

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Pendengaran merupakan fitrah bagi manusia untuk mempermudah pekerjaannya. Gangguan pada pendengaran dapat mempengaruhi seorang menjadi kesulitan dalam bersosialisasi, berkomunikasi, dan mengatur emosional, walaupun pengidap gangguan pendengaran tersebut tingkat keparahannya ringan maupun sedang, gangguan sosial dan emosional tetap dapat terjadi (Shield, 2012). Selain masalah pada individu, gangguan pendengaran dapat mempengaruhi perkembangan sosial dan ekonomi pada suatu komunitas maupun negara (WHO, 2013a). Pada tahun 2011, 360 juta orang di dunia (5,3% dari populasi dunia) mengidap gangguan pendengaran (Olusany, Neumann, dan Saunders, 2014). Namun, Jumlah ini bertambah menjadi 466 juta penderita (6,1% dari populasi dunia) di tahun 2018 (WHO, 2018). Jumlah penderita gangguan pendengaran akan terus bertambah jika tidak segera dilakukan pencegahan dan penanganan. Bahkan, tahun 2090 diprediksi pengidap gangguan pendengaran akan bertambah menjadi lebih dari 900 juta jiwa (WHO, 2018). Asia Tenggara merupakan wilayah dengan prevalensi terbesar penderita gangguan pendengaran pada anak (0-15 tahun) maupun orang tua ( $\geq 65$  tahun). Di Indonesia, Pengidap gangguan pendengaran mencapai 223,665 jiwa (Kementerian Sosial Republik Indonesia, 2012). Jawa Timur merupakan provinsi dengan prevalensi gangguan pendengaran kedua terbanyak di Indonesia (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2014).

Gangguan pendengaran diklasifikasikan menjadi tiga tipe yaitu, tipe konduktif, sensorineural dan campuran (Swanepoel dan Laurent, 2013). Pada penderita *Human Immunodeficiency Virus* (HIV), gangguan pendengaran dari tiga tipe tersebut dapat ditemukan dan prevalensi gangguan pendengaran pada orang dewasa dengan HIV berkisar dari 14% hingga setinggi 49% (Sooy, Gerberding and Kaplan, 1987; Van Der Westhuizen *et al.*, 2013b). Gangguan pendengaran tipe konduksi pada HIV terjadi dikarenakan hambatan atau obstruksi pada telinga bagian luar maupun tengah (Swanepoel dan Laurent, 2013). Gangguan pendengaran tipe konduksi pada pasien HIV dapat terjadi dikarenakan gangguan infeksi maupun keganasan. Salah satunya otitis externa tipe *malignant* dilaporkan telah menyerang pasien HIV sehingga infeksi tersebut menyerang sistem pendengaran (Rzewnicki, Olszewska, dan Rogowska-Szadkowska, 2013). Selain itu, keganasan seperti sarkoma kaposi dan limfoma maligna juga dapat mengganggu sistem pendengaran khususnya pada telinga luar dan telinga tengah (Rzewnicki, Olszewska dan Rogowska-Szadkowska, 2013).

Kasus gangguan pendengaran tipe sensorineural merupakan keluhan otologi yang paling sering terjadi pada pasien HIV. Pada pasien pediatri terinfeksi HIV, terjadi resiko peningkatan gangguan pendengaran tipe sensorineural dikarenakan sistem imun pasien belum *mature* sehingga gangguan akibat infeksi HIV pada saraf pusat lebih mudah terjadi. Keparahan gangguan HIV pada gangguan di saraf pusat dapat dikaitkan dengan mekanisme dari obat antiretroviral (ARV), pemulihan sistem imun yang belum sempurna, serta inflamasi yang persisten dan toksisitas dari obat ARV (A.E. *et al.*, 2014). Sehingga gangguan pada sistem saraf pusat ini akan mempengaruhi pula sistem pendengaran pada penderitanya. Efavirenz merupakan salah satu obat ARV tipe *Non-Nucleoside Reverse Transcriptase* (NNRTI) yang

diduga memiliki efek neurotoksik (Apostolova *et al.*, 2015). Suatu penelitian menyatakan terdapat tiga subjek yang dapat mengalami gejala ototoksik yaitu semua pasien yang berumur diatas 45 tahun, mendapatkan kombinasi ARV dengan dua sampai tiga *Nucleoside Analogue Reverse Transcriptase Inhibitors* (NRTI) dan 1 *NonNucleoside Analogue Reverse Transcriptase Inhibitors* (NNRTI) atau *protease inhibitors*, dan pasien yang memiliki riwayat *nose-induced hearing loss* atau tinnitus (Simdon *et al.*, 2002).

