

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Tuberculosis adalah penyakit yang menular yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*. Penyakit ini bisa saja menyerang sepanjang hidup dan membentuk suatu tuberkel di bagian-bagian tubuh.(Barberis *et al.*, 2017). *Mycobacterium tuberculosis* sendiri sudah bertahan sejak 70.000 tahun yang lalu dan saat ini diduga sudah menginfeksi hampir sebanyak 2 miliar orang di dunia. (Mac Donald, 2015). Gejala-gejalanya TB diantaranya ialah batuk, hemoptisis, nyeri dada, sesak napas, demam, berat badan turun, dan keringat malam. TB bisa menyebar baik melalui udara atau cairan. Ketika orang terinfeksi sedang batuk, bersin, berbicara, tertawa, meludah kemudian mengeluarkan cairan yang mengandung *Mycobacterium tuberculosis* yang kemudian berterbangan di udara. Lalu orang disekitar bisa menghirup udara tersebut akhirnya tertular penyakit TB (Desalu *et al.*, 2013)

Tuberculosis termasuk penyakit yang banyak terjadi di dunia dan salah satu yang menjadi sebab terbesar angka kematian di dunia. World Health Organization (WHO) melaporkan bahwasanya TB adalah termasuk kedalam peringkat 10 sebagai penyakit penyebab kematian tertinggi di dunia. Lembaga tersebut melaporkan bahwa jumlah penderita TB pada tahun 2016 adalah sebesar 10,4 juta kasus. Jumlah itu berarti bahwasannya terdapat 120 kasus TB per 100.000 jumlah penduduk. Negara India, Indonesia, China, Philipina dan pakistan adalah negara dengan

jumlah kasus TB tertinggi didunia dengan menempati peringkat 5 besar kasus insidensi TB. Area penyebaran TB dilaporkan sangat banyak terjadi di kawasan Asia Tenggara (45%) yang mana negara Indonesia dan Philipina berada didalamnya, Lalu diikuti dengan kawasan Afrika (25%), kemudian kawasan Mediterania Timur (17%), kawasan Pasifik Barat (7%) dan disusul oleh negara kawasan Eropa dan Amerika yang memiliki presentase yang sama yaitu 3%. Hal ini menjadi penjelasan bahwa negara berkembang yang banyak terdapat di kawasan Asia dan Afrika adalah pemberi angka insidensi TB terbanyak. Terhitung di Asia sendiri angka TB adalah sama dengan setengah dari total jumlah TB di seluruh dunia. (WHO, 2017)

Kementrian Kesehatan Republik Indonesia melaporkan bahwa pada tahun 2017 jumlah angka TB di Indonesia adalah sebanyak 420.994 kasus. Jumlah itu bisa berarti bahwa dalam 100.000 penduduk terdapat 254 kasus TB. Kementrian Kesehatan melaporkan juga bahwa daerah dengan jumlah insidensi TB terbanyak di Indonesia adalah Jawa Barat, Jawa Timur, Jawa Tengah, DKI Jakarta, Sumatera Utara, Banten, Sumatera Selatan, Sumatera Barat dan Lampung (Kemenkes, 2018). Jawa Tengah pada tahun 2017 memiliki kasus TB sebesar 139,2 per 100.000 penduduk. Data ini mengalami peningkatan bila dibandingkan tahun sebelumnya. Daerah terbanyak kasus TB di Jawa Tengah yaitu Kota Magelang (845,4 per 100.000 penduduk), Kota Tegal (708,2 per 100.000 penduduk), dan Kota Salatiga dengan kasus 406,5 per 100.000 penduduk (Dinkes, 2018).

