

## I. PENDAHULUAN

Tuberkulosis (TB) adalah suatu penyakit infeksi menular yang disebabkan oleh infeksi bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Bakteri ini berbentuk batang dan bersifat tahan asam sehingga dikenal dengan Basil Tahan Asam (BTA). Bakteri patogen ini menyerang paru-paru dan organ tubuh lainnya. Sebagian besar kuman TB sering menyerang parenkim paru dan menyebabkan TB paru, tetapi juga dapat menyerang organ tubuh lainnya (TB ekstra paru) seperti pleura, kelenjar limfe, tulang, dan organ ekstra paru lainnya. Penyakit ini bila tidak diobati atau pengobatannya tidak tuntas dapat menimbulkan komplikasi berbahaya hingga kematian.<sup>1</sup>

Angka pasien penyakit Tuberkulosis (TB) saat ini masih sangat tinggi, begitu pula dengan tingkat mortalitasnya. Sejak tahun 1992, WHO telah menetapkan penyakit tuberkulosis menjadi “*global emergency*”. Pada tahun 2014 terdapat 9,6 juta penduduk dunia terinfeksi kuman TB dengan jumlah kasus TB paru terbanyak berada pada wilayah Afrika (37%), wilayah Asia Tenggara (28%), dan wilayah Mediterania Timur (17%). Berdasarkan data WHO, pada tahun 2014, terdapat TB Paru kambuh di Indonesia sebanyak 7.840 kasus, dengan 6.449 kasus terkonfirmasi secara bakteriologis dan 1.391 kasus didiagnosis klinis.<sup>2</sup> Menurut data Riskesdas tahun 2013 penduduk Indonesia yang terdiagnosis TB paru sebanyak 0,4% dengan lima provinsi tertinggi yaitu, Jawa Barat (0.7%), Papua (0.6%), DKI Jakarta (0.6%), Gorontalo (0.5%), Banten (0.4%) dan Papua Barat (0.4%).

Upaya penanggulangan maupun pencegahan yang telah diupayakan oleh pemerintah untuk menurunkan angka kesakitan dan kematian penderita TB masih belum berhasil menyelesaikan masalah. Angka kejadian TB dalam masyarakat masih sangat tinggi, begitu pula dengan tingkat mortalitasnya. Masalah yang dijumpai adalah kesulitan penemuan penderita TB paru BTA(+),

ketidakteraturan berobat dan *drop out* pengobatan. Kasus TB yang tidak terobati tersebut akan terus menjadi sumber penularan berikutnya.<sup>1</sup>

Kejadian TB kasus kambuh adalah kejadian yang cukup sering pada penderita TB. Adanya kejadian kasus kambuh ini dapat menimbulkan masalah baru karena meningkatkan kemungkinan resistensi obat anti TB. Bahaya resistensi obat adalah penyakit TB dapat kembali dengan kuman yang lebih kuat sehingga lebih sulit diobati, biaya pengobatan lebih mahal, dan tingkat keberhasilan pengobatan lebih rendah. Selain meningkatkan kemungkinan resistensi obat, TB kambuh meningkatkan jumlah sumber penularan TB di masyarakat sehingga dapat menghambat tercapainya tujuan pengobatan dan pengendalian TB.<sup>3</sup>

Penelitian tentang faktor risiko kekambuhan pasien TB paru telah dilakukan di berbagai negara tetapi penelitian tersebut menunjukkan hasil yang berbeda-beda. Di kota Palangka Raya masih belum ada data mengenai faktor penyebab TB kasus kambuh. Berdasarkan wawancara dengan pihak Dinas Kesehatan kebanyakan Pasien TB Paru Kasus Kambuh yang ada di kota Palangka Raya disebabkan karena ketidakpatuhan pasien terhadap minum obat, dan kurangnya dukungan dari keluarga.

