

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

HIV merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh infeksi *Human Immunodeficiency Virus* yang menyerang sistem kekebalan tubuh. Infeksi HIV dapat menyebabkan penderita mengalami penurunan ketahanan tubuh sehingga sangat mudah untuk terinfeksi berbagai macam penyakit lain (WHO, 2015).

*Acquired Immunodeficiency Syndrom* (AIDS) adalah kumpulan gejala yang timbul akibat menurunnya sistem kekebalan tubuh yang didapat dan disebabkan oleh infeksi HIV. Kumpulan gejala tersebut diantaranya disebabkan masuknya mikroorganisme seperti infeksi bakteri, virus dan jamur ke dalam tubuh, bahkan timbulnya keganasan akibat menurunnya daya tahan tubuh penderita (Murtiastutik, 2008).

Penyakit HIV ditularkan melalui cairan tubuh penderita yang terjadi melalui proses hubungan seksual, transfusi darah, penggunaan jarum suntik yang terkontaminasi secara bergantian, penularan dari ibu ke anak dalam kandungan melalui plasenta dan kegiatan menyusui. (WHO, 2015). Pada awalnya HIV belum dikenal sama sekali sejak tahun 1981. HIV telah menyebar ke seluruh dunia dengan sangat cepat. HIV telah menginfeksi lebih dari 65 juta orang di dunia dan hampir setengahnya telah meninggal dunia (KPAN, 2009).

Kasus HIV-AIDS pertama kali dilaporkan di Amerika Serikat oleh Pusat Pengendalian Penyakit (CDC) pada tahun 1981 (CDC, 2013). Kasus HIV-AIDS pertama kali ditemukan di Indonesia pada tahun 1987 di Bali, penderita adalah seorang wisatawan asal Belanda dan setiap tahunnya penderita HIV di Indonesia

terus bertambah (Murtiastutik, 2008). Sejak tahun 2000 hingga saat ini Indonesia tergolong sebagai negara dengan epidemi HIV terkonsentrasi karena prevalensi HIV pada populasi pecandu narkoba suntik dan melalui hubungan seksual di beberapa kota mencapai 5% (KPAN, 2009).

Berdasarkan peta epidemi HIV di Indonesia, 20 provinsi memiliki jumlah kasus lebih dari 320 kasus penderita positif HIV dengan jumlah kasus baru pada tahun 2012 sebanyak 21.515 orang, meningkat menjadi 29.037 orang di tahun 2013 dan meningkat drastis menjadi sebanyak 32.711 orang pada tahun 2014. Berdasarkan data jenis kelamin, 61,6% adalah laki-laki dan 34,4% perempuan sedangkan 4% tidak melaporkan jenis kelamin (Kemenkes, 2014).

Di kota Padang kasus HIV dan AIDS mengalami *trend* peningkatan setiap tahunnya. Pada tahun 2009 kasus HIV dan AIDS sebanyak 51 penderita dan meningkat pada tahun 2010 menjadi 59 kasus. Untuk tahun 2011 terdapat 64 kasus baru AIDS (pasien laki-laki berjumlah 44 orang dan 20 orang perempuan) sementara pasien meninggal selama tahun 2011 berjumlah 13 orang. Pada tahun 2012 ditemukan kasus HIV sebanyak 33 orang (21 orang diantaranya adalah laki-laki dan 12 orang perempuan). Untuk kasus AIDS ditemukan sebanyak 42 orang (pasien laki-laki berjumlah 32 orang dan 10 orang perempuan). Untuk tahun 2013 ditemukan kasus HIV sebanyak 15 kasus (9 orang laki-laki dan 6 orang perempuan) dan AIDS sebanyak 44 orang (27 orang laki-laki dan 17 orang perempuan) (Dinkes Padang, 2014).

Seorang penderita HIV yang memiliki daya tahan tubuh lemah akan meningkatkan risiko masuknya berbagai macam kuman penyakit dan reaktifasi infeksi kuman yang tidak aktif, salah satunya penyakit Tuberkulosis (TB) (WHO,

2015). Penyakit Tuberkulosis (TB) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh infeksi bakteri *Mycobacterium tuberculosis* dan merupakan penyakit menular sebagai penyebab kematian ke-3 setelah penyakit jantung dan penyakit pernafasan akut di Indonesia (WHO, 2014). TB menyebar melalui *droplet* orang yang telah terinfeksi basil tuberkulosis (Kemenkes, 2014).

