

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Tuberkulosis (TB) adalah penyakit infeksi menular dari manusia ke manusia yang disebabkan oleh bakteri genus *Mycobacterium*, yaitu *Mycobacterium tuberculosis*. Penyakit ini dapat menyerang berbagai organ, terutama paru-paru. Penyakit ini dapat menimbulkan komplikasi berbahaya jika tidak diobati atau pengobatannya tidak tuntas, bahkan hingga kematian (Depkes RI, 2015).

Tuberkulosis masih menjadi perhatian utama dunia karena angka kejadiannya yang semakin meningkat hingga saat ini. WHO melaporkan bahwa setiap detik terdapat satu orang yang terinfeksi Tuberkulosis dan sepertiga penduduk dunia telah terinfeksi Tuberkulosis. Hal ini menjadi dasar WHO untuk mencanangkan Tuberkulosis sebagai “*Global Emergency*” sejak tahun 1992. Tuberkulosis adalah penyakit infeksi nomor satu yang menyebabkan kematian. TB juga ditetapkan menjadi penyakit penyebab kematian ketiga setelah penyakit kardiovaskuler dan penyakit saluran pernapasan (Depkes, 1995). WHO memperkirakan 10,4 juta orang menderita TB pada tahun 2016, dengan 1,3 juta diantaranya meninggal. 56% dari total penderita TB di seluruh dunia sebagian besar berasal dari Asia Tenggara, yang diperjelas lagi berada di lima negara, yaitu India, Indonesia, Cina, Filipina, dan Pakistan (WHO, 2017).

WHO memperkirakan angka kejadian Tuberkulosis di Indonesia pada tahun 2015 sebesar 395 kasus/100.000 penduduk disertai dengan angka kematian sebanyak 40/100.000 penduduk. Sumber lain menyajikan data tersebut dalam bentuk yang berbeda, yaitu penemuan kasus Tuberkulosis sebanyak 330.729 kasus pada 2015 dan mengalami peningkatan pada tahun 2016 menjadi 351.893 kasus (Kemenkes, 2017). Indonesia masuk dalam daftar 22 negara yang disebut HBCs (*High Burden Countries*) yaitu negara-negara yang menjadi penyumbang kasus Tuberkulosis terbesar di dunia.

Pada bulan September tahun 2000, kepala negara dan wakil dari 189 negara PBB (Perserikatan Bangsa Bangsa) telah menyepakati delapan butir tujuan untuk dicapai tahun 2015, yang disebut *Millenium Development Goals* (MDGs). Tujuan ke enam dari delapan tujuan tersebut adalah memerangi penyebaran HIV/AIDS dan berbagai penyakit lainnya, hal ini mencakup tuberkulosis, malaria, dan penyakit-penyakit menular lainnya (BPPN, 2010). Target penurunan kasus TB adalah sebesar 50%, namun sayangnya pada tahun 2013 penurunan kasus Tuberkulosis baru mencapai angka 45%.

Upaya yang dilakukan dalam rangka menanggulangi Tuberkulosis menggunakan strategi DOTS (*Directly Observed Treatment Shortcourse*) yaitu pengobatan yang dilakukan selama 6 bulan dibawah pengawasan seorang Pengawas Menelan Obat (PMO). Pengobatan yang tidak sesuai dengan standar atau terputus pada masa pengobatan dapat mengakibatkan kekebalan terhadap Obat Anti Tuberkulosis (OAT) (Depkes, 2011).

*Multidrug-Resistant Tuberculosis* (MDR TB) adalah penyakit yang terjadi karena bakteri Tuberkulosis yang ada di dalam tubuh seseorang telah kebal terhadap minimal dua Obat Anti Tuberkulosis (OAT) lini pertama yang paling poten, seperti Isoniazid dan Rifampicin, dengan atau tanpa Obat Anti Tuberkulosis lainnya (WHO, 2017).

WHO mencatat sebanyak 153 negara telah melaporkan adanya kasus TB Drug Resistant pada tahun 2014. Kasus baru MDR TB mencapai angka sebanyak 480.000 kasus dengan jumlah kematian akibat MDR TB sebanyak 190.000 kasus (WHO, 2017). Kesulitan dalam penegakan diagnosis dan tingginya angka kejadian menyebabkan MDR TB muncul sebagai masalah baru yang cukup besar pada bidang kesehatan, selain HIV/AIDS dan TB.

