



## PENGARUH EDUKASI TENTANG MULTIDRUG-RESISTANT TUBERCULOSIS (MDR-TB) DENGAN MEDIA LEAFLET TERHADAP TINGKAT PENGETAHUAN PENDERITA TUBERKULOSIS PARU DI PUSKESMAS KANIGARAN KOTA PROBOLINGGO

### *THE EFFECT OF EDUCATION ON MULTIDRUG-RESISTANT TUBERCULOSIS (MDR-TB) WITH LEAFLET MEDIA ON LEVEL OF KNOWLEDGE OF LUNG TUBERCULOSIS PATIENTS IN THE PROBOLINGGO CITY CENTER*

S. Taurina<sup>1k</sup>, Mellya Puspitasari<sup>2</sup>, Handono<sup>3</sup>

Program Studi Keperawatan Fakultas Kesehatan - Universitas Nurul Jadid Probolinggo Email

Penulis<sup>K</sup>: [estauriana@unuja.ac.id](mailto:estauriana@unuja.ac.id)

#### ABSTRAK

Resistensi kuman *Mycobacterium Tuberculosis* merupakan keadaan dimana Obat Anti Tuberkulosis (OAT) tidak mampu untuk membunuh kuman *Mycobacterium Tuberculosis*. Salah satu jenis resistensi tersebut adalah *Multidrug Resistant Tuberculosis*. *Multidrug Resistant Tuberculosis* (MDR-TB) merupakan TB yang disebabkan oleh bakteri TB yang telah resisten terhadap 2 jenis OAT yaitu INH dan Rifampisin. Konsekuensi jika resisten terhadap OAT adalah memburuknya kesehatan, meningkatnya biaya, pengobatan yang semakin lama, tingginya angka kegagalan terapi dan kematian. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis Pengaruh Edukasi Tentang *Multidrug-Resistant Tuberculosis* (MDR-TB) dengan Media *Leaflet* Terhadap Tingkat Pengetahuan Penderita Tuberkulosis Paru di Puskesmas Kanigaran Kota Probolinggo. Metode penelitian ini menggunakan *Quasi-Eksperimental* dengan desain penelitian *Pretest-Posttest with Control Group*. Sampel penelitian ini sebanyak 60 orang yang terdiri dari 30 kelompok Intervensi dan 30 kelompok Kontrol dengan teknik *Purposive Sampling*. Pengukuran tingkat pengetahuan menggunakan *kuesioner* dengan 20 soal. Pada kelompok intervensi sebelum dilakukan edukasi responden terlebih dahulu diberikan *pre-test*, 2 hari kemudian responden diberikan *post-test*, tetapi pada kelompok kontrol tidak diberikan edukasi. Penelitian ini menggunakan Uji *Wilcoxon*. Berdasarkan hasil *Pre-test* tingkat pengetahuan responden pada kelompok Intervensi dalam kategori Baik yaitu 4 orang (13,3%), *post-test* meningkat menjadi 27 orang (90,0%). *Pre-test* tingkat pengetahuan responden pada kelompok Kontrol dalam kategori Kurang sebanyak 23 orang (76,7%) dan *Post-test* 24 orang (80%). Uji *Wilcoxon* didapatkan perbedaan Pengetahuan *Pre-test* dan *Post-test* pada kelompok Intervensi dan Kontrol yaitu *P value*  $0,000 < 0,05$ . Kesimpulan dari penelitian ini adanya Pengaruh Edukasi Tentang *Multidrug-Resistant Tuberculosis* (MDR-TB) dengan Media *Leaflet* Terhadap Tingkat Pengetahuan Penderita Tuberkulosis Paru di Puskesmas Kanigaran Kota Probolinggo.

**Kata kunci** : *Motivasi, Dukungan Keluarga, Tingkat Kepatuhan Diet*

#### Abstract

*Background* Resistance of *Mycobacterium Tuberculosis* is a condition in which Anti- Tuberculosis (OAT) drugs are unable to kill the *Mycobacterium Tuberculosis* germs. One type of resistance is *Multidrug Resistant Tuberculosis*. *Multidrug Resistant Tuberculosis* (MDR-TB) is TB caused by TB bacteria that are resistant to 2 types of OAT, namely INH and Rifampin. The consequences if resistance to OAT are deterioration of health, increased costs, prolonged treatment, high rates of therapy failure and death. *Objective*: To analyze the effect of education on multidrug- resistant tuberculosis (MDR-TB) with leaflet media on the knowledge level of pulmonary tuberculosis patients at the Kanigaran Public Health Center, Probolinggo City. *Methods*: This study used a



*quasi- experimental research design with a pretest-posttest research design with a control group. The sample of this study was 60 people consisting of 30 intervention groups and 30 control groups using purposive sampling technique. Measuring the level of knowledge using a questionnaire with 20 questions. In the intervention group prior to education, the respondent was given a pretest, 2 days later the respondent was given a posttest, but the control group was not given education. This study uses the Wilcoxon test. Results: The pretest level of respondents' knowledge in the Intervention group was in the Good category, namely 4 people (13.3%), posttest increased to 27 people (90.0%). The pretest level of knowledge of respondents in the Control group in the Less category was 23 people (76.7%) and Posttest 24 people (80%). The Wilcoxon test found differences in the Pre-test and Post- test knowledge in the Intervention and Control groups, namely P value 0.000 <0.05. Conclusion: There is an Effect of Education on Multidrug-Resistant Tuberculosis (MDR-TB) with Leaflet Media on Knowledge Level of Patients with Pulmonary Tuberculosis at Kanigaran Public Health Center, Probolinggo.*