Bentuk infeksi *Mycobacterium tuberculosis* yang paling sering adalah TB paru. Kematian akibat penyakit ini di beberapa negara meningkat hingga 50% dan biasanya dideteksi sekitar 2 bulan setelah diagnosis TB ditegakkan (Riadi, 2012).

TB merupakan penyebab kematian paling banyak pada pasien HIV, sementara WHO memprediksi bahwa penyebab kematian orang dengan HIV-AIDS adalah Tuberkulosis sebesar 13% (Riadi, 2012). Semakin tinggi prevalensi HIV suatu daerah, semakin tinggi juga prevalensi koinfeksi HIV-TB pada daerah tersebut (Nasronudin, 2007).

Pada tahun 2013 diperkirakan 1,1 juta (11%) pasien HIV menderita TB dan sebanyak 360.000 orang diantaranya meninggal dunia (WHO, 2014). Pada tahun 2014 diperkirakan 1,2 juta (12%) pasien HIV menderita TB dan sebanyak 0.4 juta orang penderita TB-HIV meninggal dunia, diantaranya 890.000 orang pria, 480.000 orang wanita dan 140.000 anak-anak. Hal ini mengakibatkan terjadi peningkatan sebesar 0,1% pada pasien HIV dengan TB positif. Sebanyak 480.000 orang di dunia menderita MDR-TB dengan HIV positif (WHO, 2015).

WHO menyatakan bahwa sampai saat ini TB telah menjadi ancaman global dan diperkirakan 1,9 milyar manusia atau sepertiga penduduk dunia terinfeksi TB. Di negara berkembang kematian akibat TB mencakup 25% dari seluruh kasus

yang disebabkan karena tidak terdeteksinya kasus TB dan kegagalan pengobatan (WHO, 2014).

Prevalensi TB di negara-negara berkembang salah satunya Indonesia cukup tinggi. Menurut data WHO (2015) Indonesia menduduki peringkat kedua angka penyumbang terbesar kasus TB dunia (1,2 juta kasus baru) setelah China. Pada tahun 2012 di Indonesia terdapat 8,6 juta yang menderita TB dan diantaranya sebanyak 450.000 orang menderita MDR TB dan 170.000 orang diantaranya meninggal dunia (Kemenkes TB, 2014). Sebagian besar penderita TB di Indonesia adalah masyarakat yang berada dalam usia produktif (15-55 tahun). Angka kematian karena infeksi TB berjumlah sekitar 300 orang perhari dan terjadi lebih dari 100.000 kematian pertahun (Saptawati *et al.*, 2012).

Kasus baru TB dapat ditentukan dengan penemuan BTA positif (BTA+) pada sputum penderita. Pada tahun 2013 ditemukan jumlah kasus baru BTA positif sebanyak 196.310 kasus dan tahun 2014 ditemukan 176.677 kasus, dimana penderita laki-laki lebih banyak dari perempuan. Menurut kelompok umur, kasus baru paling banyak ditemukan pada umur 25-34 tahun yaitu sebesar 20,76%, diikuti kelompok umur 45-54 tahun sebesar 19,57% dan pada kelompok umur 35-44 tahun sebesar 19,24% (Kemenkes, 2014).

Menurut data kasus baru TB di Indonesia, Sumatera Barat menduduki peringkat kelima proporsi BTA positif sebanyak 84%, dimana dari 100 orang penderita TB sebanyak 84 orang menderita BTA positif (Kemenkes, 2014). Menurut Dinas Kesehatan Kota Padang, TB termasuk kepada sepuluh penyebab kematian terbanyak di kota Padang (Dinkes Padang, 2014). Kasus baru pada tahun 2013 di kota Padang adalah 927 kasus dan jumlah kasus seluruh TB adalah



1.288 kasus. Sementara TB anak usia 0-14 tahun sebanyak 14 kasus. Jika dilihat berdasarkan *gender*, penderita TB laki-laki lebih banyak dari perempuan (Dinkes Padang, 2013).

Kasus TB-HIV/AIDS di provinsi Sumatera Barat khususnya kota Padang terus meningkat karena adanya penularan serta wilayah penyebaran semakin meluas sehingga perlu dilakukan upaya penanggulangan secara optimal (Perda Sumbar, 2012). Keterlambatan penegakkan diagnosis pasien HIV dengan TB positif menjadi kontributor yang penting dalam menyebabkan tingginya angka kematian. Pengobatan pada penderita HIV positif TB terlambat dikarenakan kurang cepatnya diagnosis dan keterbatasan sumber daya yang dimiliki (WHO, 2015).

