

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pada tahun 2013 prevalensi penduduk Indonesia yang terdiagnosis tuberkulosis paru oleh tenaga kesehatan adalah sebesar 0.4%. Sementara itu, prevalensi tuberkulosis paru di provinsi DIY pada tahun tersebut sebesar 0.3 % (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2013). Berdasarkan hasil survei pada tahun 2013, prevalensi tuberkulosis paru smear positif per 100.000 penduduk dengan usia 15 tahun ke atas adalah sebanyak 257 (Dinas Kesehatan Jatim, 2015).

Penemuan kasus baru tuberkulosis BTA + di kota Yogyakarta pada tahun 2014 adalah sebanyak 221 kasus dengan perbandingan 60,18% pada laki-laki dan 39,82% pada perempuan. Sementara itu angka keberhasilan pengobatannya masih dibawah target nasional sejak tahun 2007 (Dinas Kesehatan, 2015). Sementara itu pada tahun 2017, terjadi peningkatan penemuan kasus baru tuberkulosis BTA + di Kota Yogyakarta. Pada tahun 2017 ditemukan 253 kasus baru tuberkulosis BTA + dengan jumlah 137 kasus pada laki-laki dan 116 kasus pada perempuan. Sementara itu, jumlah untuk seluruh kasus tuberkulosis yaitu tuberkulosis paru, ekstraparu, dan tuberkulosis anak adalah sebanyak 551 kasus (Dinas Kesehatan, 2015).

Risiko perkembangan tuberkulosis sejak paparan basil tuberkulosis sampai pada perkembangannya menjadi penyakit aktif adalah proses dua tingkat yang dikontrol oleh faktor risiko eksogen dan endogen. Faktor eksogen berperan dalam

menonjolkan perkembangan sejak paparan sampai terjadinya infeksi. Sementara itu, faktor endogen menyebabkan perkembangan dari infeksi menuju penyakit tuberkulosis aktif. Faktor eksogen antara lain adalah lingkungan dan faktor sosial, sementara faktor endogen adalah karakteristik host (Narasimhan, *et al.*, 2013). Peningkatan tuberkulosis sejalan dengan peningkatan faktor risiko lingkungan dan kemiskinan (Schmidt, 2008).

Pada saat banjir terjadi peningkatan jumlah air pada tanah sehingga meningkatkan kelembaban tanah dan lingkungan yang terdampak banjir. Kelembaban tanah dipengaruhi oleh besarnya kandungan air di tanah. Kelembaban ini dipengaruhi oleh jumlah butir-butir air yang terikat pada tanah, sehingga air ini tidak dapat bergerak (Asdak, 1995). Kemampuan hidup *Mycobacterium tuberculosis* dapat dipengaruhi oleh perubahan suhu dan kelembaban yang dapat terjadi saat peningkatan curah hujan maupun banjir. Pada kelembaban yang rendah kerentanan, *Mycobacterium tuberculosis* terhadap sinar UV meningkat dan mengancam kelangsungan hidupnya sehingga menurunkan angka infeksi (Olender, *et al.*, 2003). Risiko penyakit menular setelah bencana alam yang disebabkan oleh cuaca ataupun banjir seringkali dipengaruhi secara spesifik oleh bencana alam tersebut, dan bergantung pula pada beberapa faktor seperti endemisitas patogen spesifik sebelum terjadinya bencana, tipe bencana, dampak bencana terhadap air dan system sanitasi, ketersediaan tempat tinggal, serta respon infrastruktur dan kesehatan masyarakat pasca bencana (Ivers dan Ryan, 2006).

Menurut pandangan islam, terdapat konsep tentang penularan penyakit, sehingga harus ada suatu langkah untuk mencegah penularan penyakit tersebut

dengan tidak mencampurkan yang sakit dengan yang sehat. Penelitian ini berlandaskan pada hadits yang berbunyi:

عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ عَنِ النَّبِيِّ قَالَ: لَا يُورَدُ مُمْرَضٌ عَلَى مُصِحِّ

“Dari Abu Hurairah dari Nabi bersabda: ‘Janganlah unta yang sehat dicampur dengan unta yang sakit’ ”.