**Keywords:** *Motivation, Family Support, Diet Compliance Level*

## PENDAHULUAN

Penyakit Tuberkulosis (TB) sampai saat ini masih menjadi masalah kesehatan di masyarakat yang menimbulkan kesakitan, kecacatan, dan kematian yang tinggi. Tuberkulosis disingkat TB adalah penyakit menular yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium Tuberculosis* yang ditularkan melalui percikan dahak infeksius penderita BTA positif yang dapat menyerang paru dan organ lainnya. Penyakit ini merupakan salah satu penyakit infeksi serius yang bisa menyebabkan kematian di semua usia, terutama usia produktif (15-50 tahun) dan anak-anak(1). Penderita Penyakit Tuberkulosis diwajibkan menelan Obat Anti Tuberkulosis (OAT). Obat anti tuberkulosis (OAT) tersebut bertujuan untuk membunuh *Mycobacterium Tuberculosis* yang ada di dalam tubuh, karena sifatnya yang kuat maka harus di konsumsi selama 6 bulan. Hal itu diwajibkan karena ditakutkan pasien yang tidak teratur dalam pengobatan, justru akan membahayakan penderita. Karena bakteri TB akan berkembang semakin banyak dan akan resisten atau kebal terhadap OAT dan akan menderita *Multidrug-Resistant Tuberculosis* (MDR-TB) (2).

Data dari *World Health Organization* (WHO) menunjukkan sebagian besar perkiraan jumlah kasus kejadian TB pada tahun 2016 terjadi di wilayah Asia Tenggara (45%), Afrika (25%) dan Wilayah Barat Pasifik (17%). Proporsi kasus yang lebih kecil terjadi di wilayah Mediterania Timur (7%), Eropa (3%) dan Amerika (3%) (3). Berdasarkan laporan tersebut, Indonesia menduduki peringkat ke-2 di Dunia dalam jumlah kasus TB, baik dalam jumlah keseluruhan kasus maupun kasus baru. Indonesia menempati urutan ke-7 dari 30 negara dengan beban TB MDR yang tinggi. Provinsi Jawa Timur pada tahun 2017 menempati urutan ke-2 dalam jumlah penemuan penderita Tuberculosis. Prevalensi TB Paru menurut Kabupaten atau Kota, Probolinggo masuk dalam 10 besar penderita TB Paru di Provinsi Jawa Timur tahun 2013-2018 (4). Di Kota Probolinggo Kasus TB terbanyak terdapat di Puskesmas Kanigaran. Dari tahun ke tahun, kasus TB di Puskesmas Kanigaran mengalami peningkatan. Tahun 2017 sebanyak 83 kasus, tahun 2018 sebanyak 89 penderita dan tahun 2019 penderita TB (baru + kambuh) di Puskesmas Kanigaran sebanyak 134 penderita, 5 diantaranya menderita MDR-TB. Data dari Bulan September 2019 - Juni 2020 sebanyak 72 penderita Tuberculosis (5).

*Multidrug-Resistant Tuberculosis* (MDR-TB) di Indonesia disebabkan oleh beberapa faktor yaitu faktor mikrobiologi dan program pengobatan yang tidak adekuat serta ketidakpatuhan pasien TB dalam menjalani pengobatan TB. Secara mikrobiologi, resistensi disebabkan oleh mutasi genetik. Hal ini membuat obat menjadi kurang efektif melawan basil mutan. Mutasi akan



terjadi secara spontan terhadap satu jenis obat dan jika mendapatkan terapi OAT yang tidak adekuat. Ketidapatuhan pasien dalam menjalani pengobatan merupakan penyebab terbesar terjadinya resistensi obat. Alasan pasien tidak datang berobat (*drop out*) pada fase intensif karena rendahnya motivasi dan kurang informasi tentang penyakit yang dideritanya (6).

Kurangnya pengetahuan menjadi masalah pengendalian TB. Pasien TB harus mengetahui cara penanganan penyakitnya sehingga masalah TB dapat diatasi. Jika pasien TB kurang mendapatkan informasi tentang penyakit TB maka akan berpengaruh terhadap peningkatan kasus MDR-TB. Kasus MDR-TB memerlukan pengobatan yang lebih mahal dari DOTS (*Directly observed Treatment Short-course*) serta pengobatan yang membutuhkan waktu relative lama. Namun jika MDR-TB tidak diobati maka akan mempengaruhi perekonomian secara tidak langsung karena jumlah biaya yang dikeluarkan cukup besar (7).

Menurut penelitian yang dilakukan Lailatul Maghfiroh (2017) tentang Pengaruh Pemberian Edukasi Menggunakan Buku Saku Bergambar dan Berbahasa Madura terhadap Tingkat Pengetahuan Penderita dan Pengawas Menelan Obat Tuberkulosis Paru. tingkat pengetahuan di evaluasi menggunakan kuesioner sebelum dan 2 hari sesudah edukasi menggunakan buku saku. Hasil analisis uji T berpasangan menunjukkan peningkatan pengetahuan tentang TB yang signifikan secara statistic ( $p < 0,001$ ) (7).

Sedangkan menurut Asnia Uliya Devi (2019), penelitian tentang Faktor-faktor yang Berhubungan Dengan Perilaku Pasien TB MDR dalam Pencegahan Penularan TB MDR di Wilayah Kerja Puskesmas Kota Semarang didapatkan hasil bahwa responden yang memiliki pengetahuan baik mengenai TB MDR sebesar 76,2%. Sedangkan sisanya 23,8% memiliki pengetahuan kurang baik mengenai TB MDR. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara pengetahuan responden dengan perilaku pasien TB MDR dalam pencegahan penularan TB MDR di wilayah kerja Puskesmas Kota Semarang(8).

