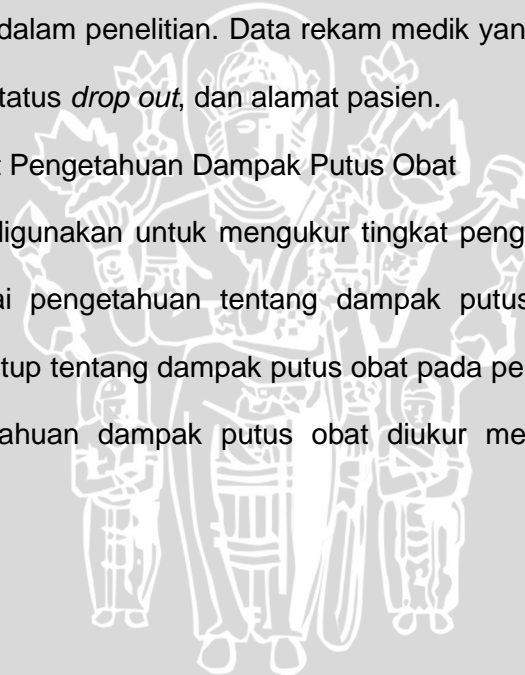
4.5.1 Alat ukur Penelitian

a. Data rekam medik

Data rekam medik yang digunakan adalah rekam medik yang didapatkan dari puskesmas di Kota Malang. Data ini digunakan untuk mengetahui status penderita *drop out* tuberkulosis dan penderita tuberkulosis yang tidak *drop out* yang menjadi sampel dalam penelitian. Data rekam medik yang digunakan berisi nama, jenis kelamin, status *drop out*, dan alamat pasien.

b. Kuesioner Tingkat Pengetahuan Dampak Putus Obat

Kuesioner ini digunakan untuk mengukur tingkat pengetahuan penderita tuberkulosis mengenai pengetahuan tentang dampak putus obat. Kuesioner berisi pertanyaan tertutup tentang dampak putus obat pada penyakit tuberkulosis paru. Tingkat pengetahuan dampak putus obat diukur melalui 9 parameter sebagai berikut:



Tabel 4.5.1 Tabel Parameter Kuesioner Dampak Putus Obat

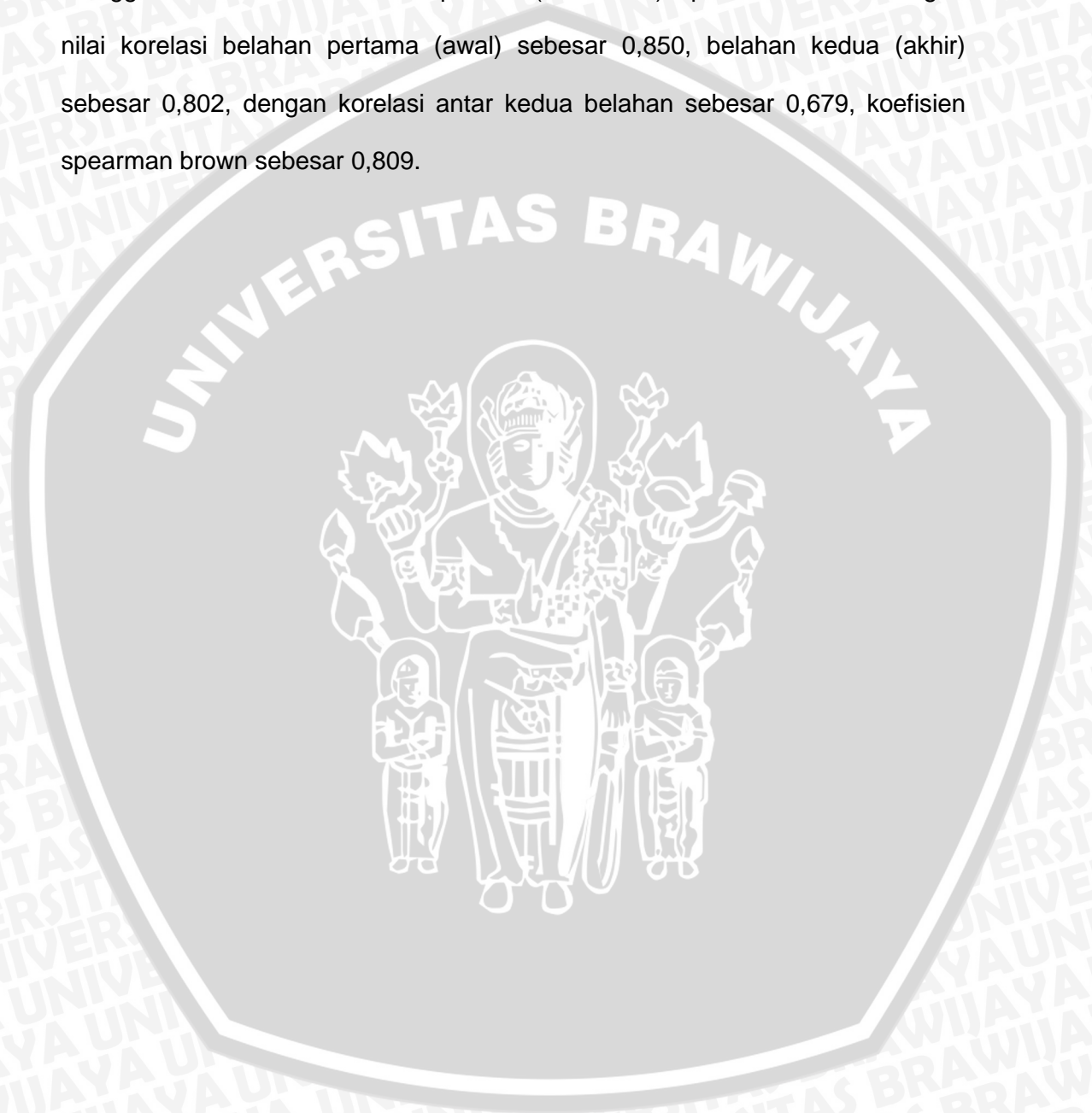
Variabel	Parameter	Nomor	Sifat Pertanyaan	
Tingkat Pengetahuan dampak putus obat	Resistensi bakteri terhadap obat	1,3,4	<i>Favorable</i>	
		8,16	<i>Unfavorable</i>	
	Penularan	2, 28	<i>Favorable</i>	
		6, 30	<i>unfavorable</i>	
	Dampak fisiologis	Hepatitis	5,12	<i>Favorable</i>
			7, 10	<i>Unfavorable</i>
		Gangguan Neurologi Ruam kulit	9,13,15	<i>Favorable</i>
			11,35	<i>unfavorable</i>
	Dampak psikologis	Putus asa, takut, dan khawatir, tertekan	14,18, 29, 42	<i>Favorable</i>
			36, 38, 39, 37, 40, 41	<i>Unfavorable</i>
Dampak Sosial	Diskriminasi & Anggapan buruk masyarakat mengabaikan pekerjaan di rumah tangga	17,26, 32, 21, 43	<i>Favorable</i> <i>unfavorable</i>	
		23, 33	<i>Favorable</i>	
	Dampak Ekonomi	Penurunan pendapatan	19,31	<i>unfavorable</i>
22, 24, 25, 20, 27, 34			<i>Favorable</i> <i>Unfavorable</i>	

4.5.2 Validitas Kuesioner Tingkat Pengetahuan

Validitas kuesioner tingkat pengetahuan dampak putus obat dianalisa menggunakan korelasi *pearson product moment* menggunakan SPSS 20. Hasil uji validitas adalah sebanyak 50 butir dinyatakan valid ($p < 0,05$) dan $r_{hitung} > r_{tabel}$ (0,361). Pengujian validitas dilakukan pada 30 responden pada 6 puskesmas di kota Malang yaitu pada Puskesmas Janti, Dinoyo, Pandanwangi, Arjuno, Kendalkerep, Arjowinangun. Pada masing-masing puskesmas diambil 5 responden secara acak.

4.5.3 Reliabilitas Kuesioner Tingkat Pengetahuan

Reliabilitas kuesioner tingkat pengetahuan dampak putus obat dianalisa menggunakan teknik reliabilitas split half (belah dua) Spearman Brown dengan nilai korelasi belahan pertama (awal) sebesar 0,850, belahan kedua (akhir) sebesar 0,802, dengan korelasi antar kedua belahan sebesar 0,679, koefisien spearman brown sebesar 0,809.