Penelitian yang dilakukan di India menunjukkan bahwa faktor risiko yang berhubungan dengan kekambuhan TB paru yaitu merokok.<sup>4</sup> Penelitian yang dilakukan di Surakarta menemukan bahwa faktor yang mempengaruhi kekambuhan penderita TB paru yaitu status gizi kurang, riwayat minum obat tidak teratur, kebiasaan merokok dan ventilasi tidak memenuhi syarat.<sup>5</sup> Penelitian yang dilakukan di Balai Kesehatan Paru Masyarakat (BKPM) Semarang menunjukkan bahwa faktor yang berhubungan dengan kekambuhan TB paru yaitu pendidikan, pengetahuan, sikap, status gizi dan riwayat minum obat.<sup>5</sup>

## II. METODE PENELITIAN

### Jenis dan Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif, dilakukan dengan menggunakan desain *cross-sectional* yaitu penelitian observasi, atau pengumpulan data pada suatu saat dengan tujuan untuk memperoleh gambaran tentang faktor-faktor yang menyebabkan kejadian TB paru kasus kambuh.<sup>16</sup> Pada penelitian ini, pengumpulan data menggunakan alat kuesioner, dengan cara bertanya secara langsung kepada responden mengenai faktor-faktor penyebab TB paru (pengetahuan, sikap, riwayat minum obat, dan dukungan keluarga). Setelah data terkumpul peneliti melakukan pengolahan data yang selanjutnya peneliti menganalisa gambaran dari faktor-faktor tersebut.

### Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah semua penderita yang terdiagnosis Tuberkulosis paru kasus kambuh di puskesmas kota Palangka Raya. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *total sampling*.<sup>7</sup>

### Estimasi Besar Sampel

Teknik sampel pada penelitian ini menggunakan *total sampling*, yaitu pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan populasi.<sup>7</sup>

### Kriteria Pemilihan

Kriteria pemilihan subyek dalam penelitian ini meliputi:

### Kriteria inklusi

Pasien Tuberkulosis Paru yang dinyatakan sembuh dengan pengobatan selama 6 bulan dengan hasil BTA negatif namun mengalami kekambuhan dengan mengalami gejala yang sama dan hasil BTA kembali positif, Penderita Laki –laki maupun perempuan, Usia produktif (15-64 tahun) menurut WHO, Bersedia menjadi

subjek untuk penelitian ini dan menandatangani *informed consent*, Alamat penderita dapat dilacak.

### Kriteria ekslusi

Subjek tidak bersedia atau membatalkan dalam partisipasi penelitian, Penderita telah pindah alamat, Penderita telah meninggal

### Variabel Penelitian

- a. Variabel Dependen : kekambuhan tuberkulosis paru.
- b. Variabel Independen : Pengetahuan penderita, sikap penderita,, riwayat minum obat, dan dukungan keluarga

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan jumlah terbanyak berasal dari puskesmas pahandut sebanyak 20 responden, dengan jumlah di tahun 2014 sebanyak 3 responden, 2015 sebanyak 7 responden 2016 sebanyak 9 responden dan 2017 sebanyak 1. Menurut pekerjaan diperoleh lebih banyak yang sudah bekerja dibanding yang tidak bekerja. Responden dengan pendidikan rendah lebih banyak dibandingkan responden yang berpendidikan tinggi. Kategori pendidikan rendah adalah responden yang tidak sekolah, tidak tamat SD, tamat SD dan tamat SMP (yang hanya menyelesaikan pendidikan dasar 9 tahun), sedangkan kategori tinggi bila responden menyelesaikan pendidikan. Proporsi responden dengan tingkat pengetahuan didapatkan rata – rata responden sudah memiliki pengetahuan yang cukup baik.

Analisis ini digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel dependennya (Kekambuhan tb paru) dengan variabel independennya (pengetahuan penderita, sikap penderita, riwayat minum dan dukungan keluarga).

**Tabel 1.**  
**Distribusi Pasien Kekambuhan TB Paru**

<b>Variabel</b>	<b>Jumlah</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>	<b>P Value</b>
<b>Data Responden</b>					
Jekan Raya	1	3,3			
Pahandut	20	66			
Panarung	2	6,6			
Bukit Hindu	2	6,6	30	100	
Kayon	3	9,9			
Menteng	2	6,6			
<b>Pekerjaan</b>					
Bekerja	21	69,3			
Tidak Bekerja	9	29,7	30	100	
<b>Usia</b>					
15-30	4	13,2			
31-64	26	85,8	30	100	
<b>Jenis Kelamin</b>					
Laki-laki	18	59,4			
Perempuan	12	39,6	30	100	
<b>Tahun Berobat</b>					
2014	4	13,3			
2015	9	30			
2016	11	36,7	30	100	
2017	6	20			
<b>Pendidikan Terakhir</b>					
Tinggi	10	33,3			
Rendah	20	66,7	30	100	
<b>Pengetahuan Penderita</b>					
Tinggi	29	96,7			
Rendah	1	3,3	30	100	0,690
<b>Sikap Penderita</b>					
Tinggi	27	90			
Rendah	3	10	30	100	0,461
<b>Riwayat Minum Obat</b>					
Teratur	27	90	30	100	
Tidak Teratur	3	10			0,283
<b>Dukungan Keluarga</b>					
Tinggi	27	96,7	30	100	0,1
Rendah	1	3,3			