## METODE

Desain penelitian merupakan strategi penelitian dalam mengidentifikasi permasalahan sebelum perencanaan akhir pengumpulan data. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimental. Penelitian eksperimental adalah suatu rancangan penelitian yang digunakan untuk mencari hubungan sebab-akibat dengan adanya keterlibatan penelitian dalam melakukan manipulasi terhadap variabel bebas(9).

Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan penelitian *Quasi-Eksperimental* dengan desain penelitian *Pre-test* dan *Post-test* with *Control Group*. Rancangan ini berupaya untuk mengungkapkan hubungan sebab akibat dengan cara melibatkan kelompok kontrol disamping kelompok eksperimental atau intervensi. Desain penelitian digambarkan dalam skema dibawah ini (9):

**Tabel 4.1 Desain Penelitian**

Subjek	Pra	Perlakuan	Pasca-te
K-A	O	I	O1-A
K-B	O	-	O1-B
	Time 1	Time 2	Time 3

Keterangan :

- K-A : Subjek Perlakuan
- K-B : Subjek Kontrol
- : Tanpa Intervensi
- O : Observasi Sebelum
- I : Intervensi (Edukasi tentang MDR-



TB) O1(A+B) : Observasi Sesudah

## HASIL

### Karakteristik Responden

**Tabel 1** Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden pada Penderita TB Paru di Puskesmas Kanigaran Kota Probolinggo tanggal 12-21 Juli 2020.

Karakteristik Responden	Frekuensi (n)	Presentase ( % )
<b>Usia</b>		
15-30 tahun	18	30.0 %
31-45 tahun	22	36.7 %
46-60 tahun	17	28.3 %
61-65 tahun	3	5.0 %
Jumlah	60	100 %
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	36	60 %
Perempuan	24	40 %
Jumlah	60	100 %
<b>Pendidikan</b>		
SD	14	23.3 %
SMP	23	38.3 %
SMA	20	33.3 %
Perguruan Tinggi	3	5.0 %
Jumlah	60	100 %
<b>Pekerjaan</b>		
Tidak bekerja	5	8.3 %
IRT	17	28.3 %
PNS	3	5.0 %
Swasta	18	30.0%
Lain-lain	17	28.3 %
Jumlah	60	100 %

Berdasarkan tabel 5.1 diatas diketahui bahwa sebagian besar responden berusia 31 - 45 tahun sebanyak 22 orang (36.7%). Jenis kelamin laki-laki lebih dominan yaitu sebanyak 36 orang (60%). Berdasarkan pendidikan terakhir yang ditempuh, mayoritas responden penderita TB paru adalah tamatan SMP yaitu 23 orang atau sebesar 38.3%. Sedangkan berdasarkan pekerjaannya, responden paling banyak bekerja sebagai pegawai swasta yaitu sebesar 30.0% atau sekitar 18 orang.

### Analisa Univariat

#### **Pengaruh Edukasi Tentang *Multidrug-Resistant Tuberculosis* (MDR-TB) dengan Media *Leaflet* Terhadap Tingkat Pengetahuan Penderita Tuberkulosis Paru di Puskesmas Kanigaran Kota Probolinggo pada Kelompok Intervensi**

**Tabel 2.** Frekuensi Tingkat Pengetahuan Penderita Tuberkulosis Paru di Puskesmas Kanigaran



Kota Probolinggo Sebelum dan Sesudah diberikan Edukasi Tentang *Multidrug-Resistant Tuberculosis* (MDR-TB) dengan Media Leaflet pada Kelompok Intervensi tanggal 12-17 Juli 2020.

Pengetahuan	<i>Pre Test</i>		<i>Post Test</i>	
	Kelompok Intervensi		Kelompok Intervensi	
	Frekuensi (n)	Presentase (%)	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Baik	4	13.3	27	90.0
Kurang	26	86.7	3	10.0
Total	30	100	30	100

Berdasarkan tabel diatas, menunjukkan bahwa Tingkat Pengetahuan Penderita Tuberculosis Paru di Puskesmas Kanigaran Kota Probolinggo Sebelum (*Pre-test*) diberikan Edukasi Tentang *Multidrug-Resistant Tuberculosis* (MDR-TB) dengan Media Leaflet pada Kelompok Intervensi menunjukkan nilai tertinggi pengetahuan dalam kategori Kurang, yaitu sebanyak 26 orang (86,7%). Sedangkan sesudah diberikan edukasi (*Pos-test*) tentang *Multidrug-Resistant Tuberculosis* (MDR-TB) didapatkan hasil tertinggi nilai pengetahuan dalam kategori Baik sebanyak 27 orang (90,0%).

### Tingkat Pengetahuan Penderita Tuberkulois Paru di Puskesmas Kanigaran Kota Probolinggo Tentang *Multidrug-Resistant Tuberculosis* (MDR-TB) Sebelum dan Sesudah terhadap Kelompok Kontrol

**Tabel 3.** Frekuensi Tingkat Pengetahuan Penderita Tuberculosis Paru di Puskesmas Kanigaran Kota Probolinggo Sebelum dan Sesudah diberikan Edukasi Tentang *Multidrug-Resistant Tuberculosis* (MDR-TB) dengan Media Leaflet pada Kelompok Intervensi tanggal 12-17 Juli 2020.