Dalam upaya menanggulangi epidemi dari TB, maka WHO mencanangkan *the directly observed treatment short-course strategy (DOTS strategy)* pada tahun

1994 (WHO, 1994). Unsur-unsur klinis utama pada strategi DOTS sendiri yaitu diagnosis bebas, pengobatan gratis dan pengobatan terawasi (WHO, 2006). Target dari WHO sendiri untuk tahun 2015 adalah mengurangi separuh prevalensi dan angka kematian mulai dari tahun 1990 awal. Pada tahun 2006, angka kematian TB di Indonesia telah turun 50 % dibandingkan dengan tahun 1990. Tingkat prevalensi juga berkurang 32% pada tahun 2009 sedangkan angka kejadian cenderung konstan sejak tahun 1990. (WHO, 2010)

Dalam suatu laporan mengatakan bahwa rata-rata di negara berkembang, program pengendalian TB nasional telah mampu mendeteksi sekitar setengah dari BTA-positif kasus tuberculosis. Yang tersisa tinggal setengah yang mana bisa jadi akan terus menularkan infeksi TB ditengah-tengah masyarakat sampai akhirnya bisa terdeteksi. Dalam hal ini, untuk suatu kasus TB positif yang tidak diobati dapat menginfeksi hingga 15 orang setiap tahun dan bisa lebih dari 20 selama perjalanan alami penyakit yang tidak tertangani. (WHO, 1996).

Sebuah studi di Yogyakarta mengatakan bahwa faktor terkuat dalam mencari layanan kesehatan adalah pengaruh penghasilan dan juga dorongan dari keluarga. (Rintiswati *et al.* 2009). Dalam studi lain yang dilakukan oleh Watkin dan Plant (2004) menambahkan adanya beberapa pengaruh yaitu pengetahuan serta kesadaran akan TB, ketersediaan *Healthcare provider*, biaya dan stigmatisasi. Kemudian pada penelitian lainnya lagi menyebutkan bahwa usia, jenis kelamin, pendidikan dan tempat tinggal juga berpengaruh pada faktor dalam mencari layanan kesehatan (Johansson *et al.*, 2000; Cheng *et al.*, 2005)

Keterlambatan dalam pengobatan dan diagnosis TB merupakan pengaruh utama dalam menghambat pengendalian TB. Selain akan membawa penularan kepada masyarakat, keterlambatan pengobatan dan diagnosis TB juga akan menyebabkan berbagai masalah, seperti penyakit yang lebih luas, bertambahnya komplikasi, dan juga dapat meningkatkan resiko mortalitas. Total keterlambatan (*total delay*) diagnosis TB dibagi menjadi dua yaitu lamanya *patient delay* dan juga lamanya *healthcare system delay*. Dimana pada penelitian kali ini akan lebih terfokus pada akibat dari lamanya *patient delay*. Untuk meningkatkan pengendalian TB, sangat penting memahami faktor *patient delay*, yaitu waktu antara dimulainya timbul gejala dengan waktu pertama datang ke pelayanan kesehatan. Ada beberapa penyebab *patient delay* diantaranya status sosio-ekonomi, kurangnya pengetahuan tentang gejala, jarak dan akses ke tempat pelayanan kesehatan, serta biaya pada pelayanan kesehatan yang kadang dianggap mahal oleh kalangan menengah kebawah. (Almeida *et al.*, 2015). Penelitian yang dilakukan oleh Li dan kawan-kawan pada tahun 2013 menunjukkan bahwa beberapa faktor berpengaruh dalam kejadian *patient delay* TB. Dalam penelitian tersebut disebutkan bahwa: (Li *et al.*, 2013)

1. Pasien yang bertempat tinggal di desa lebih besar terjadi resiko keterlambatan pasien dibanding dengan pasien di kota
2. Pasien wanita memiliki resiko *patient delay* lebih tinggi dari pada pria
3. Pasien dengan tingkat pendidikan yang rendah merupakan faktor terjadinya *patient delay* yang lebih tinggi daripada yang memiliki tingkat pendidikan tinggi.

4. Pasien yang memilih untuk melakukan pengobatan tradisional dibanding pergi ke pelayanan kesehatan merupakan faktor terjadinya *patient delay*

Penelitian yang dilakukan oleh Usman Ali pada tahun 2017 menunjukkan bahwa faktor terbesar sebagai penyebab *patient delay* pada TB adalah karena faktor pengangguran (ods ratio 2,43), disusul dengan masalah finansial untuk perawatan (ods ratio 2,394) , lalu fasilitas kesehatan ketika pertama berkunjung setelah gejala yang tidak memadai (ods ratio 2,068). Hal ini karena penyebab pertama dan kedua saling berhubungan, dimana pengangguran sebagai penyebab berkurangnya kemampuan dalam finansial (Ali, 2017).