Berdasarkan data-data ini kondisi gangguan pendengaran pada pasien HIV menarik untuk dikaji. Prevalensi pasien HIV di RSUD Dr. Soetomo yang mengalami gangguan pendengaran belum diketahui karakteristiknya. Lalu penelitian pada kasus gangguan pendengaran pada pasien HIV di Indonesia belum terlalu banyak. Padahal, gangguan pendengaran sangat mempengaruhi produktivitas para penderitanya. Oleh karena itu, peneliti ingin mengetahui karakteristik gangguan pendengaran pasien HIV di RSUD Dr. Soetomo. Data rekam medik akan digunakan untuk mengetahui regimen ARV yang digunakan oleh pasien infeksi HIV. Pemberian kuisisioner *Hearing Handicap Inventory for Adults - Screening* (HHIA-S) akan diberikan sebagai penilaian kualitas hidup pasien dan pemeriksaan audiometri akan dilakukan untuk menentukan adanya gangguan pendengaran pada pasien HIV. Apabila hal ini berhubungan maka peneliti berharap, penelitian ini dapat menjadi rujukan untuk mengetahui karakteristik pasien HIV yang mengalami gangguan pendengaran dan dapat dijadikan landasan *Skrining* gangguan pendengaran pada pasien HIV khususnya di Indonesia.

## 1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana pola dan dampak gangguan pendengaran pada pasien HIV di RSUD Dr. Soetomo?

## 1.3 Tujuan Penelitian

### 1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui pola dan dampak gangguan pendengaran pada pasien *human immunodeficiency virus* di RSUD Dr. Soetomo.

### 1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui karakteristik usia dan jenis kelamin pada pasien HIV Bulan Juli hingga Desember 2019 di RSUD Dr. Soetomo di RSUD Dr. Soetomo.
2. Mengetahui kadar CD4 pada pasien HIV pada Bulan Juli hingga Desember 2019 di RSUD Dr. Soetomo di RSUD Dr. Soetomo.
3. Mengetahui jumlah infeksi oportunistik yang memiliki potensi dalam menyebabkan gangguan pendengaran pada pasien HIV Bulan Juli hingga Desember 2019 di RSUD Dr. Soetomo di RSUD Dr. Soetomo.
4. Mengetahui jenis infeksi oportunistik yang memiliki potensi dalam menyebabkan gangguan pendengaran berdasarkan kadar CD4 pada pasien HIV Bulan Juli hingga Desember 2019 di RSUD Dr. Soetomo.
5. Mengetahui jumlah penggunaan obat bersifat ototoksik yang memiliki potensi dalam menyebabkan gangguan pendengaran pada pasien HIV Bulan Juli hingga Desember 2019 di RSUD Dr. Soetomo.
6. Mengetahui jumlah dan jenis infeksi *mycobacterium tuberculosis* berserta pengobatannya yang memiliki potensi menyebabkan gangguan pendengaran pada pasien HIV Bulan Juli hingga Desember 2019 di RSUD Dr. Soetomo.

7. Mengetahui kombinasi ARV yang digunakan oleh pasien HIV Bulan Juli hingga Desember 2019 di RSUD Dr. Soetomo.
8. Mengetahui lama penggunaan ARV oleh pasien HIV Bulan Juli hingga Desember 2019 di RSUD Dr. Soetomo.
9. Mengetahui jumlah keganasan terkait Gangguan pendengaran yang dialami oleh pasien HIV Bulan Juli hingga Desember 2019 di RSUD Dr. Soetomo.
10. Mengetahui jumlah keluhan pada telinga yang dialami pasien HIV Bulan Juli hingga Desember 2019 di RSUD Dr. Soetomo.
11. Mengetahui hasil kuesioner HHIA-S pasien HIV Bulan Juli hingga Desember 2019 di RSUD Dr. Soetomo.
12. Mengetahui dampak dari Gangguan pendengaran pada Pasien HIV Bulan Juli hingga Desember 2019 di RSUD Dr. Soetomo.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

##### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Hasil penelitian ini dapat menunjukkan karakteristik pola dan dampak gangguan pendengaran pada penderita *human immunodeficiency virus* di RSUD Dr. Soetomo

##### **1.4.2 Manfaat Praktis**

1. Manfaat bagi praktisi kesehatan adalah dapat mengetahui prevalensi pasien HIV dengan gangguan pendengaran sehingga dapat mengedukasi resiko gangguan pendengaran pada pasien HIV.
2. Manfaat bagi pihak rumah sakit maupun pemerintah, penelitian ini dapat menunjukkan adanya gangguan pendengaran pasien HIV sehingga dapat meningkatkan kewaspadaan gangguan pendengaran pada pasien HIV dalam bentuk *Skrining*.