Pengetahuan	<i>Pre-Test</i>		<i>Post-Test</i>	
	Kelompok Kontrol		Kelompok Kontrol	
	Frekuensi (n)	Presentase (%)	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Baik	7	23.3	6	20
Kurang	23	76.7	24	80
Total	30	100	30	100

Berdasarkan tabel 3 diatas, menunjukkan bahwa Tingkat Pengetahuan Penderita Tuberculosis Paru di Puskesmas Kanigaran Kota Probolinggo Tentang *Multidrug-Resistant Tuberculosis* (MDR-TB) sebelum (*Pre-test*) pada Kelompok Kontrol didapatkan hasil nilai tertinggi pengetahuan dalam kategori Kurang sebanyak 23 orang (76,7%). Sedangkan sesudah (*Post-test*) didapatkan nilai tertinggi pengetahuan dalam kategori kurang sebanyak 24 orang (80%).

### Analisis Bivariat

### Pengaruh Edukasi Tentang *Multidrug-Resistant Tuberculosis* (MDR-TB) dengan Media Leaflet Terhadap Tingkat Pengetahuan Penderita Tuberculosis Paru di Puskesmas Kanigaran Kota Probolinggo pada Kelompok Intervensi



**Tabel 4.** Distribusi Tingkat Pengetahuan Penderita Tuberkulosis Paru di Puskesmas Kanigaran Kota Probolinggo Sebelum dan Sesudah diberikan Edukasi Tentang *Multidrug-Resistant Tuberculosis* (MDR-TB) dengan Media Leaflet pada Kelompok Intervensi tanggal 12-17 Juli 2020.

Kelompok Intervensi	N	Mean	P value	Kesimpulan
<i>Pre-test</i>	30	7.47	.000	H <sub>a</sub> di terima
<i>Post-test</i>	30	15.30		
Total	30			

Pada tabel 4 diatas, didapatkan hasil jumlah responden pada kelompok intervensi sebanyak 30 orang, dengan rata-rata nilai pengetahuan tentang *Multidrug-Resistant Tuberculosis* (MDR-TB) untuk kelompok intervensi pada *pre-test* adalah 7.47 dan nilai rata-rata post test adalah 15.30. Sedangkan untuk hasil P value uji *Wilcoxon* sebesar 0.000 atau <0.050. Karena P value lebih kecil dari taraf signifikansi (0.050) maka hipotesis awal (H<sub>a</sub>) di terima. Sehingga ada pengaruh Tingkat Pengetahuan Penderita Tuberkulosis Paru di Puskesmas Kanigaran Kota Probolinggo Sebelum dan Sesudah diberikan Edukasi Tentang *Multidrug-Resistant Tuberculosis* (MDR-TB) dengan Media Leaflet pada Kelompok Intervensi.

### Tingkat Pengetahuan Penderita Tuberkulosis Paru di Puskesmas Kanigaran Kota Probolinggo Tentang *Multidrug-Resistant Tuberculosis* (MDR-TB) Sebelum dan Sesudah terhadap Kelompok Kontrol.

**Tabel 5.** Distribusi Tingkat Pengetahuan Penderita Tuberkulosis Paru di Puskesmas Kanigaran Kota Probolinggo Tentang *Multidrug-Resistant Tuberculosis* (MDR-TB) sebelum dan sesudah pada Kelompok Kontrol tanggal 16-21 Juli 2020.

Kelompok Kontrol	N	Mean	P value	Kesimpulan
<i>Pre-test</i>	30	7.47	.613	H <sub>a</sub> di tolak
<i>Post-test</i>	30	15.30		
Total	30			

Berdasarkan tabel 5. diatas, terdapat 30 responden pada kelompok kontrol dengan nilai rata-rata nilai pengetahuan tentang *Multidrug-Resistant Tuberculosis* (MDR-TB) sebelum (*pre-test*) sebesar 7.47 dan nilai rata-rata pengetahuan sesudah (*post-test*) sebesar 15.30

Pada penelitian ini hasil P value uji *Wilcoxon* sebesar Sig 0.613 >0.050 yang berarti H<sub>a</sub> di tolak atau tidak ada Perbedaan Tingkat Pengetahuan Penderita Tuberkulosis Paru di Puskesmas Kanigaran Kota Probolinggo Tentang *Multidrug-Resistant Tuberculosis* (MDR-TB) pada Kelompok Kontrol.

### Pengaruh Edukasi Tentang *Multidrug-Resistant Tuberculosis* (MDR-TB) dengan Media Leaflet Terhadap Tingkat Pengetahuan Penderita Tuberkulosis Paru di Puskesmas Kanigaran Kota Probolinggo pada kelompok Kontrol dan Intervensi.

**Tabel 6.** Distribusi Pengaruh Edukasi Tentang *Multidrug-Resistant Tuberculosis* (MDR-TB) dengan Media Leaflet Terhadap Tingkat Pengetahuan Penderita Tuberkulosis Paru di Puskesmas Kanigaran Kota Probolinggo pada kelompok Kontrol dan Intervensi.



Kelompok	N	Mean	P value	Kesimpulan
Intervensi	30	7.80	.000	H <sub>a</sub> di terima
Kontrol	30	11.467		
Total	60			

Berdasarkan tabel 6 diatas, dapat diketahui bahwa Tingkat Pengetahuan Penderita Tuberkulosis Paru di Puskesmas Kanigaran Kota Probolinggo Tentang *Multidrug-Resistant Tuberculosis* (MDR-TB) pada Kelompok Intervensi terdapat nilai rata-rata pengetahuan sebesar 7.80 dan nilai rata-rata kelompok Kontrol sebesar 11.467.