Departemen Kesehatan Republik Indonesia mengklasifikasikan suspek *Multidrug-Resistant Tuberculosis* (MDR TB) dengan beberapa kriteria sebagai berikut:

1. Pasien TB kambuh
2. Pasien TB yang gagal pengobatan kategori 1
3. Pasien TB yang gagal pengobatan kategori 2 (kronik)
4. Pasien TB yang kembali melakukan berobat setelah lalai/ *default*
5. Pasien TB yang tidak konversi pada pengobatan kategori 2
6. Pasien TB yang tidak konversi setelah pemberian sisipan
7. Pasien TB dengan riwayat pengobatan di Fasyankes Non DOTS
8. Pasien TB yang riwayat kontak erat dengan pasien MDR TB

9. ODHA (Orang dengan HIV/AIDS) dengan gejala TB/HIV (Depkes, 2011).

Pasien-pasien TB yang memiliki kriteria seperti di atas (suspek MDR TB) memiliki resiko lebih besar untuk mengalami *Multidrug-Resistant Tuberculosis* (MDR TB). Sembilan suspek MDR TB tersebut sebagian besar mengacu pada riwayat pengobatan yang telah dilakukan oleh pasien TB, meliputi pasien kambuh, pasien yang gagal dalam pengobatan, dan pasien yang tidak konversi setelah pengobatan. Hal ini bisa disebabkan karena pengobatan TB membutuhkan waktu yang lama yaitu setiap hari selama enam bulan sehingga kebanyakan dari pasien TB mengalami kejenuhan yang berakibat pada terputusnya proses pengobatan TB. Saat pengobatan terputus dalam waktu kurang dari enam bulan, maka harus diulang dari awal selama enam bulan lagi. Berulangnya proses seperti ini akan menyebabkan bakteri Tuberkulosis yang ada di dalam tubuh pasien justru lebih kebal terhadap Obat Anti Tuberkulosis (OAT) tersebut. Kebal atau resistennya bakteri Tuberkulosis tersebut mengharuskan dokter untuk memberikan OAT lain yang lebih poten kepada pasien tersebut. Saat kekebalan terhadap obat ini terjadi pada lebih dari satu OAT maka pasien tersebut mengalami *Multidrug-Resistant Tuberculosis* (MDR TB).

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Munir, dkk., menyatakan bahwa faktor resiko terbesar yang menyebabkan terjadinya MDR TB adalah kasus kambuh, dimana pasien sudah menjalani pengobatan lengkap dan dinyatakan sembuh namun dalam jangka waktu tertentu pasien tersebut kembali berobat dengan kondisi resisten terhadap OAT (Munir, *et al.*, 2010).

Beberapa penelitian menunjukkan hasil yang signifikan bahwa MDR TB dapat disebabkan oleh penularan bakteri Tuberkulosis yang sudah resisten atau disebabkan oleh pengobatan sebelumnya (Workicho, *et al.*, 2017).

Islam mengajarkan bahwa untuk menghindarkan diri dari tertularnya penyakit, salah satunya dengan cara tidak mengunjungi suatu daerah yang sedang terjangkit wabah penyakit, ataupun apabila kita tinggal di daerah yang terjangkit wabah tersebut maka hendaknya kita tidak keluar dari daerah tersebut.

*Usamah bin Zaid r.a. berkata: Rasulullah saw. Bersabda: Tha'un (wabah cacar) itu suatu siksa yang diturunkan Allah kepada sebagian Bani Isra'il atau atas umat yang sebelummu, maka bila kalian mendengar bahwa penyakit itu berjangkit di suatu tempat janganlah kalian masuk ke tempat itu, dan jika di daerah di mana kamu telah ada di sana maka jangan kalian keluar dari daerah itu karena melarikan diri daripadanya. (HR. Bukhori dan Muslim)*

Selain itu, saat seorang manusia terinfeksi suatu penyakit hendaknya tetap berkhushudzon kepada Allah dengan mempercayai bahwa Allah lah yang akan menyembuhkannya dari penyakit tersebut, seperti ayat berikut:

﴿ وَأَيُّوبَ إِذْ نَادَىٰ رَبَّهُ أَنِّي مَسَّنِيَ الضُّرُّ وَأَنْتَ أَرْحَمُ الرَّاحِمِينَ ﴿٨٢﴾ فَاسْتَجَبْنَا لَهُ فَكَشَفْنَا مَا بِهِ مِنْ ضُرٍّ وَآتَيْنَاهُ أَهْلَهُ وَمِثْلَهُمْ مَعَهُمْ رَحْمَةً مِّنْ عِنْدِنَا وَذِكْرَىٰ لِلْعَابِدِينَ ﴿٨٤﴾ ﴾

“Dan (ingatlah kisah) Ayyub, ketika ia menyeru Rabbnya: ‘(Ya Rabbku), sesungguhnya aku telah ditimpa penyakit dan Engkau adalah Yang Maha-penyayang di antara semua penyayang.’” (QS. 21:83) Maka Kami pun memperkenankan seruannya itu, lalu Kami lenyapkan penyakit yang ada padanya dan Kami kembalikan keluarganya kepadanya, dan Kami lipat-gandakan bilangan mereka, sebagai suatu rahmat dari sisi Kami dan untuk menjadi peringatan bagi semua yang beribadah kepada Allah. (QS. 21:84)” (al-Anbiyaa’: 83-84)

Dari beberapa hasil penelitian sebelumnya, peneliti berkeinginan untuk mengkaji mengenai hubungan antara riwayat pengobatan dengan insidensi *Multidrug-Resistant Tuberculosis* (MDR TB) di Kota Yogyakarta.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dicantumkan di atas, penulis terdorong untuk melakukan penelitian guna mengetahui “Apakah riwayat pengobatan Tuberkulosis berhubungan dengan insidensi *Multidrug-Resistant Tuberculosis* (MDR TB)?”