Selain itu, konsep penyakit menular telah disebutkan di dalam hadits riwayat

Muslim no 4115 berikut:

و حَدَّثَنَا يَحْيَى بْنُ يَحْيَى قَالَ قَرَأْتُ عَلَى مَالِكٍ عَنْ ابْنِ شِهَابٍ عَنْ عَبْدِ اللَّهِ بْنِ عَامِرٍ بْنِ رَبِيعَةَ أَنَّ عُمَرَ خَرَجَ إِلَى الشَّامِ فَلَمَّا جَاءَ سَرَعَ بَلَّغَهُ أَنَّ الْوَبَاءَ قَدْ وَقَعَ بِالشَّامِ فَأَخْبَرَهُ عَبْدُ الرَّحْمَنِ بْنُ عَوْفٍ أَنَّ رَسُولَ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَالَ إِذَا سَمِعْتُمْ بِهِ بِأَرْضٍ فَلَا تَقْدُمُوا عَلَيْهِ وَإِذَا وَقَعَ بِأَرْضٍ وَأَنْتُمْ بِهَا فَلَا تَخْرُجُوا فِرَارًا مِنْهُ فَرَجَعَ عُمَرُ بْنُ الْخَطَّابِ مِنْ سَرَعٍ وَعَنْ ابْنِ شِهَابٍ عَنْ سَالِمِ بْنِ عَبْدِ اللَّهِ أَنَّ عُمَرَ إِذَا انصَرَفَ بِالنَّاسِ مِنْ حَدِيثِ عَبْدِ الرَّحْمَنِ بْنِ عَوْفٍ

“Dan telah menceritakan kepada kami Yahya bin Yahya dia berkata; Aku membaca Hadits Malik dari Ibnu Syihab dari 'Abdullah bin 'Amir bin Rabi'ah bahwa "Pada suatu ketika 'Umar bin Khaththab pergi ke Syam. Setelah sampai di Saragh, dia mendengar bahwa wabah penyakit sedang berjangkit di Syam. Maka 'Abdurrahman bin 'Auf mengabarkan kepadanya bahwa Rasulullah shallallahu 'alaihi wasallam telah bersabda: 'Apabila kamu mendengar wabah berjangkit di suatu negeri, maka janganlah kamu datang negeri itu. Dan apabila wabah itu berjangkit di negeri tempat kamu berada, janganlah kamu keluar dari negeri itu karena hendak melarikan diri darinya.' Maka Umar pun kembali dari Saragh. Dan dari Ibnu Syihab dari Salim bin

Abdullah; bahwa Umar kembali bersama orang-orang setelah mendengar Hadits Abdurrahman bin Auf.”

Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan banjir terhadap kejadian tuberkulosis. Sementara itu, musibah banjir merupakan suatu peringatan yang datang dari Allah Swt saat suatu kaum mulai berpaling dari Allah Swt. Hal tersebut berlandaskan pada sebuah surah dalam AlQuran yang berbunyi:

فَأَعْرَضُوا فَأَرْسَلْنَا عَلَيْهِمْ سَيْلَ الْعَرِمِ وَبَدَّلْنَاهُمْ بِجَنَّتَيْهِمْ جَنَّتَيْنِ ذَوَاتِي أُكُلٍ خَمْطٍ وَأَثَلٍ وَشَجَرٍ مِّن سِدْرٍ قَلِيلٍ

“Tetapi mereka berpaling, maka Kami datangkan kepada mereka banjir yang besar dan Kami ganti kedua kebun mereka dengan dua kebun yang ditumbuhi (pohon-pohon) yang berbuah pahit, pohon Atsl dan sedikit dari pohon Sidr” (Q.S Saba’: 16).

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Apakah riwayat banjir memiliki pengaruh terhadap kejadian tuberkulosis paru di Kota Yogyakarta pada tahun 2016-2017?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui faktor-faktor risiko yang mempengaruhi kejadian tuberkulosis di Kota Yogyakarta pada tahun 2016-2017.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui angka dan demografi kejadian tuberkulosis di Kota Yogyakarta pada tahun 2016-2017.
- b. Untuk mengetahui riwayat banjir pada tempat tinggal penderita tuberkulosis paru di Kota Yogyakarta pada tahun 2016-2017.
- c. Untuk menganalisis pengaruh antara riwayat banjir dengan kejadian tuberkulosis di Kota Yogyakarta pada tahun 2016-2017.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis penelitian ini dapat menambah informasi dan pengetahuan tentang pengaruh banjir terhadap angka kejadian tuberkulosis di Kota Yogyakarta tahun 2016-2017. Penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi referensi tambahan bagi penelitian-penelitian selanjutnya.