4.6 Definisi Operasional Penelitian

Tabel 4.6 Definisi Operasional Penelitian

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala	Hasil Ukur
Tingkat Pengetahuan dampak putus obat	Derajat kemampuan responden untuk menjawab dengan benar tentang akibat tidak menyelesaikan pengobatan sesuai waktu yang telah ditentukan (6 bulan).	<p>Dampak Fisiologis :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Resistensi bakteri terhadap obat (WHO,2013) - Penularan (WHO,2013) - Gangguan hati - gangguan neurologi - ruam kulit (Parvaneh <i>dkk.</i>,2011) <p>Dampak Psikologis:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Putus asa, takut, Khawatir , dan tertekan (Morris, <i>dkk.</i>) <p>Dampak Sosial</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diskriminasi & Anggapan buruk masyarakat (Morris, <i>dkk</i> 2013; Ahlburg, 2000) - mengabaikan pekerjaan di rumah tangga (Ahlburg, 2000) <p>Dampak Ekonomi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Penurunan pendapatan (Eddy, 2012) Eddy, 2012; Morris <i>dkk.</i>, 2013) 	Kuesioner tingkat pengetahuan dampak putus obat	Ordinal	Tinggi Cukup Kurang
Kejadian Drop out Tuberkulosis	Pasien tuberkulosis paru yang berhenti berobat selama 2 bulan atau lebih secara berturut-turut.	Berhenti berobat 2 bulan atau lebih berturut-turut.	Data rekam medik	Nominal	Drop out Tidak Drop out

4.7 Pengambilan Data

4.7.1 Administratif

Peneliti melakukan pendaftaran ethical clearance di Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya agar emenuhi 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 bina hubungan saling percaya (BHSP) 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 penanggung jawab (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 dekan 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, apakah responden mengalami efek samping obat, apakah responden mendapat deskriminasi dari masyarakat sekitarnya, dan bagaimana perasaan responden setelah sakit atau setelah putus obat. Hal tersebut tidak hanya bertujuan untuk mengakrabkan diri dengan reponden, namun juga sebagai langkah melakukan skrining kriteria inklusi. Selain itu, pertanyaan tersebut dapat digunakan sebagai pertimbangan di kemudian hari ketika menulis pembahasan. 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 Analisis Data

Data yang terkumpul dianalisa dan diinterpretasikan secara univariat dan bivariat.

4.8.1 Pre-analisis

4.8.1.1 Editing

Peneliti melakukan pengeditan pada data kuesioner yang akan digunakan dan memastikan bahwa semua pertanyaan pada kuesioner sudah tercantum untuk mendapatkan hasil data yang diinginkan.

4.8.1.2 Koding

Setelah semua kuesioner diedit atau disunting, selanjutnya dilakukan pengkodean atau coding, yakni mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data atau bilangan

Koding dalam penelitian ini adalah:

- a. Kuesioner Tingkat Pengetahuan

Untuk *favorable question*:

0 = tidak

1 = ya

Untuk *unfavorable question*:

0 = ya

1 = tidak

Untuk data demografi:

- Jenis kelamin:

Perempuan = 0

Laki-laki = 1

- Usia

Remaja = 0

Dewasa = 1

Lansia = 2

- Tingkat pendidikan

SD = 0

SMP (sederajat) = 1

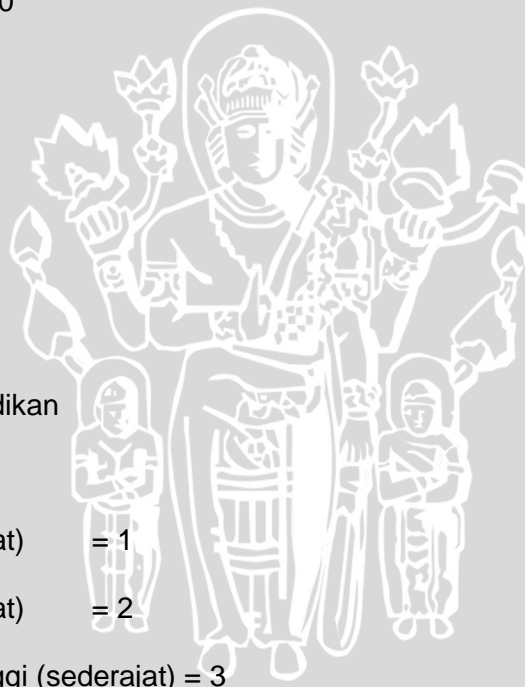
SMA (sederajat) = 2

Perguruan tinggi (sederajat) = 3

b. Status *drop out* tuberkulosis (didapat dari data rekam medis)