Dalam menegakan diagnosis TB, bisa dilakukan dengan berbagai cara yaitu dengan melihat gejala klinis, pemeriksaan fisik, pemeriksaan bakteriologik, pemeriksaan radiologik, beberapa pemeriksaan khusus dan pemeriksaan penunjang lainnya (Arifin & Nawas, 2009). Di Indonesia sendiri, *Imaging* adalah cara yang paling sering digunakan karena terbatasnya uji mikrobiologi. Uji radiologi yang bisa dilakukan di Indonesia sendiri adalah *Tomography* dan radiografi pada toraks. Akan tetapi, pemeriksaan radiografi toraks lebih dipilih karena tersedia pada pelayanan kesehatan primer. Selain itu juga radiografi toraks juga dapat mengidentifikasi lokasi dan morfologi lesi, seperti adanya rongga, konsolidasi, efusi pleura, dan fibrosis. (Icksan *et al.*, 2018)

Diagnosis dan penanganan TB sejak dini sangatlah penting untuk dilakukan. Penelitian menunjukkan bahwa waktu *patient delay* atau interval antara hari pertama pasien mengalami gejala TB sampai dengan datang ke pelayanan kesehatan adalah

selama 30 hari. Selain itu juga menunjukkan bagaimana pasien dengan durasi delay yang semakin lama maka akan Berpengaruh pada gambaran lesi radiografi toraks. Beberapa yang berpengaruh adalah pemeriksaan sputum positif dan juga meningkatnya *cavity* pada paru. (Cheng et al., 2013; Seid and Metaferia, 2018)

Sebagaimana yang sudah dijelaskan diatas bahwasannya salah satu cara penegakan diagnosis yang paling umum dilakukan terutama di Indonesia adalah dengan pemeriksaan radiografi toraks. Maka dengan tujuan untuk mengetahui hubungan lamanya waktu *patient delay* pada TB dengan pemeriksaan radiografi toraks, maka dalam penelitian ini akan diteliti bagaimana hubungan antar variabel, apakah terdapat hubungan yang bermakna, lalu bagaimana hubungan antar variabel tersebut. Dengan penelitian ini, diharapkan bisa mampu meningkatkan mutu kesehatan terutama dalam peningkatan penanganan dari TB sehingga tidak berefek pada komplikasi lebih lanjut atau hal buruk lainnya. Selain itu juga dalam penelitian ini ingin membuktikan bahwasanya ada sebab ada akibat, dalam islam mengajarkan untuk senantiasa berjalan diatas fitrah manusia. Fitrah manusia apabila sakit, maka ia akan mencari bantuan atau melakukan berbagai cara agar bisa sembuh. Sebagaimana firman Allah Ta'ala,

أَقِمْ وَجْهَكَ لِلدِّينِ حَنِيفًا فِطْرَتَ اللَّهِ الَّتِي فَطَرَ النَّاسَ عَلَيْهَا لَا تَبْدِيلَ لِخَلْقِ اللَّهِ ذَلِكَ الدِّينُ الْقَيِّمُ وَلَكِنَّ أَكْثَرَ النَّاسِ لَا يَعْلَمُونَ

“Maka hadapkanlah wajahmu dengan lurus kepada agama (Allah); (tetaplah atas) fitrah Allah yang telah menciptakan manusia menurut fitrah itu. Tidak ada

*perubahan pada fitrah Allah. (Itulah) agama yang lurus; tetapi kebanyakan manusia tidak mengetahui”*(QS.Ar Ruum: 30)

Maka apabila manusia sudah tidak menjalankan sebagaimana fitrahnya, misalkan menunda pengobatan, maka sudah pasti ia akan mendapat efek yang buruk. Dan bahwasannya Allah tidak akan merubah nasib suatu hamba bila hamba itu sendiri tidak merubah apa yang terjadi pada dirinya. Sebagaimana firman Allah Ta’ala,

إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّىٰ يُغَيِّرُوا مَا بِأَنفُسِهِمْ

*“Sesungguhnya Allah tidak merubah keadaan suatu kaum sehingga mereka merubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri.”* (QS. Ar-Ra’d 13:11).

