

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Indonesia adalah salah satu negara yang secara geografis terletak pada 6° lintang utara – 11° lintang selatan, 95° bujur timur sampai 141° bujur barat. Dengan posisi geografis seperti itu, menyebabkan Indonesia berada di daerah tropis. Hal ini berpengaruh terhadap iklim, cuaca, tingkat kelembaban udara dan curah hujan yang tinggi dan panas sepanjang tahun. Hal ini memudahkan timbulnya penyakit-penyakit yang disebabkan oleh jamur, diantaranya batuk. (Windu, 2010)

Batuk dalam bahasa latin disebut *tussis* merupakan mekanisme refleks yang sangat penting untuk menjaga agar jalan napas tetap terbuka (paten) dengan cara menyingkirkan hasil sekresi, selain itu juga untuk menghalau benda asing (*corpus alienum*) yang akan masuk kedalam system pernapasan. Benda asing yang masuk kedalam saluran pernapasan dapat menyebabkan peradangan didalam system pernapasan. (Djojodibroto, Darmanto, 2009)

Batuk adalah refleks pertahanan tubuh untuk mengeluarkan benda asing dari saluran nafas dan batuk juga membantu untuk melindungi paru-paru dari aspirasi benda asing dari saluran cerna ke saluran nafas mulai dari tenggorokan, *trachea*, *bronchus* dan *bronchioli* sampai ke jaringan paru. (Guyton, dkk. 2008). Terdapat tiga macam jenis batuk berdasarkan waktunya yaitu batuk akut yang merupakan fase awal batuk dan mudah

disembuhkan dalam kurun waktu <3 minggu, batuk subakut merupakan fase peralihan dari akut menjadi kronis yang terjadi selama 3-8 minggu, dan terakhir adalah batuk kronis yang merupakan fase batuk yang sulit untuk disembuhkan karena berlangsung dalam kurun waktu cukup lama yaitu  $\geq 8$  minggu. Batuk konik biasanya juga digunakan sebagai tanda adanya penyakit lain yang berat yaitu Asma, *Tuberculosis* (TBC), Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK), *Gastro Esophageal Reflux Disease* (GERD) dan kanker paru. (Nadesul, Hendrawan.2008)

Pada studi populasi selama 40 tahun, didapati bahwa batuk kronis sebagai mekanisme pertahanan akan hipersekresi mucus didapati sebanyak 15%-53% pada pria paruh umur dengan prevalensi yang lebih rendah pada wanita sebanyak 8%-22%. Studi prevalensi pada tahun 1987 di Inggris dari 2484 pria dan 3063 wanita yang berumur 18-64 tahun. (Anonim, 2003). Daerah Istimewa Yogyakarta adalah salah satu kota di Indonesia yang memiliki kelembapan udara berkisar 41,5%-96%, sedangkan didaerah kota (Sleman) dibawah 80%. (BKPM,2011). Pertumbuhan jamur memerlukan kelembapan udara yang rendah dibawah 80%. (Agus, 2010). Sehingga iklim Yogyakarta sangat cocok untuk pertumbuhan jamur yang menyebabkan timbulnya gejala batuk.

Angka kematian yang disebabkan oleh infeksi saluran pernapasan meningkat dari tahun ke tahun di Indonesia.(Ichwan, 2009). Di Yogyakarta, PPOK merupakan kasus infeksi saluran pernapasan yang paling sering ditemukan. Pada tahun 2006 ditemukan lebih dari 1.400 kasus PPOK, angka

ini meningkat 146% pada tahun 2007.(PDPI Yogyakarta, 2010). Terjadi juga kecenderungan yang meningkat untuk *period prevalence* pneumonia semua umur dari 2,1% (2007) menjadi 2,7% (2013). (Hasil Riskesdas, 2013). Prevalensi TBdi Indonesia pada tahun 2013 lalu mencapai 297 per 100.000 penduduk dengan kasus baru setiap tahunnya mencapai 460.000 kasus. Dengan demikian total kasus pada tahun 2013 berkisar antara 800.000-900.000 kasus. (RSCM, 2013). Belum banyak diketahui hubungan antara frekuensi batuk dan jenis mikroorganisme penyebab batuk. Parameter lain seperti sensitivitas dan keparahan batuk belum bisa digunakan sebagai standar pasti untuk menentukan penyebab batuk. (Prudon.B, dkk. 2005)