Berdasarkan analisis bivariat pada Tabel 1. diketahui bahwa responden yang memiliki pengetahuan yang tinggi sebanyak 29 responden atau sebanyak 96,7 %. Tidak ada hubungan yang bermakna antar pengetahuan penderita terhadap kekambuhan TB Paru ( $p= 0,690$ ). Artinya, tidak ada perbedaan antara pengetahuan yang tinggi dan rendah terhadap kekambuhan tb paru.

Proporsi untuk sikap diperoleh 27 responden atau sebesar 90% memiliki sikap yang tinggi, dan 3 responden memiliki sikap yang rendah atau sebesar 10%. Tidak terdapat hubungan yang bermakna antara sikap penderita terhadap kekambuhan tb paru ( $p = 0,461$ ). Dimana pasien yang memiliki sikap yang tinggi terhadap kejadian tb paru juga dapat mengalami kekambuhan tb paru seperti pasien dengan sikap yang rendah terhadap kejadian tb paru.

Proporsi untuk riwayat minum obat diperoleh sebanyak 27 responden meminum obat secara teratur atau sebesar 90 %. Sedangkan untuk yang tidak teratur meminum obat sebanyak 3 responden atau sebesar 10%. Namun, hasil yang didapat menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antar riwayat minum obat dengan dengan kekambuhan tb paru ( $p = 0,283$ ).

Proporsi untuk dukungan keluarga diperoleh sebanyak 27 responden dengan dukungan yang tinggi atau sebesar 90%. Sedangkan yang rendah didapatkan sebanyak 3 responden atau sebesar 10%. Hasil bivariat menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antar dukungan keluarga dengan kekambuhan tb paru ( $p = 0,01$ ). Menunjukkan bahwa peran keluarga dalam membantu pasien untuk menjalani pengobatan sangat berperan penting.

#### **IV. PEMBAHASAN**

##### **Hubungan pengetahuan penderita terhadap kekambuhan tb paru.**

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara pengetahuan penderita terhadap TB paru dengan

kekambuhan TB paru di kota Palangka Raya. Hasil ini didasarkan pada uji *chi square* yang diperoleh  $p=0,690$  ( $p > \alpha 0,05$ ). Berdasarkan hasil penelitian ini, kekambuhan TB paru lebih banyak pada responden yang memiliki pengetahuan cukup dan kurang.

Pada hasil penelitian ini tidak terdapat hubungan yang bermakna antara pengetahuan dengan kekambuhan TB paru dengan nilai  $p = 0,690$ . Ini berarti seseorang yang mempunyai pengetahuan TB paru yang kurang maupun cukup dan baik sama-sama memiliki peluang mengalami kekambuhan TB paru. Hal ini bertentangan dengan teori perilaku kesehatan yang menyebutkan bahwa pengetahuan seseorang untuk bertindak termasuk bertindak sesuai dengan petunjuk pengobat dalam menjalani pengobatan TB paru.<sup>8</sup>

Pengetahuan merupakan hasil tahu dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu obyek tertentu. Bertambahnya umur seseorang akan terjadi perubahan pada aspek psikis dan psikologis (mental). Pertumbuhan fisik secara garis besar ada empat kategori perubahan, yaitu perubahan ukuran, perubahan proporsi, hilangnya ciri-ciri lama dan timbulnya ciri-ciri baru. Ini terjadi akibat pematangan fungsi organ. Pada aspek psikologis dan mental taraf berfikir seseorang semakin matang dan dewasa.<sup>9</sup>

Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya suatu tindakan, perilaku yang didasari pengetahuan akan lebih langgeng dari pada yang tidak didasari pengetahuan. Pengetahuan yang baik akan memunculkan sikap untuk bereaksi terhadap objek dengan menerima, memberikan respon, menghargai dan membahasnya dengan orang lain dan mengajak untuk mempengaruhi atau menganjurkan orang lain merespon terhadap apa yang telah diyakininya.<sup>9</sup>