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan permasalahan pada latar belakang penelitian, maka rumusan masalah penelitian ini adalah “ Bagaimanakah hubungan antara lamanya waktu *patient delay* pada Tuberculosis dengan gambaran lesi radiografi toraks”

## **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara lamanya waktu *patient delay* pada Tuberculosis yang terdiri dari waktu <30 hari dan >30

hari dengan gambaran lesi toraks yang mencakup jenis lesi, luas lesi, dan lokasi lesi.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Manfaat Penelitian ini adalah:

1. Bagi Klinisi:
  - a. Menambah pengetahuan tentang hubungan antara lamanya waktu *patient delay* pada tuberculosis dengan gambaran foto toraks.
  - b. Membantu klinisi untuk bisa menegakan diagnosis lebih cepat terutama pada bagian pemeriksaan penunjang radiologi
  - c. Memberikan pelayanan atau program yang bermanfaat untuk mencegah terjadinya *delay*
2. Bagi ilmu pengetahuan:
  - a. Menambah data pustaka tentang pengaruh lamanya waktu *patient delay* pada tuberculosis dengan gambaran foto thoraks
  - b. Menambah pengetahuan tentang gambaran radiologi pada lamanya waktu *patient deay* pada tuberkulosis
  - c. Menambah wawasan dan ilmu pengetahuan dibidang radiologi tentang tuberkulosis
3. Bagi Masyarakat
  - a. Menambah wawasan dan pengetahuan tentang penyakit tuberkulosis

- b. Menambah pengetahuan tentang bagaimana keterlambatan dalam pergi ke pelayanan kesehatan setelah munculnya gejala dapat memberikan dampak yang lebih buruk bagi tubuh
- c. Masyarakat akan mendapatkan pemeriksaan radiologi toraks
- d. Masyarakat akan lebih waspada akan gejala penyakitnya sehingga akan segera pergi ke pelayanan kesehatan`

## E. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 keaslian penelitian

Judul penelitian ini	Referensi	Penelitian/Tahun	Perbedaan
Hubungan lamanya waktu <i>patient delay</i> tuberculosis dengan gambaran radiografi toraks	<i>Knowledge, care-seeking behavior, and factors associated with patient delay among newly-diagnosed pulmonary tuberculosis patients, Federal Capital Territory, Nigeria, 2010</i>	Biya O <i>et al</i> , 2010	Pada penelitian yang dilakukan oleh Oladayo Biya dan kawan-kawannya tersebut meneliti bagaimana hubungan faktor-faktor yang terkait dengan <i>patient delay</i> sedangkan pada penelitian kami meneliti bagaimana pengaruh lamanya waktu <i>patient delay</i> dengan gambaran radiografi toraks
	<i>Total Delay in Treatment of Tuberculosis and Associated Factors among New Pulmonary TB Patients in Selected Health Facilities of</i>	Awoke N <i>et al</i> , 2018	Pada penelitian yang dilakukan oleh Netsanet Awoke dan kawan-kawannya tersebut meneliti bagaimana <i>total delay</i> TB dan faktor-faktor yang berkaitan dengan

	<i>Gedeo Zone, Southern Ethiopia, 2017/18</i>		pasien TB baru sedangkan pada penelitian kami ini hanya fokus terhadap <i>patient delay</i> TB dengan gambaran radiografi toraks
	<i>Health Care System Delay of Tuberculosis Treatment and Its Correlates among Pulmonary Tuberculosis Patients in Hadiya Zone Public Health Facilities, Southern Ethiopia</i>	Gedeyon GH <i>et al</i> , 2019	Pada penelitian tersebut menggunakan variabel independen yaitu pengaruh <i>health care system delay</i> terhadap TB paru sedangkan pada penelitian ini menggunakan variabel independen <i>patient delay</i> TB dengan gambaran radiografi toraks