Mikroorganisme yang paling sering menyebabkan infeksi paru pada penderita batuk kronis dengan *underlying disease* adalah *Mycobacterium tuberculosis*, diikuti oleh infeksi non spesifik diantaranya adalah infeksi jamur. Infeksi jamur ini dapat mencapai 68,3% baik pada Tuberkulose paru maupun non Tuberkulose paru. Gejala klinis infeksi paru karena jamur (*fungal Pneumonia*) secara spesifik tidak khas, bahkan beberapa asimptomatik. (Anwer S,et al., 2003 dan Golubovie S,et al., 2005)

Jamur penyebab infeksi paling banyak ditemui yaitu *Candida*, tetapi jenis yang lain yang juga sering muncul sebagai penyebab infeksi adalah *Aspergillus*, *Coccidioides*, *Histoplasma*, *Criptococcus*, *Mucor* dan *Fusarium*. (Rodney, 2009)

Banyaknya jenis jamur membutuhkan uji spesifikasi untuk membedakan antara jenis jamur yang satu dengan yang lain, maka pemeriksaan kultur jenis jamur perlu dilakukan.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas perumusan masalah dari penelitian ini adalah :

1. Apakah jenis jamur penyebab batuk kronis yang paling banyak ditemukan di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta?
2. Apakah diagnosis klinis pasien dengan batuk kronis yang paling banyak ditemukan di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta?
3. Bagaimanakah perbedaan jenis jamur penyebab batuk kronis berdasarkan diagnosis klinis di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta ?

## **C. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui :

1. Jenis-jenis jamur penyebab batuk kronis di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Diagnosis klinis pasien dengan gejala batuk kronis di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.
3. Perbedaan jenis jamur penyebab batuk kronis berdasarkan diagnosis klinis di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.

## D. Manfaat Penelitian

### 1. Manfaat Teoritis

- a. Hasil penelitian ini dapat dijadikan salah satu sumber bacaan tentang perbedaan jenis jamur penyebab batuk kronis berdasarkan diagnosis klinis.
- b. Hasil penelitian ini dapat dijadikan rujukan bagi peneliti selanjutnya yang akan melakukan penelitian sejenis.

### 2. Manfaat Praktis

#### a. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan ilmu pengetahuan dan pengalaman baru terhadap pembuatan karya tulis ilmiah tentang macam-macam jamur penyebab batuk kronis.

#### b. Bagi Klinisi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi sehingga dapat melakukan pengobatan yang adekuat pada pasien penderita batuk kronis.

#### c. Bagi Masyarakat atau Pasien

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi bagi pasien yang menderita batuk kronis tentang penyebab penyakitnya agar dapat lebih berhati-hati dan waspada, sehingga angka kejadian batuk kronis ini dapat ditekan serendah mungkin dengan melakukan pencegahan dan penatalaksanaan yang tepat

d. Bagi RS PKU Muhammadiyah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi bagi tenaga kesehatan tentang perbedaan jenis jamur penyebab batuk kronis.

### E. Keaslian Penelitian

Peneliti menggunakan artikel yang digunakan untuk rujukan dalam melakukan penelitian ini, beberapa hasil penelitian diantaranya adalah :

1. Pemeriksaan Jamur Bilasan Bronkus Pada Penderita Bekas Tuberkulosis Paru, oleh ; Sukanto2004 :dalam artikel ini bertujuan untuk mengetahui jumlah kasus jamur paru pada pasien dengan gejala batuk kronis akibat Tuberkulosis Paru. Perbedaan dengan penelitian ini yaitu peneliti ingin mengidentifikasi perbedaan jenis jamur penyebab batuk kronis berdasarkan diagnosis klinis di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Anidulafungin For The Treatment Of Invasive Candidiasis ; Roilides Emmanuel pada tahun 2011 menyatakan bahwa Candidemia atau Invasive Candidiasis merupakan infeksi jamur yang paling banyak ditemukan diseluruh dunia dan mempunyai angka insidensi yang tinggi di ICU. Pada penelitian yang sudah dilakukan menyatakan bahwa anidulafungin secara umum dapat ditoleransi dengan baik dan lebih efektif dibandingkan Flukonazole dosis standar. Perbedaan dengan penelitian ini yaitu peneliti ingin mengidentifikasi perbedaan jenis jamur penyebab batuk kronis berdasarkan diagnosis klinis di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.

Dari penelitian-penelitian yang dilakukan sebelumnya, terdapat perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan penulis. Penelitian ini bertujuan untuk menemukan perbedaan jenis jamur berdasarkan diagnosis klinis di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.