

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Penyakit asma bronkial merupakan kondisi gangguan kesehatan di seluruh dunia yang dapat mempengaruhi semua kelompok umur. Kasus asma di kalangan anak-anak dan orang dewasa di berbagai negara mengalami perkembangan. Diperkirakan lebih dari 339 juta orang mengalami efek buruk asma bronkial seperti kematian dini dan kualitas hidup yang menurun pada individu di seluruh belahan dunia. Asma bronkial di beberapa negara mengalami penurunan rawat inap dan kematian akan tetapi masih menjadi beban yang tak terhindarkan (Global Initiative For Asthma, 2018). Asma di Asia menunjukkan masalah yang benar-benar serius seperti Cina, India, Indonesia, Thailand dan Malaysia. Indonesia sendiri memiliki prevalensi asma pada tahun 2018 yaitu sebesar 2,4%. Wilayah Jawa Barat capai angka publik 2,6% (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019).

Asma bronkial sebagai penyakit ditandai adanya peradangan saluran pernapasan kronis. Menimbulkan gejala seperti *wheezing/mengi*, sesak napas dan batuk yang bervariasi dari setiap waktu dan di intensitas. Faktor pemicu asma yaitu kecenderungan genetik dengan lingkungan terhadap zat dan partikel yang di hirup dapat memicu reaksi alergi. Alergi biasanya disebabkan oleh tungau, debu rumah, serbuk sari, asap rokok, iritasi kimia, polusi udara dan jamur. Jamur yang menyebabkan alergi yaitu jamur *Aspergillus sp* (Keputusan Menteri kesehatan & Republik Indonesia Nomor 1023, 2008).

Penyakit yang menyerang paru-paru seperti asma yang dapat menyebabkan sesak napas. Asma bronkial merupakan penyakit paru dasar yang sering ditemukan pada mikosis paru. Berbagai prosedur kedokteran modern misalnya penggunaan alat medis invasif, pemberian antibiotika maupun kortikosteroid sistemik jangka panjang merupakan faktor risiko yang mempermudah terjadinya mikosis sistemik termasuk mikosis paru (Rozaliyani *et al.*, 2019).

*Aspergillois sp* merupakan suatu penyakit yang menyebabkan infeksi disebabkan jamur sistemik atau oportunistik. Organ yang dapat terinfeksi oleh jamur *Aspergillus* seperti organ paru-paru. Penyakit tuberkulosis, *sarcoidosis*, *histoplamosis*, fibrosis sistik, asma bronkial merupakan salah satu penyakit yang dapat terinfeksi oleh jamur *Aspergillus* terutama pada pasien yang imun yang rendah (Imunokompormise). Hinsoon dan moon melaporkan kasus *Allergi Broncho Pulmonary Aspergillois* (ABPA) banyak negara yang melaporkan kasus ini. *Allergic boncho pulmonary aspergillois* yaitu reaksi alergi yang bersifat kronis. Kelainan ini di sebabkan oleh jamur *Aspergillus fumigatus* (Hasanah, 2017). Jamur *Aspergillus* biasanya tumbuh di dedaunan yang telah mati, penyimpanan gandum, kotoran burung, pupuk, dan tumbuhan yang telah busuk. ABPA sering ditemukan hiperaktivitas saluran napas, hipersekresi *mucus* dan *fibross*. Gejala klinik muncul seperti serangan asma bronkial, mengi, sesak napas dan batuk (Greenberger *et al.*, 2014).

*Allergic Bronchopulmonary Aspergillus* dapat memperburuk asma dan dapat menyebabkan *Aspergillus paru cronik* (CPA) menurut data *Global Initiation For Asthma* (GINA) memperkirakan bahwa prevalensi ABPA semakin meningkat pada orang dewasa. Berdasarkan wilayah WHO pada asia tenggara ABPA sebanyak 411.100 kasus (Denning *et al.*, 2013). Penelitian yang telah dilakukan oleh RSUP Persahabatan ditemukan jamur *Aspergillus* pada pasien asma sebanyak 45 pasien di antaranya 22 pasien dinyatakan positif jamur *Aspergillus sp* (Rozaliyani *et al.*, 2019).

Diagnosis jamur *Aspergillus* sangat sulit dan tergantung pada infeksi jenis spesies *Aspergillus* itu sendiri. Membedakan jenis spesies *Aspergillus* dilihat menggunakan mikroskop dan biakan pada media SDA untuk melihat koloni yang tumbuh pada media tersebut. Pengobatan yang tepat untuk pasien yang terinfeksi jamur *Aspergillus* dengan kortikosteroid oral. Tujuannya yaitu untuk mengobati alergi *bronchopulmonary* dan penyakit asma yang sudah ada dan mencegah memperburuknya penyakit fibrosis sistik (Hasanah, 2017).