Pada penelitian ini menggunakan uji *Wilcoxon* didapatkan hasil Sig 0,000 < 0,050, sehingga H<sub>a</sub> di terima yang berarti ada Pengaruh Edukasi Tentang *Multidrug-Resistant Tuberculosis* (MDR- TB) dengan Media *Leaflet* Terhadap Tingkat Pengetahuan Penderita Tuberkulosis Paru di Puskesmas Kanigaran Kota Probolinggo pada kelompok Kontrol dan Intervensi.

## PEMBAHASAN

### Karakteristik Responden Penelitian

Karakteristik responden meliputi, Usia, Pendidikan, Jenis Kelamin dan Pekerjaan. Karakteristik ini akan dibahas sebagai berikut :

#### Usia

Pada penelitian ini, sampel responden sebanyak 60 orang (30 kelompok intervensi dan 30 kelompok kontrol) dari usia 15-65 tahun. Sebagian besar responden berusia 31-45 tahun sebanyak 22 orang (36.7%), usia 15-30 tahun sebanyak 18 orang (30.0%), usia 46-60 tahun sebanyak 17 orang (28.3%) dan yang paling sedikit usia 61-65 tahun sebanyak 3 orang atau sekitar 5.0% dari seluruh responden.

Penelitian ini di dukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Nurbiah (2017). Sampel dalam penelitiannya sebanyak 50 responden dimana sebaran umur responden yaitu dari umur 18 – 69 tahun, Dari hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa kelompok umur responden yang tertinggi adalah kelompok umur 45- 53 tahun yaitu 16 responden (32%) (2).

Penelitian lain yang dilakukan oleh Ummami, Yuwana Hesti (2016) didapatkan data umur responden terbanyak umur 36-53 sebanyak 14 orang (61%) dari 23 responden (10)

#### Jenis Kelamin

Secara epidemiologi jumlah penderita risiko MDR-TB lebih banyak pada laki-laki. Dari hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa jenis kelamin paling banyak berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 36 responden (60%) dibanding perempuan yang hanya berjumlah 24 orang (40%) dari total responden sebanyak 60 orang.

Tingginya presentase laki-laki karena mempunyai mobilitas yang tinggi, dimana aktifitas yang banyak ditambah dengan istirahat yang kurang, memungkinkan penularan yang lebih luas terjadi. Selain itu frekuensi keluar rumah laki-laki juga lebih tinggi dibandingkan perempuan, sehingga laki- laki lebih berisiko dibanding perempuan(2).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Nurbiah (2017) penelitian menunjukkan bahwa jenis kelamin paling banyak berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 28 responden (56%). Hasil lain juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Sri Melati, dimana karakteristik pasien TB-MDR, jenis kelamin terbanyak adalah pasien laki-laki sebanyak 53 orang (52,5%) (2).



Penelitian ini juga didukung oleh penelitian I Dewa Ayu Made Arda Yuni (2016) Distribusi jenis kelamin pasien tuberkulosis didominasi oleh jenis kelamin laki-laki. Jumlah pasien laki – laki sebanyak 38 pasien (64,4%) sedangkan jumlah pasien perempuan sebanyak 21 pasien (35,6%)(11).

## **Pendidikan**

Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pendidikan terakhir responden tertinggi yaitu tamat SMP sebanyak 23 responden (38.3%) dan terendah tamat Perguruan Tinggi sebanyak 3 responden (5.0%). Sedangkan yang tamat SMA berjumlah 20 responden (33.3%) dan tamat SD sebanyak 14 responden (23.3%)

Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Nurbiah (2017) pendidikan terakhir responden tertinggi yaitu tamat SMA 21 responden (42%) dan terendah tamat perguruan tinggi yaitu 2 responden (4%)(2). Hal ini sejalan dengan penelitian Munawwarah (2015) dimana Pendidikan terakhir pasien terbanyak adalah tamat SMA yaitu sebanyak 46,7% atau sebanyak 7 orang(2). Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Sihombing, Berdasarkan karakteristik tingkat pendidikan pada subjek penelitian ini didapatkan bahwa tingkat pendidikan tamatan dari sekolah lanjutan tingkat atas (SLTA) merupakan yang terbanyak yaitu sebesar (49,41%).

## **Pekerjaan**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden penderita mayoritas bekerja sebagai pegawai swasta sebanyak 18 responden (30.0%), IRT dan lain-lain masing-masing 17 responden (28.3%),

tidak bekerja sebanyak 5 responden (8.3%) dan PNS sebanyak 3 orang (5.0%).

Hal ini berbanding terbalik dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurbiah (2017) berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa pekerjaan tertinggi yaitu tidak bekerja sebanyak 40 responden (80%). Sedangkan dalam penelitian Munawwarah (2015) juga mendapatkan hasil yang demikian yaitu Status pekerjaan pasien terbanyak adalah tidak bekerja sebanyak 53,3% (2).

Jenis pekerjaan pasien TB diketahui bahwa sebagian besar Pasien bekerja sebagai wiraswasta yaitu sebanyak 18 pasien (37,3%). Jenis pekerjaan pasien yang paling rendah yaitu pasien yang bekerja sebagai PNS/TNI sebanyak 1 pasien (1,7%) dan pelajar/mahasiswa sebanyak 3 pasien (5,1%) (11).

