

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Mycobacterium tuberculosis merupakan kuman penyebab penyakit Tuberkulosis yang sampai saat ini masih menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat di dunia walaupun upaya pengendalian tuberkulosis (TB) dengan strategi DOTS telah diterapkan di banyak negara sejak tahun 1995.

TB adalah penyakit infeksi menular pembunuh nomor satu di dunia. Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO) tahun 2015 menunjukkan bahwa terdapat 9,6 juta kasus TB yang tersebar di seluruh negara di dunia. Kejadian ini meningkat jika dibandingkan dua tahun sebelumnya, dimana jumlah kasus TB berdasarkan data WHO tahun 2013 yaitu 9 juta kasus dan pada tahun 2012 yaitu 8,6 juta kasus (WHO, 2013). Sekitar 80% dari kasus TB yang dilaporkan terjadi di 22 negara (*TB high burden countries*), 11 diantaranya adalah negara-negara yang berada di Asia. Sebagian besar jumlah kasus TB di dunia pada tahun 2015 terjadi di Asia yaitu pada regional *South-East Asia and Western Pacific* (58%) dan regional Afrika (28%), 4 proporsi kecil dari kasus yang terjadi di regional *East Mediterania* (8%), regional Eropa (3%) dan regional Amerika (3%) (WHO, 2015).

Prevalensi kasus TB di dunia tahun 2015 ialah 174 kasus per 100.000 penduduk. Angka insiden kasus TB di dunia tahun 2015 ialah 133 kasus per 100.000 penduduk. India, Indonesia, Cina, Nigeria, Pakistan dan Afrika Selatan merupakan enam negara yang memiliki jumlah terbesar insiden kasus TB pada tahun 2015. Diketahui juga bahwa India, Indonesia dan Cina menyumbang total gabungan 43% dari kasus global pada tahun 2015, sedangkan Indonesia berada pada urutan ke dua dunia (WHO, 2015).

Riskesdas (2013) mengemukakan, prevalensi TB paru Indonesia tahun 2013 sebesar 0,4 persen, sedangkan Provinsi Sumatera Barat sebesar 0,2 persen berada di bawah prevalensi nasional, hal ini bisa diartikan pelaksanaan program TB di Provinsi Sumatera Barat sudah baik. Persentase kasus TB BTA (+) Kabupaten

Dharmasraya sebesar 3,3 % dari seluruh kasus TB BTA (+) di Sumatera Barat (Dinkes Sumatera Barat, 2014).

Angka kejadian kasus baru TB BTA (+) pada tahun 2012 di Kabupaten Dharmasraya berjumlah 156 kasus dengan angka penemuan kasus per 100.000 penduduk 76,2. Tahun 2013 angka kasus baru sebesar 141 kasus dengan angka penemuan kasus per 100.000 penduduk 68,83. Tahun 2014 berjumlah 135 kasus baru dengan angka penemuan kasus per 100.000 penduduk 67,68 sedangkan pada tahun 2015 angka kasus baru berjumlah 183 kasus dengan angka penemuan kasus per 100.000 penduduk 82,02 (Dinkes Dharmasraya, 2015).

Berdasarkan laporan tahunan Dinas Kesehatan Dharmasraya tahun 2015 diketahui kasus TB BTA (+) paling banyak pada Puskesmas Koto Baru sebanyak 50 (27.3 %) kasus dan Puskesmas Sungai Dareh 42 (23.%) kasus, sedangkan Puskesmas Tiumang dan Puskesmas Sungai Limau masing-masing sebanyak 3 (1,6 %) kasus (Dinkes Dharmasraya, 2015).

Secara program, semakin tinggi angka penemuan kasus makin baik program pengendalian TB (standar nasional 90 % pada tahun 2015) (Kemenkes RI), Penemuan pasien merupakan langkah pertama dalam kegiatan tatalaksana pasien TB. Penemuan dan penyembuhan pasien TB menular secara bermakna akan dapat menurunkan angka kesakitan dan kematian akibat TB (Kemenkes, 2014).