2. Manfaat Praktis

Secara praktis penelitian ini dapat menjadi referensi dan atau bahan pertimbangan bagi dinas kesehatan, pemerintah daerah, maupun pihak-pihak lain yang bersangkutan dalam tindakan preventif, kuratif, serta rehabilitatif

terhadap penyakit tuberkulosis, baik di Kota Yogyakarta maupun di tempat-tempat lainnya.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Penelitian terdahulu yang pernah dilakukan terkait faktor risiko tuberkulosis

No	Judul	Variabel	Hasil	Persamaan	Perbedaan
1.	Pengaruh Kelembaban Udara, Suhu Udara, Curah Hujan Dengan Kasus Penyakit Tuberkulosis Di Kabupaten Batubara Tahun 2010-2012 (Siregar, 2014)	Tuberkulosis, Kelembaban, Suhu udara, Curah hujan	Terdapat pengaruh dan korelasi yang signifikan antara kelembaban udara, curah hujan, dan suhu udara terhadap kejadian TB Paru BTA Positif di Kabupaten Batubara tahun 2010-2012	Menganalisis faktor abiotik sebagai pengaruh angka tuberkulosis terhadap kejadian tuberkulosis	Terdapat perbedaan variabel yang diteliti. Pada penelitian tersebut meneliti variabel kelembaban udara, suhu udara, dan curah hujan.

2.	<i>A Spatial, Social, and Environmental Study of Tuberculosis in China using Statistical and GIS Technology</i> (Sun, et al., 2015)	Rata-rata kelembaban relatif tahunan, Rata-rata suhu tahunan, Rata-rata temperature minimum dan maksimum tahunan, Rata-rata tekanan uap air tahunan, Rata-rata presipitasi tahunan, Rata-rata tekanan udara tahunan, Indeks polusi udara, Kepadatan populasi, Tingkat pendidikan penduduk, Pendapatan per kapita penduduk, dan level ekonomi penduduk	Berdasarkan analisis GWR (Geographically Weighted Regression) diketahui bahwa masing-masing faktor memiliki pengaruh yang berbeda-beda terhadap pevalensi tuberkulosis pada wilayah yang beragam.	Menganalisis faktor abiotik sebagai pengaruh angka tuberkulosis	Terdapat perbedaan negara dimana penelitian dilakukan yang mungkin saja dapat menyebabkan perbedaan pada faktor-faktor dan determinan yang mempengaruhi. Penelitian ini juga memasukkan variabel-variabel sosial seperti tingkat ekonomi, pendapatan, dan pendidikan.
----	---	---	---	---	---

3. <i>Relationship between House Condition and Tuberculosis Incidence in Timor Tengah Utara District</i> (Wanti, et al., 2015)	Lantai rumah, ventilasi, pencahayaan, temperature rumah, kepadatan populasi, kelembaban, insidensi tuberkulosis	Terdapat asosiasi yang signifikan antara Lantai rumah, ventilasi, pencahayaan, temperature rumah, kepadatan populasi, dan kelembaban terhadap insidensi tuberkulosis di Timor Tengah Utara	Menganalisis faktor abiotik sebagai pengaruh angka kejadian tuberkulosis,	Menganalisis faktor abiotik dalam rumah, sementara pada penelitian dari peneliti, lingkungan abiotik luar rumah berupa riwayat banjir yang dinilai.
4. Faktor Resiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Tuberkulosis Paru: Studi Kasus di Puskesmas Ketanggungan Kabupaten Brebes Tahun 2012 (Fitriani, 2013)	Umur, Tingkat pendapatan keluarga, kondisi lingkungan rumah, perilaku, riwayat kontak, jarak dengan yankes, kasus tuberkulosis	Terdapat hubungan antara umur, Tingkat pendapatan keluarga, kondisi lingkungan rumah, perilaku, riwayat kontak, dan jarak dengan yankes terhadap kejadian tuberkulosis paru di wilayah kerja Puskesmas Ketanggungan	Menganalisis faktor risiko lingkungan abiotik dan lingkungan sekitar rumah terhadap kejadian tuberkulosis, Merupakan studi dengan pendekatan <i>cross-sectional</i> .	Tidak hanya meneliti tentang faktor risiko lingkungan abiotik dan sekitar rumah namun juga meneliti faktor sosial dan perilaku terhadap kejadian tuberkulosis.

5. <i>Seasonality of Tuberculosis</i> (Fares, 2011)	Musim, Kejadian tuberkulosis	Selama tahun 1976-2006 di sebelas negara yaitu Afrika Selatan, Cameroon Barat Daya, India, Hong Kong, Jepang, Kuwait, Spanyol, Britania Raya, Irlandia, Russia, dan Mongolia risiko transmisi dari <i>M.tuberculosis</i> paling besar terjadi pada saat musim semi dan musim panas	Menganalisis faktor abiotik, cuaca, dan iklim yang mungkin memiliki pengaruh terhadap riwayat banjir dan kejadian tuberkulosis	Merupakan studi <i>systematic review</i> dan dilakukan di beberapa negara-negara di dunia, tidak menganalisis faktor lingkungan di sekitar rumah.
---	------------------------------	--	--	---