Sebagaimana Allah SWT telah berfirman dalam surat Yunus ayat 57 yang berbunyi :

يَا أَيُّهَا النَّاسُ قَدْ جَاءَكُمْ مَوْعِظَةٌ مِنْ رَبِّكُمْ وَشِفَاءٌ لِمَا فِي الصُّدُورِ وَهُدًى

وَرَحْمَةٌ لِلْمُؤْمِنِينَ

Artinya :“*Hai manusia, sesungguhnya telah datang kepadamu pelajaran dari Tuhanmu dan penyembuh bagi penyakit-penyakit (yang berada) dalam dada dan petunjuk serta rahmat bagi orang-orang yang beriman*” (QS: Yunus:57).

Ayat di atas menjelaskan bahwasanya penyakit dada seperti halnya penyakit asma bronkial sudah ada obatnya. Dalam hadist riwayat Muslim, Rasulullah SAW bersabda :

لِكُلِّ دَاءٍ دَوَاءٌ فَإِذَا أُصِيبَ دَوَاءُ الدَّاءِ بَرَأَ بِإِذْنِ اللَّهِ عَزَّ وَجَلَّ

Artinya :”*semua penyakit ada obatnya, Apabila sesuai antara obat dan penyakitnya, maka (penyakit) akan sembuh dengan seizin Allah SWT*”.(HR. Muslim)

Di Indonesia pelaksanaan pemeriksaan jamur masih belum optimal karena masih terbatasnya fasilitas dan pelayanan diagnostik pemeriksaan jamur di setiap pelayanan Kesehatan. Maka dari itu kewaspadaan dokter perlu ditingkatkan agar dapat mendiagnosa dengan baik dan benar (Rozaliyani *et al.*, 2019).

Berdasarkan hasil data yang ada maka akan dilakukan penelitian identifikasi *Aspergillus sp* pada pasien penyakit asma bronkial di RSUD Ciamis karena rumah sakit merupakan tempat penyebaran infeksi penyakit. Sehingga dilakukan penelitian untuk mengetahui adanya jamur *Aspergillus sp* pada penyakit asma bronkial.

## B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas ditemukan rumusan masalah sebagai berikut yaitu apakah pada pasien penyakit asma bronkial ditemukan jamur *Aspergillus sp* ?

## C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini untuk mengetahui ada tidaknya jamur *Aspergillus sp* pada pasien penyakit asma bronkial.

## D. Manfaat Penelitian

### 1. Manfaat praktisi Kesehatan

Dapat menambah pengetahuan khususnya pada pemeriksaan jamur sehingga dapat membantu menegakkan adanya kelainan penyakit.

### 2. Manfaat bagi akademik

Untuk menambah referensi dan pengetahuan tentang cara penanganan serta pemeriksaan jamur pada penyakit asma bronkial.

### 3. Manfaat bagi penelitian

Dapat menambah pengetahuan dan keterampilan peneliti terhadap ilmu yang diperoleh dari perkuliahan khususnya pada mata kuliah mikologi.

## E. Keaslian Penelitian

**Tabel 1.1 Keaslian Penelitian**

<b>Nama Peneliti</b>	<b>Tahun</b>	<b>Judul</b>	<b>Hasil</b>
1. Anggriani	2019	Identifikasi Jamur <i>Aspergillus fumigatus</i> pada Sputum Pasien Suspek TB Paru, Kendari	Ditemukan <i>Aspergillus fumigatus</i> berjumlah 3 orang (7,4%)
2. Melati	2016	Prevalensi Penemuan Jamur pada Sputum Terduga Tuberkulosis	Ditemukan <i>Aspergillus sp</i> 16 (32,65%) sputum dan <i>Candida sp</i> .

Lanjutan Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

Nama Peneliti	Tahun	Judul	Hasil
		yang diperiksa di RSUP DR. M. Djamil Padang	Sebelas sputum. Ditemukan <i>Aspergillus sp.</i> dan <i>Candida sp.</i> pada 12 (24,49%) sputum.
3. Mina	2018	Gambaran Pemeriksaan Jamur <i>Candida sp</i> dan <i>Aspergillus sp</i> Penyebab Mikosis Sistemik Paru pada Pasien Tuberkulosis Paru yang Mejalani Pengobatan Tahap Akhir Bulan Keenam di RSUD Ciamis	Terinfeksi jamur <i>Candida sp</i> 16 dari 30 orang (53,4%), <i>Aspergillus sp</i> 9 dari 30 orang (30%), dan yang terinfeksi keduanya 5 dari 30 orang (16,6%)

Berdasarkan hasil penelitian di atas persamaannya yaitu pemeriksaan jamur *Aspergillus sp.* perbedaannya yaitu pada penyakit asma bronkial.