Tapi dilihat dari sifat penyakit TB yang menular melalui udara serta cara penularan kuman *Mycobacterium tuberculosis* yang ditularkan melalui *droplet* atau bercak dahak dari pasien yang terinfeksi dan kurang dilaksanakannya aturan-aturan oleh penderita TB seperti menutup saat batuk atau bersin, tidak meludah sembarangan ditambah dengan tradisi masyarakat minang kabau yang sering nongkrong di warung kopi saat sore hingga malam hari dan masih banyaknya masyarakat yang menggunakan angkutan umum untuk bepergian keluar kota, sehingga menyebabkan masyarakat rentan dan mudah terinfeksi. Hal inilah yang menyebabkan penyakit TB masih merupakan masalah kesehatan. Setelah terinfeksi ada beberapa faktor yang menentukan seseorang akan terinfeksi saja, menjadi sakit dan kemungkinan meninggal dunia karena TB (Kemenkes, 2014). Inilah yang menjadi fokus kesehatan masyarakat bagaimana masyarakat yang

terpapar dengan kuman *Mycobacterium tuberculosis* hanya menjadi terinfeksi saja tidak sampai menjadi sakit apalagi meninggal dunia karena TB.

Menurut teori John Gordon timbulnya suatu penyakit sangat dipengaruhi oleh tiga faktor yaitu bibit penyakit (*agent*), penjamu (*host*), dan lingkungan (*environment*). Bila *agent* penyebab penyakit dengan penjamu berada dalam keadaan seimbang, maka seseorang berada dalam keadaan sehat, perubahan keseimbangan akan menyebabkan seseorang sehat atau sakit. Apabila faktor lingkungan berada pada posisi tidak menguntungkan *agent* dan daya tahan tubuh baik atau meningkat maka seseorang tidak akan mengalami sakit.

Puskesmas Koto Baru dan Puskesmas Sungai Dareh secara geografis berdekatan dengan jalan lintas sumatera, sedangkan Puskesmas Tiumang dan Puskesmas Sungai Limau berada jauh dari jalan lintas sumatera. Selain letak geografis, kepadatan penduduk pada wilayah Koto Baru sebesar 130,29 per km² dan 4,9 rata-rata jiwa per rumah tangga, kepadatan penduduk pada wilayah Pulau Punjung (Sungai Dareh) sebesar 84,09 per km² dan 4,60 rata-rata jiwa per rumah tangga, kepadatan penduduk pada wilayah Tiumang sebesar 102,80 per km² dan 3,65 rata-rata jiwa per rumah tangga, dan kepadatan penduduk pada wilayah Asam Jujuhan (Sungai Limau) sebesar 49,16 per km² dan 4,12 rata-rata jiwa per rumah tangga, sedangkan kepadatan hunian tidak diketahui karena keterbatasan data sekunder dari Dinas Kesehatan Kabupaten Dharmasraya (Dinkes Dharmasraya, 2015).

Ada beberapa faktor risiko pemicu seperti faktor lingkungan, sosial ekonomi dan perilaku serta didukung oleh faktor geografi yang menyebabkan besarnya angka insiden kasus TB seperti pada penelitian Sayuti (2013), diketahui pada analisis *buffer* di Kabupaten Lombok Timur ditemukan kecenderungan pengelompokan kasus Tuberkulosis Basil Tahan Asam Positif (TB BTA (+)) dengan radius 0 - 1.500 meter dari Puskesmas dan pada radius 0 - 100 meter dari jalan, sedangkan faktor risiko TB BTA (+) adalah variabel ventilasi, merokok dalam rumah, tinggal serumah, penggunaan bahan bakar memasak, kepadatan penduduk dan rumah sehat. Nugraha (2010) dalam Sayuti (2013) yang telah melakukan penelitian tentang faktor risiko dan sebaran TB BTA (+) di Kota

Kendari menyatakan bahwa kecenderungan pengelompokan kasus ditemukan pada radius 0 – 1.000 m dari Puskesmas dan radius 0 - 200 m dari jalan.

Jaenudin (2010), menjelaskan dari hasil penelitiannya didapatkan adanya *clustering* kasus TB BTA (+) di wilayah Kecamatan Harjamukti dan di wilayah Kecamatan Lemahwungkuk, pada wilayah Kecamatan Harjamukti mempunyai proporsi ventilasi buruk yang paling banyak dibandingkan dengan wilayah lainnya. Hal ini disebabkan karena wilayah Kecamatan Harjamukti mempunyai proporsi pendapatan kurang dari Upah Minimum Kabupaten (UMK) yang paling banyak dibandingkan dengan wilayah lainnya, akibat dari kurangnya pendapatan tersebut belum bisa membangun rumah hunian yang memenuhi syarat kesehatan, sehingga menjadi rentan untuk terkena penyakit TB, dilihat dari faktor kepadatan hunian, wilayah Kecamatan Harjamukti mempunyai proporsi kepadatan hunian yang paling banyak dibandingkan dengan wilayah lainnya. Dengan keadaan rumah yang penghuninya padat menjadi rentan tertularnya penyakit TB oleh anggota rumah tangga yang menderita kasus TB BTA (+), karena bila dalam satu rumah ditemukan seorang penderita TB, maka seluruh penghuni rumah tersebut merupakan kelompok berisiko.