Pengetahuan tentang kesehatan dapat membantu individu-individu tersebut untuk beradaptasi dengan penyakitnya, mencegah komplikasi dan mematuhi program terapi dan

belajar untuk memecahkan masalah ketika menghadapi situasi baru.<sup>26</sup> Maka dari itu tingkat pengetahuan seseorang dipengaruhi oleh banyak faktor antara lain pendidikan, pengalaman, dan fasilitas. Seseorang yang berpendidikan akan cenderung untuk mendapatkan informasi, baik dari orang lain maupun dari media massa. Semakin banyak informasi yang masuk semakin banyak pula pengetahuan yang didapat tentang kesehatan khususnya tentang TB paru.<sup>6</sup>

### **Hubungan sikap penderita terhadap kekambuhan tb paru**

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara sikap penderita dengan kekambuhan TB paru di kota Palangka Raya . Hasil ini didasarkan pada uji *chi square* yang diperoleh  $p=0,283$  ( $p > \alpha 0,05$ ). Berdasarkan penelitian ini, kekambuhan TB paru tidak ada perbedaan pada responden yang memiliki sikap cukup dan baik dengan responden yang memiliki sikap kurang.

Pada hasil penelitian ini tidak terdapat hubungan yang bermakna antara sikap penderita dengan kekambuhan TB paru dengan nilai  $p = 0,283$ . Ini berarti seseorang yang mempunyai sikap yang cukup dan baik maupun yang kurang terhadap TB paru tidak memiliki perbedaan yang bermakna, karena keduanya sama-sama memiliki peluang mengalami kekambuhan TB Paru. Penelitian ini tidak sesuai dengan teori dari Ilmu Kesehatan perilaku yang menyebutkan bahwa sikap merupakan salah satu komponen perilaku, dimana perilaku yang mempengaruhi status kesehatan anggota masyarakat. Ini berarti paru terhadap jalannya proses pengobatan akan berpengaruh terhadap kekambuhan atau ketidakkambuhan penderita TB paru tersebut pada akhir pengobatannya.<sup>8</sup>

Sikap adalah evaluasi umum yang dibuat manusia terhadap dirinya sendiri, orang lain, obyek atau isu yang merupakan keteraturan tertentu dalam hal perasaan (afeksi), pemikiran (kognisi) dan predisposisi tindakan (konasi). Sikap adalah merupakan reaksi atau respon

seseorang yang masih tertutup terhadap suatu stimulus atau objek.<sup>9</sup>

### **Hubungan antara riwayat minum obat dengan kekambuhan tb paru**

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara riwayat minum obat dengan kekambuhan TB paru di kota Palangka Raya. Hasil ini didasarkan pada uji *chi square* yang diperoleh  $p=0,283$  ( $p > \alpha 0,05$ ). Berdasarkan penelitian ini, responden yang mengalami kekambuhan TB paru tidak ada perbedaan pada responden yang tidak teratur minum obat maupun responden yang teratur minum obat.

Pada hasil penelitian ini tidak terdapat hubungan bermakna antara riwayat minum obat dengan kekambuhan TB paru dengan nilai  $p = 0,283$ . Ini berarti seseorang yang teratur dalam minum obat TB maupun tidak teratur sama-sama memiliki peluang mengalami kekambuhan TB paru. Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Khurram pada tahun 2009 yang menyatakan bahwa penderita yang kambuh semua (100%) mengalami kegagalan dalam pengobatan.<sup>10</sup>

Keteraturan minum obat yaitu diminum tidaknya obat-obat tersebut, penting karena ketidakteraturan berobat menyebabkan timbulnya masalah resistensi, karena semua tatalaksana yang telah dilakukan dengan baik akan menjadi sia sia, bila tanpa disertai dengan sistem evaluasi yang baik pula. Oleh karena itu, peranan pendidikan mengenai penyakit dan keteraturan berobat sangat penting.<sup>11</sup>

Menurut Thomas (dalam Trimman, 2002) sepertiga pasien yang mengalami kambuh setelah terapi obat yang teratur. Kekambuhan mereka disebabkan organisme yang resisten obat. Maka dari itu untuk penderita TB paru dianjurkan untuk menjalani 2 tahap pengobatan, yaitu tahap intensif dan lanjutan. Pada tahap intensif, penderita mendapat obat setiap hari.