Diagnosis penderita TB-HIV dengan kultur pada sputum penderita merupakan *gold standard* karena dinilai dari segi biaya yang murah dan tingkat keakuratan yang tinggi tetapi segi negatifnya adalah keterlambatan hasil diagnosis yang membutuhkan waktu beberapa minggu sampai hasil kultur keluar sehingga penderita lebih dahulu mengalami sakit parah bahkan kematian. Untuk menurunkan angka *morbidity* dan *mortality* untuk diagnosis TB khususnya pada pasien HIV, telah dikembangkan teknologi baru diagnostik cepat dengan metode *GeneXpert* TB. Metode uji *GeneXpert* TB merupakan inovasi yang menjanjikan untuk mendiagnosis TB dengan cepat dalam waktu 2-3 jam (Nakiyngi *et al.*, 2013).

Pada akhir tahun 2014, diperkirakan 69% dari beberapa negara di dunia menggunakan *GeneXpert* MTB/RIF sebagai kebijakan nasional uji diagnostik awal untuk orang yang berisiko TB dan yang resisten terhadap obat serta 60%

melaporkan bahwa kebijakan nasional sebagai penggunaan uji diagnostik awal untuk orang yang hidup dengan HIV (WHO, 2015).

Berdasarkan uraian diatas dan beberapa literatur serta mengingat bahwa penderita HIV dengan kasus TB positif semakin meningkat di Indonesia khususnya Sumatera Barat, penulis tertarik melakukan penelitian untuk mengetahui perbandingan karakteristik komorbiditas pasien HIV positif dengan Koinfeksi Tuberkulosis menggunakan *GeneXpert* di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

## 1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana gambaran karakteristik komorbiditas pasien HIV positif dengan tuberkulosis paru menggunakan *GeneXpert* di RSUP Dr. M. Djamil Padang?

## 1.3 Tujuan Penelitian

### 1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan dilakukan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbandingan karakteristik komorbiditas pasien HIV positif dengan Koinfeksi Tuberkulosis yang didiagnosis menggunakan *GeneXpert* di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

### 1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus dilakukan penelitian ini adalah

1. Untuk mengetahui karakteristik demografi berupa jenis kelamin, usia, dan status pekerjaan pada pasien HIV baru di RSUP Dr. M. Djamil Padang.
2. Untuk mengetahui gejala klinis mayor dan minor terbanyak pada pasien HIV baru di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

3. Untuk mengetahui perbandingan pasien HIV baru dengan Koinfeksi Tuberkulosis menggunakan *GeneXpert* di RSUP Dr. M. Djamil Padang.
4. Untuk mengetahui perbandingan karakteristik demografi, gejala klinis dan faktor risiko pasien HIV baru dengan Koinfeksi Tuberkulosis yang didiagnosis menggunakan *GeneXpert* di RSUP Dr. M. Djamil Padang.
5. Untuk mengetahui perbandingan IMT pada pasien HIV dengan Koinfeksi Tuberkulosis yang didiagnosis menggunakan *GeneXpert* di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

1. Bagi Perkembangan Ilmu Kedokteran

Dapat menambah pengetahuan dan wawasan di bidang mikrobiologi klinik dan paru yaitu tentang perbandingan karakteristik komorbiditas pasien HIV dengan Koinfeksi Tuberkulosis yang didiagnosis menggunakan *GeneXpert* di RSUP DR. M. Djamil Padang.

2. Bagi Penelitian Kedokteran

Dapat menjadi tambahan informasi dalam melaksanakan penelitian selanjutnya mengenai perbandingan karakteristik komorbiditas pasien HIV dengan Koinfeksi Tuberkulosis yang didiagnosis menggunakan *GeneXpert* di RSUP DR. M. Djamil Padang.

3. Bagi Tim Pengendali TB-HIV

Dapat menjadi bahan masukan tentang perbandingan karakteristik komorbiditas pasien HIV dengan Koinfeksi Tuberkulosis yang

didiagnosis menggunakan *GeneXpert* di RSUP DR. M. Djamil Padang untuk membuat kebijakan dalam upaya menurunkan angka *morbiditas* dan *mortalitas* pada pasien HIV dengan komorbiditas TB paru.