Susie (2008) menyatakan, kepadatan hunian merupakan salah satu faktor risiko kejadian TB BTA (+) dengan Odds Ratio (OR) sebesar 1,89 diantara banyak faktor risiko lainnya seperti faktor jenis kelamin, umur, status gizi, kondisi sosial ekonomi, lantai rumah, ventilasi, pencahayaan, kelembaban dan lain-lain.

Menurut muaz (2014) selain status gizi, pekerjaan, penghasilan, imunisasi BCG, pengetahuan dan pencahayaan hunian, tingkat pendidikan juga merupakan faktor risiko dengan OR 1,898 yang berarti mereka yang memiliki tingkat pendidikan yang rendah memiliki kemungkinan untuk menderita TB sebanyak 1,8 kali dibanding dengan mereka yang memiliki pendidikan yang tinggi.

Selain faktor risiko penyebab TB BTA (+), faktor tingkat penularan kuman juga menjadi penyebab tingginya kasus TB di Indonesia. Pasien TB dengan BTA negatif juga masih memiliki kemungkinan menularkan penyakit TB. Tingkat penularan pasien TB BTA (+) adalah 65%, pasien TB BTA negatif dengan hasil

kultur positif adalah 26% sedangkan pasien TB dengan hasil kultur negatif dan foto Toraks positif adalah 17% (Kemenkes, 2014).

Dari hasil penelitian yang ada, faktor yang paling sering atau dominan penyebab risiko kejadian TB BTA (+) adalah faktor sosial ekonomi seperti tingkat pendidikan, pendapatan, faktor lingkungan seperti kepadatan hunian, ventilasi, pencahayaan dan keberadaan pelayanan kesehatan (Widada, 2008, Jaenudin, 2010, Sayuti, 2013).

Menurut Widada (2008), terdapat hubungan yang signifikan antara kepadatan penduduk, pendapatan dan jarak pelayanan kesehatan dengan kasus TB Paru BTA (+). Sedangkan menurut Sayuti (2013), terdapat hubungan yang signifikan antara ventilasi, merokok dalam rumah, tinggal serumah, penggunaan bahan bakar memasak, kepadatan penduduk dan rumah sehat dengan kejadian kasus TB Paru BTA (+).

Girsang (2002) dalam Jaenudin (2010), menyatakan bahwa penyakit TB umumnya menyerang kelompok masyarakat sosial ekonomi lemah dan berpendidikan rendah. Sedangkan menurut Adisasmito (2007) dalam Jaenudin (2010), salah satu penyakit yang banyak diderita oleh penduduk miskin adalah penyakit tuberculosis. Rendahnya perekonomian mengakibatkan masalah kesehatan, yaitu penyakit menular lebih banyak berkembang di wilayah penduduk miskin dan terbatasnya akses terhadap pelayanan kesehatan karena kendala geografis dan kendala biaya. Sebagian besar masalah dalam mendapatkan pelayanan kesehatan adalah karena kendala biaya, jarak dan transportasi. Sedangkan menurut Zhang *et al.*(2007) dalam Jaenudin (2010), Perbedaan sosial ekonomi yaitu kelompok yang mempunyai pendapatan kurang dan pendidikan kurang merupakan kelompok yang mempunyai risiko tinggi untuk terkena penyakit TB.