## **Analisis Univariat dan Analisis Bivariat**

### **Pengaruh Edukasi Tentang *Multidrug-Resistant Tuberculosis* (MDR-TB) dengan Media *Leaflet* Terhadap Tingkat Pengetahuan Penderita Tuberkulosis Paru di Puskesmas Kanigaran Kota Probolinggo pada Kelompok Intervensi**

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 2, pada kelompok Intervensi didapatkan bahwa Pengetahuan penderita Tuberkulosis Paru di Puskesmas Kanigaran Kota Probolinggo Sebelum dan Sesudah Edukasi tentang *Multidrug-Resistant Tuberculosis* (MDR-TB) dengan Media *Leaflet* terdapat perbedaan yang bermakna atau signifikan, dimana untuk pengetahuan sebelum di berikan edukasi masih menunjukkan bahwa sebagian besar responden dalam kategori berpengetahuan Kurang sebanyak 26 responden (86,7%) dan setelah diberikan edukasi terdapat penurunan yang signifikan menjadi 3 responden (10,0%) untuk pengetahuan Kurang. Sedangkan untuk kategori berpengetahuan Baik terdapat juga perbedaan yang signifikan dimana sebelum diberikan edukasi hanya beberapa responden yang pengetahuannya Baik yaitu 4 responden (13,3%) dan sesudah diberikan edukasi terdapat peningkatan yang signifikan menjadi 27 responden (90,0%).



Berdasarkan tabel 4 di atas, dapat diketahui bahwa nilai rata-rata tingkat pengetahuan penderita Tuberkulosis Paru tentang *Multidrug-Resistant Tuberculosis* (MDR-TB) untuk kelompok intervensi pada *pre-test* adalah 7,47. Sedangkan pada *post test* didapatkan rata-rata nilai pengetahuan 15,30. Terlihat nilai mean perbedaan antara *pre test* dan *post test* pengetahuan ibu pada kelompok intervensi adalah 7,83 poin. Selain itu, analisis data menggunakan uji *Wilcoxon* yang menghasilkan nilai *P value* sebesar 0.000 atau  $<0.050$ . Karena *P value* lebih kecil dari taraf signifikansi (0.050) maka hipotesis awal ( $H_a$ ) di terima. Hal ini berarti bahwa pemberian edukasi tentang MDR-TB dengan media leaflet berpengaruh terhadap tingkat pengetahuan penderita TB Paru di Puskesmas Wonoasih Kota Probolinggo.

Penelitian lain juga dilakukan oleh Eli Indawati (2020) tentang *The Effect Of Health Education On Prevention Of Tuberculosis Medicine Resistance In Lung TB Patients*, uji statistik bivariat menggunakan uji-T independen didapatkan hasil nilai signifikansi untuk seluruh kelompok adalah 0,000 lebih kecil dari 0,050. Artinya pendidikan kesehatan sangat berpengaruh terhadap peningkatan pengetahuan responden dalam hal pencegahan dan pengobatan TB paru agar tidak terjadi TB- MDR(11).

Penelitian ini didukung oleh penelitian Ummami, Yuwana Hesti (2016), tentang Pengaruh Pendidikan Kesehatan Tentang Tuberkulosis Terhadap Peningkatan Pegetahuan dan Sikap Penderita dalam Pencegahan Penularan Tuberkulosis Di Puskesmas Simo, yang menunjukkan adanya perbedaan selisih rata-rata pengetahuan antara sebelum dan sesudah dilakukan pendidikan kesehatan tentang Tuberkulosis Paru, dengan nilai *Wilcoxon* statistiknya sebesar -4,082 dan *P value* sebesar 0,000. Karena *P value* lebih kecil dibanding dengan nilai tarag signifikansi yaitu 0,050 ( $<0,050$ ), maka  $H_0$  ditolak. Sehingga kesimpulannya ada pengaruh pendidikan kesehatan terhadap perubahan tingkat pengetahuan penderita tentang tuberkulosis paru di Puskesmas Simo, Kabupaten Boyolali (10).

Leaflet Merupakan bentuk penyampaian informasi kesehatan melalui lembaran yang dilipat. Keuntungan menggunakan media ini antara lain : sasaran dapat menyesuaikan dan belajar mandiri serta praktis karena mengurangi kebutuhan mencatat, sasaran dapat melihat isinya disaat santai dan sangat ekonomis, berbagai informasi dapat diberikan atau dibaca oleh anggota kelompok sasaran, sehingga bisa didiskusikan, dapat memberikan informasi yang detail yang mana tidak diberikan secara lisan, mudah dibuat, diperbanyak dan diperbaiki serta mudah disesuaikan dengan kelompok sasaran(12).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sulistyو Andarmoyo (2015) tentang Pemberian Pendidikan Kesehatan Melalui Media *Leaflet* Efektif Dalam Peningkatan Pengetahuan Perilaku Pencegahan Tuberkulosis Paru Di Kabupaten Ponorogo. Analisis menggunakan uji statistic *Wilcoxon Signed Ranks* menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan sangat berpengaruh terhadap tingkat pengetahuan penderita tuberkulosis, dengan nilai  $P = 0,001$  lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$  yang berarti pendidikan kesehatan dengan media *leaflet* sangat mempengaruhi tingkat pengetahuan pederita tuberkulosis dalam perilaku pencegahan tuberkulosis paru di Ponorogo, dengan demikian, hipotesis di terima(12).

Penelitian lain juga dilakukan oleh Khoirin (2020) tentang Pengaruh Pemberian *Leaflet* dan Edukasi Penyakit Hipertensi terhadap Tingkat Pengetahuan di Desa Agung Jati Kabupaten OKU Timur. Uji *Wilcoxon* yang digunakan untuk melihat pengaruh sebelum dan sesudah perlakuan juga menunjukkan bahwa hasil *post-test* lebih besar dibandingkan nilai *pre-test* yaitu ditunjang dengan hasil *Asymp.Sig* ( $p = 0,000$ ). Jika nila ( $p < 0,005$ ) maka terdapat pengaruh setelah pemberian perlakuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada perbedaan tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah pemberian leaflet dan edukasi berupa peningkatan pengetahuan responden yang artinya edukasi yang telah diberikan memiliki pengaruh terhadap perubahan pengetahuan responden



Tingkat Pengetahuan Penderita Tuberkulosis Paru di Puskesmas Kanigaran Kota Probolinggo Tentang *Multidrug-Resistant Tuberculosis* (MDR-TB) Sebelum dan Sesudah pada Kelompok Kontrol.