Bila pengobatan tahap intensif diberikan secara tepat, biasanya penderita menjadi tidak

menular dalam kurun waktu 2 minggu. Tahap lanjutan penting untuk membunuh kuman persisten, sehingga mencegah terjadinya kekambuhan. Selain itu, dukungan keluarga sangat berperan dalam kepatuhan seseorang dalam minum obat.

### **Hubunagn antara dukungan keluarga terhadap kekambuhan tb paru**

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara dukungan keluarga dengan kekambuhan TB paru di kota Palangka Raya. Hasil ini didasarkan pada uji *chi square* yang diperoleh  $p=0,001$  ( $p < \alpha 0,05$ ). Berdasarkan penelitian ini, ada hubungan antara dukungan keluarga dengan kekambuhan TB paru

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian terdahulu oleh Khunnah (2010), yang menyatakan bahwa ada hubungan dukungan keluarga dengan kekambuhan TB paru ( $p=0,001$ ). Ini berarti bahwa dukungan dari keluarga memegang peran penting dalam menjalankan pengobatan TB.

Kepatuhan dalam pengobatan akan meningkat ketika pasien mendapat bantuan dari keluarga. Disamping itu, pasien yang tidak memiliki keluarga atau memiliki *nonsupportive/nonavailable/conflicted family* akan mempengaruhi terminasi pengobatan lebih awal dan hasil yang tidak memuaskan.

Penelitian lainnya menemukan bahwa pengobatan pasien TB Paru yang tidak lengkap disebabkan oleh peranan anggota keluarga yang tidak sepenuhnya mendampingi penderita. Akibatnya penyakit yang diderita kambuh kembali dan dapat menular kepada anggota keluarga lain.<sup>11</sup>

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil dan pembahasan dalam penelitian dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Tidak ada hubungan antara pengetahuan penderita dengan kejadian kekambuhan TB paru
2. Tidak ada hubungan antara sikap penderita dengan kejadian kekambuhan TB paru
3. Tidak ada hubungan antara riwayat minum obat dengan kejadian kekambuhan TB paru
4. Ada hubungan antara dukungan keluarga dengan kejadian kekambuhan TB paru

### **DAFTAR PUSTAKA**

1. Penyusun TIM, Kamso PS, Manaf A, Alamiahnya R, Tuberkulosis UP, Tuberkulosis P, et al. Depkes RI. 2007. Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis edisi 2. Jakarta. 2011.
2. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Ditjen PP dan PL. Bpn\_P-Tb\_2014.Pdf [Internet]. Pedoman Nasional Pengendalian Tuberkulosis. 2014. 38 p. Available at [http://www.tbindonesia.or.id/opendir/Buku/bpn\\_p-tb\\_2014.pdf](http://www.tbindonesia.or.id/opendir/Buku/bpn_p-tb_2014.pdf)
3. Lindberg SE, Lovett GM, Bondietti EA, Davidson CI. Recent Field Studies of Dry Deposition To Surfaces in Plant Canopies. Proceedings, Annu Meet - Air Pollut Control Assoc. 1984;6.
4. A. Thomas, P.G. Gopi, T. Santha, V. Chandrasekaran, R. Subramani, N. Selvak/umar N, et al. Predictors of relapse among pulmonary tuberculosis patients treated in a DOTS programme in South India. International Journal Tuberculosis Lung Disease. 2005;9(5):556–61.
5. Daryatno, Triman. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kekambuhan Tuberkulosis Paru Strategi DOTS di Puskesmas dan BP4 di Surakarta dan Wilayah Sekitarnya [Tesis]. Universitas Diponegoro Semarang. Retrieved Mei 30; 2018

6. Sianturi R. Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kekambuhan TB paru (Studi Kasus di BKPM Semarang Tahun 2013). Univ Negeri Semarang. 2013;3(1):1–10.
7. Sugiyono. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta; 2017
8. Umar, 2006, Faktor-Faktor Penderita Tuberkulosis Paru Putus Berobat, Vol. XVI No.4 Tahun 2006
9. Notoatmodjo, S. Metodeologi Penelitian Kesehatan. Jakarta : Rineka Cipta; 2010
10. Muh. Khurram dan Ibrahim M. Factor Affecting Relapse of Tuberculosis. 2009 :44-47.
11. Jojor. Ketidapatuhan Pasien TB Paru dalam Hal Pengobatan. [Skripsi] 2004.