Analisis spasial adalah sebagian dari bagian manajemen penyakit berbasis wilayah, merupakan suatu analisis dan uraian tentang data penyakit secara geografi berkenaan dengan kependudukan, persebaran, lingkungan, perilaku, sosial ekonomi, kasus kejadian penyakit dan hubungan antar variabel tersebut (Achmadi 2005), analisis spasial penyakit tuberculosis paru misalnya, memperhatikan sebaran jumlah penderita dalam suatu wilayah pada waktu

tertentu dengan memperhatikan variable faktor risiko kejadian TB serta dapat diketahui adakah pengelompokan sebaran kasus (*cluster*) tersebut dan mengetahui besaran jarak (*buffer*) dari *cluster* tersebut, serta melihat faktor risiko apa saja yang mempengaruhi sehingga kasus TB ini mengelompok, selain itu analisis spasial juga dapat mengetahui jarak sebaran kasus dengan sarana layanan kesehatan, jalan, sungai dan lain-lain.

Kecenderungan pengelompokan kasus TB BTA (+) ini sangat berguna untuk mengidentifikasi faktor risiko dalam upaya pencegahan dan penanggulangannya. Hal ini sesuai dengan pernyataan yang menyatakan bahwa analisis spasial dengan Sistem Informasi Geografi (SIG) dapat membantu mengidentifikasi distribusi dan *clustering* kasus penyakit, daerah yang berisiko tinggi, serta mengidentifikasi faktor risiko yang mempengaruhinya, sehingga dapat membantu upaya pengendalian penyakit (Tiwari, *et al.*, 2006 & Touray, *et al.*, 2010 dalam Sayuti, 2013). Sedangkan menurut Alvarez-Hernandez, *et al.* (2010) dalam Sayuti (2013) bahwa analisis spasial sangat berguna untuk mengidentifikasi *clustering* kasus TB dan mendeteksi daerah berisiko tinggi, sehingga dapat membantu para pembuat keputusan dalam upaya pencegahan dan intervensi pengendalian.

Berdasarkan uraian penyebab penyakit TB BTA (+) diatas dan manfaat analisis spasial dengan SIG tersebut, maka peneliti ingin mengetahui pola sebaran penderita kasus TB BTA (+) di Kabupaten Dharmasraya secara spasial dan mencari faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian TB BTA (+) di Kabupaten Dharmasraya tahun 2015.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana faktor sosial ekonomi dilihat dari tingkat pendidikan, pendapatan, faktor lingkungan berdasarkan kepadatan hunian, ventilasi, pencahayaan dan keberadaan pelayanan kesehatan menjadi faktor risiko kejadian kasus TB BTA (+) di Kabupaten Dharmasraya tahun 2015.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Mengetahui sebaran kasus penderita TB BTA (+) dan mengetahui faktor risiko penyebab kejadian kasus TB BTA (+) di Kabupaten Dharmasraya Tahun 2015.

2. Tujuan khusus

- a. Mengetahui *clustering* kasus TB BTA (+) secara kewilayahan di Kabupaten Dharmasraya Tahun 2015.
- b. Mengetahui hubungan antara tingkat pendidikan dengan kejadian kasus TB BTA (+) di Kabupaten Dharmasraya Tahun 2015.
- c. Mengetahui hubungan antara pendapatan dengan kejadian kasus TB BTA (+) di Kabupaten Dharmasraya Tahun 2015.
- d. Mengetahui hubungan antara kepadatan hunian dengan kejadian kasus TB BTA (+) di Kabupaten Dharmasraya Tahun 2015.
- e. Mengetahui hubungan antara ventilasi dengan kejadian kasus TB BTA (+) di Kabupaten Dharmasraya Tahun 2015.
- f. Mengetahui hubungan antara pencahayaan dengan kejadian kasus TB BTA (+) di Kabupaten Dharmasraya Tahun 2015.
- g. Mengetahui hubungan antara keberadaan sarana pelayanan kesehatan dengan kejadian kasus TB BTA (+) di Kabupaten Dharmasraya Tahun 2015.
- h. Mengetahui faktor risiko yang paling dominan penyebab kejadian kasus TB BTA (+) di Kabupaten Dharmasraya Tahun 2015.

D. Manfaat Penelitian

1. Aspek teoritis/ilmiah

Diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran dalam pengembangan ilmu pengetahuan dibidang kesehatan masyarakat dan juga sebagai referensi untuk penelitian lebih lanjut.

2. Aspek praktis

- a. Sebagai bahan informasi dan masukan bagi Dinas Kesehatan Kabupaten Dharmasraya dalam menentukan arah kebijakan program pengendalian TB.
- b. Bagi peneliti sendiri diharapkan dapat menambah pengalaman belajar dalam penerapan ilmu yang didapat selama perkuliahan dan menambah wawasan pengetahuan.