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 3 di atas, didapatkan bahwa pengetahuan penderita TB tentang *Multidrug-Resistant Tuberculosis* (MDR-TB) didapatkan hasil nilai pengetahuan baik *pre-test* kelompok kontrol sebanyak 7 orang (23.3%) dan pengetahuan kurang baik sebanyak 23 orang (76.7%). Sedangkan *posttest* pengetahuan baik pada kelompok kontrol didapatkan hasil 6 orang (20%) dan berpengetahuan kurang baik didapatkan hasil 24 orang (80%). Sehingga dapat disimpulkan ada perbedaan *pre-test* dan *posttest* pada kelompok kontrol sebanyak 3.3% atau 1 orang saja.

Berdasarkan tabel 5 di atas, dapat diketahui bahwa nilai rata-rata tingkat pengetahuan penderita Tuberkulosis Paru tentang *Multidrug-Resistant Tuberculosis* (MDR-TB) untuk kelompok Kontrol pada *pre test* adalah 7,47. Sedangkan pada *post-test* didapatkan rata-rata nilai pengetahuan 15,30. Terlihat nilai mean perbedaan antara *pre-test* dan *post-test* pengetahuan pada kelompok Kontrol adalah 7,83 poin.

Selain itu, analisis data menggunakan uji *Wilcoxon* yang menghasilkan nilai P value sebesar 0.613 atau  $<0.050$ . Karena P value lebih kecil dari taraf signifikansi (0.05) maka hipotesis awal ( $H_a$ ) di tolak. Hal ini berarti bahwa tidak ada pengaruh atau perbedaan antara *pre-test* dan *post-test* pada kelompok kontrol. Hal ini dikarenakan tidak ada edukasi atau pendidikan kesehatan tentang MDR-TB sehingga pengetahuan responden dominan sama antara *pre-test* dan *post-test*nya.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ermalynda Sukmawati (2017), tentang Efektivitas Penyuluhan Kesehatan Terhadap Pengetahuan Perawatan Pasien Tuberkulosis (TB), dimana tidak ada perbedaan pengetahuan *pretest* dan *posttest* pada kelompok kontrol (P value  $0,980 > 0,050$ ), yang berarti tidak ada perbedaan Efektifitas Penyuluhan Kesehatan Terhadap Pengetahuan Perawatn Pasien Tuberkulosis (TB) (13)

Penelitian lain juga dilakukan oleh Monika Bedy (2018) tentang Pengaruh Edukasi Menggunakan Booklet Terhadap Pengetahuan, Sikap, Konsumsi Sayur Dan Buah Remaja, dimana pada kelompok kontrol, didapatkan hasil “tidak ada perbedaan yang signifikan rata-rata pengetahuan siswa pada kelompok kontrol saat *pre-test* dan *post-test*” dengan nilai  $p = 0,807 < 0,05$

Penelitian ini juga di dukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Dony Nurhamsyah (2015) tentang Pengaruh Edukasi terhadap Perubahan Pengetahuan dan Sikap Mahasiswa tentang Triad Kesehatan Reproduksi Remaja (KRR) di Fakultas Ilmu Sosial dan Ekonomi Universitas Respati Yogyakarta, Berdasarkan hasil uji statistic menggunakan uji Marginal Homogeneity Test pada kelompok kontrol nilai  $Z = - 2,887$  dengan nilai P-Value sebesar 0,004 dimana nilai P-Value tersebut juga lebih kecil dari nilai  $\alpha = 0,05$  yang berarti bahwa juga ada perbedaan yang signifikan antara tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah pada kelompok kontrol (13).

Tingkat pengetahuan yang rendah atau kurang dapat diatasi dengan memberikan informasi yang tepat tentang Tuberkulosis, dampak ketidakpatuhan serta MDR-TB saat pasien berobat ke pelayanan kesehatan. hal ini bertujuan agar klien TB yang kurang mengetahui tentang MDR-TB dapat mengetahuinya dan mencegah terjadinya kasus ini. Pemberian informasi ini dapat dilakukan dengan menyampaikan informasi melalui poster, *leaflet* ataupun lembar balik yang ada sehingga klien Tuberkulosis terpapar informasi tentang MDR-TB, sehingga diharapkan klien yang berpengetahuan rendah tidak menjadi sumber penularan bagi anggota keluarga maupun komunitas masyarakat



## Pengaruh Edukasi Tentang *Multidrug-Resistant Tuberculosis* (MDR-TB) dengan Media *Leaflet* Terhadap Tingkat Pengetahuan Penderita Tuberkulosis Paru di Puskesmas Kanigaran Kota Probolinggo pada kelompok Kontrol dan Intervensi.

Berdasarkan tabel 5.6 di atas, dapat diketahui bahwa nilai rata-rata tingkat pengetahuan penderita Tuberkulosis Paru tentang *Multidrug-Resistant Tuberculosis* (MDR-TB) untuk kelompok Intervensi dan Kontrol pada *pre-test* adalah 7,80. Sedangkan pada *post-test* didapatkan rata-rata nilai pengetahuan 11,467. Terlihat nilai mean perbedaan antara *pre-test* dan *post-test* pengetahuan pada kelompok intervensi dan kontrol adalah 3,667 poin.