## **C. Tujuan Penelitian**

Untuk mengetahui hubungan antara riwayat pengobatan Tuberkulosis dengan insidensi *Multidrug-Resistant Tuberculosis* (MDR TB)

## **D. Manfaat Penelitian**

### 1. Bagi pemerintah

Sebagai tambahan informasi/masukan supaya pemerintah dapat mengatasi permasalahan *Multidrug-Resistant Tuberculosis* (MDR TB)

### 2. Bagi peneliti

Dapat memberikan informasi/wawasan lebih lanjut mengenai faktor-faktor resiko terjadinya *Multidrug-Resistant Tuberculosis* (MDR TB)

3. Bagi responden

Sebagai informasi supaya responden dapat mencegah terjadinya penularan *Multidrug-Resistant Tuberculosis* (MDR TB)

## E. Keaslian Penelitian

Tabel 1. Keaslian Penelitian

No	Judul, Penulis, Tahun	Variabel	Jenis Penelitian	Hasil	Perbedaan	Persamaan
1	Faktor-faktor yang Berpengaruh terhadap Kejadian Tuberkulosis Multidrugs Resistant (TB MDR) di RS Persahabatan Tahun 2013, Lia Alfiana Fauziah dan Mondastri Korib Sudaryo, 2013	Riwayat pengobatan, kepatuhan minum obat, status gizi, Diabetes Melitus, BMI, riwayat kontak TB, umur, tingkat konsumsi alkohol	Kuantitatif dengan desain <i>Case-Control</i>	Faktor-faktor yang memiliki perbedaan yang bermakna berkaitan dengan resiko terjadinya TB MDR di RSUP Persahabatan tahun 2013 adalah faktor kepatuhan minum obat dan status gizi. Sedangkan faktor-faktor yang berpengaruh kuat adalah kepatuhan minum obat, status gizi, riwayat kontak TB, diabetes melitus, umur, tingkat konsumsi alkohol	Pada waktu, tempat, dan jumlah variabel yang diteliti (penelitian ini meneliti faktor resiko sehingga terdiri dari beberapa variabel)	Pada variabel yang digunakan, yaitu riwayat pengobatan
2	Faktor-faktor determinan kejadian Multidrugs Resistant Tuberculosis di	Kegagalan dalam pengobatan, kepatuhan minum obat	Kajian Pustaka	Faktor yang mempengaruhi angka kejadian MDR yaitu umur, gender, riwayat pengobatan, efek	Pada waktu, tempat, dan jumlah variabel yang diteliti (penelitian ini meneliti faktor resiko sehingga	Pada variabel yang digunakan, yaitu riwayat pengobatan (dimasukkan sebagai faktor yang



	Indonesia, Mulyono, 2014			samping, dokter, pasien, obat, Program Nasional TB, pengobatan yang tidak adekuat, resistensi terhadap OAT, penyuluhan, PMO, keterlambatan berobat, HIV/AIDS, lama terapi, motivasi penderita yang rendah, jenuh dalam pengobatan dan biaya selama pengobatan	terdiri dari beberapa variabel)	mempengaruhi kegagalan dalam pengobatan)
3	Prevalensi kejadian resistensi terhadap Rifampicin pada pasien TB/HIV dan faktor-faktor yang mempengaruhi, Jerry Nasrudin, <i>et al.</i> , 2016	Resistensi rifampicin, jenis kelamin, usia, CD4 sebelum terapi Tb, riwayat pengobatan Tb, riwayat penggunaan ARV	Studi potong lintang (cross sectional)	Beberapa mekanisme yang mendasari terjadinya resistensi terhadap Rifampicin antara lain ketidak patuhan dalam berobat dan tidak adekuatnya pengobatan yang menyebabkan terjadinya mutasi pada gen <i>rpoB</i>	Pada tempat, waktu, dan sampel penelitian. Penelitian ini menggunakan sampel pasien TB/HIV	Pada bahasan mengenai riwayat pengobatan Tuberkulosis dan resistensi terhadap Rifampicin, serta pada desain penelitian yang digunakan yaitu <i>cross sectional</i>
4	Pengamatan pasien Tuberkulosis Paru dengan Multidrug	Asal pasien, resistensi OAT,	<i>Cross sectional</i> dengan	Resistensi terbanyak adalah resisten sekunder, yaitu	Pada waktu, tempat, serta jumlah variabel yang diteliti	Pada variabel yang diteliti salah satunya adalah riwayat

---

Resistant (TB MDR) di Poliklinik Paru RSUP Persahabatan, Munir, <i>et al.</i> , 2010	karakteristik pasien, pengobatan pasien, monitor pasien, hasil pengobatan, riwayat pengobatan, rejimen yang dipakai pada hasil pengobatan	data sekunder dari rekam medis paru di RSUP Persahabatan	resistensi terhadap Isoniazid dan rifampicin. Berdasarkan riwayat pengobatan TB, yang paling banyak menjadi TB MDR adalah kasus kambuh	pengobatan TB, dan metode yang digunakan, yaitu <i>cross sectional</i>
--	---	--	--	--

---