0 = *drop out*

1 = tidak *drop out*



4.8.1.3 Skoring

Skoring dalam penelitian ini dinyatakan dalam persen dan dilakukan pada kuesioner tingkat pengetahuan dampak putus obat. Dari skor yang diperoleh dari responden, maka dibuat tingkatan sebagai berikut:

1. Tingkat pengetahuan tinggi : skor 76%-100%
2. Tingkat pengetahuan sedang : skor 56%-75%
3. Tingkat pengetahuan rendah : skor \leq 55%

4.8.1.4 Tabulasi Data

Data yang terkumpul dari kuesioner, kemudian dilakukan tabulasi data dalam tabel distribusi frekuensi untuk melihat adanya perbedaan tingkat pengetahuan dampak putus obat pada responden *drop out* dan tidak *drop out* tuberkulosis di Puskesmas Kota Malang.

4.8.2 Analisa univariat

1. Tingkat pengetahuan dampak putus obat

Tingkat pengetahuan dampak putus obat dianalisa secara deskriptif dan dinyatakan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.

2. Kejadian *drop out* tuberkulosis

Kejadian *drop out* tuberkulosis dianalisa secara deskriptif dan dinyatakan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.

4.8.3 Analisis Bivariat

Analisa data yang dilakukan untuk menilai perbedaan tingkat pengetahuan dampak putus obat pada responden *drop out* dan tidak *drop out* tuberkulosis menggunakan program aplikasi SPSS 20.0 for Windows. Analisa data statistik menggunakan uji Mann Whitney karena distribusi data tidak normal. Penelitian ini menggunakan nilai $\alpha=0,05$, dengan tingkat kepercayaan 95%. Sedangkan untuk melihat adanya korelasi, analisis bivariat menggunakan uji korelasi lambda karena skala data adalah ordinal-nominal.

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, Puskesmas Kendal Kerep, Puskesmas Pandanwangi, Puskesmas Dinoyo, dan untuk melaksanakan penelitian. Selain itu, peneliti juga menekankan masalah etik dengan memperhatikan hak sampel yang meliputi (Trias Belmont):

1. *Respect for person*/menghormati manusia

Dalam penelitian ini *informed consent* diberikan kepada sebanyak 82 orang responden. Informasi tentang tujuan, manfaat, prosedur pelaksanaan penelitian, resiko yang mungkin ditimbulkan, dan hak-hak responden akan diberikan secara lisan dan tulisan. Sebanyak 82 responden setuju untuk mengikuti penelitian, sehingga peneliti memberikan lembar kesediaan menjadi subyek penelitian (*informed consent*) dan meminta untuk menandatangani. Sebanyak 3 responden tidak setuju mengikuti

penelitian, oleh karena itu peneliti menghargai hal tersebut dan mengucapkan terima kasih atas kesediaan responden mendengarkan informasi yang diberikan peneliti.

2. Manfaat/*beneficence*

Peneliti menjelaskan kepada responden mengenai manfaat yang didapat responden dengan mengikuti penelitian ini. Adapun manfaat yang didapat adalah : penelitian ini merupakan bukti bahwa terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan dampak putus obat terhadap kejadian *drop out* sehingga diharapkan petugas kesehatan dapat memberikan informasi/pendidikan kesehatan kepada penderita tuberkulosis mengenai pentingnya menyelesaikan pengobatan sesuai waktu yang ditentukan. Setelah dilakukan pengambilan data, peneliti memberikan edukasi pada responden agar melaksanakan pengobatan secara teratur dan selesai hingga waktu yang ditentukan. Selain itu peneliti juga menjelaskan pentingnya berobat secara teratur sesuai aturan serta dampak yang muncul jika berobat tidak teratur.

Untuk mencegah kerugian yang terjadi pada responden, peneliti meminta izin sekaligus persetujuan terlebih dahulu pada Dinas Kesehatan Kota Malang dan Puskesmas terkait menggunakan surat izin penelitian. Selain itu peneliti juga 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).

3. Keadilan/*justice*

Peneliti memperlakukan semua responden secara adil yaitu peneliti memberikan informasi penelitian, *informed consent*, dan kuesioner yang sama kepada 82 responden. Selain itu, semua responden diberikan edukasi kesehatan yaitu pentingnya melaksanakan pengobatan tuberkulosis sesuai aturan setelah pengambilan data dilakukan.