Dari hasil penelitian ini uji *Wilcoxon* didapatkan hasil  $\text{Sig } 0,000 < 0,050$ , sehingga  $H_a$  di terima yang berarti ada Pengaruh Edukasi Tentang *Multidrug-Resistant Tuberculosis* (MDR-TB) dengan Media *Leaflet* Terhadap Tingkat Pengetahuan Penderita Tuberkulosis Paru di Puskesmas Kanigaran Kota Probolinggo pada kelompok Kontrol dan Intervensi. Kesimpulannya adalah pemberian edukasi dengan media *leaflet* lebih efektif untuk meningkatkan pengetahuan penderita TB Paru tentang MDR-TB

### Kesimpulan

Karakteristik Responden paling banyak berusia 31-45 tahun sebanyak 22 orang (36,7%), jenis kelamin paling banyak laki-laki yaitu 36 orang (60,0%), tingkat pendidikan terakhir SMP sebanyak 23 orang (38,3%) dan pekerjaan paling banyak yaitu sebagai pegawai swasta sebanyak 18 orang (30,0%).

Terdapat peningkatan Pengetahuan Penderita Tuberkulosis Paru sesudah diberikan edukasi Tentang *Multidrug-Resistant Tuberculosis* (MDR-TB) pada kelompok Intervensi, dari berpengetahuan Kurang sebanyak 26 orang (86,7%) meningkat menjadi berpengetahuan Baik sebanyak 27 orang (90,0%).

Tidak terdapat peningkatan Pengetahuan Penderita Tuberkulosis Paru Tentang *Multidrug-Resistant Tuberculosis* (MDR-TB) pada kelompok Kontrol, dengan hasil *pre-test* berpengetahuan Kurang sebanyak 23 orang (76,7%) dan hasil *post-test* tetap berpengetahuan Kurang sebanyak 24 orang (80,0%).

Hasil Uji *Wilcoxon* didapatkan perbedaan Pengetahuan *Pre-test* dan *Post-test* pada kelompok Intervensi yaitu  $P \text{ value } 0,000 < 0,050$  ( $H_a$  di terima) yang berarti terdapat Pengaruh Edukasi Tentang *Multidrug-Resistant Tuberculosis* (MDR-TB) dengan Media *Leaflet* Terhadap Tingkat Pengetahuan Penderita Tuberkulosis Paru di Puskesmas Kanigaran Kota Probolinggo.

Hasil Uji *Wilcoxon* Pengetahuan *Pre-test* dan *Post-test* pada kelompok Kontrol yaitu  $P \text{ value } 0,613 > 0,050$  ( $H_a$  di tolak) yang berarti tidak terdapat Pengaruh Edukasi Tentang *Multidrug-Resistant Tuberculosis* (MDR-TB) dengan Media *Leaflet* Terhadap Tingkat Pengetahuan Penderita Tuberkulosis Paru di Puskesmas Kanigaran Kota Probolinggo.

Hasil Uji *Wilcoxon* didapatkan perbedaan Pengetahuan *Pre-test* dan *Post-test* pada kelompok Intervensi dan Kontrol yaitu  $P \text{ value } 0,000 < 0,050$  ( $H_a$  diterima) yang berarti terdapat Pengaruh Edukasi Tentang *Multidrug-Resistant Tuberculosis* (MDR-TB) dengan Media *Leaflet* Terhadap Tingkat Pengetahuan Penderita Tuberkulosis Paru di Puskesmas Kanigaran Kota Probolinggo.

### DAFTAR PUSTAKA

1. Dinas Kesehatan Kota Probolinggo. Profil Kesehatan Kabupaten Probolinggo. 2018;



2. Nurbiah. Gambaran Faktor Risiko Pengobatan Pasien Multidrug Resistance Tuberculosis (Mdr-Tb) Di Rsud Labuang Baji Kota Makassar Tahun 2017. 2017.
3. World Health Organization (Who). Global Tuberculosis Report. 2017.
4. Kemenkes Ri. Rischesdas. 2018;
5. Probolinggo Dk. Program Penanggulangan Tuberkulosis Tahun 2022. 2022;
6. Linda Doje, Keperawatan Fi, Sarjana P, Ilmu R. Hubungan Karakteristik Klien Tuberkulosis Dengan Pengetahuan Tentang Multi Drugs Resisten Tuberkulosis (Mdr Tb) Di Poli Paru Puskesmas Kecamatan Jagakarsa. 2012;
7. Wahyuni T, Cahyati Wh, Artikel I. Multidrug Resistant Tuberculosis (Mdr-Tb). 2020;4(Special 3):636–48.
8. Devi Au, Cahyo K, Shaluhayah Z, Kesehatan F, Universitas M. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Pasien Kerja Puskesmas Kota Semarang. 2019;7.
9. Nursalam. Manajemen Keperawatan. 2014;
10. Ummami Yh. Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta 2016 1. 2016;1–15.
11. Yuni Idama, Fkm. Hubungan Fase Pengobatan Tb Dan Pengetahuan Tentang Mdr Tb Dengan Kepatuhan Pengobatan Pasien Tb (Studi Di Puskesmas Perak Timur). (July 2016):301–12.
12. Candrawati Pkw. Promosi Dan Perilaku Kesehatan.
13. Sukmawati E. Effectiveness Of Extension Of Health Care Patient Knowledge Of Tuberculosis (Tb))". 2017;5(1):9–20.